



LAZIOSANITÀ - AGENZIA DI SANITÀ PUBBLICA

RDL

novembre 2007

REGISTRO DIALISI LAZIO

Rapporto anno 2006



Regione Lazio

REGISTRO DIALISI LAZIO

RAPPORTO ANNO 2006

A cura di:

Anteo Di Napoli
Sabrina Valle
Serena Chicca
Valentina Mattia
Eugenio Bellomo
Valentino Mantini*
Vincenzina Giarrizzo*
Domenico Di Lallo

* Direzione Regionale Tutela della Salute e Servizio Sanitario Regionale - Area soggetti deboli e integrazione socio-sanitaria

PRESENTAZIONE

Il Registro Dialisi del Lazio (RDL) è stato attivato il 30 giugno 1994, ai sensi della Delibera di Giunta Regionale n. 7940/1987, con l'obiettivo di descrivere dal punto di vista epidemiologico le caratteristiche individuali (socio-demografiche e cliniche) e assistenziali riferite al trattamento dialitico, nonché al trapianto renale.

Raccoglie informazioni dai 91 centri dialisi, 52 pubblici e 39 a gestione privata, che al 31 dicembre del 2006 assistevano 4118 persone; i nuovi ingressi in dialisi nell'anno 2006 sono stati 883.

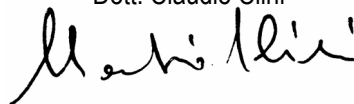
Si conferma che gli anziani con età superiore a 64 anni costituiscono la maggioranza (oltre il 60%) delle persone presenti e dei nuovi ingressi in dialisi; circa un terzo aveva un'età superiore a 74 anni.

L'importanza, anche numerica, delle persone di età molto avanzata, indica un sostanziale cambiamento nella tipologia e complessità della domanda assistenziale che da una parte deve coniugarsi ad una offerta sempre maggiore di programmi assistenziali integrati soprattutto di tipo riabilitativo, dall'altra comporta un maggior carico assistenziale per i nefrologi che si trovano a dover gestire una quota sempre più ampia di pazienti con importanti comorbidità, come il diabete che ha raggiunto una prevalenza del 20,1%.

Tra le molte considerazioni di sanità pubblica suggerite dall'analisi dei dati del Registro, vanno segnalati alcuni aspetti che hanno un rilievo per la programmazione e la spesa sanitaria.

- Appare sovradimensionato il numero di posti dialisi da dedicare ai soggetti HBsAg positivi: a fronte di un'offerta di 168 posti dedicati, solo 96 soggetti risultavano effettivamente positivi nel 2006.
- Si è registrato un incremento dei soggetti suscettibili all'infezione da virus dell'epatite B non vaccinati, che erano pari al 16,0% dei prevalenti ed al 39,1% tra gli incidenti. L'elevata frequenza dei non vaccinati fra gli incidenti conferma l'importanza di una presa in carico nefrologica nel periodo pre-dialitico.
- Si osserva un impiego crescente di tipologie di dialisi ad alta biocompatibilità e di metodiche convettive, che nel complesso hanno raggiunto il 77,1%, ritenute più adatte ad una popolazione sempre più gravata da comorbidità, in particolare cardiovascolari e diabete, ma che sono più costose delle tradizionali metodiche in bicarbonato.
- Nel corso del 2006 si è registrato il numero più elevato di trapianti renali (156) dell'intero periodo 1994-2006. In termini assoluti l'incremento va attribuito esclusivamente all'aumento dell'offerta di trapianti renali presso istituti presenti nella regione Lazio, dove si è passati da 84 trapianti effettuati su residenti nel Lazio nel 2005 a 100 nel 2006.

Il Direttore Generale
Dott. Claudio Clini



RINGRAZIAMENTI

- I referenti del Registro Dialisi del Lazio presso le singole strutture svolgono un ruolo determinante per tutta l'attività del Registro Dialisi, dalla raccolta delle informazioni, alla loro trasmissione, al supporto nel controllo di qualità dei dati e sono tutti autori del presente Rapporto.
- I componenti del Comitato Tecnico-Scientifico svolgono una funzione di indirizzo dei filoni di ricerca da approfondire, sono uno stimolo costante alla crescita del Registro ed un prezioso supporto per la stesura del presente Rapporto.

Comitato Tecnico Scientifico Registro Dialisi del Lazio

Dott. Carmine De Cicco

Ars Medica, Roma

Prof. Salvatore Di Giulio

Azienda Ospedaliera San Camillo, Roma

Dott. Domenico Di Lallo

Agenzia di Sanità Pubblica, Roma

Dott. Anteo Di Napoli

Agenzia di Sanità Pubblica, Roma

Dott. Francesco Emma

IRCCS Bambino Gesù, Roma

Dott. Nicola Petrosillo

IRCCS Lazzaro Spallanzani, Roma

Dott. Pier Giorgio Simeoni

Delegato Regionale della Società Italiana di Nefrologia

Dott. Cosimo Spinelli

Ospedale Santo Spirito, Roma

Dott. Luigi Tazza

Policlinico Agostino Gemelli, Roma

Dott. Maurizio Valeri

Centro Regionale di Riferimento per i Trapianti, Roma

Elenco dei referenti del Registro Dialisi del Lazio (aggiornato al 31.07.2007)

Roma A: Armando Filippini, Claudio Esposto, Nicola Giordano (S. Giacomo; UDD Diagest); Maria Grazia Chiappini, Margherita Bravi (S. Giovanni Calibita FBF, Roma); Vanda Iamundo, Filomena Castellano (Villa Tiberia); Armando Filippini, Giuseppe De Virgiliis (UDD N.S. della Mercede); Simonetta Vastano (Pi Greco Omnia Salus).

Roma B: Antonio Paone, Roberto Palumbo, Vincenzo Merigliano, Elio Vitaliano (Sandro Pertini; UDD Don Bosco); Massimo Taccone Gallucci, Simone Manca (Policlinico Casilino); Giancarlo Panzieri, Franco Giordano, Livia Nazzaro (Nuova Itor); Gabriele Firmi, Massimo Caschera, Giorgio Brunetti (Guarnieri).

Roma C: Giuseppe Tisone, Pasquale Massa, Sandro Petroni (UDD Sant'Eugenio); Rocco Marinelli (Madonna della Fiducia); Eliana De Bella, Margherita Paparella, Angelo Nigro (Villa Anna Maria); Leandro Onorato, Walter Di Giandomenico (Life Hospital); Rinaldo Di Toro (Rendial Roma Eur); Giovanna Pulcinelli, Duilia Adriana Ordonez, Angelo G. Messia (CER.LAB); Susanna Startari, Andrea Cerigioni (Annunziata).

Roma D: Massimo Morosetti (G. B. Grassi, Ostia); Massimo Morosetti, Cynthia Pasquarelli (Villa del Lido, Ostia); Massimo Morosetti, Dario Zazzaro (P. O. Integrato "Portuense"); Sabri Hassan, Antonella Spagnolini (Villa Sandra); Massimo Spaziani (Città di Roma); Carmelo Alfaroni, Roberto Felicioni, Dino Rossini (Villa Pia).

Roma E: Cosimo Spinelli, Gianna D'Adamo, Franco Forte (Santo Spirito); Paolo Barone, Roberto Colombo, Agostino Vega (Aurelia Hospital); Livia Nazzaro, Louis M. Mauro, Luciano Polisen, Amerigo Festa (San Feliciano); Maria Grazia Sergi, Isabella Rodriguez (Pio XI); Carmine De Cicco, Carlo Cuzziol, Amedeo Zugaro (Ars Medica); Marco Marin, Vincenza Mariano (Nuova Villa Claudia); Cosimo Spinelli (San Giorgio).

Aziende Universitarie: Nicola Cerulli, Rosalba Ponzio, Francesco Pugliese, Gianfranco Clemenzia (Clinica Urologica, Umberto I); Giovanni Stirati, Santo Morabito (II Clinica Medica, Umberto I); Giovanna Luciani, Luigi Tazza (Gemelli); Antonio Sturniolo, Nino Fontana (Columbus); Giorgio Splendiani, Francesca Piervirgili, Renato Lauro, Michele Ferrannini, Emiliano Staffolani (Tor Vergata).

Aziende Ospedaliere: Salvatore Di Giulio, Maria Pia Beraldi (S. Camillo, Roma); Alessandro Balducci, Paola Murrone (S. Giovanni, Roma); Giorgio Punzo, Remo Luciani, Clorinda Falcone (Sant'Andrea).

Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico: Francesco Emma, Stefano Picca (Bambino Gesù, Roma); Chiara Cherubini, Nicola Petrosillo (Lazzaro Spallanzani).

Roma F: Marco Biagini, Luigi Triolo, Fulvio Marrocco (San Paolo, Civitavecchia; Civile, Bracciano; UDD Capena); Alessandro Flammini, Pasquale Busicchio (Rendial, Ladispoli).

Roma G: Alberto Santoboni, Cherubino Feliziani, Giovanni Barbera (Parodi Delfino, Colleferro); Massimiliano Pelosi, Filippo Tulli, Maria Laura Puliti (Coniugi Bernardini, Palestrina); Giuseppe De Virgiliis (Villa Luana, Poli); Guido Baldinelli, Maria Cristina Torre (Centro Terapia Fisica, Tivoli); Luigina Misiti, Claudio Cesari (Medicus Hotel Monteripoli, Tivoli); Francesco Canulla, (Nomentana Hospital, Mentana); Pasquale Polito, Luca Di Lullo (Ospedale Tivoli; UDD Italian Hospital Group).

Roma H: Franco Della Grotta, Annibale Marinelli, Piero Scarmozzino, Angelo Buono, Luana Franceschelli (Ospedale Anzio; UDD Villa dei Pini, Anzio; Nefronet, Pomezia); Matteo Maurizio Mauro, Vincenzo Barbera (S. Giuseppe, Albano Laziale); Giovanni Roccasalva, Carmelina Fulvia Spallino, Maria Luisa Battista (Madonna delle Grazie, Velletri).

Viterbo: Enzo Ancarani, Luciano Meschini, Patrizia Galeotti (Belcolle, Viterbo); Stefano Costantini, Mario Mangieri (CAL Montefiascone); Sandro Feriozzi, Rossella Iacono (Civile, Civitacastellana); Andrea Militello (Centro Riabilitazione e Assistenza, Nepi); Silvia Mastroioppo, Enrico Apollinari (Rendial gruppo RO.RI, Viterbo).

Rieti: Walter Valentini, Cristiano Zanfini, Benedetta Bartoli, Giovanna Pulcinelli, Cristina Ricco (San Camillo, Rieti; Marzio Marini, Magliano Sabina).

Latina: Alessandro Poggi, Nunzio Rifci, Gherardo Zilahi De Gyurgyokai, Fausta Tuderti (S. Maria Goretti, Latina; UDD Cisterna); Roberto Di Legge (Regina Elena, Priverno); Roberto Di Legge, Laura Cavarretta (Civile, Sezze); Massimo Moscoloni, Augusto Di Silva, Antonio Treglia, (Dono Svizzero, Formia; UDD Terracina; CAL Ponza); Valeria Rossi, Annarita Germani, Rosario Rubessa (Centro Medico Specialistico, Aprilia); Eligio Boccia (Rendial, Latina); Annalisa Cecilia, Giulio Colandrea (Rendial, Fondi).

Frosinone: Franco Scaccia, Carlo Felice, Flora Ferrazzoli (Umberto I, Frosinone); Piergiorgio Simeoni, Maria Assunta Addressi (Civile, Anagni); Rizio Fini, Antonio Giustini (S. Benedetto, Alatri); Ajam Mohamad Faisal, Gebran M. Chamoun (S. Elisabetta, Fiuggi); Gabriella Pace, Giovanni Esposto (Euronefro, Frosinone); Luigi Iorio, Remo Nacca (Gemma de Bosis, Cassino); Mauro Parravano, Remo Nacca (CAL Del Prete, Pontecorvo); Francesco Soletti, Giovanni Paolozzi, Emilia Simone (Nephros, Cassino); Mauro Parravano, Luigi Turchetta, Carlo Vancini (SS. Trinità, Sora).

Indice

SINTESI DEI RISULTATI PRINCIPALI	13
INTRODUZIONE.....	15
METODOLOGIA DEL REGISTRO.....	15
COMMENTO ALLE TABELLE E ALLE FIGURE	16
Numero delle persone notificate	16
Volume di pazienti in carico per centro	16
Programma terapeutico.....	18
Età e sesso	20
Tassi di prevalenza e di incidenza	23
Titolo di studio	26
Attività lavorativa	27
Mobilità fra ASL.....	28
Grado di autonomia personale	30
Epatite virale	32
Vaccinazione contro l'epatite B	35
Trasfusioni.....	38
Nefropatia di base	39
Patologie associate	41
Nefropatia diabetica e diabete	43
Caratteristiche del programma dialitico	44
Membrane e superfici.....	46
Emodialisi bicarbonato	47
Metodiche convettive	49
Dialisi Peritoneale	50
Accesso vascolare	53
Variabili di laboratorio.....	56
Terapie farmacologiche.....	58
Presa in carico in fase pre-dialitica.....	59
Trapianti	62
Sopravvivenza.....	67
Indicatori di qualità in dialisi	74

ALLEGATI 77

Allegato 1	Registro Dialisi del Lazio. Elenco centri dialisi aggiornato al 31.12.2006.....	77
Allegato 2	Pazienti residenti nel comune di Roma, per ASL di residenza e centro di dialisi. Prevalenti al 31.12.2006.	80
Allegato 3	Pazienti residenti nella ASL Roma F per comune di residenza e centro di dialisi. Prevalenti al 31.12.2006.	82
Allegato 4	Pazienti residenti nella ASL Roma G per comune di residenza e centro di dialisi. Prevalenti al 31.12.2006.	83
Allegato 5	Pazienti residenti nella ASL Roma H per comune di residenza e centro di dialisi. Prevalenti al 31.12.2006.	85
Allegato 6	Pazienti residenti nella ASL di Viterbo per comune di residenza e centro di dialisi. Prevalenti al 31.12.2006.	86
Allegato 7	Pazienti residenti nella ASL di Rieti per comune di residenza e centro di dialisi. Prevalenti al 31.12.2006.	87
Allegato 8	Pazienti residenti nella ASL di Latina per comune di residenza e centro di dialisi. Prevalenti al 31.12.2006.	88
Allegato 9	Pazienti residenti nella ASL di Frosinone per comune di residenza e centro di dialisi. Prevalenti al 31.12.2006.	89
Allegato 10	Elenco dei comuni del Lazio.	91

SINTESI DEI RISULTATI PRINCIPALI

- Al 31 dicembre del 2006 nella regione erano attivi 91 centri dialisi: 52 pubblici, comprensivi di CAL e UDD, e 39 a gestione privata (allegato 1). Dal 1994 è aumentata l'offerta dei centri pubblici passando dal 36,3% dei pazienti in carico al 57,1% nel 2006 (figura 4).
- Si conferma l'aumento della prevalenza di persone in dialisi che varia da 550 per milione di abitanti nel 1994 a 776 nel 2006 (figura 12). L'incremento, riferito ai primi anni, è sicuramente da attribuire ad una copertura migliore del sistema di notifica; tuttavia, va sottolineato l'aumento dell'incidenza dei trattamenti, che è passata da 122 nuovi ingressi per milione di abitanti nel 1994 a 167 nel 2006 (figura 13).
- Si è assistito ad un rapido cambiamento della struttura per età della popolazione in trattamento dialitico. Dal 1994 al 2006, la quota di persone con età superiore ai 74 anni è passata dal 13,1% al 32,4% fra i prevalenti (figura 8), e dal 16,6% al 35,9% fra gli incidenti (figura 9). L'importanza, anche numerica, delle persone di età molto avanzata, indica un sostanziale cambiamento nella tipologia e complessità della domanda assistenziale che deve coniugarsi ad una offerta sempre maggiore di programmi assistenziali integrati soprattutto di tipo riabilitativo.
- La prevalenza di soggetti HBsAg positivi è diminuita, in maniera sostanzialmente costante dal 5,4% nel 1994 al 2,3% nel 2006 (figura 22). Appare sovradimensionato il numero di posti dialisi da dedicare ai soggetti HBsAg positivi. Nel 2006, a fronte di un'offerta di 168 posti dedicati (allegato 1), solo 96 soggetti risultavano effettivamente positivi.
- La prevalenza dei positivi per Epatite C (figura 24) si è ridotta dal 33,6% nel 1994 al 12,0% nel 2006. Fra gli incidenti, nel complesso la frequenza si è ridotta dal 12,9% nel 1994 al 4,6 nel 2006 (figura 25). Tra le spiegazioni possibili del decremento tra i prevalenti va considerata una mortalità più elevata delle persone HCV positive al momento dell'ingresso in dialisi (log-rank test, $p<0,001$) (figura 73).
- All'indagine del 31 dicembre 2006 il 17,5% dei soggetti suscettibili all'infezione (solo se contemporaneamente HBsAg e antiHBs negativo e non antiHBc-Ig-Totale positivo) da virus dell'Epatite B risultava non vaccinato; la frequenza di non vaccinati tra i nuovi ingressi in dialisi nell'anno 2006 suscettibili all'infezione risultava pari al 45,8% (tabella 27). Rispetto al 2005 si è registrato un incremento dei soggetti suscettibili non vaccinati, che erano pari al 16,0% dei prevalenti ed al 39,1% tra gli incidenti.
- L'elevata frequenza dei non vaccinati fra gli incidenti conferma l'importanza di una presa in carico nefrologica nel periodo pre-dialitico; infatti, tra le persone che nel periodo 2002-2006 non erano state seguite in ambiente nefro-dialitico nei 6 mesi precedenti l'ingresso in dialisi, il 54,2% non risultava vaccinato a fronte del 41,1% tra i seguiti ($p<0,001$) (tabella 57).
- Nel 2006, rispetto al 2005, si osserva un incremento della percentuale di soggetti nei quali il diabete è la nefropatia di base (da 14,0% a 15,0%), incremento che riguarda le classi di età più avanzate, si passa infatti: da 5,3% a 5,4% nella classe di età inferiore a 35 anni; da 9,7% a 9,5% tra 35 e 54 anni; da 15,0% a 15,9% tra 55 e 64 anni; da 15,5% a 16,7% nella classe sopra i 64 anni. La percentuale complessiva di persone che entrano in dialisi avendo il diabete come nefropatia di base (20,8%) è simile a quella del 2005 (21,0%); se si stratifica l'analisi per classe di età, si osserva un decremento percentuale, statisticamente non significativo ($p=0,16$), nelle classi di età inferiori a 55 anni (da 13,7% a 8,9%), ed un incremento percentuale in quelle di età superiore (da 22,8% a 23,9%) non significativo ($p=0,62$) (tabella 33). Da rilevare, come per la nefropatia di base, l'incremento percentuale nella diagnosi di diabete come patologia associata sia tra i prevalenti (8,6% nel

2003; 11,6% nel 2004; 15,0% nel 2005; 15,7% nel 2006) che tra gli incidenti (13,5% nel 2003; 17,4% nel 2004; 19,6% nel 2005; 19,9% nel 2006) (tabella 34).

- Si registra un incremento costante nella prevalenza di emodialisi in bicarbonato e membrane molto biocompatibili a partire dal 2003, anno in cui si è registrata per la prima volta nel RDL questa modalità di dialisi: dal 35,9% del 2003 al 60,4% del 2006. Rispetto alla tipologia di membrane utilizzate per la dialisi, va sottolineato il costante incremento del polisulfone, la cui frequenza di utilizzo è più che quintuplicata dal 1994 (10,4%) al 2006 (55,3%).
- Relativamente all'informazione sull'accesso vascolare va rilevata, a partire dal 2001 fino al 2006, un decremento costante della percentuale di fistole native tra i prevalenti: da 91,9% a 86,1%. Nello stesso periodo c'è stato un incremento costante della prevalenza di cateteri: da 6,2% del 2001 a 11,5% del 2006 (figura 50). Interessante notare che, tra i prevalenti, il rapporto tra persone in dialisi con fistole native e con cateteri si è dimezzato dal 2001 al 2006 (da 14,7 a 7,5) (figura 50). Tra gli incidenti il rapporto tra fistole native e cateteri è passato da 3,2 nel 2002 a 1,7 nel 2006 (figura 51).
- Nel corso del 2006 si è registrato il numero più elevato di trapianti renali (156) dell'intero periodo 1994-2006 (tabella 63). In termini assoluti l'incremento va attribuito esclusivamente all'aumento dell'offerta di trapianti renali presso istituti presenti nella regione Lazio, dove si è passati da 84 trapianti effettuati su residenti nel Lazio nel 2005 a 100 nel 2006. L'incremento dell'offerta nel Lazio è spiegabile in gran parte con l'incremento del numero di donazioni effettive (da 12,3 a 17,6 pmp) ed utilizzate (da 11,5 a 16,0 pmp) avvenuto nel Lazio rispetto al 2005, secondo i dati del Centro Nazionale Trapianti del 2006. Da rilevare che sia il tasso di donazioni effettive, sia quello di donazioni utilizzate rimane lontano dal dato nazionale che è stato del 21,6 pmp e del 20,0 pmp, rispettivamente.
- Le principali cause di morte tra i 548 decessi notificati nel 2006 sono state quelle cardiache (7,2 decessi per 100 persone in dialisi), seguite dalle vascolari (13,1%) e dalla cachessia (10,4%) (tabella 67). La sopravvivenza complessiva nella coorte dei nuovi ingressi in dialisi nel periodo 1995-2006 è stata ad un anno dell'85,9% (I.C.95% 85,2-86,7%) e del 33,2% (I.C.95% 31,1-35,3%) dopo dodici anni dall'ingresso in dialisi (tabella 70). La sopravvivenza mediana è stata di 70 mesi.
- Nelle tabelle 74-75 vengono presentati i risultati di due analisi multivariate sui determinanti della mortalità, attraverso modelli di regressione di Cox. Le analisi sono state rispettivamente condotte sulla coorte degli 8977 pazienti che hanno iniziato la dialisi nel periodo 1995-2006 e su quella dei 4158 pazienti che hanno iniziato la dialisi nel periodo 2002-2006. È stata valutata sia la mortalità nell'intero periodo di follow-up (fino a 12 anni), sia la mortalità precoce (entro un anno dall'ingresso in dialisi). Nella coorte 1995-2006 il sesso maschile, l'età superiore a 64 anni e la presenza di diabete erano determinanti più rilevanti della mortalità a lungo termine. Un valore di ematocrito inferiore al 30%, di albuminemia inferiore a 3,5 grammi/dl, e la mancanza di autonomia personale erano determinanti più rilevanti della mortalità precoce. Nella coorte 2002-2006, la disponibilità di ulteriori informazioni per il RDL rispetto agli anni precedenti, ha consentito di verificare che avere un catetere come primo accesso vascolare, non essere stati seguiti da un nefrologo nei sei mesi precedenti l'ingresso in dialisi rappresentavano ulteriori determinanti della mortalità, in particolare di quella osservata entro un anno dall'ingresso in dialisi.

INTRODUZIONE

Il rapporto contiene i risultati del Registro Dialisi del Lazio (RDL) aggiornati all'anno 2006; i dati sono riferiti alle persone in trattamento dialitico cronico alla data del 31 dicembre ed a quelle che hanno iniziato per la prima volta la dialisi nel corso dell'anno. Per alcune variabili ed indicatori, ad esempio per i tassi di prevalenza e incidenza, sono mostrati gli andamenti temporali dalla data di inizio di attività del registro (30 giugno 1994). Per il periodo 1994-1998, i dati di prevalenza si riferiscono alla rilevazione puntuale effettuata il 30 giugno, a partire dal 1999 alla rilevazione del 31 dicembre.

Il registro riceve informazioni sui pazienti in trattamento dialitico cronico in regime ambulatoriale in carico a qualsiasi tipologia di struttura, sia pubblica che a gestione privata; non sono, quindi, considerati i trattamenti dialitici effettuati in regime di ricovero a favore di pazienti con insufficienza renale acuta o cronica. Oltre alla descrizione epidemiologica delle caratteristiche individuali (socio-demografiche e cliniche) e assistenziali riferite al trattamento dialitico, il registro produce alcune informazioni sul trapianto renale. Alcune tabelle e figure riportano dati sull'idoneità al trapianto, sull'iscrizione in lista d'attesa e sui trapianti renali effettuati.

METODOLOGIA DEL REGISTRO

Sono interessati dal registro, attivato ai sensi della Delibera di Giunta Regionale n. 7940/87, tutte le persone immesse in un programma di dialisi cronica di tipo ambulatoriale o domiciliare, presso le strutture pubbliche e private presenti nella Regione Lazio.

A partire dal 1 gennaio 2004 la trasmissione delle informazioni da parte dei centri di dialisi al RDL presso Laziosanità-Agenzia di Sanità Pubblica del Lazio (ASP) avviene attraverso un sistema *web-based*.

Presso ogni centro è individuato un referente, responsabile dell'inserimento dei dati nell'archivio RDL del centro e della loro trasmissione all'Agenzia di Sanità Pubblica. Ciascun centro invia trimestralmente al RDL i dati relativi ai pazienti che ha in carico.

Le informazioni raccolte sono individuate in accordo con il Comitato Tecnico-Scientifico del Registro Dialisi del Lazio. Si tratta di informazioni anagrafiche e socio-demografiche, di informazioni cliniche, riferite allo stato infettivologico ed alla vaccinazione anti Epatite B, alla storia dialitica e all'accesso vascolare, ai principali parametri ematochimici; il programma informatico RDL raccoglie informazioni sulla conclusione del trattamento dialitico per trasferimento, trapianto o decesso.

L'ASP effettua il controllo di qualità dei dati su di un programma appositamente sviluppato per gestire l'archivio di tutte le informazioni inserite. Il programma informatico permette di effettuare interrogazioni finalizzate alla conoscenza della storia clinica e assistenziale di tutte le persone notificate. Le attività di acquisizione, registrazione ed analisi dei dati sono sotto la diretta responsabilità dell'ASP e rispondono alla normativa vigente in materia di protezione dei dati personali.

Tutte le analisi condotte tenendo conto della variabile "ASL di dialisi" fanno riferimento alla collocazione territoriale dei centri di dialisi e non all'appartenenza amministrativa; pertanto in ciascuna ASL sono stati inclusi anche i centri appartenenti a soggetti erogatori differenti dalla Azienda Sanitaria Locale (Azienda Ospedaliera, Universitaria, Ospedale Classificato, Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico) ma collocati nel territorio della ASL. In particolare, sono stati attribuiti alla Roma A i centri dialisi dell'IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, dell'Azienda Ospedaliera San Giovanni-Addolorata, della Clinica Urologica del Policlinico Universitario Umberto I, della II Clinica Medica del Policlinico Universitario Umberto I; alla Roma B il centro dialisi del Policlinico Universitario di Tor Vergata; alla Roma D i centri dialisi dell'Azienda Ospedaliera San Camillo-Forlanini e dell'IRCCS Lazzaro Spallanzani; alla Roma E i centri dialisi del Policlinico Universitario Agostino Gemelli, del Complesso Integrato Columbus dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, dell'Azienda Ospedaliera Sant'Andrea. L'analisi della sopravvivenza in dialisi è stata effettuata considerando come tempo-persona il periodo intercorrente tra l'inizio della dialisi cronica e la conclusione per decesso o trapianto. Inoltre, non sono stati considerati i soggetti con un recupero della funzione renale avvenuto entro i 90 giorni dall'ingresso in dialisi.

COMMENTO ALLE TABELLE E ALLE FIGURE

Le tabelle e le figure contengono i dati relativi alla popolazione in trattamento dialitico cronico ambulatoriale. I dati relativi alle persone incidenti si riferiscono esclusivamente ai nuovi ingressi in dialisi; è stato escluso da questo gruppo chi era rientrato in dialisi per fallimento del trapianto o chi proveniva da centri fuori regione.

Al 31 dicembre 2006 erano in attività nel Lazio 91 centri dialisi: 65 nella provincia di Roma, di cui 48 a Roma città, 5 a Viterbo, 2 a Rieti, 10 a Latina, 9 a Frosinone. Tutti i centri hanno inviato le informazioni relative alle persone in carico nel corso del 2006.

Numero delle persone notificate

Il numero delle persone notificate nelle indagini di prevalenza svolte dal 1994 al 2006 è stato rispettivamente di 2834, 2835, 2955, 3195, 3175, 3399, 3646, 3670, 3794, 3877, 3921, 4022, 4118; quello delle persone incidenti è stato di 314 nel secondo semestre del 1994, e di 620, 713, 693, 721, 673, 706, 695, 772, 800, 841, 878, 883 rispettivamente negli anni dal 1995 al 2006.

Tra i 4118 pazienti in carico al 31.12.2006 il 18,4% aveva un'anzianità dialitica inferiore ad 1 anno, il 26,8% compresa tra 1 e 2 anni, il 17,5% tra 3 e 4 anni, il 20,8% tra 5 e 9 anni e il 16,5% era in dialisi cronica da almeno 10 anni.

Volume di pazienti in carico per centro

Nella figura 1 è riportato il numero delle persone in carico nei 91 centri di dialisi, 52 pubblici e 39 privati. La variabilità osservata è stata molto ampia con un range compreso fra 2 e 108, senza differenze tra il numero medio di persone in trattamento nelle strutture pubbliche e quelle private (45,2 vs. 45,3).

Nella figura 2 è presentata la distribuzione del numero medio di persone in carico presso i centri, per ASL di dialisi. I valori più elevati si sono osservati nella ASL Roma B (65) e Roma H (58), quelli più bassi a Latina (38) e Viterbo (32).

Figura 1 Persone in trattamento dialitico per centro. Prevalenti al 31.12.2006.

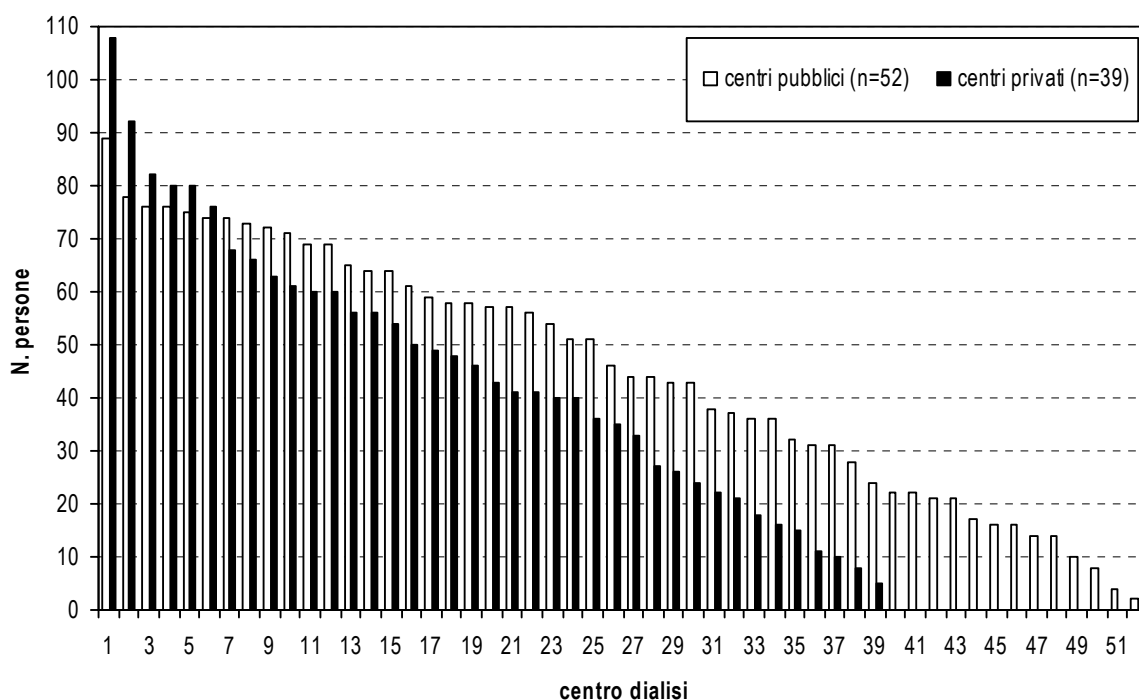
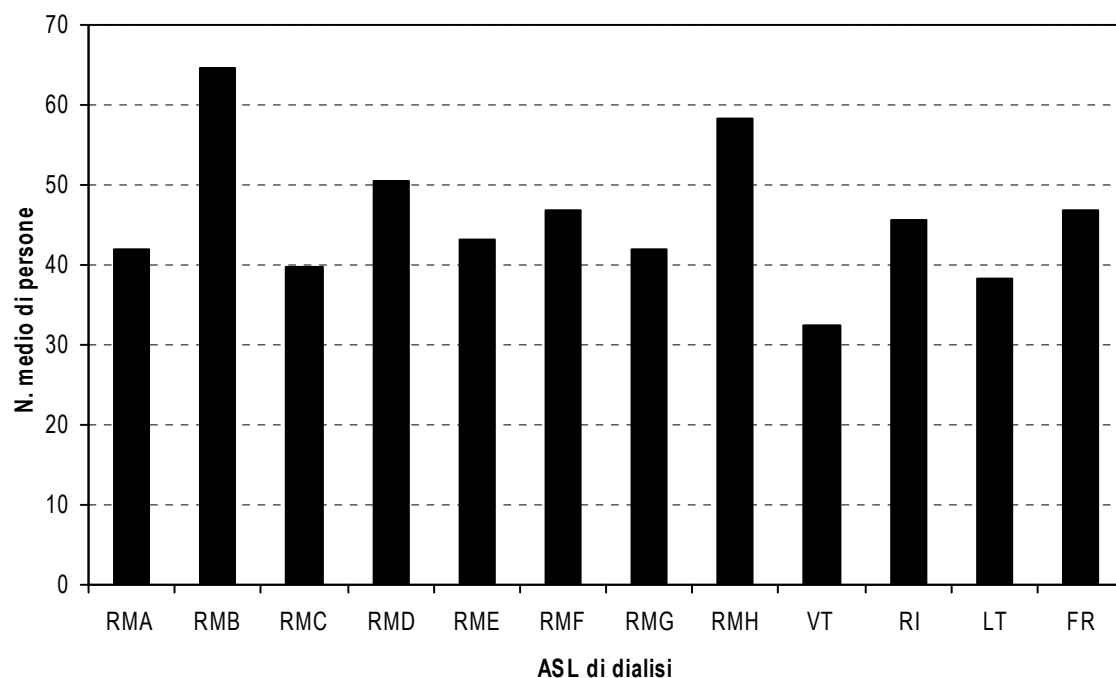


Figura 2 Numero medio di persone in carico per centro (pubblico e privato), per ASL di dialisi.
Prevalenti al 31.12.2006.



Programma terapeutico

L'offerta dialitica ambulatoriale e domiciliare nel 2006 da parte di centri dialisi pubblici è maggioritaria sia tra i prevalenti (57,1%) che tra gli incidenti (53,7%), rispetto a quella dei centri privati. Nel corso del periodo 1994-2006 (figura 4) si è osservato un costante incremento dell'offerta di dialisi da parte dei centri pubblici fino a superare l'offerta dei centri privati che nel 1994 costituiva il 63,7% dell'offerta complessiva e che fino al 2001 era ancora prevalente (51,2%). Tra i nuovi ingressi in dialisi (figura 5), l'offerta di dialisi pubblica era del 36,6% nel 1994, è stata inferiore a quella privata fino al 2000 (42,5%); da allora i nuovi ingressi in dialisi si sono verificati prevalentemente presso strutture pubbliche, anche se, dopo il 2004 (60,6%), si è registrato un decremento fino al 53,7% osservato nel corso del 2006.

Tabella 3 Programma terapeutico. Anno 2006.

Programma terapeutico	prevalenti 31.12.2006		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
ambulatoriale pubblico	2116	51,4	419	47,5
ambulatoriale privato	1767	42,9	409	46,3
domiciliare	235	5,7	55	6,2
Totale	4118	100,0	883	100,0

Figura 4 Programma terapeutico (%). Anni 1994-2006. Prevalenti.

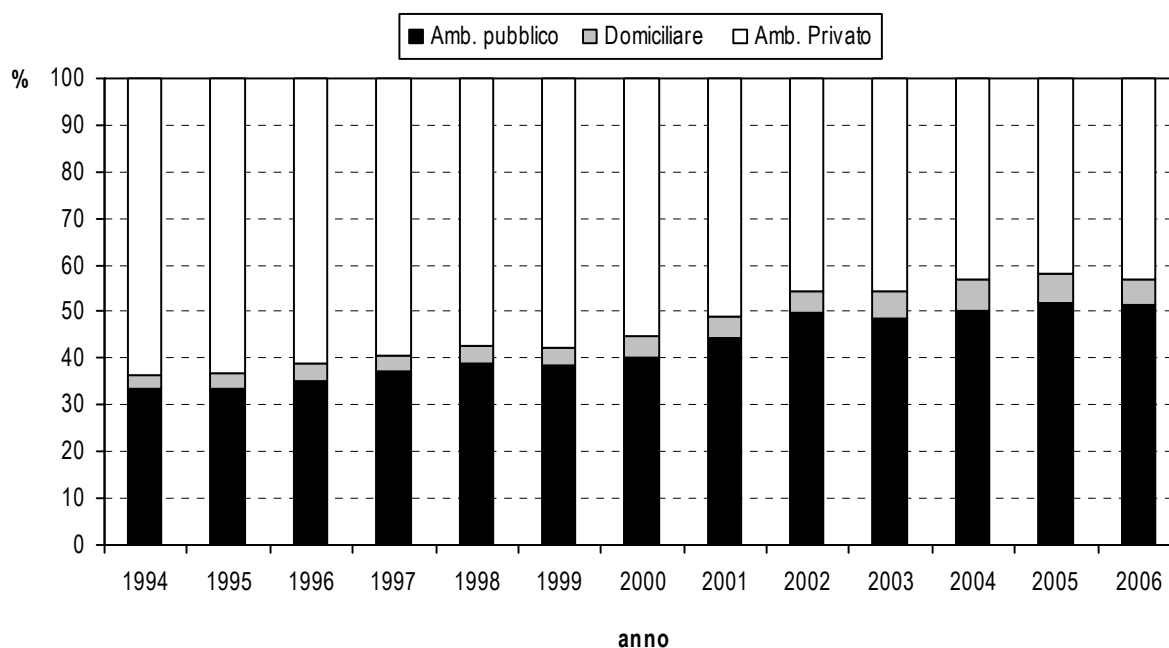
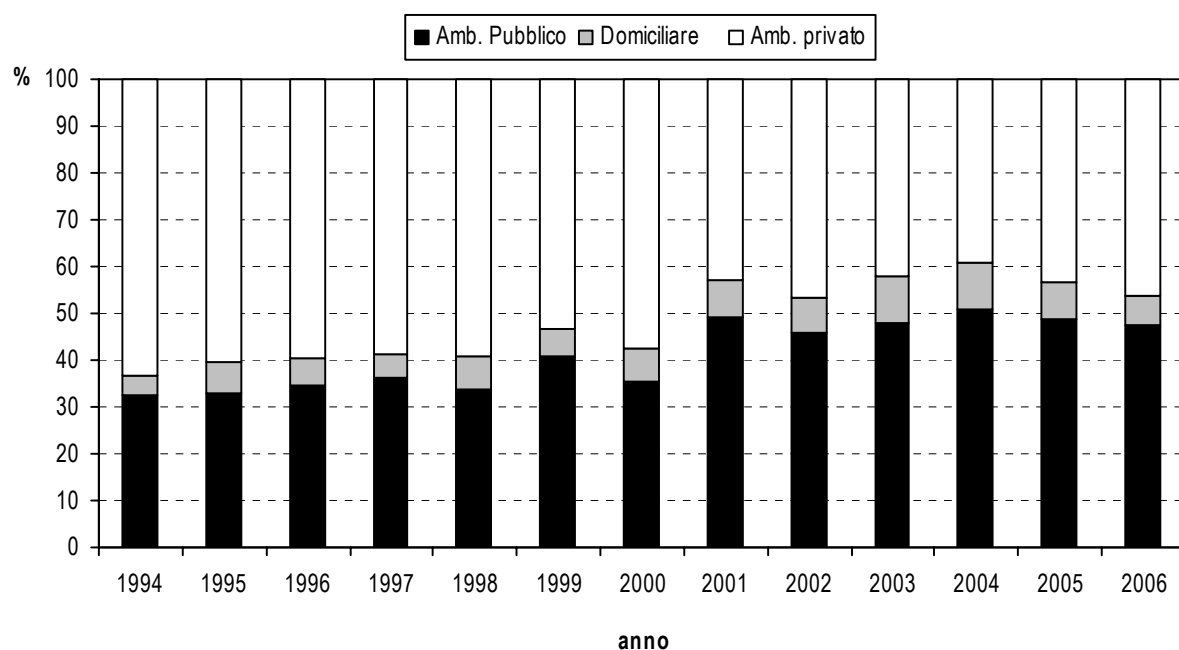


Figura 5 Programma terapeutico (%). Anni 1994-2006. Incidenti nell'anno.



Età e sesso

L'età media era di anni 66,0 [deviazione standard (DS) 14,7] tra i prevalentemente e di 66,6 (DS 15,4) tra gli incidenti; l'età mediana era di 69 anni tra i prevalentemente e di 70 tra gli incidenti. La proporzione degli uomini era maggiore sia fra i prevalentemente (62,0%), che fra gli incidenti (64,6%); da rilevare che la proporzione di soggetti con età superiore a 64 anni è maggiore nelle donne rispetto agli uomini, sia tra i prevalentemente (63,7% vs. 60,5%) che fra gli incidenti (65,2% vs. 61,2%), come mostrato nelle figure 6 e 7.

Tra i prevalentemente, il rapporto uomini/donne nel periodo 1994-2006 ha avuto un valore medio di 1,5, e di 1,6 negli ultimi tre anni; nella classe di età inferiore a 65 anni, il valore del rapporto ha fatto registrare un incremento dall'1,4% all'1,8% nel 2006; nella classe di età superiore il valore medio del rapporto nel periodo è stato di 1,4 e di 1,5 negli ultimi tre anni. Fra gli incidenti, c'è una maggiore variabilità del rapporto uomini/donne fra i singoli anni nel periodo 1994-2006, con un valore pari a 1,8 nel 2006.

Figura 6 Età per sesso (%). Prevalenti al 31.12.2006.

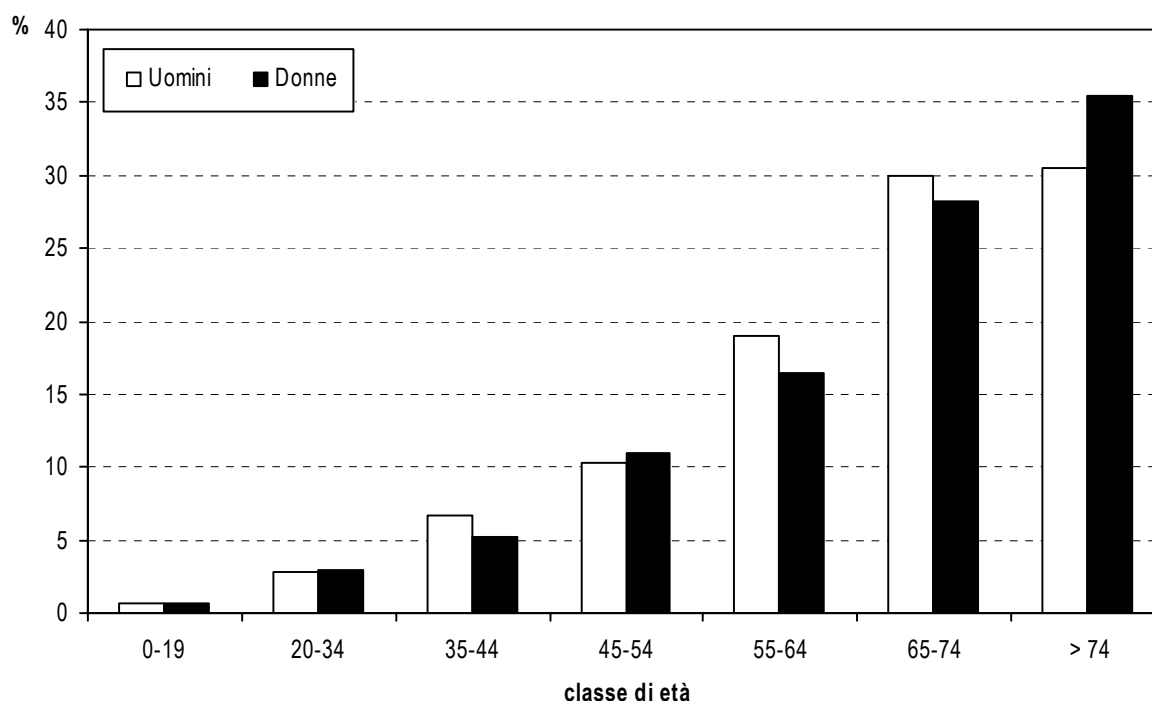
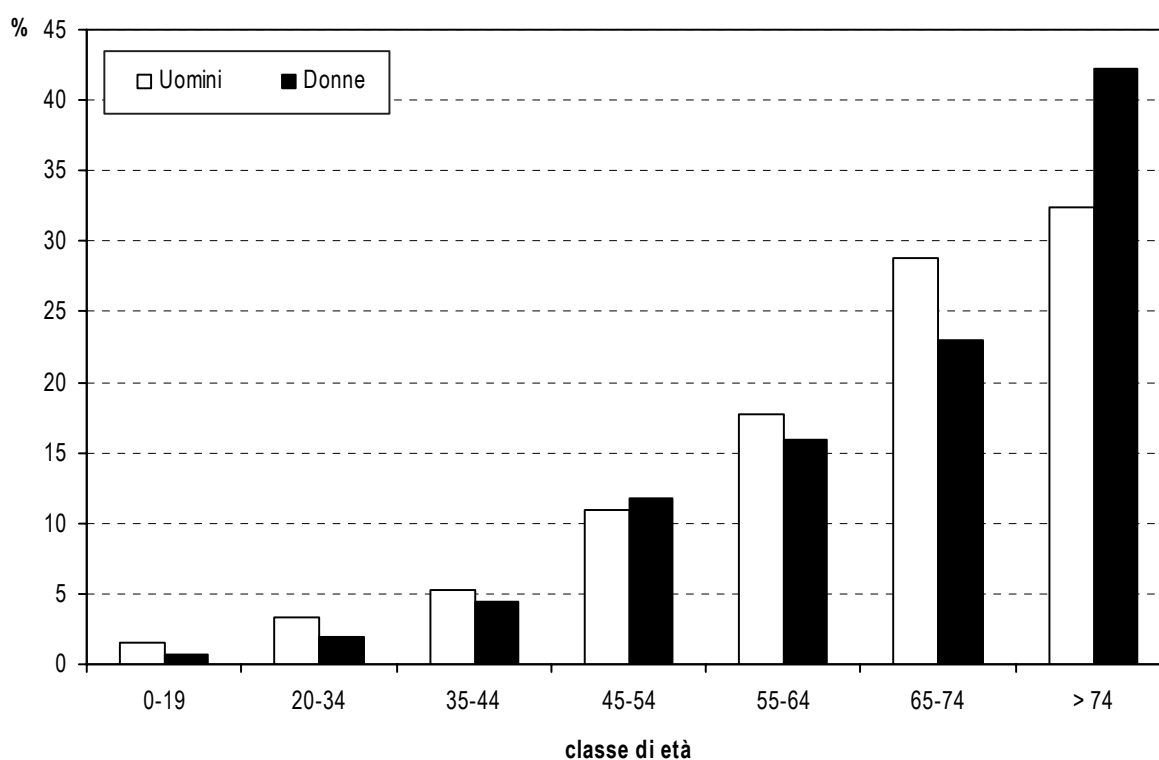


Figura 7 Età per sesso (%). Incidenti 2006.



Fra i prevalententi, si è osservato un incremento della quota di persone con età superiore a 74 anni dal 1994 (13,1%) al 2006 (32,4%) (figura 8); anche fra gli incidenti, la proporzione di persone con più di 74 anni, ha subito un incremento, sia pure con una maggiore variabilità, passando dal 16,6% del 1994 al 35,9% del 2006 (figura 9).

Figura 8 Età (%). Anni 1994-2006. Prevalenti.

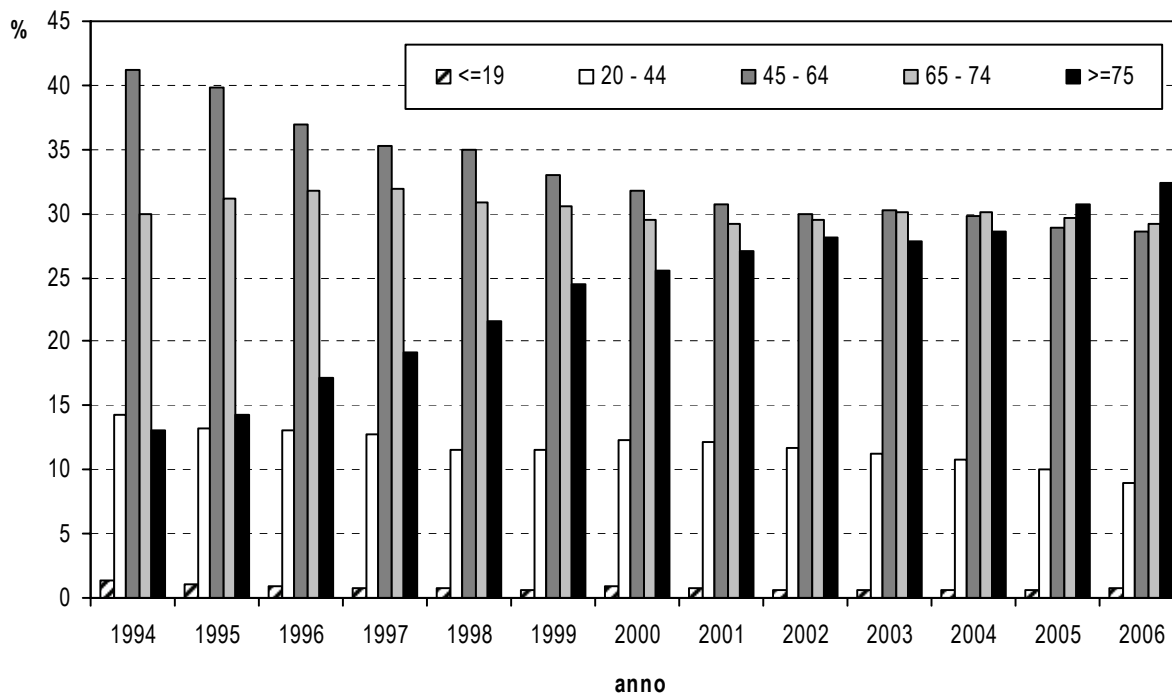
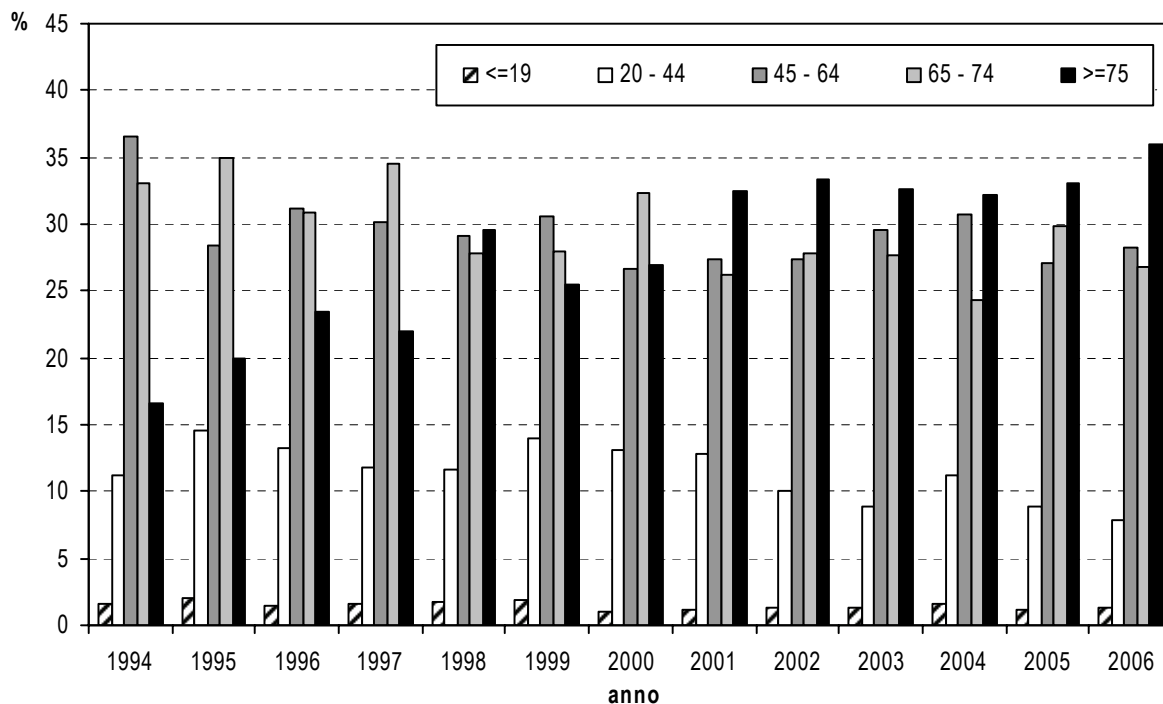


Figura 9 Età (%). Anni 1994-2006. Incidenti nell'anno.



Tassi di prevalenza e di incidenza

Nella tabella 10 sono presentati i tassi di prevalenza ed incidenza grezzi e standardizzati per età, con i rispettivi intervalli di confidenza al 95%, per ASL di residenza. Nel Lazio il tasso di prevalenza grezzo era pari a 776 per milione di abitanti e quello di incidenza era di 167. Se si analizzano i tassi standardizzati, che tengono conto della differente struttura per età dei residenti nelle 12 ASL del Lazio, i valori più elevati si osservano nella ASL Roma B tra i prevalenti (967) e nella ASL Roma G tra gli incidenti (214). Il tasso più basso si osserva nella ASL di Viterbo per i prevalenti (553) e nella ASL Roma A tra gli incidenti (111). È molto difficile poter interpretare le differenze osservate tra le singole ASL. Esse possono essere dovute a più fattori come una differente prevalenza ed incidenza di soggetti con insufficienza renale cronica in fase pre-dialitica nella popolazione generale, una disomogeneità nell'accesso al trattamento e nell'offerta, ad una diversa sensibilità del sistema di notifica del registro nelle singole aree. La presenza di una migrazione di residenti verso centri fuori regione, soprattutto nelle ASL di confine potrebbe spiegare in parte i valori della ASL di Viterbo.

Nelle figure 12-13 sono presentati i tassi regionali di prevalenza e di incidenza per milione di abitanti per anno. Il tasso di prevalenza aumenta dal 1994 (550) al 2006 (776). Quello di incidenza ha un andamento irregolare nel periodo 1994-2006, ma nel complesso aumenta da 122 incidenti nel 1994 a 167 nel 2006.

Tabella 10 Tassi di prevalenza e di incidenza (per milione ab.) grezzi e standardizzati per età, per ASL di residenza. Anno 2006.

ASL di residenza	prevalenti 31.12.2005							incidenti nell'anno						
	tasso x milione ab.							tasso x milione ab.						
	N.	grezzo	I.C. 95%	std#	I.C. 95%*			N.	grezzo	I.C. 95%	std#	I.C. 95%*		
RM A	315	689	615	770	600	534	667	60	131	100	169	111	83	140
RM B	578	914	841	991	967	888	1046	120	190	157	227	202	166	238
RM C	373	728	656	806	661	594	728	96	188	152	229	169	135	203
RM D	416	807	732	889	809	731	887	100	194	158	236	197	158	236
RM E	350	714	641	793	677	606	748	72	147	115	185	140	107	172
RM F	196	691	598	795	770	662	879	37	131	92	180	148	100	197
RM G	349	786	706	873	866	775	957	86	194	155	239	214	168	259
RM H	338	680	609	756	761	680	842	70	141	110	178	155	118	191
Viterbo	179	592	508	685	553	472	634	50	165	123	218	154	111	197
Rieti	117	758	627	908	667	545	789	25	162	105	239	144	87	201
Latina	411	784	710	863	855	773	938	72	137	107	173	151	116	186
Frosinone	412	839	760	924	830	750	911	85	173	138	214	170	134	206
fuori regione**	84	-	-	-	-	-	-	10						
Lazio	4118	776	753	800				883	167	156	178			

Tasso standardizzato per età;

* Intervalli di confidenza al 95%

** esclusi dal calcolo dei tassi standardizzati

Figura 11 Tassi di prevalenza ed incidenza per classe di età. Anno 2006.

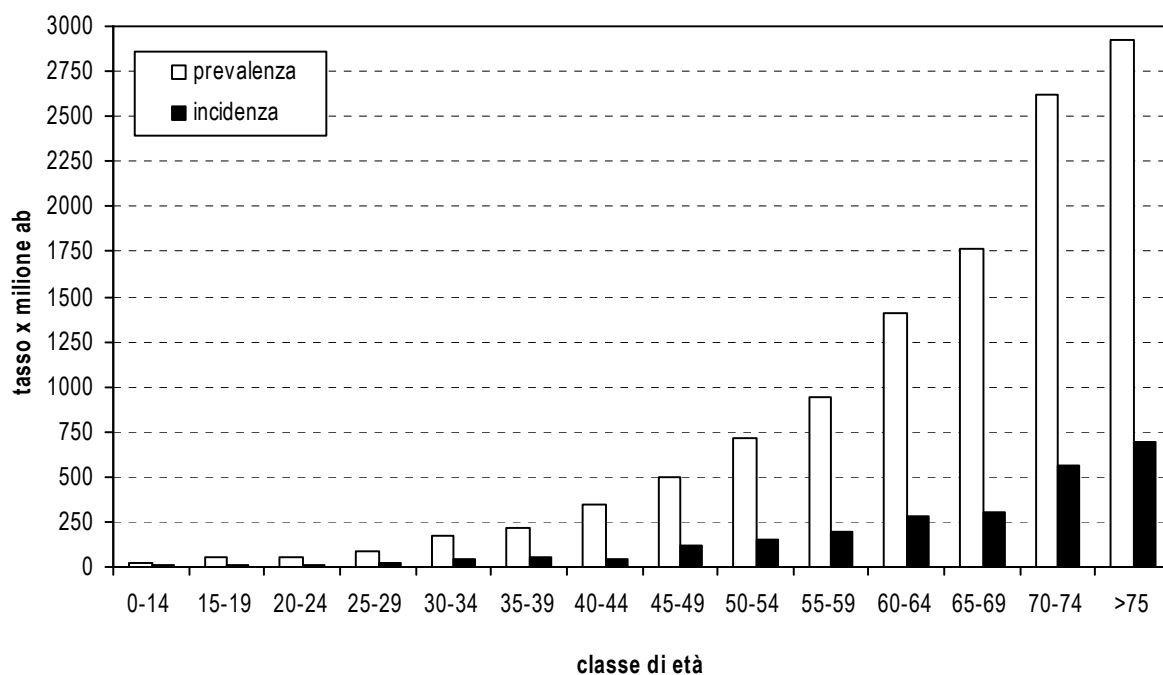


Figura 12 Tassi di prevalenza persone in dialisi. Anni 1994-2006.

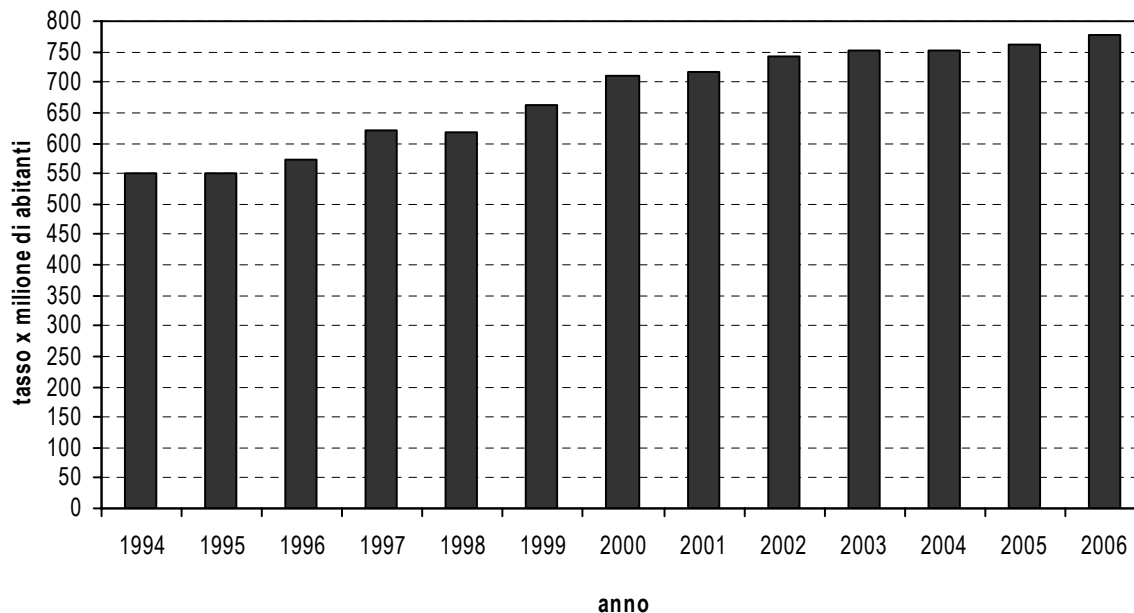
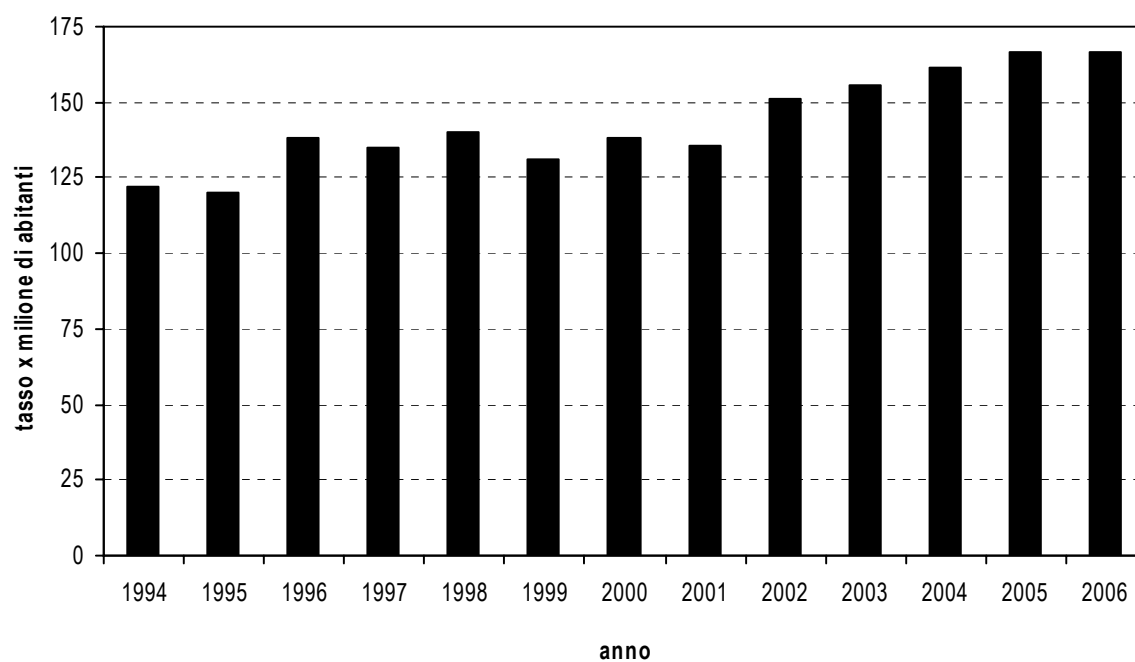


Figura 13 Tassi di incidenza persone in dialisi. Anni 1994-2006.



Titolo di studio

Le persone con titolo di studio basso (nessun titolo o licenza elementare) erano il 43,2% tra i prevalenti e il 43,1% tra gli incidenti; se si considerano solo quelle con età inferiore ai 65 anni, le percentuali erano 26,4% e 24,2%, rispettivamente (tabella 14).

L'andamento temporale del titolo di studio in possesso delle persone in dialisi con età inferiore o uguale a 64 anni, mostra un aumento della quota di soggetti con titolo di studio "scuola media superiore o laurea"; in particolare, tra i prevalenti si è passati da 26,0% nel 1994 a 36,2% nel 2006 e tra gli incidenti da 24,5% nel 1994 a 41,2% nel 2006.

Tabella 14 Titolo di studio per classe di età. Anno 2006.

	prevalenti 31.12.2006					
	classe di età					
	≤64		≥65		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Titolo di studio						
Nessuno	86	5,5	237	9,3	323	7,8
Elementare	330	20,9	1126	44,3	1456	35,4
Media	590	37,4	609	24,0	1199	29,1
Superiore	491	31,1	381	15,0	872	21,2
Laurea	80	5,1	188	7,4	268	6,5
Totale	1577	100,0	2541	100,0	4118	100,0
	incidenti nell'anno					
	classe di età					
	≤64		≥65		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Titolo di studio						
Nessuno	14	4,2	41	7,4	55	6,2
Elementare	66	20,0	260	47,0	326	36,9
Media	114	34,5	126	22,8	240	27,2
Superiore	106	32,1	88	15,9	194	22,0
Laurea	30	9,1	38	6,9	68	7,7
Totale	330	100,0	553	100,0	883	100,0

Attività lavorativa

Complessivamente, solo il 14,8% dei prevalenti ed il 16,0% degli incidenti svolgevano una attività lavorativa; se si restringe l'analisi alle persone di età 25-64 anni, le percentuali erano, rispettivamente, del 32,4% e del 37,2% (tabella 15).

I valori osservati nel periodo 1994-2006 sono stati soggetti a notevoli oscillazioni, in parte attribuibili ad una scarsa affidabilità della variabile considerata; in particolare è probabile che ci sia stata una sottostima delle donne occupate, in considerazione della notevole quota di casalinghe.

Tabella 15 Condizione lavorativa per classe di età. Anno 2006

	prevalenti 31.12.2006					
	classe di età					
	25-54		55-64		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Condizione lavorativa						
Lavoro attivo	310	39,2	187	25,2	497	32,4
Casalinga	118	14,9	138	18,6	256	16,7
Studente/ssa	5	0,6	0	0,0	5	0,3
Disoccupato/a	141	17,8	26	3,5	167	10,9
Pensionato/a	17	2,1	178	24,0	195	12,7
Invalido/a	134	16,9	166	22,3	300	19,6
Altro	38	4,8	27	3,6	65	4,2
Sconosciuta	28	3,5	21	2,8	49	3,2
Totale	791	100,0	743	100,0	1534	100,0
	incidenti nell'anno					
	classe di età					
	25-54		55-64		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Condizione lavorativa						
Lavoro attivo	87	52,4	31	20,5	118	37,2
Casalinga	26	15,7	27	17,9	53	16,7
Studente/ssa	1	0,6	0	0,0	1	0,3
Disoccupato/a	17	10,2	5	3,3	22	6,9
Pensionato/a	2	1,2	52	34,4	54	17,0
Invalido/a	14	8,4	23	15,2	37	11,7
Altro	11	6,6	7	4,6	18	5,7
Sconosciuta	8	4,8	6	4,0	14	4,4
Totale	166	100,0	151	100,0	317	100,0

Mobilità fra ASL

Il confronto tra l'offerta e la domanda di dialisi, riferita alle persone residenti, viene presentato nelle tabelle 16 e 18 e nelle figure 17 e 19.

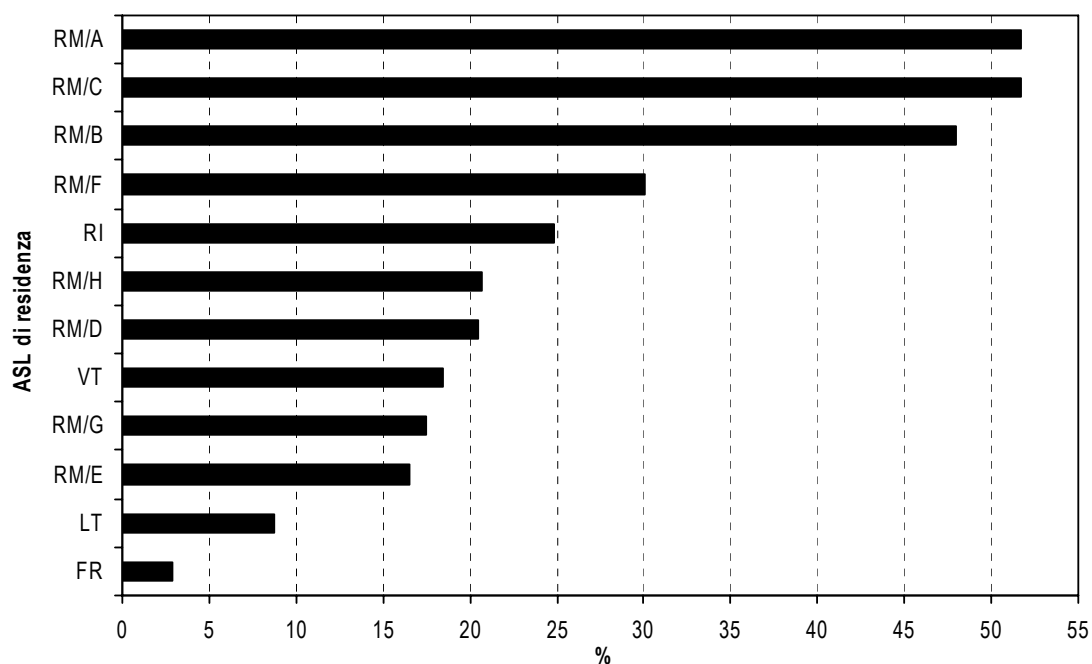
La tabella 16 mostra le persone prevalenti al 31.12.2006 per ASL di residenza e ASL in cui effettuano la dialisi (per la definizione di "ASL di dialisi si rimanda al paragrafo "Metodi" del Rapporto).

Tabella 16 Persone in dialisi per ASL di residenza e di dialisi. Prevalenti al 31.12.2006.

ASL RESIDENZA	ASL DIALISI												Totale
	RM/A	RM/B	RM/C	RM/D	RM/E	RM/F	RM/G	RM/H	VT	RI	LT	FR	
RM/A	152	32	9	16	90	3	10	1	1	0	0	1	315
RM/B	105	301	81	10	59	0	19	1	2	0	0	0	578
RM/C	72	41	180	43	33	0	2	2	0	0	0	0	373
RM/D	22	4	15	331	37	3	1	2	0	0	0	1	416
RM/E	24	1	2	27	292	0	0	1	2	1	0	0	350
RM/F	12	2	0	6	28	137	1	0	10	0	0	0	196
RM/G	3	11	5	2	20	11	288	0	0	1	0	8	349
RM/H	9	11	21	11	6	0	7	268	0	0	5	0	338
VT	2	1	0	2	4	24	0	0	146	0	0	0	179
RI	6	3	1	0	9	9	1	0	0	88	0	0	117
LT	4	0	1	2	7	0	1	15	0	0	375	6	411
FR	0	3	0	1	6	0	2	0	0	0	0	400	412
Fuori Regione	8	42	3	4	13	0	4	1	1	1	2	5	84
Totale	419	452	318	455	604	187	336	291	162	91	382	421	4118

* In grassetto è evidenziato il numero di persone che ha effettuato la dialisi nella ASL di residenza.

Figura 17 Mobilità residenti verso altre ASL (%). Prevalenti al 31.12.2006.



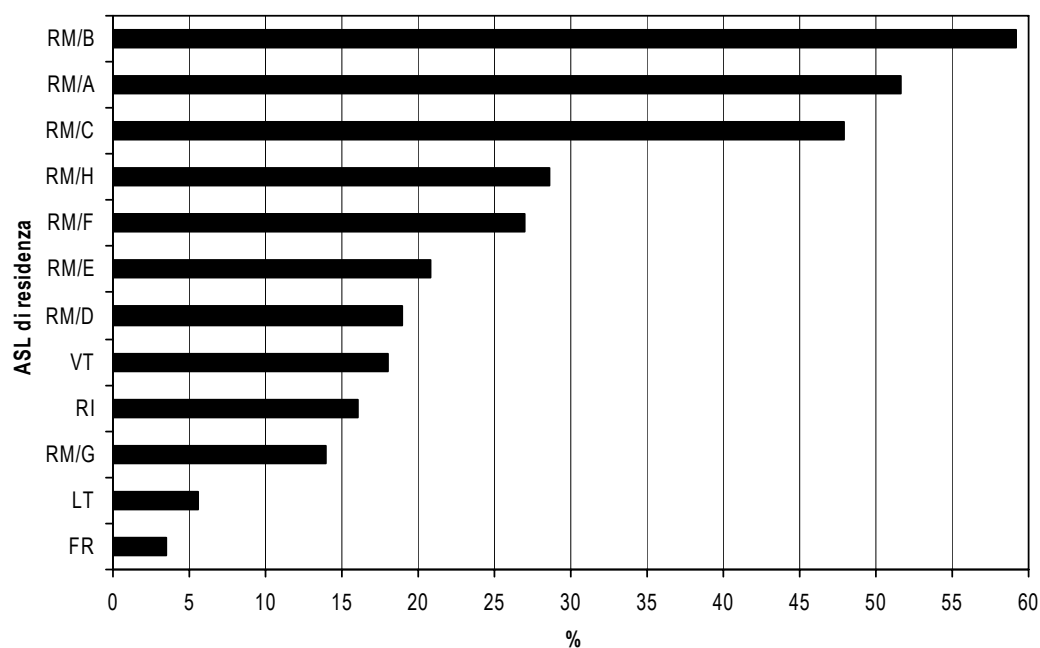
Nel 2006 il 26,7% dei soggetti effettuava la dialisi in una ASL diversa da quella di residenza. Questa percentuale è simile a quella del 2005 (26,5%) e varia molto fra le singole aziende: nelle ASL del comune di Roma la mobilità passiva è complessivamente del 38,2%; se si esclude la Roma E (16,6%), la percentuale sale al 42,7% (figura 17). Nella tabella 18 gli stessi dati sono presentati per gli incidenti; la percentuale di mobilità passiva per ASL di residenza risultava del 27,9%; nelle ASL di Roma città si osservano percentuali di mobilità passiva complessiva del 40,6%; se si esclude la Roma E (20,8%), la percentuale sale al 44,4% (figura 19).

Tabella 18 Persone in dialisi per ASL di residenza e di dialisi. Incidenti 2006.

ASL RESIDENZA	ASL DIALISI												Totale
	RM/A	RM/B	RM/C	RM/D	RM/E	RM/F	RM/G	RM/H	VT	RI	LT	FR	
RM/A	29	9	4	2	14	0	2	0	0	0	0	0	60
RM/B	17	49	25	3	16	0	9	0	0	0	0	1	120
RM/C	17	6	50	9	8	0	3	2	0	0	0	1	96
RM/D	4	0	3	81	10	2	0	0	0	0	0	0	100
RM/E	9	0	1	4	57	0	0	1	0	0	0	0	72
RM/F	2	0	0	0	6	27	0	0	2	0	0	0	37
RM/G	0	0	2	0	5	4	74	0	0	0	0	1	86
RM/H	3	1	10	4	2	0	0	50	0	0	0	0	70
VT	0	0	0	2	1	6	0	0	41	0	0	0	50
RI	1	1	1	1	0	0	0	0	0	21	0	0	25
LT	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	68	1	72
FR	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	82	85
Fuori Regione	1	0	0	2	1	1	2	0	0	1	2	0	10
Totale	85	67	96	108	122	40	91	53	43	22	70	86	883

* In grassetto è evidenziato il numero di persone che ha effettuato la dialisi nella ASL di residenza.

Figura 19 Mobilità residenti verso altre ASL (%). Incidenti 2006.



Grado di autonomia personale

Fra le persone prevalenti al 31.12.2006, il 39,5% era in grado di svolgere qualsiasi attività, compatibilmente con l'età, il 29,5% svolgeva una attività ridotta sia fuori che dentro casa, il 15,4% necessitava di aiuto sia in casa che fuori casa ed il 5,0% non aveva alcun tipo di autonomia personale; tra gli incidenti, le percentuali osservate erano rispettivamente del 37,7%, 25,4%, 18,8% e 7,9%.

L'analisi dell'andamento temporale nel periodo 1994-2006 della variabile "grado di autosufficienza", sembrerebbe mostrare tra i prevalenti un forte aumento della quota di persone completamente autosufficienti; pur considerando una minore affidabilità della variabile nei primi anni di attività del RDL, va sottolineato che la percentuale di persone in grado di svolgere qualsiasi attività, dal 1999 è sempre oltre il 30%, fino al valore più elevato del periodo registrato nel 2006 (39,5%). La percentuale di persone non autosufficienti è stata mediamente nel periodo del 21,5%, con un massimo nel 1994 (26,4%) ed un minimo nel 2005 (20%). Tra gli incidenti, invece, si è osservato un sostanziale incremento delle persone completamente autosufficienti dal 1994 (18,8%) al 2002 (40%); dopo la diminuzione registrata nel 2003, il dato ha ripreso a salire fino a raggiungere il 37,7% nell'ultimo anno. La percentuale di persone non autosufficienti è stata mediamente nel periodo del 26,1%, con un massimo nel 1996 (30,9%) ed un minimo nel 2002 (22,2%), seguito da un incremento fino al 26,7% del 2006 (tabella 20).

Tabella 20 Grado di autonomia personale (%). Anni 1994-2006.

	prevalenti 31.12.2006												
	1994*	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	N=283 4	N=2 835	N=2 955	N=3 195	N=3 175	N=3 399	N=3 646	N=3 670	N=3 794	N=3 877	N=3 921	N=4 022	N=4 118
Grado di autonomia personale													
Svolge qualsiasi attività (compatibilmente all'età)	11,3	16,0	19,8	25,8	28,1	30,5	32,6	34,3	34,3	36,8	36,6	39,0	39,5
Svolge solo alcune attività, sia fuori casa che in casa	22,2	24,2	30,9	30,3	29,9	30,2	30,1	28,6	30,3	29,0	29,2	29,7	29,5
Autosufficiente solo nelle attività domestiche	37,8	33,4	25,8	20,7	19,0	18,0	16,1	15,9	13,9	12,4	11,6	11,3	10,6
Necessita di aiuto sia in casa che fuori casa	19,6	17,6	15,7	16,0	16,1	15,4	15,6	15,0	14,4	15,5	14,6	15,2	15,4
Nessuna autonomia	6,8	6,1	5,5	5,9	5,7	5,5	5,7	6,2	6,6	6,3	5,5	4,8	5,0
Sconosciuto	2,3	2,8	2,3	1,3	1,3	0,4	0,0	0,1	0,5	0,1	0,1	0,1	0,0
	incidenti nell'anno												
	1994*	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	N=314	N=6 20	N=7 13	N=6 93	N=7 21	N=6 73	N=7 06	N=6 95	N=7 72	N=8 00	N=8 41	N=8 78	N=8 86
Grado di autonomia personale													
Svolge qualsiasi attività (compatibilmente all'età)	18,8	25,6	31,1	35,5	34,8	36,1	35,7	35,8	40,0	32,3	35,1	35,8	37,7
Svolge solo alcune attività, sia fuori casa che in casa	23,9	22,9	24,0	24,8	25,9	26,7	27,8	24,0	26,7	27,5	25,1	26,0	25,4
Autosufficiente solo nelle attività domestiche	27,4	19,7	11,6	10,8	11,2	11,1	11,9	14,0	10,1	12,1	10,0	9,9	10,2
Necessita di aiuto sia in casa che fuori casa	15,3	19,4	20,5	19,6	17,9	17,5	15,2	17,1	14,1	16,9	17,3	20,8	18,8
Nessuna autonomia	11,1	7,1	10,4	7,2	8,0	7,0	7,9	8,6	8,0	8,8	8,3	7,4	7,9
Sconosciuto	3,5	5,3	2,4	2,0	2,1	1,5	1,6	0,4	1,0	2,5	0,0	0,1	0,0

* dati riferiti al 2° semestre

La tabella 21 mostra, rispettivamente per i prevalenti e gli incidenti, la distribuzione del grado di autonomia personale per tipo di dialisi (extracorporea e peritoneale) per classe di età. La percentuale di persone in grado di svolgere qualsiasi attività risultava più elevata fra le persone in dialisi peritoneale rispetto a quelle in emodialisi, indipendentemente dall'età, sia tra i prevalenti del 2006 (78,3% vs. 37,1) che tra gli incidenti dell'intero periodo 1995-2006 (59,9 vs. 32,9%).

Tabella 21 **Grado di autonomia personale per classe di età e tipo di dialisi.**

	prevalenti 31.12.2006				coorte 1995-2006			
	tipo di dialisi				tipo di dialisi			
	extracorporea		peritoneale		extracorporea		peritoneale	
Grado di autonomia personale	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
≤ 54 anni								
Svolge qualsiasi attività (compatibilmente all'età)	488	64,8	71	87,7	1222	63,0	188	77,7
Svolge solo alcune attività, sia fuori casa che in casa	172	22,8	6	7,4	436	22,5	27	11,2
Autosufficiente solo nelle attività domestiche	20	2,7	0	0,0	66	3,4	3	1,2
Necessita di aiuto sia in casa che fuori casa	51	6,8	2	2,5	125	6,4	12	5,0
Nessuna autonomia	22	2,9	2	2,5	58	3,0	11	4,5
Sconosciuto	0	0,0	0	0,0	32	1,7	1	0,4
Totale	753	100	81	100	1939	100	242	100
55 - 64 anni								
Svolge qualsiasi attività (compatibilmente all'età)	345	49,5	42	91,3	647	43,1	85	69,7
Svolge solo alcune attività, sia fuori casa che in casa	218	31,3	3	6,5	443	29,5	23	18,9
Autosufficiente solo nelle attività domestiche	55	7,9	0	0,0	145	9,7	5	4,1
Necessita di aiuto sia in casa che fuori casa	59	8,5	0	0,0	176	11,7	1	0,8
Nessuna autonomia	20	2,9	1	2,2	68	4,5	4	3,3
Sconosciuto	0	0,0	0	0,0	23	1,5	4	3,3
Totale	697	100	46	100	1502	100	122	100
≥ 65 anni								
Svolge qualsiasi attività (compatibilmente all'età)	608	25,0	71	65,7	881	17,9	117	40,8
Svolge solo alcune attività, sia fuori casa che in casa	792	32,6	24	22,2	1311	26,7	79	27,5
Autosufficiente solo nelle attività domestiche	354	14,5	8	7,4	805	16,4	35	12,2
Necessita di aiuto sia in casa che fuori casa	518	21,3	5	4,6	1274	25,9	34	11,8
Nessuna autonomia	160	6,6	0	0,0	573	11,7	19	6,6
Sconosciuto	1	0,0	0	0,0	69	1,4	3	1,0
Totale	2433	100	108	100	4913	100	287	100

Epatite virale

Nelle figure 22-25 sono riportati i dati sui markers per l'Epatite B e C. Fra i prevalenti, il tasso di positività per HBsAg (indicatore di infezione da virus dell'Epatite B) diminuisce costantemente negli anni, dal 5,4% nel 1994 al 2,3% nel 2006 (figura 22); fra gli incidenti, invece, non si osservano andamenti costanti con una frequenza media di 1,8% e con una percentuale di HBsAg positivi nel 2006 pari all'1,4% (figura 23).

La frequenza di positivi per anticorpi anti-HBc (marker che rappresenta un indice di infezione naturale per il virus dell'Epatite B) diminuisce tra i prevalenti dal 33,8% nel 1994 al 21,6% nel 2006. Fra gli incidenti, invece, non si è avuto un andamento costante, con un valore medio del 16,3%, massimo nel 1995 (21,5%) e minimo nel 2006 (10,6%). Va sottolineato che a partire dal 2005 l'invio al RDL di questa informazione non è più obbligatoria e la quota di dati sconosciuti/non determinati è passata dal 13,4% del 2004 al 18,9% del 2006.

Figura 22 Positivi HBsAg (%). Anni 1994-2006. Prevalenti.

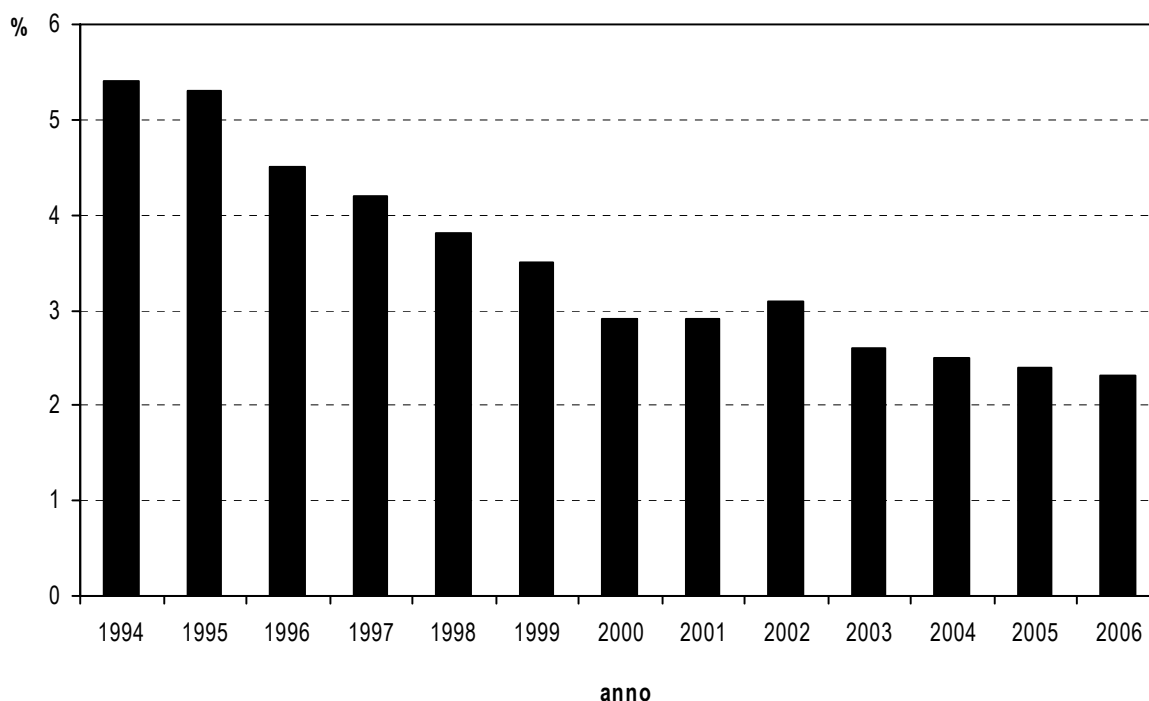
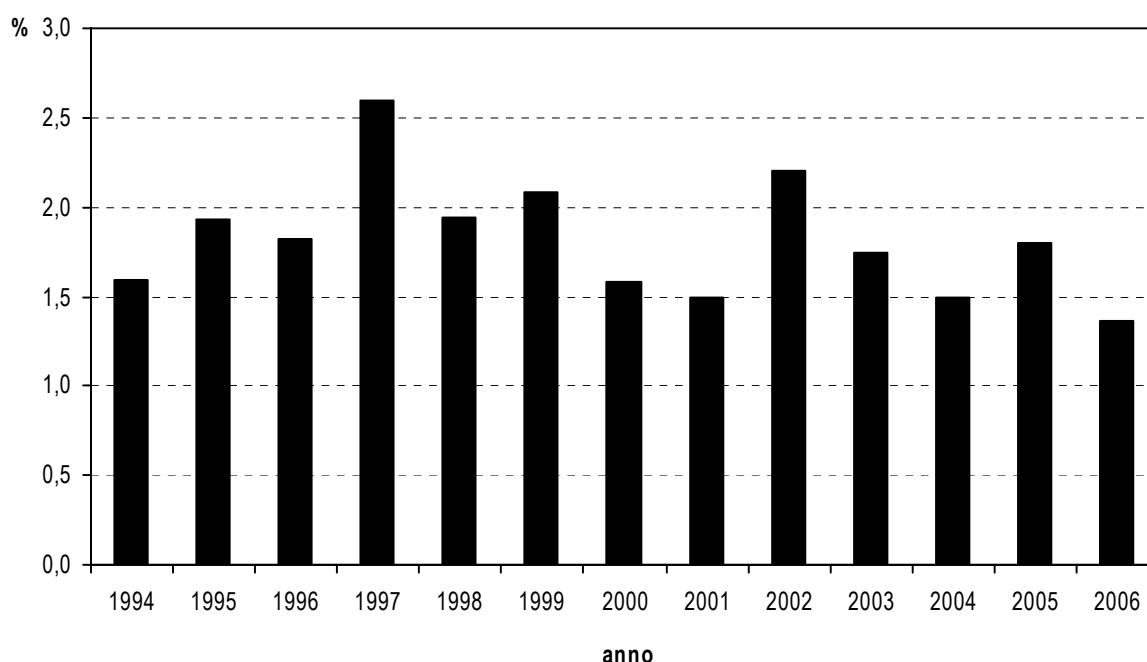


Figura 23 Positivi HBsAg (%). Anni 1994-2006. Incidenti nell'anno.



Nelle figure 24-25 sono riportati i risultati sulla positività per anticorpi anti-HCV, riferita alla metodica ELISA e/o RIBA. La percentuale di HCV positivi tra i prevalenti diminuisce costantemente dal 33,6% nel 1994 al 12,0% nel 2006; fra gli incidenti i valori risultano più variabili, con una tendenza al decremento dal 1994 (12,9%) al 2006 (4,6%) - anno in cui si è raggiunto il valore più basso in assoluto - e con un valore medio nel periodo di 8,7%.

Figura 24 Positivi anti-HCV (%). Anni 1994-2006. Prevalenti.

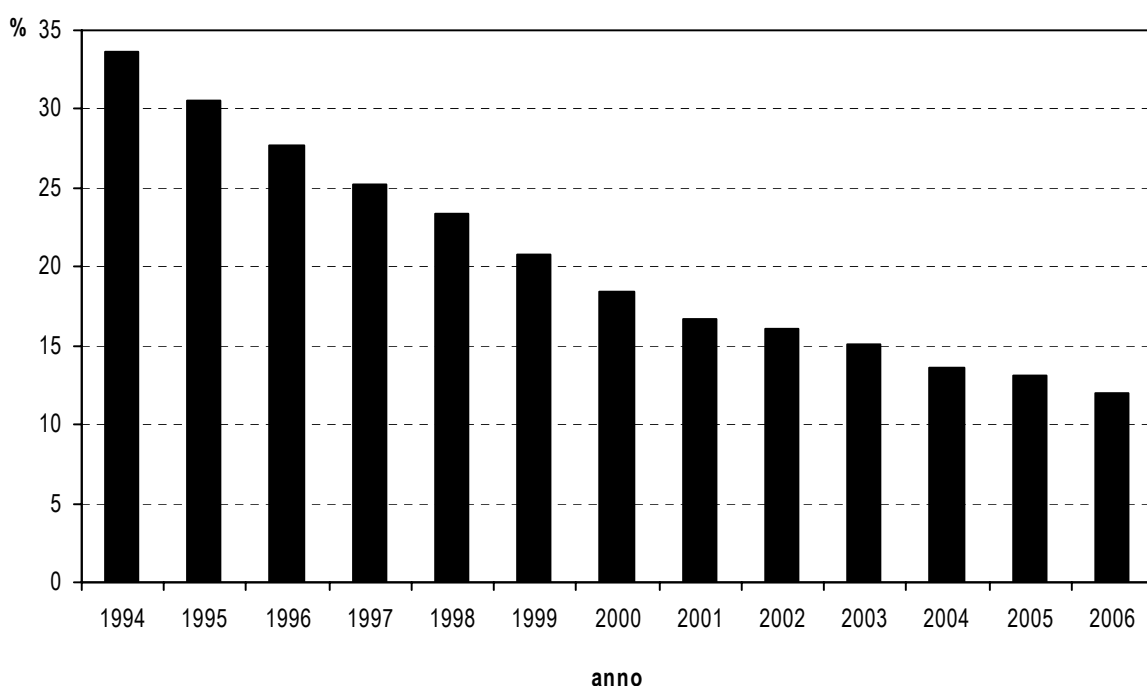
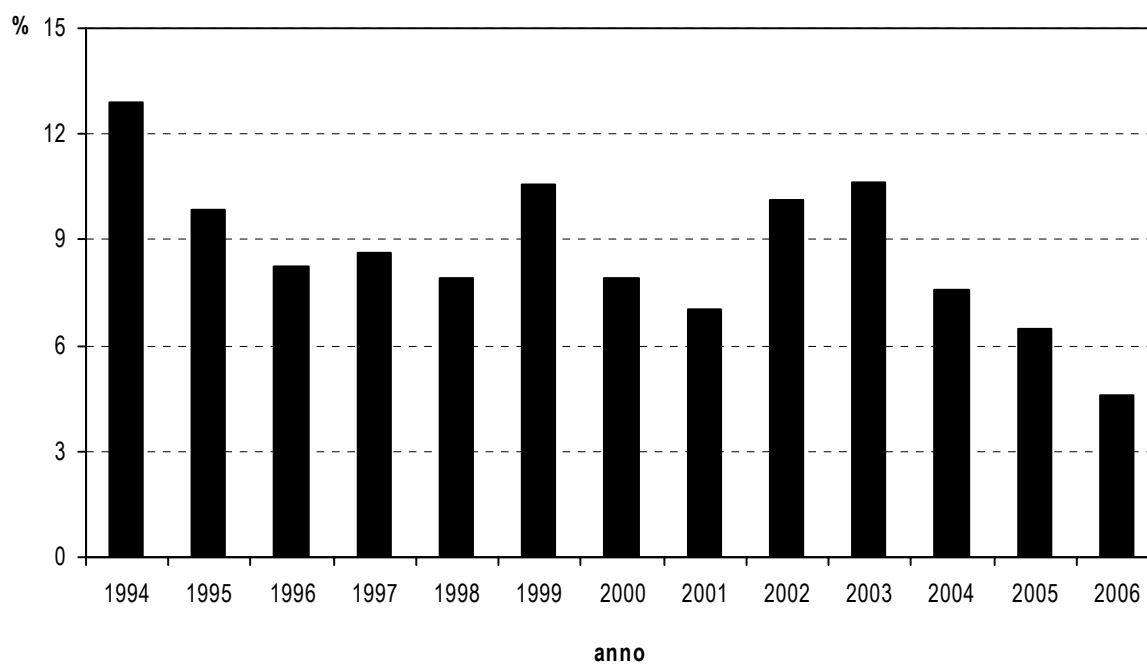


Figura 25 **Positivi anti-HCV (%). Anni 1994-2006. Incidenti nell'anno.**



Vaccinazione contro l'epatite B

Tra tutte le persone in dialisi, risultava vaccinato contro l'Epatite B l'81,0% dei prevalenti ed il 57,6% degli incidenti (tabella 26).

La tabella 27 presenta la frequenza per ASL di dialisi di persone suscettibili non vaccinate (per la definizione di "ASL di dialisi" si rimanda al paragrafo "Metodi" del Rapporto). Si ribadisce che un soggetto suscettibile è identificato come tale solo quando risulta essere contemporaneamente HBsAg e AntiHBs negativo e non antiHBc-Ig-Totali positivo.

Si rileva una ampia variabilità nella pratica vaccinale delle ASL. Nel complesso, risultavano non ancora vaccinati il 17,5% dei prevalenti suscettibili ed il 45,8% degli incidenti suscettibili. Inoltre, in termini assoluti il numero di persone prevalenti al 31.12.2006 non vaccinate tra i suscettibili sembrerebbe, ad una prima analisi, riferibile ai nuovi ingressi in dialisi nel corso del 2006, che hanno una più elevata probabilità di non essere vaccinati, rispetto a persone in carico da più lungo tempo.

La frequenza più alta di non vaccinati fra i prevalenti si osservava nei centri dialisi collocati sul territorio della ASL Roma E (31,1%) e quella più bassa nella ASL Roma F (2,9%); il valore del 50% osservato nella ASL di Rieti non è commentabile stante il numero di soli due suscettibili presenti nei due centri collocati sul territorio aziendale. Fra gli incidenti il valore più elevato era presente nella ASL Roma C (75,0%), il più basso nella ASL di Rieti (10,0%).

Nelle figure 29-30 è mostrato l'andamento nel periodo 1994-2006 della proporzione di persone suscettibili all'infezione da virus dell'Epatite B non vaccinate, rispettivamente tra i prevalenti e gli incidenti. Da sottolineare che fino al 2004 il criterio per definire la suscettibilità all'infezione al virus dell'Epatite B era la negatività agli antiHBc-Ig-Totali, mentre nei due anni successivi era l'essere contemporaneamente HBsAg e AntiHBs negativo e non antiHBc-Ig-Totali positivo. Pertanto, l'incremento della proporzione di non vaccinati tra i suscettibili, registrato nel biennio 2005-2006 rispetto agli anni precedenti, potrebbe essere la conseguenza della diversa definizione del denominatore.

Una stima effettuata utilizzando il criterio della negatività agli antiHBc-Ig-Totali non è più affidabile, essendo divenuta facoltativa la raccolta di tale informazione tra i prevalenti. Tuttavia, l'incremento di non vaccinati sarebbe confermato anche tenendo conto dell'informazione sugli antiHBc-Ig-Totali; infatti la proporzione di non vaccinati nel 2006 raggiungerebbe il 10,6%, rispetto al 9,2% del 2004.

La mancata vaccinazione di persone suscettibili all'infezione da virus dell'Epatite B è stata dichiarata come transitoria, in quanto già programmata, sia tra i prevalenti che tra gli incidenti, rispettivamente nel 21,6% e 17,7% dei casi. Negli altri casi, il più frequente motivo di non vaccinazione è risultato essere il riferito rifiuto del paziente tra i prevalenti (22,9%) ed il tardivo riferimento al nefrologo tra gli incidenti (39,7%) (tabella 28).

In generale, sembrerebbe fondamentale il limite rappresentato da una insufficiente programmazione dell'attività vaccinale, come pure appare eccessivo il numero di rifiuti segnalati come motivo di mancata effettuazione della vaccinazione. Tuttavia, va sottolineato che il 63,6% dei suscettibili non vaccinati aveva un'anzianità dialitica superiore ad un anno.

Tabella 26 Vaccinazione anti-Epatite B. Anno 2006.

Vaccinazione	prevalenti 31.12.2006		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
Effettuata	3336	81,0	509	57,6
Non effettuata	782	19,0	374	42,4
Totale	4118	100,0	883	100,0

Tabella 27 Persone in dialisi suscettibili* all'infezione da virus dell'epatite B non vaccinate, per ASL di dialisi. Anno 2006.

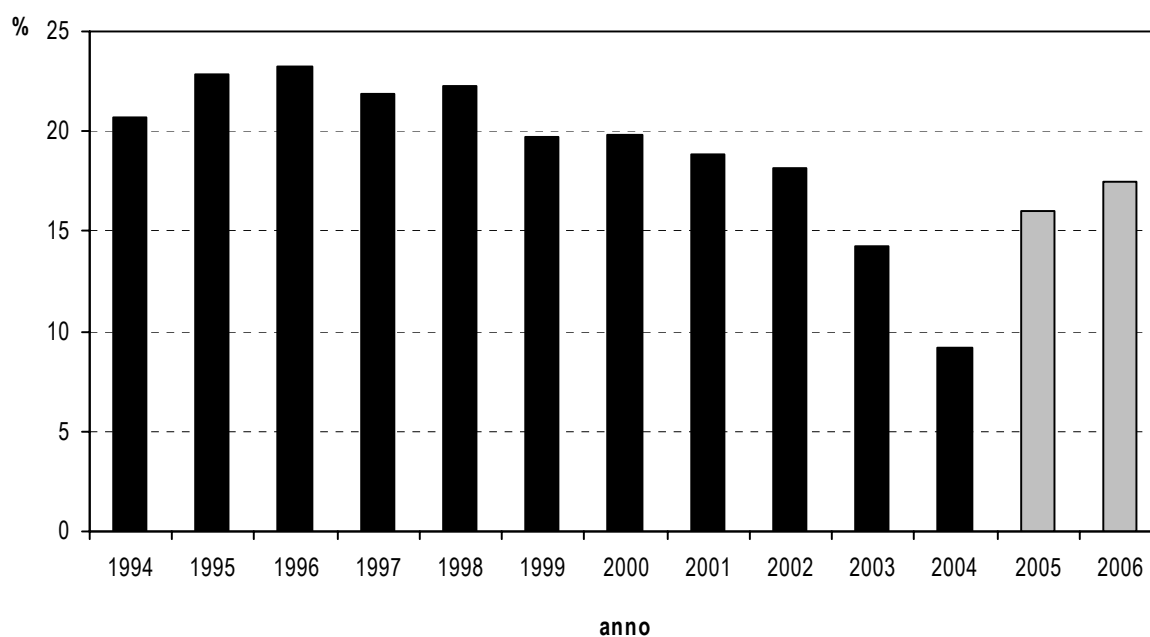
ASL di dialisi	prevalenti 31.12.2006			incidenti nell'anno		
	non vaccinati	suscettibili	%	non vaccinati	suscettibili	%
RM A	38	176	21,6	22	45	48,9
RM B	5	139	3,6	11	41	26,8
RM C	38	145	26,2	45	60	75,0
RM D	28	146	19,2	23	46	50,0
RM E	73	235	31,1	56	79	70,9
RM F	1	34	2,9	2	15	13,3
RM G	4	72	5,6	13	51	25,5
RM H	14	68	20,6	7	32	21,9
Viterbo	12	48	25,0	21	32	65,6
Rieti	1	2	50,0	1	10	10,0
Latina	3	91	3,3	16	37	43,2
Frosinone	19	189	10,1	20	69	29,0
Totale	236	1345	17,5	237	517	45,8

* soggetti HBsAg negativi, antiHBs negativi, non antiHBc-Ig Totali positivi

Tabella 28 Motivo di non vaccinazione anti-Epatite B di persone in dialisi suscettibili all'infezione. Prevalenti al 31.12.2006.

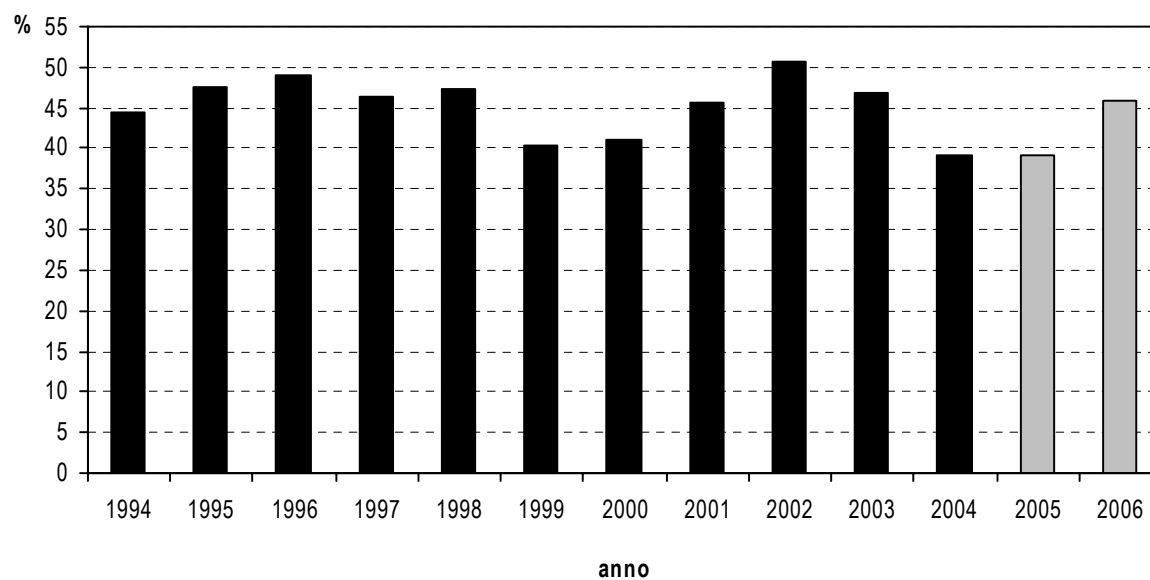
Motivo non vaccinazione	prevalenti 31.12.2006		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
Rifiuto	54	22,9	14	5,9
Vaccinazione programmata ma non eseguita	51	21,6	42	17,7
In attesa di risposta dei markers per HBV	33	14,0	58	24,5
Tardivo riferimento al nefrologo	28	11,9	94	39,7
Incertezza sull'indicazione (antiHBc+ / HBsAb-)	26	11,0	7	3,0
Controindicazione	18	7,6	8	3,4
Mancata esecuzione dei markers per HBV	5	2,1	5	2,1
Altro	13	5,5	4	1,7
Sconosciuto	8	3,4	5	2,1
Totale	236	100,0	237	100,0

Figura 29 Persone antiHBc-Ig-Totali negative non vaccinate per Epatite B (%). Anni 1994-2006. Prevalenti.*



* dal 1994 al 2004 sono state considerate suscettibili le persone anti HBc-Ig Totali; dal 2005 sono considerate suscettibili le persone HBsAg negative, antiHBs negative, non antiHBc-Ig totali positive.

Figura 30 Persone antiHBc-Ig-Totali negative non vaccinate per Epatite B (%). Anni 1994-2006. Incidenti.*



* dal 1994 al 2004 sono state considerate suscettibili le persone anti HBc-Ig Totali; dal 2005 sono considerate suscettibili le persone HBsAg negative, antiHBs negative, non antiHBc-Ig totali positive.

Trasfusioni

Tra i prevalenti si è quasi dimezzata la percentuale di persone con una storia di trasfusioni nel corso della propria vita, dal 1994 (46,3%) al 2006 (23,9%) (Figura 31). Tra gli incidenti la percentuale di trasfusi non presenta un andamento costante, pur essendo complessivamente diminuita dal 29,6% del 1994 al 18,5% del 2006 (Figura 32).

Figura 31 Storia di precedenti trasfusioni (%). Anni 1994-2006. Prevalenti.

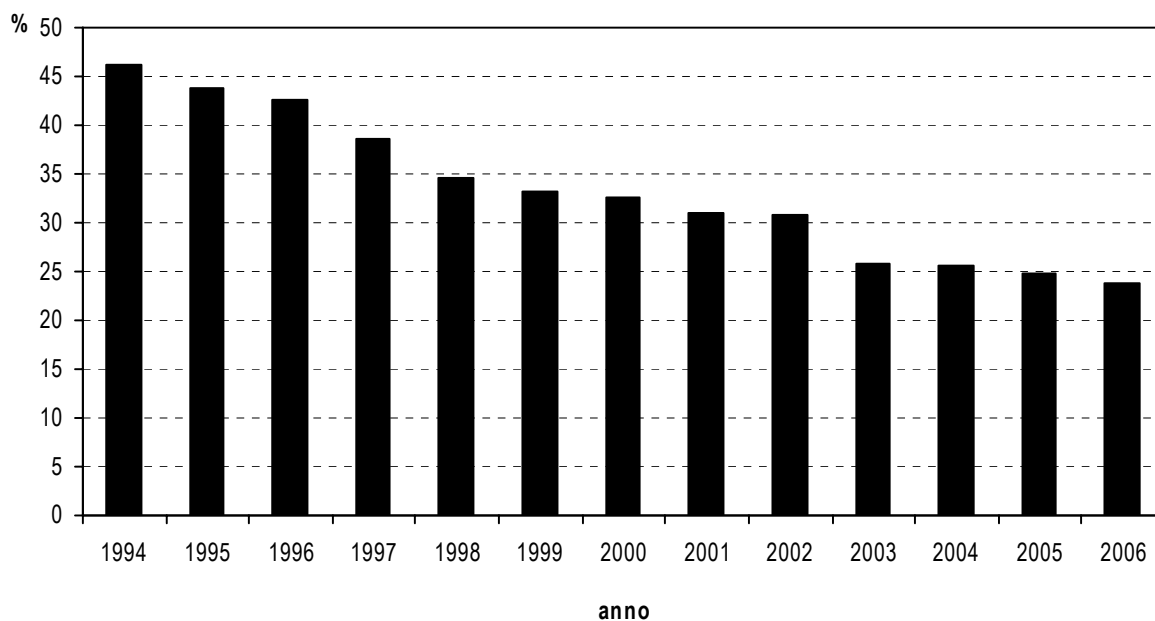
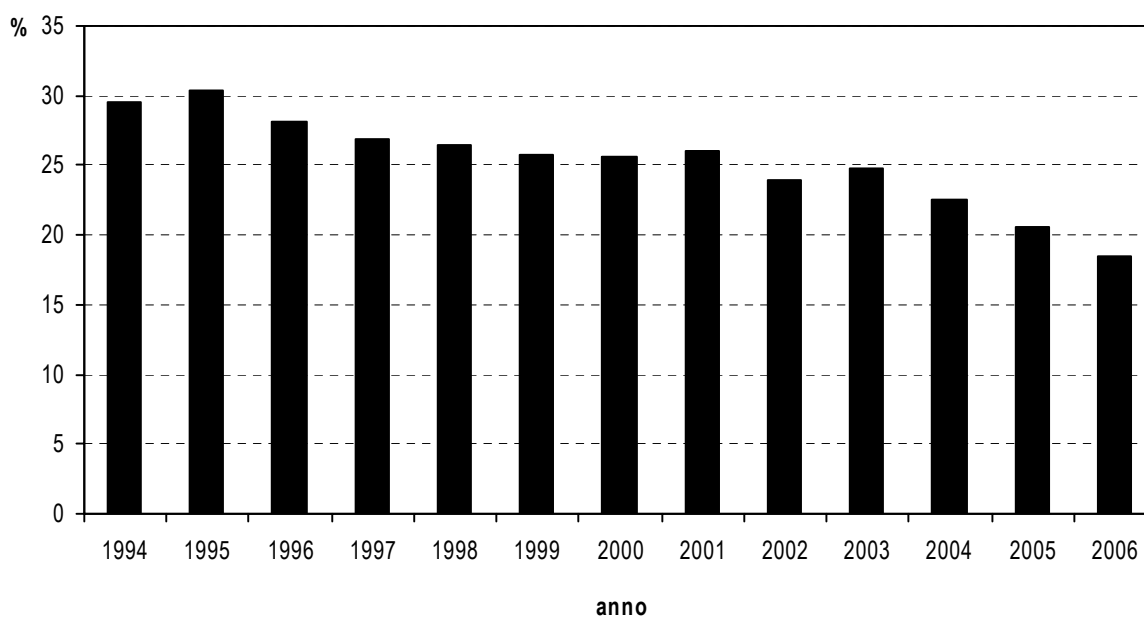


Figura 32 Storia di precedenti trasfusioni (%). Anni 1994-2006. Incidenti nell'anno.



Nefropatia di base

Nella tabella 33 è riportata, per i prevalenti ed incidenti, la distribuzione della nefropatia di base per classe di età. Fra i prevalenti, i gruppi diagnostici più frequenti erano le malattie renali vascolari (21,2%), le nefropatie a eziologia incerta e/o sconosciuta (19,9%), la glomerulonefrite (17,6%). Si osserva una differente distribuzione delle nefropatie per classe di età: le glomerulonefriti rappresentavano il 37,4% nella classe di età inferiore a 35 anni ed il 12,4% in quella superiore a 64 anni. Le IRC ad eziologia incerta erano più presenti nella classe sopra i 64 anni (22,5%); da segnalare, tuttavia, che anche nelle altre classi la percentuale risulta elevata (complessivamente il 15,9%). Rispetto al 2005 si osserva un incremento della percentuale di diabetici (da 14,0% a 15%) che riguarda tutte le classi di età: da 5,3% a 5,4% nella classe di età inferiore a 35 anni; da 9,7% a 9,5% tra 35 e 54 anni; da 15,0% a 15,9% tra 55 e 64 anni; da 15,5% a 16,7% nella classe sopra i 64 anni.

Fra gli incidenti, le nefropatie di base più frequenti erano l'IRC ad eziologia incerta e/o sconosciuta (23,6%) e le malattie renali vascolari che, tuttavia, passano dal 24,9% del 2005 al 22,8% del 2006. Nella classe di età <35 anni la nefropatia di base più frequente è la glomerulonefrite (30,6%), mentre le malattie renali vascolari sono le più frequenti (28,6%) sopra i 64 anni. La percentuale complessiva di persone che entrano in dialisi avendo il diabete come nefropatia di base (20,8%) è simile a quella del 2005 (21,0%); se si stratifica l'analisi per classe di età, si osserva un decremento percentuale, statisticamente non significativo ($p=0,16$), nelle classi di età inferiori a 55 anni (da 13,7% a 8,9%), ed un incremento percentuale in quelle di età superiore (da 22,8% a 23,9%) non significativo ($p=0,62$) (tabella 33).

Tabella 33 Nefropatia di base per classe di età. Anno 2006.

	prevalenti 31.12.2006									
	Classe di età									
Nefropatia di base	<= 34		35 - 54		55 - 64		≥ 65		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
IRC ad eziologia incerta/Sconosciuta	16	10,9	104	15,1	130	17,5	571	22,5	821	19,9
Glomerulonefrite	55	37,4	218	31,7	139	18,7	314	12,4	726	17,6
Pielonefrite/Nefrite/Nefropatia tossica	27	18,4	54	7,9	60	8,1	183	7,2	324	7,9
Malattia cistica renale / Nefropatia familiare	13	8,8	104	15,1	106	14,3	240	9,4	463	11,2
Malformazioni renali	14	9,5	14	2,0	3	0,4	5	0,2	36	0,9
Malattie renali vascolari	3	2,0	71	10,3	137	18,4	662	26,1	873	21,2
Diabete	8	5,4	65	9,5	118	15,9	425	16,7	616	15,0
Malattie sistemiche	8	5,4	39	5,7	27	3,6	51	2,0	125	3,0
Altre nefropatie	3	2,0	18	2,6	23	3,1	90	3,5	134	3,3
Totale	147	100,0	687	100,0	743	100,0	2541	100,0	4118	100,0
	incidenti nell'anno									
	Classe di età									
Nefropatia di base	<=34		35 - 54		55 - 64		≥ 65		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
IRC ad eziologia incerta	8	22,2	26	18,2	32	21,2	142	25,7	208	23,6
Glomerulonefrite	11	30,6	34	23,8	10	6,6	45	8,1	100	11,3
Pielonefriti/Nefriti/Nefropatie tossiche	6	16,7	13	9,1	11	7,3	30	5,4	60	6,8
Malattia cistica renale / Nefropatia familiare	3	8,3	26	18,2	14	9,3	15	2,7	58	6,6
Malformazioni renali	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Malattie renali vascolari	0	0,0	18	12,6	25	16,6	158	28,6	201	22,8
Diabete	2	5,6	14	9,8	45	29,8	123	22,2	184	20,8
Malattie sistemiche	4	11,1	8	5,6	8	5,3	19	3,4	39	4,4
Altre nefropatie	2	5,6	4	2,8	6	4,0	21	3,8	33	3,7
Totale	36	100,0	143	100,0	151	100,0	553	100,0	883	100,0

Patologie associate

La tabella 34 mostra la distribuzione di frequenza, nell'anno 2006, delle patologie associate sia fra i prevalenti che fra gli incidenti. Le patologie associate più rappresentate erano l'ipertensione avanzata e iniziale (complessivamente 50,0% nei prevalenti e 56,0% negli incidenti), la arteriopatia coronarica (23,1% e 20,2%), la malattia vascolare periferica (16,3% e 10,8%), il diabete mellito (15,7% e 19,9%), lo scompenso cardiaco per tutte le classi della New York Heart Association classification (14,4% sia tra i prevalenti che tra gli incidenti).

Da rilevare, come visto per la nefropatia di base, l'incremento percentuale nella diagnosi di diabete come patologia associata sia tra i prevalenti (8,6% nel 2003; 11,6% nel 2004; 15,0% nel 2005; 15,7 nel 2006) che tra gli incidenti (13,5% nel 2003; 17,4% nel 2004; 19,6% nel 2005; 19,9 nel 2006).

Tabella 34 Patologie associate. Anno 2006.

	prevalenti 31.12.2006		incidenti nell'anno	
	N. *	%	N. *	%
Iipertensione (P.A. da 140/80 a 149/89)	1073	26,1	231	26,3
Arteriopatia coronarica	953	23,1	177	20,2
Malattia vascolare periferica (arti)	670	16,3	95	10,8
Diabete mellito	647	15,7	175	19,9
Iipertensione (P.A. da 150/90 a 159/99)	543	13,2	129	14,7
Aritmia	468	11,4	80	9,1
Scompenso cardiaco asintomatico	443	10,8	72	8,2
Iipertensione (P.A. 160/100 e oltre)	441	10,7	132	15,0
Broncopneumopatia ostruttiva	407	9,9	96	10,9
Malattia cerebrovascolare	366	8,9	71	8,1
Arteriopatia carotidea	312	7,6	59	6,7
Disturbi della ghiandola tiroidea	291	7,1	42	4,8
Tumore solido senza metastasi	277	6,7	54	6,2
Epatopatia cronica senza ipertensione portale	275	6,7	18	2,1
Obesità	238	5,8	38	4,3
Ipercolesterolemia	226	5,5	28	3,2
Ipertrigliceridemia	219	5,3	16	1,8
Ulcera peptica	215	5,2	35	4,0
Deficit motorio neurologico	203	4,9	28	3,2
Scompenso cardiaco sintomatico	148	3,6	54	6,2
Arteriopatia toraco-addominale	144	3,5	22	2,5
Malnutrizione	138	3,4	17	1,9
Malattie intestinali infiammatorie croniche	125	3,0	11	1,3
Anemie extra-uremiche	116	2,8	34	3,9
Malattie psichiatriche	85	2,1	17	1,9
Demenza	63	1,5	13	1,5
Tumore solido con metastasi	41	1,0	18	2,1
Epatopatia cronica con ipertensione portale	31	0,8	8	0,9
Linfomi / Leucemie	29	0,7	11	1,3
Altro	1163	28,2	193	22,0
Sconosciuta	31	0,8	6	0,7

* numero delle patologie (ogni persona ne può avere più di una)

Nella tabella 35 è presentata la distribuzione delle patologie associate, raggruppate secondo i criteri definiti dal Registro Italiano Dialisi e Trapianto (*G Ital Nefrol* 2005; 22:152-8) relativa all'intera coorte 1995-2006 dei nuovi ingressi in dialisi. La tabella va interpretata con prudenza, poiché il numero e la definizione delle singole patologie associate si è modificato più volte nel corso della storia del RDL.

La patologia maggiormente segnalata nel periodo è risultata essere l'ipertensione arteriosa (39,7%), seguita dalla cardiopatia ischemica (17,6%) e dalla malattia vascolare periferica (15,8%). Il diabete mellito inteso sia come patologia associata che come nefropatia di base aveva una frequenza del 22,9%. Il dato relativo all'ipertensione arteriosa (incremento dal 25,8% al 55,8% tra il 1995 ed il 2006) va interpretato non già come un dato reale dell'aumento degli ipertesi nella popolazione dei dializzati; al contrario, riflette presumibilmente un fenomeno di sotto notifica dovuto al numero limitato (fino a quattro) di patologie associate che fino al 2004 era possibile segnalare al RDL; con l'informatizzazione del Registro è divenuto possibile segnalare un numero di patologie sostanzialmente illimitato. Analoghe considerazioni possono estendersi anche ad altre categorie di patologie.

Tabella 35 Frequenza dei gruppi diagnostici per le comorbidità definiti dalla SIN*. Coorte 1995-2006.

	incidenti nell'anno											
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Comorbidità	N=617	N=712	N=694	N=720	N=674	N=710	N=695	N=789	N=804	N=827	N=880	N=883
Iipertensione arteriosa	25,8	24,9	25,1	29,7	34,6	35,8	28,9	49,4	50,2	43,4	58,3	55,8
Diabete mellito**	17,8	20,4	20,7	19,9	20,3	23,4	20,1	21,7	22,5	27,7	28,2	27,9
Cardiopatia ischemica	18,6	17,7	16,3	16,5	18,4	20,1	14,4	14,4	14,3	18,9	21,1	20,0
Malattia vascolare periferica	19,0	15,4	17,3	15,4	16,9	20,4	16,1	12,5	14,2	16,0	15,7	12,9
Insufficienza cardiaca	7,9	9,0	9,7	10,4	10,4	11,4	8,9	9,0	14,4	10,2	13,0	14,2
Neoplasia maligna (o leucemia)	6,3	7,2	5,0	7,6	6,7	5,6	6,6	6,0	8,8	8,1	7,0	7,3
Malattia polmonare cronica	4,1	4,4	5,0	3,5	5,6	4,5	3,9	4,9	5,1	6,8	7,5	10,8
Malattia cerebro vascolare	0,3	0,0	0,9	0,1	1,0	1,1	1,9	5,3	7,5	12,1	14,2	14,3
Epatopatia cronica	0,6	2,7	1,9	1,8	1,8	1,5	2,0	1,8	3,1	4,7	4,5	2,9
Neoplasia maligna solida con metastasi	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	1,3	0,8	2,0

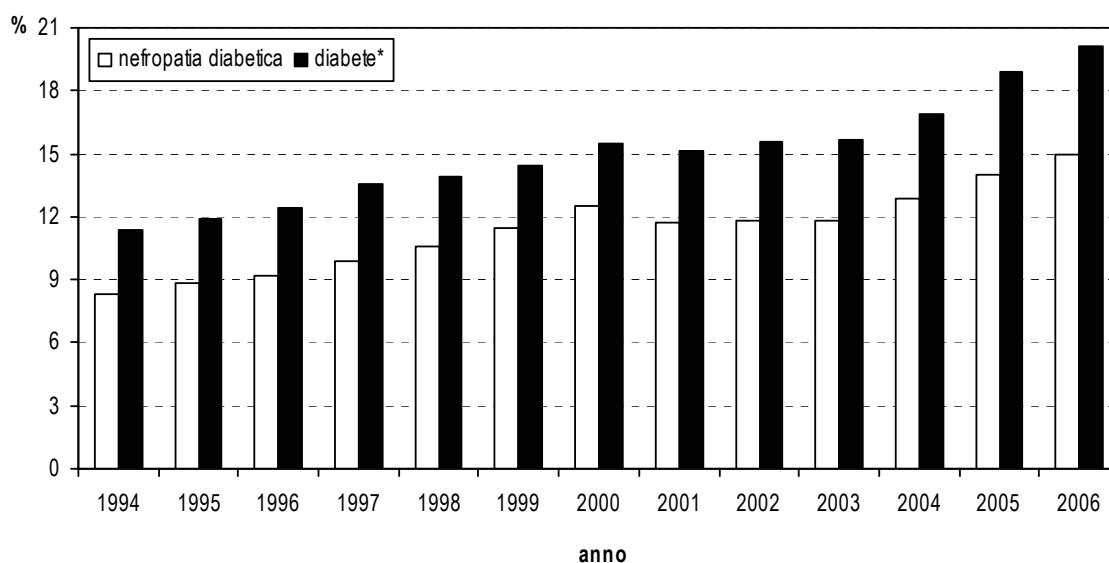
* Società Italiana di Nefrologia

** nel dato è compresa anche la nefropatia diabetica

Nefropatia diabetica e diabete

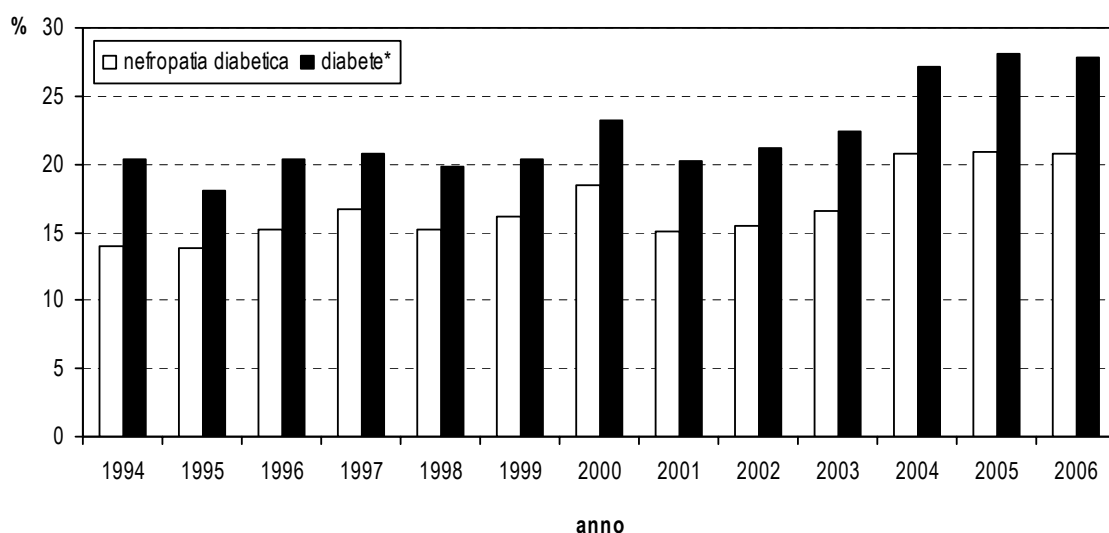
Nelle figure 36-37 è riportato, rispettivamente per i prevalenti e per gli incidenti, l'andamento temporale della quota di persone con diabete e con nefropatia diabetica. Fra i prevalenti, è aumentata dal 1994 al 2006 sia la quota di soggetti con nefropatia diabetica (8,3% vs. 15,0%) che quella di soggetti con diabete (11,4% vs. 20,1%). Tra gli incidenti, fino al 2000 non si osserva un andamento costante nei due gruppi, mentre si registra un costante incremento a partire dal 2001 fino al 2005 (anno in cui si è osservato il valore più elevato dell'intero periodo) ed una sostanziale stabilità dei dati nell'ultimo anno. Da rilevare che l'incremento osservato è ascrivibile prevalentemente alla nefropatia diabetica.

Figura 36 Nefropatia diabetica e diabete (%). Anni 1994-2006. Prevalenti.



*Nefropatia diabetica o diabete come patologia associata

Figura 37 Nefropatia diabetica e diabete (%). Anni 1994-2006. Incidenti nell'anno.



*Nefropatia diabetica o diabete come patologia associata

Caratteristiche del programma dialitico

La tabella 38 mostra la distribuzione di frequenza delle tecniche dialitiche utilizzate nell'anno 2006, presentata secondo la classificazione stabilita dalla determinazione n. D0899/2005 della Direzione Regionale Programmazione Sanitaria e Tutela della Salute. L'emodialisi in bicarbonato e membrane molto biocompatibili rappresentava la tecnica più usata sia fra i prevalenti (60,4%) che fra gli incidenti (68,7%); nel complesso, tenendo conto anche dell'emodialisi in acetato o in bicarbonato, l'emodialisi in bicarbonato rappresentava il 77,6% ed il 92,0% delle tecniche utilizzate, rispettivamente per prevalenti ed incidenti. Va sottolineato l'incremento costante nella prevalenza di emodialisi in bicarbonato e membrane molto biocompatibili a partire dal 2003, anno in cui si è registrata per la prima volta nel RDL questa modalità di dialisi: 35,9% nel 2003; 46,4% nel 2004; 55,6% nel 2005; 60,4% nel 2006. Nell'ambito delle tecniche di dialisi peritoneale risultava più utilizzata quella automatizzata sia tra i prevalenti, che tra gli incidenti, rispettivamente nel 68,5% e nel 65,5% dei trattamenti di dialisi peritoneale. L'emodialisi tri-settimanale era effettuata dal 91,6% dei prevalenti e dall'85,7% degli incidenti (tabella 39). Rispetto alla durata si osservavano differenze tra prevalenti ed incidenti; tra i primi, le durate "brevi" (inferiori a 3 ore e mezza) erano l'8,6% e tra i secondi il 31,2%. In prima ipotesi una spiegazione potrebbe risiedere nel fatto che nei nuovi ingressi in dialisi vi è una funzione renale residua maggiore che permette di offrire quantità di dialisi di minore durata.

Tabella 38 Tipo di dialisi. Anno 2006.

<i>Tipo di dialisi</i>	prevalenti 31.12.2006		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
Emodialisi in acetato o in bicarbonato	696	16,9	204	23,1
Emodialisi in acetato o in bicarbonato ad assistenza limitata	12	0,3	1	0,1
Emodialisi in acetato o in bicarbonato domiciliare	0	0,0	0	0,0
Emodialisi in bicarbonato e membrane molto biocompatibili	2486	60,4	607	68,7
Emodiafiltrazione	429	10,4	13	1,5
Emodiafiltrazione ad assistenza limitata	3	0,1	0	0,0
Altra Emodiafiltrazione	232	5,6	0	0,0
Emofiltrazione	7	0,2	2	0,2
Emodialisi - Emofiltrazione (PFD)	18	0,4	1	0,1
Dialisi Peritoneale Automatizzata (APD)	161	3,9	36	4,1
Dialisi Peritoneale Continua (CAPD)	74	1,8	19	2,2
Totale	4118	100	883	100

Tabella 39 Numero di trattamenti settimanali per durata della seduta dialitica. Anno 2006.

		prevalenti 31.12.2006				
		durata della seduta dialitica (ore:minuti)				
		≤ 3:29	3:30 - 4:15	≥ 4:16	totale	
					N.	%
N. dialisi/settimana						
1		8	8	1	17	0,4
2		55	138	3	196	5,0
3		261	3261	36	3558	91,6
4+		11	98	3	112	2,9
totale	N.	335	3505	43	3883	
	%	8,6	90,3	1,1		100
		incidenti nell'anno				
		durata della seduta dialitica (ore:minuti)				
		≤ 3:29	3:30 - 4:15	≥ 4:16	totale	
					N.	%
N. dialisi/settimana						
1		4	1	0	5	0,6
2		43	62	1	106	12,8
3		208	501	1	710	85,7
4+		3	4	0	7	0,8
totale	N.	258	568	2	828	
	%	31,2	68,6	0,2		100

Membrane e superfici

Le membrane più utilizzate erano il polisulfone e la poliamide sia tra i prevalenti (rispettivamente 55,3% e 14,7%), che tra gli incidenti (rispettivamente 59,4% e 12,9%) (tabella 40).

Da sottolineare il costante incremento dell'utilizzo del polisulfone tra le persone in dialisi, che è più che quintuplicato dal 1994 al 2006 come tipo di membrana utilizzato; alle indagini di prevalenza annuali, nel periodo considerato, si sono registrati i seguenti valori per il polisulfone: 10,4%; 8,2%; 12,8%; 12,8; 14,0%; 19,1%; 23,7%; 23,3%; 34,7%; 40,6%; 46,4%; 51,1%; 55,3%.

Le membrane con superficie superiore a 1,3 mq erano l'88,2% tra i prevalenti e l'81,5% tra gli incidenti (tabella 41).

Tabella 40 Tipo di membrana. Anno 2006.

<i>Tipo della membrana</i>	prevalenti 31.12.2006		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
Polisulfone	2148	55,3	492	59,4
Poliamide	572	14,7	107	12,9
Hemophan	275	7,1	71	8,6
Polietere sulfone-poliarilato	262	6,7	62	7,5
Cellulosiche modificate sinteticamente	168	4,3	43	5,2
Poliacrilonitrile	145	3,7	9	1,1
Diacetato di cellulosa	90	2,3	5	0,6
Polimetilmetacrilato	64	1,6	13	1,6
Cuprophane	20	0,5	6	0,7
Excebrane	19	0,5	3	0,4
Triacetato di cellulosa	17	0,4	2	0,2
Acetato di cellulosa	13	0,3	6	0,7
Etilenevinilalcol	8	0,2	2	0,2
Cuprammonio-rayon	5	0,1	0	0,0
Policarbonato-polietilenglicole	5	0,1	2	0,2
Altro	72	1,9	5	0,6
Totale	3883	100,0	828	100,0

Tabella 41 Superficie della membrana. Anno 2006.

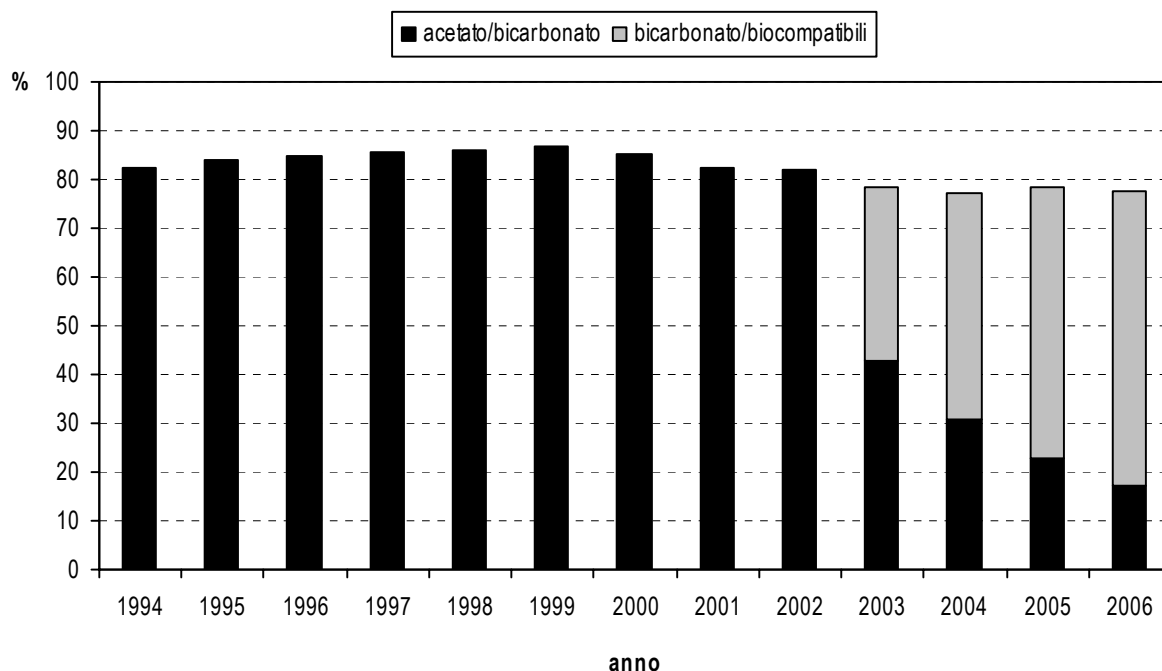
<i>Superficie (mq)</i>	prevalenti 31.12.2006		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
≤ 1.0	66	1,7	4	0,5
1.1 - 1.3	392	10,1	149	18,0
1.4 - 1.6	909	23,4	207	25,0
> 1.6	2516	64,8	468	56,5
Totale	3883	100	828	100

Emodialisi bicarbonato

L'emodialisi bicarbonato ha rappresentato oltre l'80% delle tipologie dialitiche erogate ai prevalenti nel periodo 1994-2002 con un valore medio dell'84,5% ed un massimo dell'86,7% raggiunto nel 1999. Nel 2003 l'utilizzo dell'emodialisi bicarbonato è sceso al 78,6%, raggiungendo un minimo nel 2004 (77,2%) per poi rimanere stabilizzarsi nel 2005 (78,3%) e nel 2006 (77,6%). Dal 31-12-2003 è disponibile l'informazione che consente di individuare l'emodialisi in bicarbonato e membrane molto biocompatibili. Si è osservato un costante incremento nell'utilizzo di tale metodica dal 2003 (35,9%) al 2006 (60,4%), parallelamente ad un decremento dell'utilizzo dell'emodialisi in acetato o in bicarbonato passato dal 42,7% del 2003 al 17,2% del 2006 (Figura 42). Il crescente utilizzo dell'emodialisi in bicarbonato e membrane molto biocompatibili è attribuibile soprattutto al corrispondente incremento del polisulfone come membrana per l'emodialisi registrato negli ultimi anni.

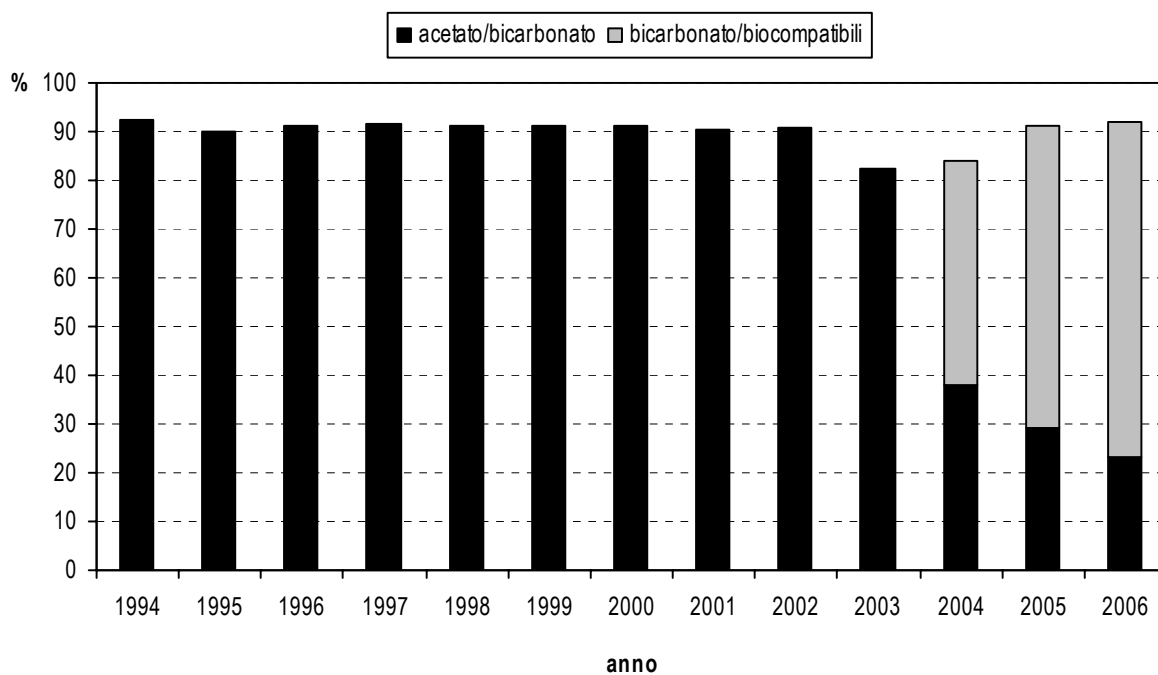
Fra gli incidenti l'utilizzo dell'emodialisi bicarbonato è stato stabile dal 1994 al 2002 (valore medio intorno al 91%) per ridursi nel 2003 (82,4%); l'incremento registrato nei tre anni successivi fino al 91,9% del 2006, è attribuibile in gran parte al sempre maggior ricorso all'emodialisi in bicarbonato e membrane molto biocompatibili, passato dal 45,9% del 2004 al 68,7% del 2006 (Figura 43).

Figura 42 Emodialisi bicarbonato. Anni 1994-2006. Prevalenti. *



* Dal 31-12-2003 è disponibile il dato che consente di identificare l'emodialisi in bicarbonato e membrane molto biocompatibili

Figura 43 Emodialisi bicarbonato. Anni 1994-2006. Incidenti nell'anno. *

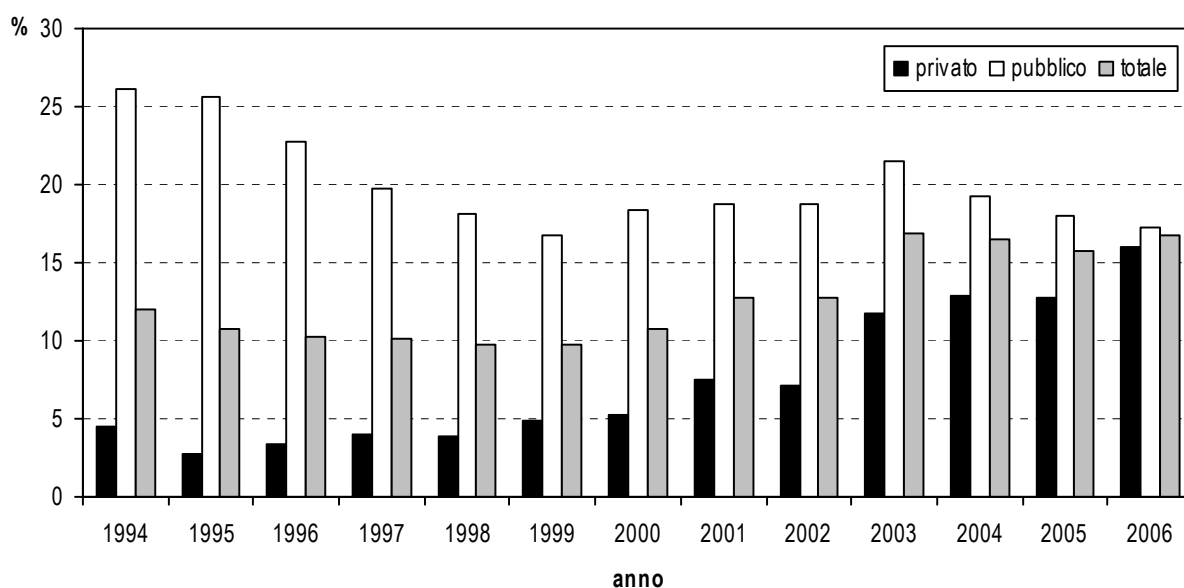


* Dal 31-12-2003 è disponibile il dato che consente di identificare l'emodialisi in bicarbonato e membrane molto biocompatibili

Metodiche convettive

L'utilizzo delle tecniche dialitiche convettive ha avuto un andamento sostanzialmente complementare a quello dell'emodialisi bicarbonato nel periodo 1994-2006: riduzione di oltre il 2% dal 1994 al 1999, incremento fino al valore del 16,8% nel 2003 e successiva relativa stabilità del dato che nel 2006 è pari al 16,7%. L'andamento è diverso se si analizza il dato per le diverse tipologie amministrative dei centri dialisi; in particolare, l'utilizzo di metodiche convettive nei centri pubblici dopo un incremento dal 16,7% del 1999 al 21,6% del 2003, risulta successivamente in calo fino al 17,3% nel 2006; nei centri privati, sia pure con un andamento variabile, la percentuale è aumentata costantemente dal valore minimo del 1995 (2,7%) a quello massimo del 2006 (16,0%) (Figura 44).

Figura 44 Utilizzo delle metodiche convettive per tipologia del centro. Anni 1994-2006. Prevalenti.



Dialisi Peritoneale

Nelle figure 45-46 viene mostrato l'andamento temporale dell'offerta di peritoneale, rispettivamente per i prevalenti e per gli incidenti. Nei grafici le frequenze sono calcolate su due denominatori differenti: il primo si riferisce al totale delle persone in dialisi, il secondo solo a quelle in carico ai centri pubblici (il trattamento peritoneale può essere offerto solo dalle strutture pubbliche). Sia fra i prevalenti che fra gli incidenti, la frequenza dell'offerta della dialisi peritoneale risulta variabile negli anni 1994-2006. Nel corso dell'ultimo anno, l'utilizzo della Dialisi Peritoneale si mantiene sostanzialmente stabile tra i prevalenti (con un calo dello 0,2% sia complessivo che nei centri pubblici), mentre mostra un decremento tra gli incidenti (meno 1,2% complessivo), tra i quali, considerando solo i centri pubblici il decremento è stato del 5,7% negli ultimi tre anni.

Figura 45 Dialisi peritoneale (%). Anni 1994-2006. Prevalenti.

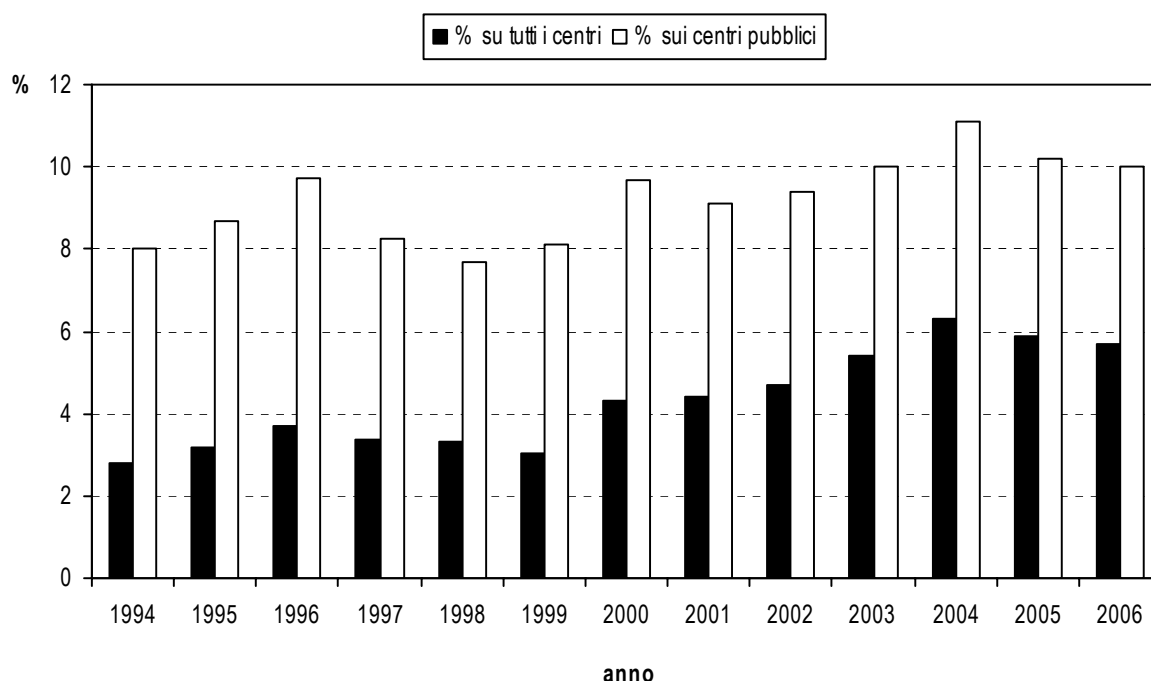
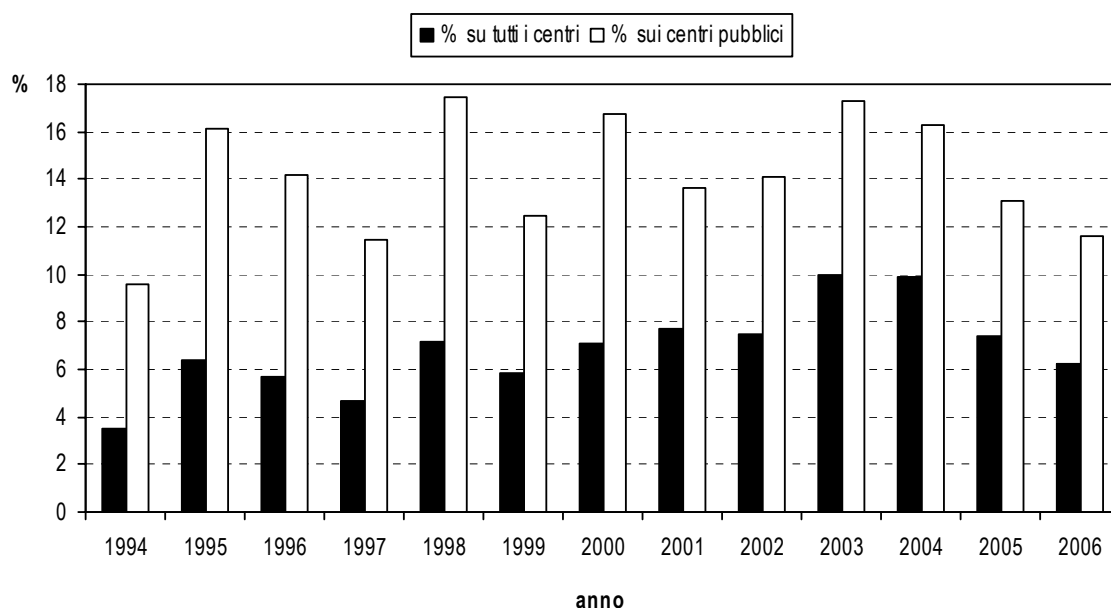


Figura 46 Dialisi peritoneale (%). Anni 1994-2006. Incidenti nell'anno.

Nelle figure 47 e 48 è mostrata la frequenza di persone in peritoneale per ASL di residenza. Le ASL di Latina (10,7%), Rieti (7,7%), Roma E (7,1%) hanno la proporzione più elevata di persone in dialisi peritoneale. Tra i nuovi ingressi in dialisi si registra un'offerta di dialisi peritoneale più elevata nelle ASL Roma H (15,7%), Rieti (12,0%), Latina (11,1%).

Le ASL Roma C, Roma F, Viterbo non offrono dialisi peritoneale come possibile trattamento dell'insufficienza renale cronica terminale. Tuttavia, anche tra i residenti in queste ASL si registra la presenza di persone in peritoneale, a testimonianza di un fenomeno migratorio obbligato verso altre ASL. Non a caso la mancata offerta di peritoneale produce effetti più importanti per i residenti a Viterbo dove si registra la percentuale più bassa di persone in terapia con tale metodica, sia tra i prevalenti (1,1%) che tra gli incidenti (2,0%).

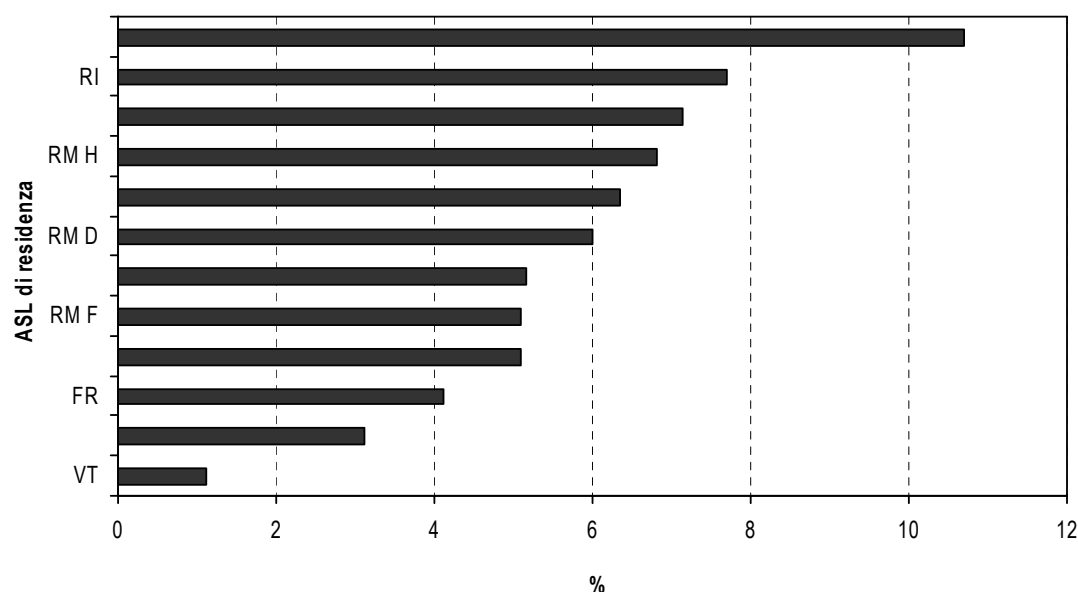
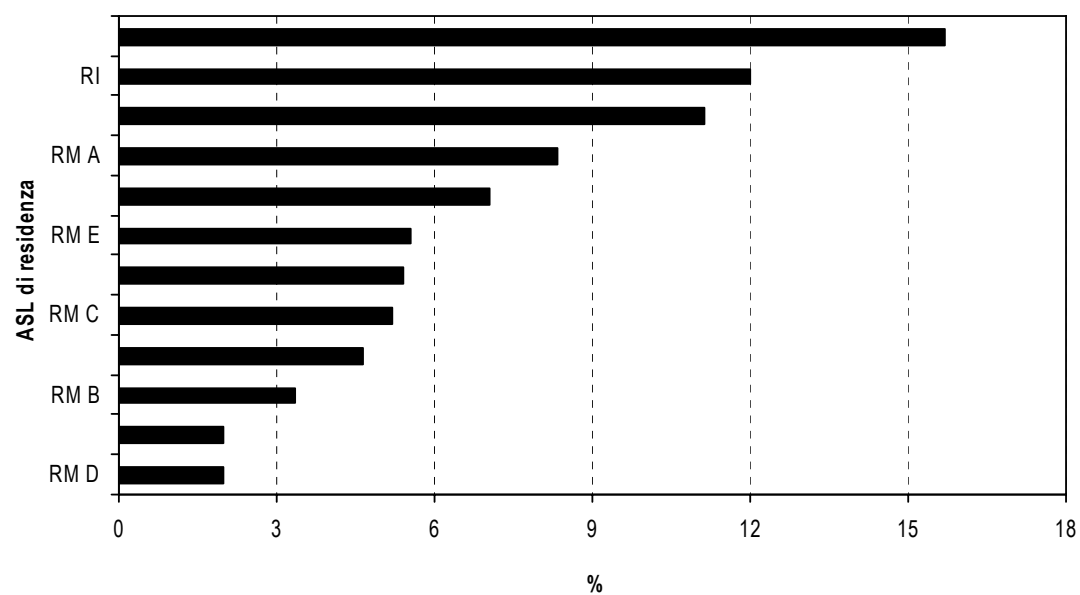
Figura 47 Dialisi peritoneale per ASL di residenza (%). Prevalenti al 31.12.2006.

Figura 48 Dialisi peritoneale per ASL di residenza (%). Incidenti nell'anno.



Accesso vascolare

Nel 2006 gli accessi vascolari più frequentemente in uso fra i prevalenti erano la prima fistola artero-venosa distale all'arto superiore (52,3%), la fistola artero-venosa successiva per revisione o riconfezionamento (19,2%) e la fistola artero-venosa dell'arto superiore prossimale (14,6%). Complessivamente l'86,1% dei dializzati aveva una fistola nativa come accesso vascolare, e l'11,5% un catetere. La prima fistola artero-venosa distale all'arto superiore era il primo tipo di accesso vascolare nel 53,5% dei nuovi ingressi in dialisi. Rispetto ai prevalenti, gli incidenti avevano una minore percentuale di fistole native (61,8%) ed una più elevata frequenza di cateteri (37,4%) (tabella 49).

Da rilevare che, a partire dal 2001 fino al 2006, si è registrato ogni anno un decremento della percentuale di fistole native tra i prevalenti: 91,9%; 90,6%; 89,6%; 88,5%; 86,9%; 86,1%; nell'arco dei sei anni considerati complessivamente la riduzione è stata di circa il 6%. Nello stesso periodo 2001-2006 c'è stato un incremento complessivo del 5,3% della prevalenza di cateteri, con percentuali annuali di: 6,2%; 7,0%; 7,8%; 9,3%; 10,4%; 11,5%, rispettivamente (figura 50).

Tra gli incidenti, a partire dal 2002 fino al 2006, si è registrato un andamento incostante della percentuale di fistole native: 76,0%; 71,8%; 77,4%; 72,4%; 61,8% nei cinque anni del periodo considerato. L'andamento della percentuale di cateteri tra i nuovi ingressi in dialisi è stato sostanzialmente complementare: 23,4%; 25,6%; 21,5%; 26,7%; 37,4% rispettivamente dal 2001 al 2006 (figura 51).

Interessante notare che, tra i prevalenti, il rapporto tra persone in dialisi con fistole native e con cateteri è diminuito da 14,8 nel 2001 a 7,5:1 nel 2006. Tra gli incidenti il rapporto tra fistole native e cateteri è stato in media nel periodo considerato di 2,8; nel 2006 è stato pari a 1,7.

Nella tabella 52 viene riportata la distribuzione dei diversi tipi di accesso vascolare per età all'inizio della dialisi, anzianità dialitica, nefropatia e diabete.

Tra le persone con età all'ingresso inferiore a 65 anni, rispetto alla classe di età superiore, la frequenza di prima fistola artero-venosa distale è più bassa (50,3% vs. 54,5%), mentre è più alta quella di catetere venoso tunnellizzato (6,2% vs. 12,1%). All'aumentare dell'anzianità dialitica diminuisce la frequenza di prima fistola artero-venosa distale, anche se nella categoria di pazienti con più di 4 anni di anzianità dialitica questo accesso è presente in quasi il 50% dei casi. Tra le persone con nefropatia diabetica, rispetto alle altre nefropatie di base, si osserva una maggior frequenza sia di prima fistola artero-venosa distale (56,8% vs. 51,5%), sia di cateteri venosi tunnellizzati o temporanei (14,4% vs. 11,0%). Tra le persone con diabete si osserva una maggiore frequenza di prima fistola artero-venosa distale (57,2% vs. 51,1%) e di cateteri venosi tunnellizzati o temporanei (15,1% vs. 10,6%).

Tabella 49 Tipo di accesso vascolare. Anno 2006.

Accesso Vascolare *	prevalenti 31.12.2006		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
Prima fistola artero venosa all'arto superiore, distale	2032	52,3	443	53,5
Fistola artero venosa successiva all'arto superiore, distale	745	19,2	35	4,2
Fistola artero venosa prossimale all'arto superiore	568	14,6	34	4,1
Fistola artero venosa protesica all'arto superiore	89	2,3	5	0,6
Catetere venoso temporaneo	97	2,5	160	19,3
Catetere venoso tunnellizzato	350	9,0	150	18,1
Altro	2	0,1	1	0,1
Totale	3883	100,0	828	100,0

Figura 50 Tipo di accesso vascolare. Anni 2001-2006. Prevalenti.

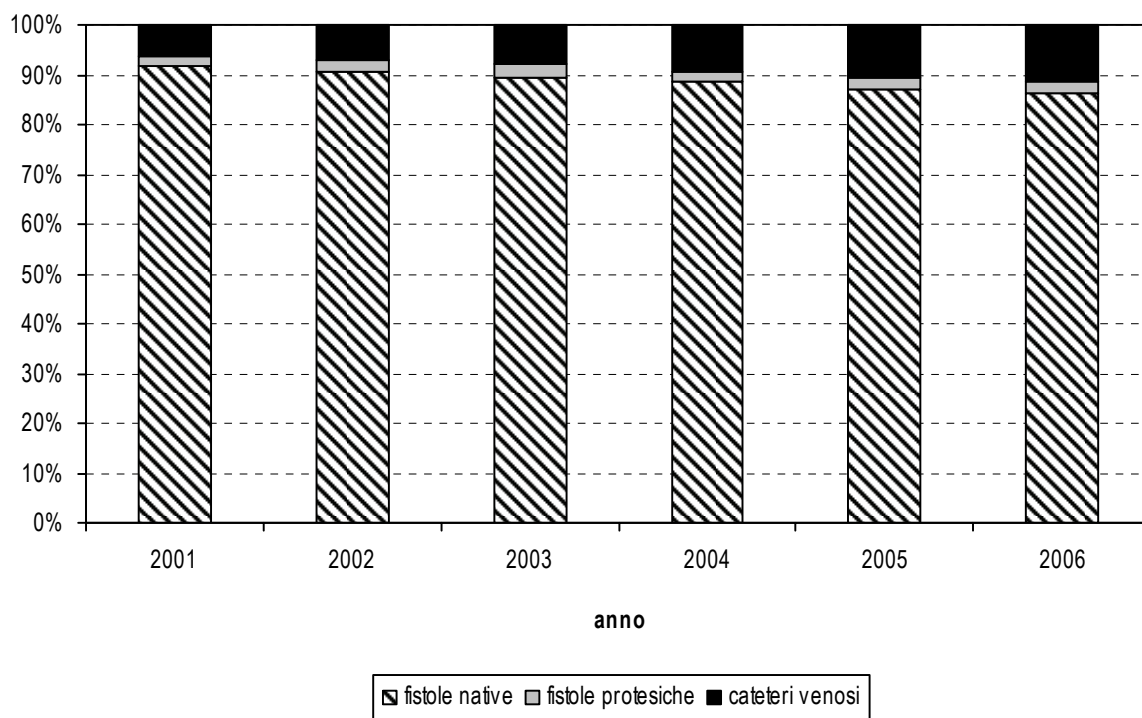


Figura 51 Tipo di accesso vascolare. Anni 2002-2006. Incidenti nell'anno.

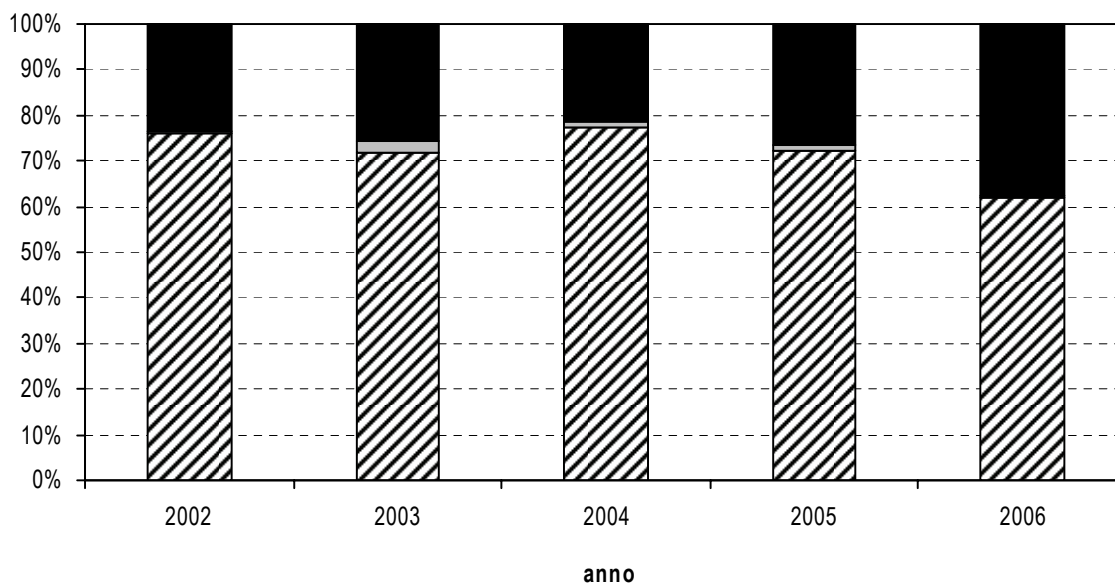


Tabella 52 Accesso Vascolare per età all'inizio della dialisi, anzianità dialitica, nefropatia e diabete.
Prevalenti al 31.12.2006.

Tipo di accesso vascolare*	FAV distale (prima)		FAV distale (ripetuta)		FAV prossimale		FAV protesica		CV temporaneo		CV tunnellizzato		Altro		Totale
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.
Età all'ingresso in dialisi (anni)															
0-34	144	45,1	75	23,5	59	18,5	11	3,4	6	1,9	24	7,5	0	0,0	319
35-54	409	49,0	192	23,0	130	15,6	24	2,9	28	3,4	50	6,0	1	0,1	834
55-64	458	53,6	194	22,7	114	13,3	22	2,6	16	1,9	50	5,8	1	0,1	855
65-74	596	55,3	179	16,6	160	14,8	25	2,3	21	1,9	97	9,0	0	0,0	1078
75+	425	53,3	105	13,2	105	13,2	7	0,9	26	3,3	129	16,2	0	0,0	797
Anzianità dialitica															
<1	440	62,2	52	7,4	45	6,4	4	0,6	52	7,4	114	16,1	0	0,0	707
1-2	633	63,1	116	11,6	125	12,5	15	1,5	25	2,5	87	8,7	2	0,2	1003
3-4	363	53,9	133	19,7	109	16,2	14	2,1	5	0,7	50	7,4	0	0,0	674
5-9	391	47,2	212	25,6	139	16,8	29	3,5	5	0,6	53	6,4	0	0,0	829
10 +	205	30,6	232	34,6	150	22,4	27	4,0	10	1,5	46	6,9	0	0,0	670
Nefropatia															
Altre nefropatie	1270	50,7	501	20,0	395	15,8	63	2,5	56	2,2	219	8,7	2	0,1	2506
Diabetica	336	56,8	81	13,7	80	13,5	10	1,7	17	2,9	68	11,5	0	0,0	592
Ad eziologia incerta	426	54,3	163	20,8	93	11,8	16	2,0	24	3,1	63	8,0	0	0,0	785
Presenza Diabete															
Si	452	57,2	107	13,5	99	12,5	13	1,6	25	3,2	94	11,9	0	0,0	790
No	1580	51,1	638	20,6	469	15,2	76	2,5	72	2,3	256	8,3	2	0,1	3093
Totale	2032	52,3	745	19,2	568	14,6	89	2,3	97	2,5	350	9,0	2	0,1	3883

* FAV=fistola artero-venosa; CV=catetere venoso;

Variabili di laboratorio

Nelle tabelle 53 e 54 sono riportati, rispettivamente per incidenti (per gli anni 1995-2006) e prevalenti (per il solo 2006), i principali dati di laboratorio. Tra i nuovi ingressi in dialisi, nel periodo considerato, si è registrata una tendenza all'aumento del valore medio dell'ematocrito, con un picco raggiunto nel 2004. Il valore medio della creatininemia, ha mostrato una diminuzione dal 1997 al 2006, con l'eccezione del 2004. Si è osservato un decremento complessivo del valore medio della fosforemia e dell'albuminemia, nel periodo considerato.

Va sottolineato, tuttavia, che ogni considerazione sugli andamenti temporali dei valori dei principali dati di laboratorio è condizionata dal peso considerevole delle informazioni mancanti, prima dell'introduzione del programma informatico RDL il 1 gennaio 2004.

Tabella 53 Variabili di laboratorio (%). Anni 1995-2006. Incidenti nell'anno.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	N=620	N=713	N=693	N=721	N=673	N=706	N=695	N=772	N=800	N=841	N=878	N=883
Ematocrito (%)												
Media (DS)	27,0 (4,7)	27,7 (4,6)	28,4 (4,6)	28,7 (4,6)	29,2 (4,6)	30,1 (4,7)	30,8 (4,9)	31,0 (4,6)	31,0 (4,8)	33,4 (4,7)	31,1 (4,9)	31,6 (4,7)
25° percentile	24	24	25	26	26	27	28	28	27	30	28	28
Mediana	27	28	28	29	29	30	31	31	31	33	31	31
75° percentile	30	31	31	32	32	33	34	34	34	37	35	35
Emoglobina (mg/dl)*												
Media (DS)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,0 (1,5)	10,2 (1,5)	10,4 (1,5)
25° percentile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	9	9,4
Mediana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,1	10	10,3
75° percentile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	11,2	11,3
Calcemia (mg/dl)												
Media (DS)	9,0 (1,0)	9,0 (0,9)	9,0 (1,0)	9,0 (0,9)	8,9 (1,1)	9,0 (0,9)	9,0 (1,0)	8,9 (0,8)	8,8 (1,0)	8,9 (0,9)	8,8 (0,9)	8,8 (0,8)
25° percentile	8,4	8,4	8,4	8,5	8,4	8,4	8,5	8,4	8,4	8,4	8,2	8,3
Mediana	9	9	9	9	8,9	9	9	8,9	8,95	8,9	8,8	8,8
75° percentile	9,5	9,6	9,7	9,6	9,4	9,5	9,5	9,4	9,5	9,4	9,2	9,3
Fosforemia (mg/dl)												
Media (DS)	5,2 (1,5)	5,2 (1,4)	5,2 (1,5)	5,1 (1,5)	5,2 (1,6)	5,2 (1,4)	5,2 (1,4)	5,0 (1,4)	5,1 (1,4)	5,0 (1,4)	5,0 (1,5)	5,0 (1,5)
25° percentile	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,1	4,1	4	4	4
Mediana	5,1	5,1	5	5	5,1	5	5,1	5	5	5	5	5
75° percentile	6,2	6,1	6,1	6	6	6	6	5,8	5,9	5,8	5,9	6
Albuminemia (gr/dl)												
Media (DS)	4,1 (1,0)	4,0 (1,0)	4,0 (0,9)	3,9 (0,8)	3,8 (0,7)	3,8 (0,8)	3,8 (0,8)	3,7 (0,7)	3,6 (0,5)	3,7 (0,6)	3,6 (0,6)	3,6 (0,5)
25° percentile	3,5	3,5	3,5	3,5	3,4	3,4	3,3	3,35	3,3	3,4	3,3	3,3
Mediana	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8	3,7	3,6
75° percentile	4,3	4,2	4,2	4,2	4,1	4,1	4,1	4	4	4,02	4	4
Creatinina (mg/dl)												
Media (DS)	8,6 (2,6)	8,8 (2,6)	8,6 (2,4)	8,5 (2,4)	8,4 (2,6)	8,3 (2,4)	8,2 (2,6)	7,8 (2,3)	7,5 (2,3)	8,1 (2,7)	7,3 (2,3)	7,3 (2,7)
25° percentile	7,0	7,1	7,05	6,9	6,9	6,7	6,3	6,3	6,1	6,3	5,8	5,6
Mediana	8,6	8,7	8,4	8,2	8,1	8,1	7,9	7,6	7,4	7,9	7	7
75° percentile	10,0	10	10	9,9	9,9	9,8	9,6	9,2	8,9	9,6	8,3	8,5

* Informazione raccolta dal 1-1-2004

Il valore medio del Kt/V calcolato solo per le persone in emodialisi trisettimanale è stato di 1,36 (DS 0,30); va precisato, che il dato del Kt/V non era compreso tra quelli raccolti dal Registro, ma è stato calcolato tenendo conto dei valori di azotemia pre e post-dialisi per ciascun soggetto.

Tra i prevalenti il valore medio del paratormone è leggermente diminuito rispetto a quello del 2005 (350,5 vs 336,8 pg/ml), così come quello mediano (236 vs 228 pg/ml); rispetto all'anno precedente anche tra gli incidenti si è evidenziata una diminuzione del valore medio (283,0 vs 202 pg/ml) e mediano (186 vs 150 pg/ml) del paratormone.

Tabella 54 Variabili di laboratorio. Prevalenti al 31.12.2006.

		N=4118
Ematocrito (%)	Media (DS)	34,8 (4,2)
	25° percentile	32
	Mediana	35
	75° percentile	37
Emoglobina (mg/dl)	Media (DS)	11,4 (1,3)
	25° percentile	10,7
	Mediana	11,5
	75° percentile	12,2
Albuminemia (gr/dl)*	Media (DS)	3,9 (0,5)
	25° percentile	3,6
	Mediana	3,9
	75° percentile	4,2
Creatinina (mg / dl)	Media (DS)	9,1 (2,5)
	25° percentile	7,5
	Mediana	9,0
	75° percentile	10,7
Calcemia (mg / dl)	Media (DS)	9,0 (0,8)
	25° percentile	8,5
	Mediana	9
	75° percentile	9,5
Fosforemia (mg / dl)	Media (DS)	5,0 (1,4)
	25° percentile	4
	Mediana	5
	75° percentile	5,8
kt/V #	Media (DS)	1,36 (0,3)
	25° percentile	1,18
	Mediana	1,34
	75° percentile	1,52
Paratormone (pg / ml)	Media (DS)	336,8 (380,3)
	25° percentile	127
	Mediana	228
	75° percentile	404

Il Kt/V è stato calcolato solo per i 3883 soggetti in HD utilizzando la formula: $[1,16 \cdot \ln(\text{azotemia predialisi}/\text{azotemia postdialisi})]$. Il valore dell'azotemia, se assente, è stato ricavato da quello del BUN utilizzando la formula: $(\text{Azotemia} = 2,14 \cdot \text{BUN})$. Non sono stati considerati 62 soggetti con valori di azotemia e/o BUN sconosciuti.

Terapie farmacologiche

La tabella 55 presenta la distribuzione di frequenza delle terapie farmacologiche assunte abitualmente dalle persone in dialisi. I farmaci utilizzati da almeno la metà delle persone in dialisi sono stati l'eritropoietina (83,7% dei prevalenti), gli inibitori dei recettori H2 o l'omeprazolo (58,4%), gli antiaggreganti piastrinici (51,0%), il ferro per uso endovenoso (48,3%), la vitamina D (45,5%). Solo 3 soggetti non assumevano alcuna terapia.

Tra i nuovi ingressi in dialisi nel 2006 al 91,9% dei pazienti è stata somministrata eritropoietina.

Da rilevare che la possibilità data agli operatori dei centri dialisi di scegliere tra 37 differenti tipologie di farmaci abitualmente assunti, consentita dal programma informatico RDL, non è stata considerata sufficiente in oltre la metà dei casi (50,6%), frequenza superiore a quella del 2005 (48,9%), e più che doppia rispetto al 2003 (22,5%), che è stato l'ultimo anno in cui i dati sono stati raccolti con schede cartacee.

Tabella 55 Terapie farmacologiche abituali. Prevalenti al 31.12.2006.

Terapia	N. *	%
Eritropoietina	3445	83,7
Inibitori dei recettori H2 o Omeprazolo	2403	58,4
Antiaggreganti piastrinici	2101	51,0
Ferro per uso endovenoso	1987	48,3
Vitamina D	1997	48,5
Sevelamer H Cl	1789	43,4
Resine a scambio cationico (Kayexalate)	1505	36,5
Ace inibitori	1205	29,3
Folati	1328	32,2
Calcio carbonato	1197	29,1
Calcioantagonisti	1175	28,5
Allopurinolo	1074	26,1
Idrossido di alluminio	1119	27,2
Carnitina	1078	26,2
Alfa bloccanti	809	19,6
Statine	845	20,5
Beta bloccanti	774	18,8
Vitamina B12	747	18,1
Diuretici	750	18,2
Coronarodilatatori	649	15,8
Antiaritmici	460	11,2
Insulina	494	12,0
Sartani	477	11,6
Vitamina B6	361	8,8
Anticoagulanti orali	283	6,9
Ormoni tiroidei	267	6,5
Vasodilatatori	234	5,7
Calcio acetato	217	5,3
Digitalici	213	5,2
Ipoglicemizzanti orali	125	3,0
Ferro per uso orale	82	2,0
Immunosoppressori	46	1,1
Antivirali	24	0,6
Antiblastici	15	0,4
Desferioxamina	1	0,0
Altra terapia	2083	50,6
Nessuna terapia	3	0,1

* Per ciascun farmaco è riportato il numero di persone che lo assume; la somma è superiore al totale di soggetti in dialisi, in quanto ciascuna persona può assumere più farmaci.

Presa in carico in fase pre-dialitica

L'informazione sulla presa in carico in fase pre-dialitica e quindi sull'eventuale tardivo riferimento al nefrologo è stata ottenuta chiedendo se una persona era stata o meno seguita in ambiente nefro-dialitico nei sei mesi precedenti l'ingresso in dialisi.

Nella tabelle 56-58 sono riportati i dati relativi alle caratteristiche socio-demografiche, assistenziali e cliniche, distinte per le persone seguite o non seguite in ambiente nefro-dialitico; i dati fanno riferimento a tutti gli incidenti degli anni 2002-2006.

La percentuale dei nuovi ingressi in dialisi, seguiti da un nefrologo nei sei mesi precedenti l'inizio della dialisi, è rimasta stabile intorno all'80%, nei cinque anni considerati (complessivamente 79,3%).

Non si sono riscontrate significative differenze relativamente all'età all'ingresso, al sesso, alla tipologia del centro, alla presenza o meno di diabete. Le persone seguite, più frequentemente hanno come titolo di studio un diploma o una laurea ($p=0,01$), sono in dialisi peritoneale ($<0,05$), hanno come accesso vascolare una prima fistola artero-venosa distale e non un catetere ($p<0,001$), sono vaccinate per epatite B ($p<0,001$), hanno una nefropatia di base diagnosticata ($p<0,001$).

Nel complesso, le persone che arrivano alla dialisi dopo essere state seguite per almeno 6 mesi da un nefrologo presentano condizioni migliori rispetto a chi entra in dialisi senza un'adeguata assistenza pre-dialitica; le persone non seguite in molti casi iniziano la dialisi come acuti, probabilmente senza essere a conoscenza della propria insufficienza renale il che spiega, ad esempio, le differenze nella tipologia di primo accesso vascolare e di frequenza nella vaccinazione per epatite B.

Tabella 56 Persone seguite in ambiente nefro-dialitico nei sei mesi precedenti l'ingresso in dialisi, per caratteristiche socio-demografiche. Incidenti 2002-2006.

	seguito		non seguito		Totale	
Sesso	n.	%	n.	%	n.	%
maschi	2079	62,7	570	65,7	2649	63,3
femmine	1237	37,3	297	34,3	1534	36,7
Totale	3316	100,0	867	100,0	4183	100,0
Età all'ingresso						
media (DS)	65,7 (15,5)		65,4 (16,6)		65,6 (15,7)	
mediana	69		69		69	
Titolo di studio	n.	%	n.	%	n.	%
Fino a media inferiore	2299	69,3	638	73,6	2937	70,2
Diploma / laurea	1017	30,7	229	26,4	1246	29,8
Totale	3316	100,0	867	100,0	4183	100,0

Tabella 57 Persone seguite in ambiente nefro-dialitico nei sei mesi precedenti l'ingresso in dialisi, per caratteristiche assistenziali. Incidenti 2002-2006.

	seguito		non seguito		Totale*	
Tipologia del centro	n.	%	n.	%	n.	%
Pubblico	1833	55,3	491	56,6	2324	55,6
Privato	1430	43,1	362	41,8	1792	42,8
sconosciuto	53	1,6	14	1,6	67	1,6
Totale	3316	100,0	867	100,0	4183	100,0
Tipo di dialisi	n.	%	n.	%	n.	%
Emodialisi	3032	91,4	811	93,5	3843	91,9
Peritoneale	284	8,6	56	6,5	340	8,1
Totale	3316	100,0	867	100,0	4183	100,0
Tipo di accesso vascolare	n.	%	n.	%	n.	%
Prima FAV arto superiore distale	1893	62,4	368	45,4	2261	58,8
FAV successiva arto superiore distale	158	5,2	28	3,5	186	4,8
FAV prossimale arto superiore	244	8,0	53	6,5	297	7,7
FAV protesica arto superiore	28	0,9	2	0,2	30	0,8
CV temporaneo	360	11,9	199	24,5	559	14,5
CV tunnellizzato	335	11,0	156	19,2	491	12,8
altro	4	0,1	2	0,2	6	0,2
sconosciuto	10	0,3	3	0,4	13	0,3
Totale	3032	100,0	811	100,0	3843	100,0
Vaccinazione per Epatite B tra i suscettibili all'infezione	n.	%	n.	%	n.	%
Effettuata	1219	58,9	269	45,8	1488	56,0
Non effettuata	851	41,1	318	54,2	1169	44,0
Totale	2070	100,0	587	100,0	2657	100,0

* solo persone suscettibili all'infezione da virus dell'Epatite B

Tabella 58 **Persone seguite in ambiente nefro-dialitico nei sei mesi precedenti l'ingresso in dialisi, per caratteristiche cliniche. Incidenti 2002-2006.**

	seguito		non seguito		Totale*	
Nefropatia di base	n.	%	n.	%	n.	%
Non diagnosticata	779	23,5	261	30,1	1040	24,9
Diagnosticata	2537	76,5	606	69,9	3143	75,1
Totale	3316	100,0	867	100,0	4183	100,0
Diabete	n.	%	n.	%	n.	%
No	2462	74,2	645	74,4	3107	74,3
Sì	854	25,8	222	25,6	1076	25,7
Totale	3316	100,0	867	100,0	4183	100,0
Diastolica (mm Hg)						
media (DS)		78,3 (9,9)		79,0 (10,6)		78,5 (10,0)
mediana		80		80		80
Sistolica (mm Hg)						
media (DS)		139,0 (19,0)		138,9 (20,8)		139,0 (19,3)
mediana		140		140		140
Ematocrito (%)						
media (DS)		32,0 (4,8)		30,3 (4,8)		31,6 (4,8)
mediana		32		30		32
Calcemia (mg / dl)						
media (DS)		8,9 (0,9)		8,8 (0,8)		8,8 (0,9)
mediana		8,9		8,8		8,9
Fosforemia (mg / dl)						
media (DS)		5,0 (1,4)		5,0 (1,5)		5,0 (1,4)
mediana		5,0		5,0		5,0
Albuminemia (gr / dl)						
media (DS)		3,7 (0,6)		3,6 (0,6)		3,7 (0,6)
mediana		3,7		3,6		3,7
Creatinina (mg / dl)						
media (DS)		7,5 (2,4)		7,8 (2,6)		7,6 (2,5)
mediana		7,3		7,5		7,3

Trapianti

Nella tabella 59 sono presentati i dati sull'idoneità al trapianto. Le persone considerate idonee erano l'11,4% tra i prevalenti e l' 1,7% tra gli incidenti; il valore molto basso di idonei tra i nuovi ingressi è spiegato dalla elevata quota di persone in attesa di valutazione (37,3%); tuttavia, anche tra i prevalenti una quota rilevante di persone (19,5%) non è ancora stata valutata per l'idoneità al trapianto.

Come atteso, la proporzione di non idonei aumenta con l'età dei pazienti, raggiungendo il 90,9% tra le persone con più di 64 anni tra i prevalenti e l'84,1% tra gli incidenti.

Le persone con età compresa tra i 45 e i 54 anni hanno la proporzione più elevata di pazienti in attesa di valutazione, sia tra i prevalenti (41,8%) che tra gli incidenti (85,9%).

Tra i prevalenti in attesa di valutazione l'anzianità dialitica media era di 3,8 (DS 5,8) anni, con un valore mediano di 1 anno. Il 36,6% dei non valutati era in dialisi da oltre 2 anni, il 24,5% da oltre 4 ed il 13,4% da 10 anni o più.

L'età avanzata rappresentava la principale causa di non idoneità al trapianto sia fra i prevalenti (60,4%) che fra gli incidenti (70,2%) (tabella 60).

Nel 2006 il 92,5% delle persone giudicate idonee per il trapianto renale era già iscritto in una lista d'attesa; l'85,5% delle persone era iscritto nel Lazio, comprendendo anche una quota del 22,8% che dichiarava di essere iscritto anche in una lista di un'altra regione (tabella 61).

Non si sono rilevate differenze tra i soggetti con meno di 65 anni (92,5%) e le persone più anziane (92,9%). Si osservano differenze tra le ASL rispetto alla iscrizione in lista degli idonei che effettuano la dialisi presso centri collocati nel proprio territorio; si passa da un massimo del 100% nelle ASL Roma D e Rieti ad un minimo del 77% nella ASL Roma B (tabella 62).

Tabella 59 Idoneità al trapianto per fasce d'età. Anno 2006.

prevalenti al 31.12.2006								
Idoneità al trapianto								
	Si		No		In attesa di valutazione		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
< 18	13	2,8	0	0,0	11	1,4	24	0,6
18-34	49	10,4	14	0,5	60	7,5	123	3,0
35-44	92	19,6	61	2,1	99	12,4	252	6,1
45-54	135	28,8	118	4,1	182	22,7	435	10,6
55-64	138	29,4	346	12,1	259	32,3	743	18,0
≥ 64	42	9,0	2309	81,1	190	23,7	2541	61,7
Totale	469	100	2848	100	801	100	4118	100
incidenti nell'anno								
Idoneità al trapianto								
	Si		No		In attesa di valutazione		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
< 18	1	6,7	1	0,2	8	2,4	10	1,1
18-34	2	13,3	4	0,7	20	6,1	26	2,9
35-44	3	20,0	7	1,3	34	10,3	44	5,0
45-54	3	20,0	11	2,0	85	25,8	99	11,2
55-64	4	26,7	51	9,5	96	29,2	151	17,1
≥ 64	2	13,3	465	86,3	86	26,1	553	62,6
Totale	15	100	539	100	329	100	883	100

Tabella 60 Motivo di non idoneità al trapianto. Anno 2006.

Motivo non idoneità	prevalenti 31.12.2006		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
Età avanzata	1721	60,4	379	70,2
Malattia cardiovascolare	375	13,2	52	9,6
Rifiuto del paziente	244	8,6	9	1,7
Neoplasia	179	6,3	64	11,9
Malattia infettiva importante	123	4,3	8	1,5
Psicosi grave	51	1,8	11	2,0
Altro	96	3,4	16	3,0
Sconosciuto o non determinato	59	2,1	1	0,2
Totale	2848	100,0	540	100,0

Tabella 61 Iscrizione in lista d'attesa per il trapianto. Anno 2006.

	prevalenti 31.12.2006		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
Iscrizione				
Si	434	92,5	10	62,5
No	35	7,5	6	37,5
Totale	469	100,0	16	100,0
Luogo				
Lazio	272	62,7	3	30,0
fuori Lazio	63	14,5	3	30,0
Lazio e fuori Lazio	99	22,8	4	40,0
Totale	434	100,0	10	100,0

Tabella 62 Persone in dialisi idonee al trapianto iscritte in lista, per ASL di dialisi. Prevalenti al 31.12.2006.

ASL di dialisi	età <65 anni			età ≥65 anni			Totale		
	iscritti	idonei	%	iscritti	idonei	%	iscritti	idonei	%
RM A	55	57	96,5	7	8	87,5	62	65	95,4
RM B	41	54	75,9	6	7	85,7	47	61	77,0
RM C	18	20	90,0	1	1	100,0	19	21	90,5
RM D	53	53	100,0	8	8	100,0	61	61	100,0
RM E	38	42	90,5	5	5	100,0	43	47	91,5
RM F	21	21	100,0	2	3	66,7	23	24	95,8
RM G	14	16	87,5	2	2	100,0	16	18	88,9
RM H	26	30	86,7	0	0	-	26	30	86,7
Viterbo	17	20	85,0	1	1	100,0	18	21	85,7
Rieti	10	10	100,0	0	0	-	10	10	100,0
Latina	60	61	98,4	3	3	100,0	63	64	98,4
Frosinone	42	43	97,7	4	4	100,0	46	47	97,9
Totale	395	427	92,5	39	42	92,9	434	469	92,5

La tabella 63 riassume le caratteristiche dei 1452 trapianti notificati al Registro Dialisi dal 1.7.1994 al 31.12.2006. Nel periodo considerato il numero di trapianti effettuati tra le persone in dialisi nel Lazio è stato abbastanza variabile, con un valore medio di circa 112 trapianti l'anno.

Nel corso del 2006 si è registrato il numero più elevato di trapianti (156) dell'intero periodo 1994-2006.

In termini assoluti, l'incremento va attribuito esclusivamente all'aumento dell'offerta di trapianti renali presso istituti presenti nella regione Lazio, dove si è passati da 84 trapianti effettuati su residenti nel Lazio nel 2005 a 100 nel 2006; è rimasto praticamente identico il numero di trapianti effettuato fuori regione da residenti (54 nel 2006 vs. 51 nel 2005), mentre è diminuito il numero di trapianti effettuati all'estero (2 nel 2006 vs. 5 nel 2005).

L'aumento dei trapianti renali, osservato nel Lazio nel 2006, è spiegabile in gran parte con l'aumento del numero di donazioni effettive ed utilizzate di circa il 5% avvenuto nel Lazio rispetto al 2005. Secondo i dati del Centro Nazionale Trapianti, il tasso di donazioni effettive per milione di abitanti (pmp) è passato da 12,3 del 2005 a 17,6 del 2006; il tasso di donazioni utilizzate è passato da 11,5 del 2005 a 16,0 del 2006. Da rilevare che sia il tasso di donazioni effettive, sia quello di donazioni utilizzate rimane lontano dal dato nazionale che è stato del 21,6 pmp e del 20,0 pmp, rispettivamente.

Sull'intero periodo 1994-2006, il 64,0% dei trapiantati era di sesso maschile, il 5,0% aveva un'età inferiore a 18 anni ed il 3,2% un'età superiore a 64 anni; il 70,4% dei trapianti è stato effettuato in persone che erano in un programma di dialisi cronica da non più di 4 anni e il 29,6% in persone con 5 anni o più; il 62,6% dei trapianti è stato eseguito in centri del Lazio.

Tabella 63 Persone in dialisi nel Lazio trapiantate, per alcune caratteristiche individuali (%). Anni 1994-2006.

	Anno di trapianto													
	1994*	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Totale
	N=41	N=97	N=115	N=104	N=114	N=97	N=78	N=123	N=127	N=109	N=151	N=140	N=156	N=1452
Sesso														
Uomini	75,6	64,9	63,5	57,7	61,4	62,9	60,3	62,2	57,5	76,1	62,9	66,4	64,7	64,0
Donne	24,4	35,1	36,5	42,3	38,6	37,1	39,7	34,6	42,5	23,9	37,1	33,6	35,3	36,0
Età al trapianto														
< 18	2,4	7,2	9,6	3,8	7,0	8,2	6,4	5,5	3,9	3,7	2,6	4,3	1,9	5,0
18-34	31,7	30,9	27,0	26,0	25,4	27,8	24,4	23,6	22,0	21,1	16,6	11,4	12,8	21,9
35-44	19,5	24,7	18,3	22,1	23,7	22,7	21,8	24,4	15,7	28,4	22,5	26,4	26,3	23,1
45-54	36,6	26,8	26,1	36,5	33,3	20,6	19,2	22,0	31,5	26,6	33,1	27,9	28,2	28,4
55-64	7,3	8,2	19,1	11,5	7,9	19,6	24,4	18,1	22,8	15,6	22,5	23,6	25,0	18,4
≥ 64	2,4	2,1	0,0	0,0	2,6	1,0	3,8	3,1	3,9	4,6	2,6	6,4	5,8	3,2
Anzianità dialitica														
<2	31,7	26,8	24,3	36,5	26,3	25,8	14,1	21,3	15,0	28,4	24,5	31,4	33,3	26,2
2-4	26,8	46,4	48,7	37,5	50,0	43,3	42,3	50,4	59,8	44,0	41,1	35,7	37,8	44,2
5-9	29,3	19,6	20,9	22,1	15,8	21,6	30,8	18,1	24,4	18,3	21,2	25,0	19,2	21,5
≥ 9	12,2	7,2	6,1	3,8	7,9	9,3	12,8	7,1	0,8	9,2	13,2	7,9	9,6	8,1
Centro di trapianto														
Lazio	51,2	62,9	77,4	67,3	65,8	58,8	55,1	57,5	62,2	53,2	65,6	60,0	64,1	62,6
Italia	17,1	17,5	19,1	27,9	27,2	35,1	37,2	36,2	34,6	42,2	33,1	36,4	34,6	31,7
Europa	14,6	13,4	2,6	3,8	6,1	4,1	7,7	1,6	1,6	4,6	1,3	3,6	1,3	4,2
Fuori Europa	7,3	4,1	0,9	0,0	0,0	1,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
sconosciuto	9,8	2,1	0,0	1,0	0,9	1,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8

* dati riferiti al 2° semestre

Nella figura 64 è presentato l'andamento dal 1994 al 2006 del tasso di persone trapiantate per milione di abitanti: il valore medio nel periodo è stato di 22,2 con un andamento ovviamente identico a quello del numero assoluto dei trapianti: tasso minimo nel 2000 (15,2), massimo nel 2006 (29,4).

La figura 65 mostra il tasso di trapianto per 100 persone in dialisi per classe di età del ricevente nel periodo 1994-2006. Nella classe di età 18-44 anni i tassi hanno avuto un valore medio di 12,7 per 100 persone in dialisi, con variazioni che hanno seguito l'andamento complessivo dell'offerta di trapianto renale; analoghe considerazioni possono essere fatte per la classe 45-64 anni con un valore medio di 4,7. Per la classe di età più giovane, sotto i 18 anni, i valori oscillano maggiormente, probabilmente per la ridotta numerosità, con un valore minimo di 8,0 nel 1994, massimo di 57,1 nel 1999 ed un valore medio di 26,6 trapianti per 100 dializzati. Tra le persone con più di 64 anni l'offerta di trapianto è stata in media di 0,2 per 100 persone in dialisi, essendo l'età in molti casi una controindicazione; da rilevare che nel 2006 il tasso è stato doppio (0,4) rispetto alla media dell'intero periodo.

La figura 66 mostra il tasso di trapianto per 100 persone in dialisi per sesso del ricevente nel periodo 1994-2006. Il tasso è sempre più elevato tra gli uomini (in media nel periodo 3,5 vs. 2,9 trapianti per 100 dializzati), eccetto che nel 1997 e nel 2002.

Figura 64 Tasso di persone trapiantate (età <65 anni). Anni 1994-2006.

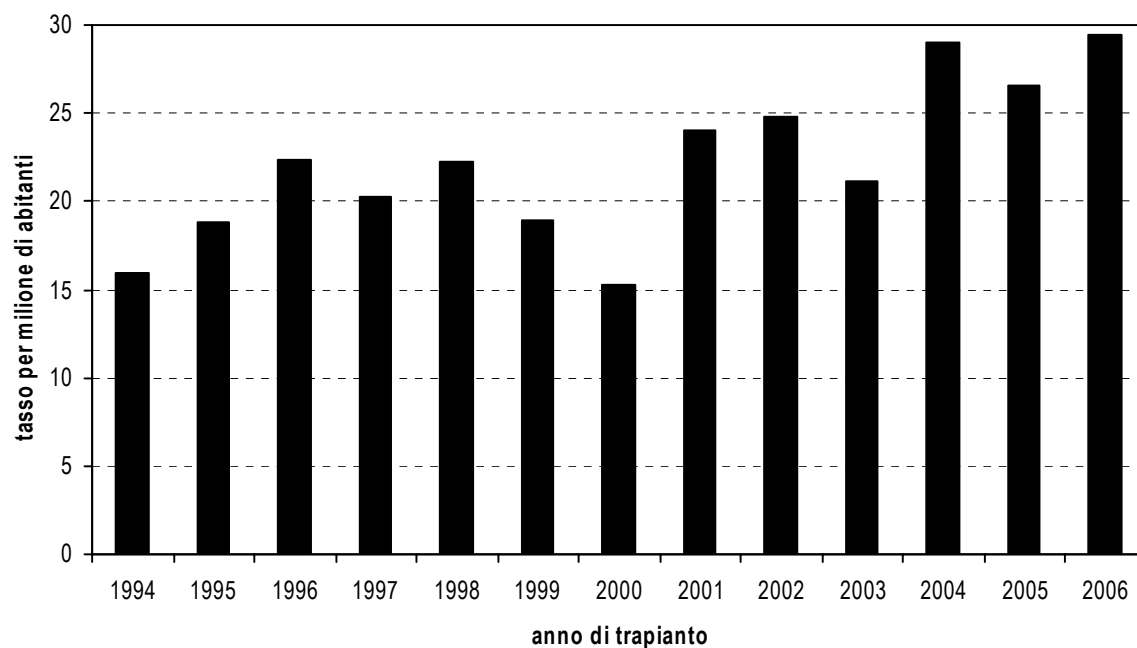


Figura 65 Tasso di trapianto per classe di età del ricevente. Anni 1994-2006.

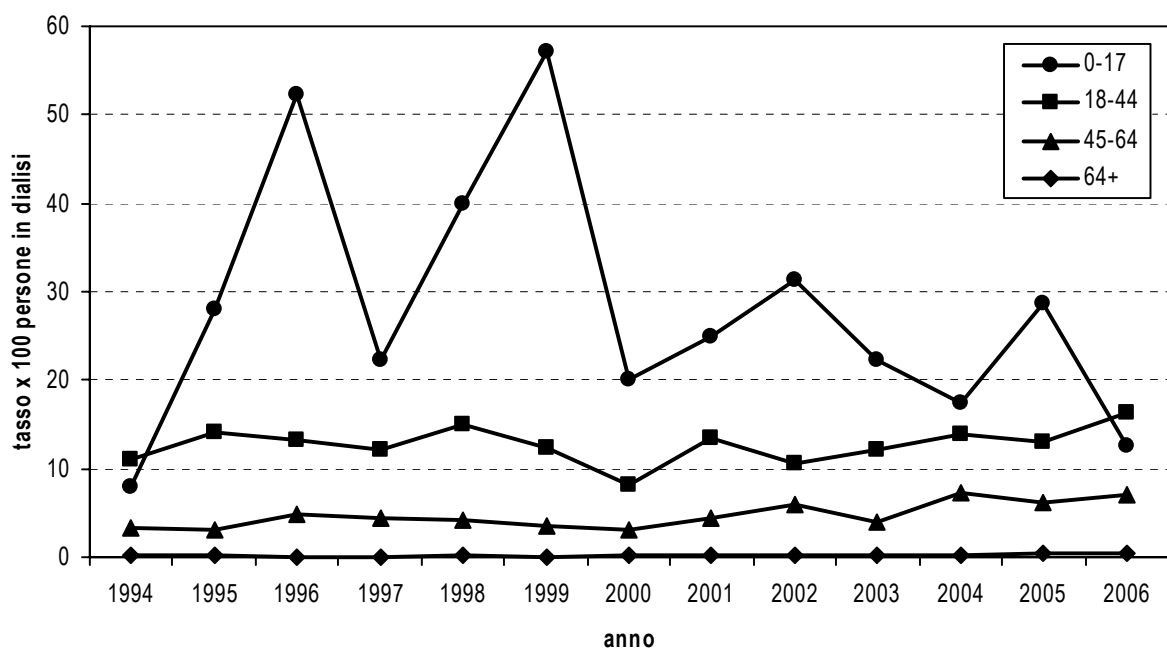
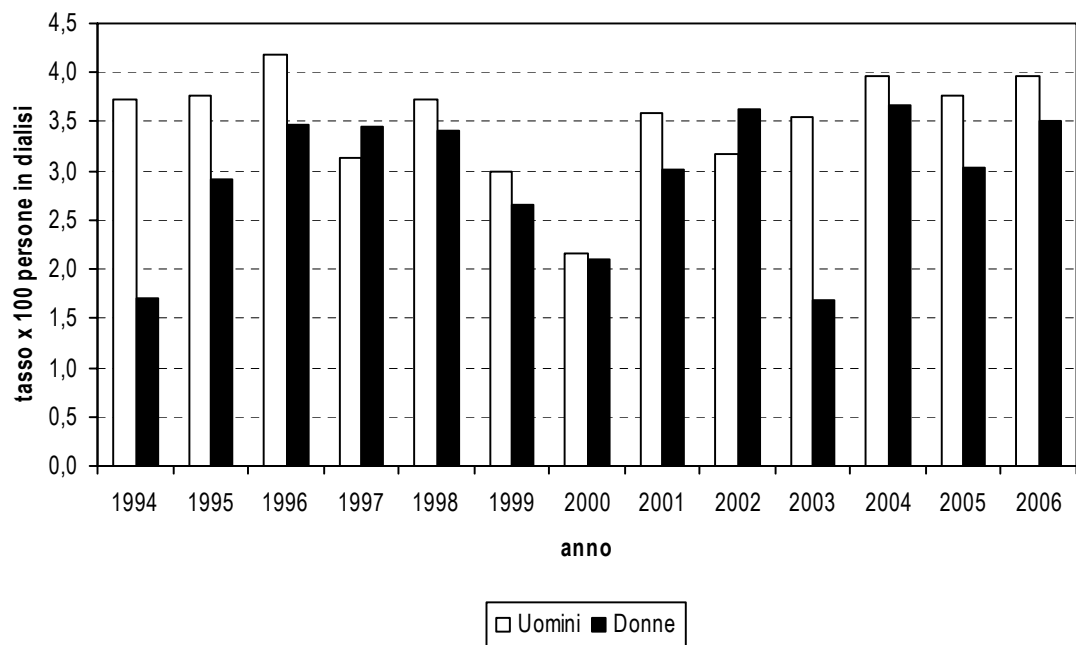


Figura 66 Tasso di trapianto per sesso del ricevente. Anni 1994-2006.



Sopravvivenza

Dal 1.7.1994 al 31.12.2006 sono stati notificati al RDL 6218 decessi (tabella 67). Le principali cause di morte tra i 548 decessi notificati nel 2006 sono state quelle cardiache (7,2 decessi per 100 persone in dialisi), seguite dalle vascolari (1,7) e dalla cachessia (1,4). Non si rilevano nell'intero periodo modifiche sostanziali nel tasso di mortalità per causa di morte.

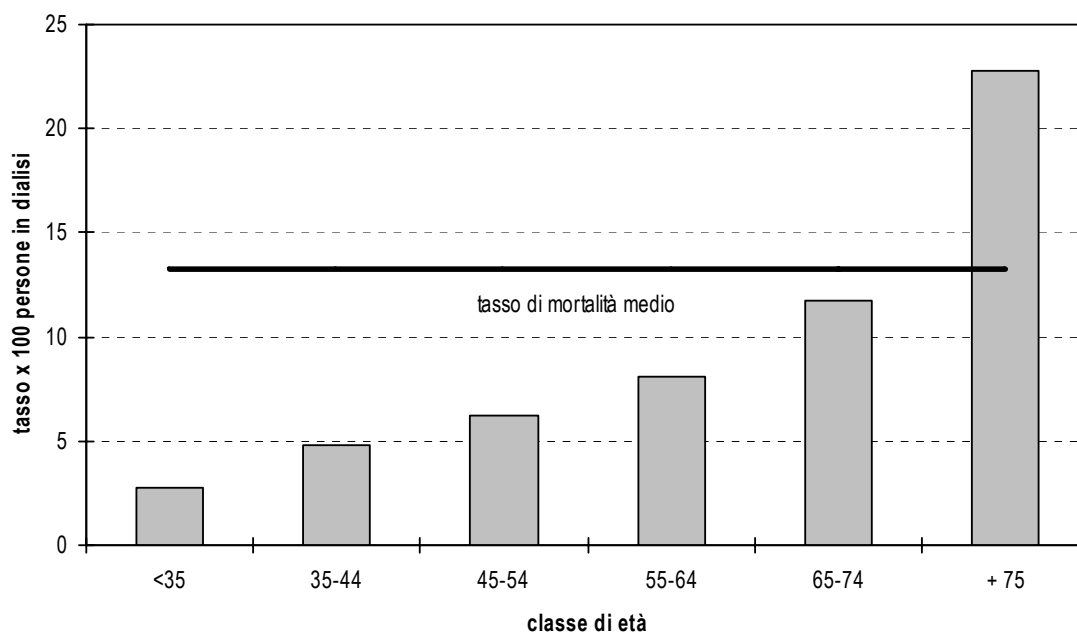
Nella figura 68 è presentato il tasso di mortalità per 100 persone in dialisi stratificato per classe di età; è evidente un incremento della mortalità con il crescere dell'età (test per il trend, $p<0,001$).

Tabella 67 Tasso di mortalità per causa (tasso per 100 persone in dialisi). Anni 1994-2006.

Causa	1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006	
	n.	tasso	n.	tasso	n.	tasso	n.	tasso	n.	tasso	n.	tasso	n.	tasso	n.	tasso	n.	tasso	n.	tasso	n.	tasso	n.	tasso
Cardiaca	211	7,4	208	7,0	248	7,8	274	8,6	232	6,8	253	6,9	255	6,9	245	6,5	263	6,8	303	7,7	276	6,9	297	7,2
Vascolare	52	1,8	69	2,3	46	1,4	49	1,5	73	2,1	63	1,7	77	2,1	50	1,3	68	1,8	70	1,8	66	1,6	72	1,7
Infettiva	18	0,6	18	0,6	10	0,3	22	0,7	24	0,7	24	0,7	18	0,5	11	0,3	19	0,5	31	0,8	34	0,8	31	0,8
Epatica	9	0,3	9	0,3	13	0,4	15	0,5	16	0,5	7	0,2	10	0,3	3	0,1	9	0,2	9	0,2	8	0,2	4	0,1
Gastrointestinale	4	0,1	4	0,1	5	0,2	8	0,3	3	0,1	1	0,0	8	0,2	5	0,1	4	0,1	3	0,1	1	0,0	4	0,1
Accidentale	2	0,1	2	0,1	3	0,1	1	0,0	4	0,1	3	0,1	4	0,1	5	0,1	5	0,1	4	0,1	1	0,0	1	0,0
Cachessia	31	1,1	28	0,9	26	0,8	26	0,8	34	1,0	43	1,2	39	1,1	43	1,1	56	1,4	43	1,1	69	1,7	57	1,4
Sociale*	1	0,0	1	0,0	2	0,1	1	0,0	0	0,0	4	0,1	2	0,1	1	0,0	1	0,0	2	0,1	4	0,1	3	0,1
Varie	57	2,0	66	2,2	86	2,7	81	2,6	88	2,6	42	1,2	62	1,7	42	1,1	47	1,2	44	1,1	41	1,0	45	1,1
Mal definita	23	0,8	34	1,2	21	0,7	28	0,9	11	0,3	73	2,0	75	2,0	97	2,6	67	1,7	44	1,1	45	1,1	34	0,8
Totale	408	14,4	439	14,9	460	14,4	505	15,9	485	14,3	513	14,1	550	15,0	502	13,2	539	13,9	553	14,1	545	13,6	548	13,3

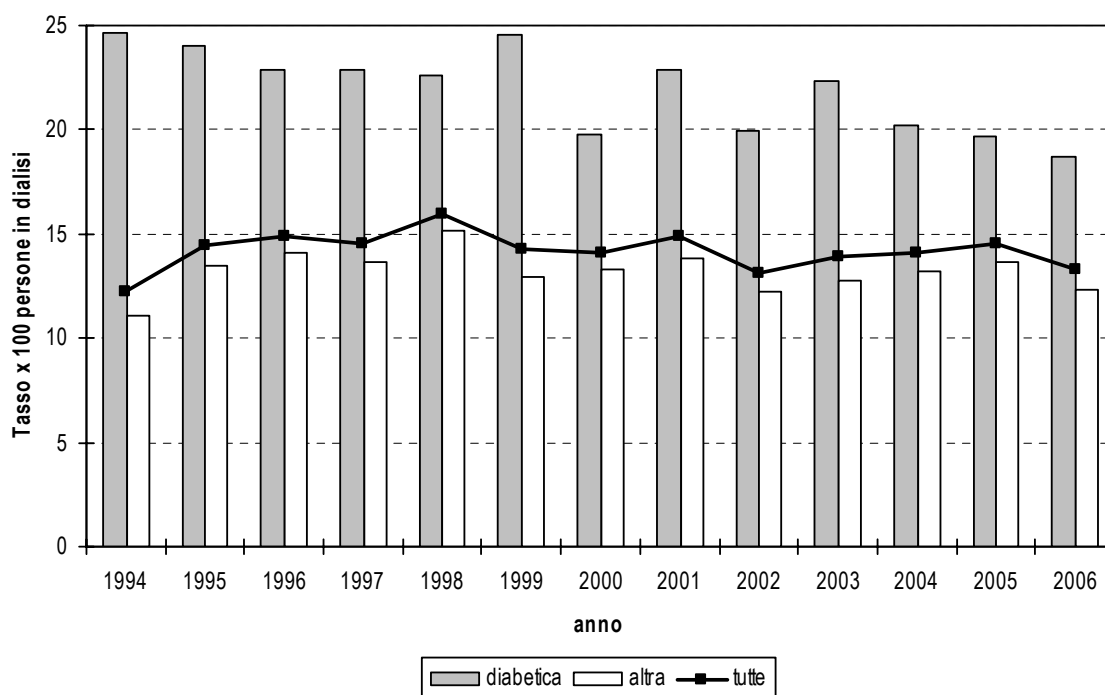
* comprende il rifiuto da parte del paziente di proseguire il trattamento ed il suicidio

Figura 68 Tasso di mortalità per classe di età. Anno 2006.



Nella figura 69 sono mostrati i tassi di mortalità per anno confrontando le persone che avevano il diabete come nefropatia di base, con le persone con altre cause di malattia renale cronica. Nell'intero periodo 1994-2006 in media il tasso di mortalità per 100 persone in dialisi è stato di 14,2; per la nefropatia diabetica ha avuto un valore di 21,5 nell'intero periodo 1994-2006; il tasso di mortalità per le altre nefropatie ha avuto, nel periodo considerato, in media un valore di 13,2.

Figura 69 Tasso di mortalità per nefropatia. Anni 1994-2006.



Nella tabella 70 e nelle figure 71-73 è presentata l'analisi di sopravvivenza effettuata mediante il metodo di Kaplan-Meier, nei pazienti che hanno iniziato la dialisi nel periodo compreso tra il 1-1-1995 ed il 31-12-2006. Nella tabella 70 sono mostrate le stime della probabilità di sopravvivenza fino a dodici anni dall'ingresso in dialisi (a un anno dall'ingresso in dialisi dell'85,9% dopo dodici anni del 33,2%). La sopravvivenza mediana è stata di 70 mesi.

Tabella 70 Sopravvivenza delle persone in dialisi. Coorte 1995-2006
(stime ottenute con metodo di Kaplan-Meier).

anni dall'ingresso in dialisi	probabilità di sopravvivenza	intervallo di confidenza 95%
1	0,86	0,85 - 0,87
2	0,76	0,75 - 0,77
3	0,67	0,66 - 0,68
4	0,60	0,59 - 0,61
5	0,54	0,53 - 0,55
6	0,49	0,47 - 0,50
7	0,44	0,43 - 0,46
8	0,41	0,39 - 0,42
9	0,38	0,36 - 0,40
10	0,36	0,34 - 0,37
11	0,33	0,31 - 0,36
12	0,33	0,31 - 0,35

Nelle figure 71-73 sono presentate le curve di sopravvivenza stratificate per età, presenza/assenza di diabete, sierologia dell'HCV. Una sopravvivenza significativamente più bassa (log-rank test, $p < 0,001$) si è registrata tra le persone che all'ingresso in dialisi avevano un'età superiore a 64 anni (Figura 71), erano diabetiche (Figura 72) ed erano positive al virus dell'Epatite C (Figura 73).

Figura 71 Sopravvivenza delle persone in dialisi per età all'ingresso. Coorte 1995-2006.

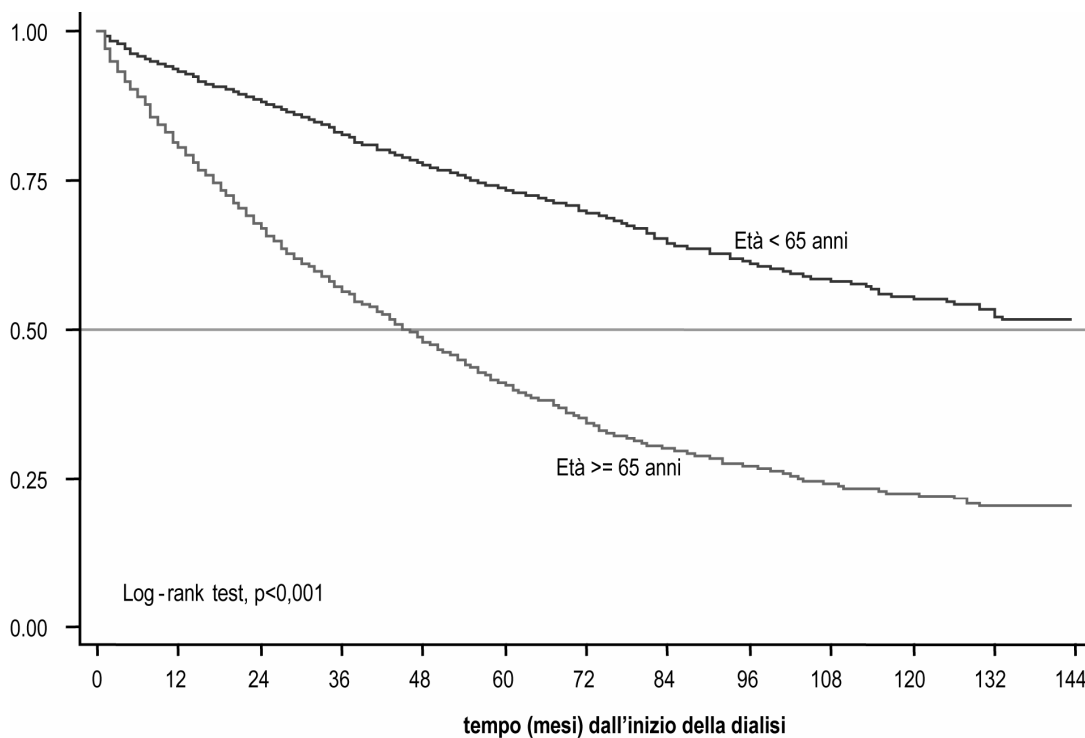


Figura 72 Sopravvivenza delle persone in dialisi per presenza di diabete all'ingresso. Coorte 1995-2006.

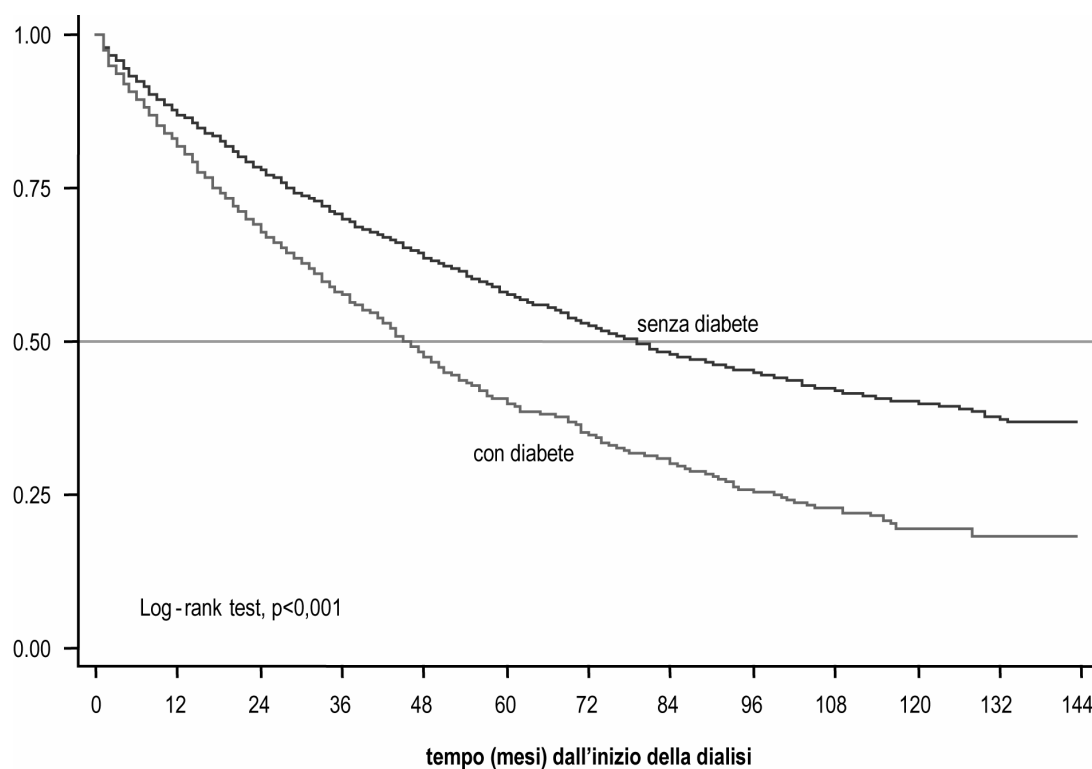
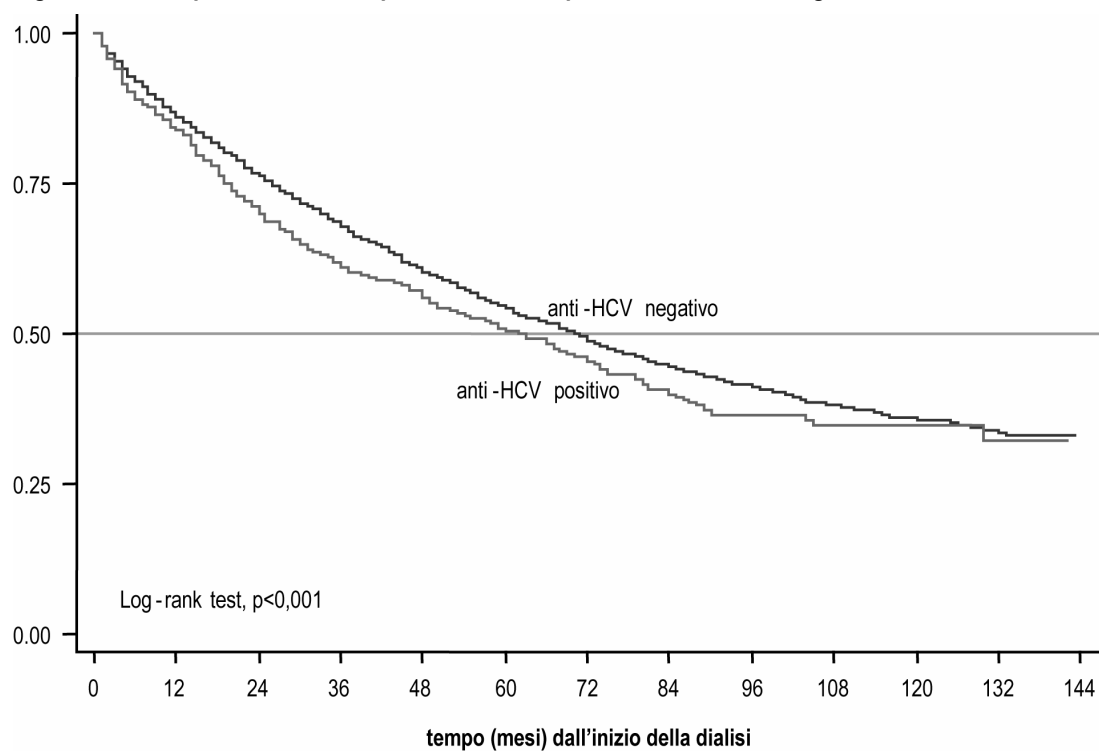


Figura 73 Sopravvivenza delle persone in dialisi per stato anti-HCV all'ingresso. Coorte 1995-2006.



L'analisi presentata nella tabella 74 è stata condotta separatamente; sul totale dei 3649 decessi registrati nella coorte degli 8977 pazienti che hanno iniziato la dialisi nel periodo 1995-2006, con un periodo di follow-up massimo pari a dodici anni dall'ingresso in dialisi (follow-up medio di 40 mesi); e sui 1132 decessi osservati nel primo anno successivo all'ingresso in dialisi.

Si è osservato un maggior rischio di mortalità tra le persone che all'ingresso: erano di sesso maschile, avevano un'età superiore a 64 anni, erano diabetiche, avevano un valore di ematocrito inferiore al 30%, avevano un valore di albuminemia inferiore a 3,5 grammi/dl, erano prive di autonomia personale. Non si è osservato nessun eccesso di mortalità associato all'essere sieropositivi per HCV ed alla tipologia di dialisi.

L'età superiore a 64 anni e la presenza di diabete erano determinanti più rilevanti della mortalità a lungo termine. Un valore di ematocrito inferiore al 30%, di albuminemia inferiore a 3,5 grammi/dl, e la mancanza di autonomia personale erano determinanti più rilevanti della mortalità precoce (entro un anno dall'ingresso in dialisi).

Tabella 74 Determinanti della mortalità complessiva e ad 1 anno dall'ingresso in dialisi. Coorte 1995-2006.
Risultati del modello di Cox.

	Mortalità complessiva		Mortalità ad 1 anno	
	Hazard Ratio	Intervallo Confidenza 95%	Hazard Ratio	Intervallo di Confidenza 95%
Sesso				
femmine	1,00	- -	1,00	- -
maschi	1,21	1,13 - 1,30	1,26	1,11 - 1,43
Età all'ingresso (anni)				
< 65	1,00	- -	1,00	- -
>= 65	2,21	2,03 - 2,40	2,06	1,76 - 2,41
Diabete				
assente	1,00	- -	1,00	- -
presente	1,36	1,26 - 1,46	1,18	1,03 - 1,34
Stato sierologico HCV				
negativo	1,00	- -	1,00	- -
positivo	1,10	0,98 - 1,24	1,07	0,87 - 1,33
Ematocrito (%)				
>=30	1,00	- -	1,00	- -
<30	1,25	1,17 - 1,34	1,45	1,29 - 1,65
Albuminemia				
>= 3,5 gr./dl	1,00	- -	1,00	- -
< 3,5 gr./dl	1,39	1,29 - 1,49	1,84	1,63 - 2,08
Grado di autonomia personale				
autosufficiente	1,00	- -	1,00	- -
non autosufficiente	2,09	1,94 - 2,26	2,97	2,58 - 3,42
Tipologia di dialisi				
HD	1,00	- -	1,00	- -
DP	1,12	0,97 - 1,30	0,96	0,73 - 1,27

* Esclusi 534 degli 8977 soggetti della coorte poiché avevano almeno una informazione sconosciuta.

L'analisi presentata nella tabella 75 è stata condotta separatamente sul totale dei 982 decessi registrati nella coorte dei 4158 pazienti che hanno iniziato la dialisi nel periodo 2002-2006, sui 524 decessi registrati, entro un anno dall'ingresso in dialisi. La selezione di una coorte limitata a questi anni è dovuta alla possibilità di analizzare potenziali determinanti della mortalità (tipologia di accesso vascolare, tempo di riferimento al nefrologo in pre-dialisi), in precedenza non disponibili.

Si è osservato un maggior rischio di mortalità tra le persone che all'ingresso: avevano un'età superiore a 64 anni, erano diabetiche, avevano un valore di ematocrito inferiore al 30%, avevano un valore di albuminemia inferiore a 3,5 grammi/dl, erano prive di autonomia personale, avevano avuto un catetere come primo accesso vascolare, erano state riferite tardivamente ad un nefrologo prima della dialisi. Essere di sesso maschile e diabetici si associava ad un maggior rischio di mortalità a lungo termine e non di mortalità precoce. Non si è osservato nessun eccesso di mortalità associato all'essere sieropositivi per HCV. L'età superiore a 64 anni era un determinante più rilevante della mortalità a lungo termine. Un valore di ematocrito inferiore al 30%, di albuminemia inferiore a 3,5 grammi/dl, la mancanza di autonomia personale, un catetere come primo accesso vascolare, il late referral erano determinanti più rilevanti della mortalità precoce (entro un anno dall'ingresso in dialisi).

Tabella 75 Determinanti della mortalità complessiva e ad 1 anno dall'ingresso in dialisi. Coorte 2002-2006.
Risultati del modello di Cox.

	Mortalità complessiva		Mortalità ad 1 anno	
	Hazard Ratio	Intervallo di Confidenza 95%	Hazard Ratio	Intervallo di Confidenza 95%
Sesso				
femmine	1,00	- -	1,00	- -
maschi	1,15	1,01 - 1,32	1,11	0,98 - 1,41
Età all'ingresso (anni)				
< 65	1,00	- -	1,00	- -
>= 65	2,09	1,77 - 2,46	1,94	1,55 - 2,44
Diabete				
assente	1,00	- -	1,00	- -
presente	1,26	1,10 - 1,44	1,14	0,95 - 1,38
Stato sierologico HCV				
negativo	1,00	- -	1,00	- -
positivo	0,95	0,76 - 1,18	0,93	0,68 - 1,26
Ematocrito (%)				
>=30	1,00	- -	1,00	- -
<30	1,29	1,13 - 1,47	1,54	1,29 - 1,84
Albuminemia				
>= 3,5 gr./dl	1,00	- -	1,00	- -
< 3,5 gr./dl	1,46	1,28 - 1,67	1,69	1,41 - 2,02
Grado di autonomia personale				
autosufficiente	1,00	- -	1,00	- -
non autosufficiente	2,26	1,96 - 2,61	2,68	2,18 - 3,28
Accesso Vascolare				
Fistola	1,00	- -	1,00	- -
Catetere	1,63	1,42 - 1,88	1,87	1,55 - 2,25
Referral				
Early	1,00	- -	1,00	- -
Late	1,20	1,04 - 1,39	1,45	1,20 - 1,76

* Esclusi 70 dei 4158 soggetti della coorte poiché avevano almeno una informazione sconosciuta.

Indicatori di qualità in dialisi

La Commissione Nazionale Qualità e Accreditamento della Società Italiana di Nefrologia ha elaborato il documento "Indicatori di qualità della dialisi", pubblicato sul sito della SIN all'indirizzo web:

http://www.sin-italy.org/qaccred/indicatori_qualita.htm

Il documento ha fissato dei valori soglia minimi ed auspicabili per ciascun paziente in dialisi, riferiti ad alcuni indicatori di qualità; inoltre, ha individuato la proporzione di pazienti che, in ogni centro di dialisi, dovrebbe raggiungere il valore "auspicabile" per l'indicatore.

Il Registro Dialisi del Lazio, ha aggiornato le funzioni del software RDL, per consentire ad ogni centro di calcolare in tempo reale il valore medio e mediano dei parametri ematochimici e clinici individuati dal documento e già presenti nella scheda RDL, relativamente a tutti gli utenti in carico; inoltre, ogni centro ha la possibilità di calcolare la proporzione di soggetti che hanno raggiunto per ciascun parametro il valore ritenuto "auspicabile" e confrontarsi con i valori regionali riferiti all'ultimo trimestre disponibile.

Nelle tabelle 76-77 sono presentati su base regionale i dati calcolati facendo riferimento ai valori disponibili al RDL il 31-12-2006.

L'unico indicatore il cui valore soglia "auspicabile" è raggiunto dalla proporzione di pazienti indicata nel documento della SIN è quello della pressione arteriosa diastolica. Se si considera la soglia ritenuta "minima" per la qualità in dialisi, la proporzione di pazienti indicata nel documento della SIN non è raggiunta per la calcemia, la fosforemia, il paratormone intatto (tabella 76).

Da sottolineare che il dato è stato elaborato senza tenere in considerazione le caratteristiche cliniche e demografiche dei singoli pazienti, assumendo, pertanto, un valore puramente indicativo.

Il calcolo del valore regionale medio e mediano di ciascun parametro, fornisce un quadro molto più vicino ai valori indicati dal documento SIN (tabella 77).

L'emoglobinemia, il KT/V, il prodotto Calcio-Fosforo, i valori di pressione arteriosa sistolica e diastolica raggiungono mediamente il valore ritenuto auspicabile; il solo paratormone intatto non raggiunge in media il valore minimo, ma l'invio di questo dato al RDL non è obbligatorio e quindi potrebbe essere non completamente attendibile.

Tabella 76 Applicazione ai dati RDL dei parametri elaborati dalla SIN* per alcuni indicatori di qualità. Prevalenti al 31.12.2006.

INDICATORE	valore soglia SIN		% SIN pazienti oltre soglia auspicabile	% pazienti RDL soglia		
	auspicabile	minimo		auspicabile	minima	inadeguato
Albuminemia	4 g/dl	3,4 g/dl	75	45,8	42,0	12,2
Calcemia	10 mg/dl	9 mg/dl	80	11,7	40,1	48,2
Emoglobinemia	11 g/dl	9 g/dl	85	67,9	28,6	3,5
Fosforemia	4,6 mg/dl	5,5 mg/dl	75	41,5	26,2	32,3
KT_V	1,3	1	75	58,1	33,1	8,8
PA diastolica	85 mmHg	95 mmHg	80	90,6	8,1	1,3
PA sistolica	140 mmHg	155 mmHg	80	77,1	13,6	9,3
Paratormone Intatto	130 pg/ml	225 pg/ml	75	26,0	23,5	50,5
Prodotto Ca*P	50	60	75	67,8	20,5	11,7
Durata seduta emodialisi	240 minuti	200 minuti	80	61,7	29,8	8,5

* Società Italiana di Nefrologia - Commissione Nazionale Qualità e Accreditamento. Indicatori di qualità della dialisi.

Tabella 77 Confronto tra valori regionali RDL e parametri elaborati dalla SIN* per alcuni indicatori di qualità. Prevalenti al 31.12.2006.

INDICATORE	valore soglia SIN		valori regionali RDL			
	auspicabile	minimo	media	deviazione standard	mediana	range interquartile
Albuminemia	4 g/dl	3,4 g/dl	3,89	0,52	3,9	3,6 - 4,2
Calcemia	10 mg/dl	9 mg/dl	9,01	0,78	9,0	8,5 - 9,5
Emoglobinemica	11 g/dl	9 g/dl	11,41	1,32	11,5	10,7 - 12,2
Fosforemia	4,6 mg/dl	5,5 mg/dl	4,97	1,39	5,0	4 - 5,8
KT_V	1,3	1	1,35	0,30	1,34	1,2 - 1,5
PA diastolica	85 mmHg	95 mmHg	74	11	75	70 - 80
PA sistolica	140 mmHg	155 mmHg	131	19	130	120 - 140
Paratormone Intatto	130 pg/ml	225 pg/ml	332	380	225	123 - 401
Prodotto Ca*P	50	60	44,88	13,20	44,37	36 - 52,8
Durata seduta emodialisi	240 minuti	200 minuti	227	21	240	210 - 240

* Società Italiana di Nefrologia - Commissione Nazionale Qualità e Accreditamento. Indicatori di qualità della dialisi.

ALLEGATI

Allegato 1 Registro Dialisi del Lazio. Elenco dei centri dialisi aggiornato al 31.12.2006

					prevalenti		incidenti nell'anno		posti dialisi°	
centro codice	azienda#	tipo*	denominazione	comune	HD	PD	HD	PD	HBsAg	cronici
01	RM A	CR	S. Giacomo	ROMA	48	27	3	10	2	14
01_A	RM A	UDD	Diagest	ROMA	59	0	16	0	2	11
02	RM A	CO	S. G. Calibita-FBF	ROMA	51	0	7	0	2	8
06	RM A	CP	Villa Tiberia	ROMA	63	0	11	0	2	19
86	RM A	UDD	N. S. Mercede	ROMA	16	0	8	0	2	8
87	RM A	CP	Pi Greco Omnia Salus	ROMA	40	0	11	0	2	22
67	RM B	CR	Sandro Pertini	ROMA	36	0	4	0	2	8
67_A	RM B	UDD	Don Bosco	ROMA	17	0	1	0	2	10
75	RM B	CO	Policlinico Casilino	ROMA	73	0	8	0	1	14
7_A	RM B	CP	Nuova Itor (centro A)	ROMA	66	0	13	0	2	22
7_B	RM B	CP	Nuova Itor (centro B)	ROMA	80	0	17	0	2	23
08	RM B	CP	Guarnieri	ROMA	108	0	20	0	2	22
74 ^s	RM C	UDD	S. Eugenio Noventa	ROMA	24	0	6	0	2	9
10	RM C	CP	Madonna della Fiducia	ROMA	60	0	17	0	2	22
11	RM C	CP	Villa Anna Maria	ROMA	82	0	34	0	2	22
14_A	RM C	CP	Life Hospital (Centro A)	ROMA	8	0	0	0	2	14
14_B	RM C	CP	Life Hospital (Centro B)	ROMA	43	0	5	0	2	20
72	RM C	CP	Gambro Roma EUR	ROMA	36	0	5	0	2	21
78	RM C	CP	Annunziatella	ROMA	15	0	10	0	2	13
80	RM C	CP	Cer Lab	ROMA	50	0	19	0	2	8
15	RM D	CR	G.B. Grassi Ostia	ROMA	63	11	21	1	2	16
15_A	RM D	UDD	Villa del Lido Ostia	ROMA	64	0	12	0	2	12
15_B	RM D	UDD	Policlinico Luigi Di Liegro	ROMA	21	0	5	0	2	14
16	RM D	CP	Villa Sandra	ROMA	48	0	7	0	2	14
18	RM D	CP	Città di Roma	ROMA	41	0	9	0	2	22
19_A	RM D	CP	Villa Pia (centro A)	ROMA	26	0	3	0	2	15
19_B	RM D	CP	Villa Pia (centro B)	ROMA	16	0	6	0	2	15
20	RM E	CR	Santo Spirito	ROMA	30	8	2	1	2	10
21_A	RM E	CP	Aurelia Hospital (centro A)	ROMA	56	0	25	0	2	19
21_B	RM E	CP	Aurelia Hospital (centro B)	ROMA	21	0	16	0	2	12
22_A	RM E	CP	S. Feliciano (centro A)	ROMA	49	0	19	0	2	21
22_B	RM E	CP	S. Feliciano (centro B)	ROMA	33	0	1	0	2	14
23	RM E	CP	Pio XI	ROMA	5	0	1	0	2	8
25_1	RM E	CP	Ars Medica (1° Piano)	ROMA	61	0	0	0	2	14
25_2	RM E	CP	Ars Medica (2° Piano)	ROMA	54	0	0	0	2	18
27_1	RM E	CP	Nuova Villa Claudia (1° Piano)	ROMA	11	0	0	0	2	21
27_4	RM E	CP	Nuova Villa Claudia (4° Piano)	ROMA	80	0	29	0	2	18
88	RM E	UDD	San Giorgio	ROMA	2	0	1	0	2	10

segue

Allegato 1 (continua)

					prevalenti		incidenti nell'anno		posti dialisi°	
centro codice	azienda#	tipo*	denominazione	comune	HD	PD	HD	PD	HBsAg	cronici
60	AU	CO	Clinica Urologica Umberto I	ROMA	32	0	3	0	1	18
62	AU	CO	Il Clinica Medica Umberto I	ROMA	8	0	0	0	0	6
03	IRCCS	CO	Ospedale Bambino Gesù	ROMA	14	7	3	4	2	6
09	AO	CO	Ospedale S. Giovanni	ROMA	54	0	9	0	2	18
74_A	AU	CO	Tor Vergata	ROMA	58	14	3	3	1	12
79	IRCCS	CO	L. Spallanzani	ROMA	42	34	11	5	4	10
17	AO	CO	S. Camillo-Forlanini	ROMA	89	0	28	0	2	24
24	AU	CO	Policlinico A. Gemelli	ROMA	61	0	11	0	2	22
26	AU	CO	Columbus	ROMA	48	28	3	4	2	13
84	AO	CO	S. Andrea	ROMA	48	9	7	2	2	12
28	RM F	CR	Ospedale San Paolo	CIVITAVECCHIA	74	0	16	0	2	14
29	RM F	UDD	Padre Pio	BRACCIANO	28	0	7	0	0	8
29_B	RM F	UDD	Capena	CAPENA	44	0	8	0	2	10
65	RM F	CP	Gambro	LADISPOLI	41	0	9	0	2	8
33	RM G	CR	Ospedale Coniugi Bernardini	PALESTRINA	37	0	7	0	1	10
34	RM G	CO	Ospedale Parodi Delfino	COLLEFERRO	40	11	6	3	2	10
85	RM G	CO	Ospedale S.Giovanni Evangelista	TIVOLI	36	0	22	0	2	16
89	RM G	UDD	Italian Hospital Group	GUIDONIA	31	0	13	0	2	18
30	RM G	CP	Villa Luana	POLI	10	0	11	0	2	8
31	RM G	CP	Centro terapia fisica	TIVOLI	76	0	13	0	2	9
32	RM G	CP	Medicus Hotel Monteripoli	TIVOLI	27	0	4	0	3	12
76	RM G	CP	Nomentana Hospital	MENTANA	68	0	12	0	2	21
37	RM H	CR	Ospedali Riuniti Anzio Nettuno	ANZIO	48	10	8	4	2	18
38	RM H	UDD	Villa dei Pini	ANZIO	58	0	10	0	2	14
36	RM H	CO	Ospedale San Giuseppe	ALBANO	60	11	8	4	2	16
35	RM H	CP	Madonna delle Grazie	VELLETRI	60	0	8	0	2	12
81	RM H	UDD	Nefronet	POMEZIA	44	0	11	0	2	15
57	VT	CR	Ospedale Belcolle	VITERBO	65	0	24	0	2	20
56	VT	CO	Andosilla	CIVITA CASTELLANA	43	0	9	0	2	16
59	VT	CO	Montefiascone	MONTEFIASCONI	14	0	1	0	1	6
70	VT	CP	C. riabilitazione e assistenza	NEPI	18	0	3	0	2	8
58	VT	CP	Gruppo RO.RI s.p.a.	VITERBO	22	0	6	0	2	5
54	RI	CR	Ospedale San Camillo de Lellis	RIETI	61	8	8	2	2	13
82	RI	UDD	Marzio Marini	MAGLIANO SABINA	22	0	12	0	2	8

segue

Allegato 1 (continua)

					prevalenti		incidenti nell'anno		posti dialisi°	
centro codice	azienda*	tipo*	denominazione	comune	HD	PD	HD	PD	HBsAg	cronici
48	LT	CR	Ospedale Santa Maria Goretti	LATINA	46	0	4	0	2	12
52	LT	CR	Ospedale Dono Svizzero	FORMIA	42	36	18	7	2	12
69	LT	UDD	Cisterna	CISTERNA	14	0	0	0	1	4
50	LT	CO	Ospedale Regina Elena	PRIVERNO	16	0	3	0	0	8
51	LT	CO	Ospedale Civile	SEZZE	10	0	1	0	2	4
66	LT	CAL	Ponza	PONZA	4	0	0	0	0	2
47	LT	CP	Centro Medico Specialistico	APRILIA	35	0	3	0	2	10
49	LT	CP	Gambro Health Care	LATINA	92	0	20	0	2	22
64	LT	CP	Gambro Health Care	FONDI	56	0	9	0	2	10
53	LT	UDD	Ospedale Civile	TERRACINA	31	0	5	0	2	8
43	FR	CR	Ospedale Umberto I	FROSINONE	54	10	9	3	2	13
46	FR	CR	Ospedale Gemma de Bosis	CASSINO	46	11	3	3	1	12
40	FR	CO	Ospedale Civile	ANAGNI	43	0	3	0	2	10
42	FR	CO	Ospedale San Benedetto	ALATRI	56	0	14	0	2	12
41	FR	CP	S. Elisabetta	FIUGGI	24	0	9	0	2	8
73	FR	CP	Euronefro	FROSINONE	46	0	12	0	2	18
45	FR	UDD	Del Prete	PONTECORVO	22	0	4	0	0	6
68	FR	CP	Nephros	CASSINO	40	0	12	0	2	10
44	FR	CO	Ospedale Santissima Trinità	SORA	69	0	15	0	2	12
Totale	Lazio				3883	235	830	56	168	1212

\$ Nel corso del 2007 presso l'Ospedale S.Eugenio, centro di riferimento per la ASL RMC, sono stati attivati 11 posti dialisi per cronici ed 1 per HBsAg positivi

AO=Azienda Ospedaliera, AU=Azienda Universitaria, IRCCS=Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

* CR=centro di riferimento di nefrologia e dialisi, CO=centro di dialisi ospedaliero, CAL=centro di assistenza limitata,

* UDD=unità decentrata di dialisi a gestione pubblica, CP=centro di dialisi a gestione privata

° fonte: Dipartimento Servizio Sanitario Regionale

**Allegato 2 Persone in dialisi residenti nel comune di Roma, per ASL di residenza e centro dialisi.
Prevalenti al 31.12.2006**

Centro di dialisi	ASL di residenza					Totale
	RM A	RM B	RM C	RM D	RM E	
1	28	8	7	4	13	60
10	1	14	36	0	0	51
11	7	39	31	1	0	78
14_A	0	0	5	3	0	8
14_B	1	3	29	7	0	40
15	0	0	0	69	1	70
15_A	0	0	0	64	0	64
15_B	1	0	1	18	1	21
16	0	0	7	36	1	44
17	5	1	12	58	9	85
18	0	1	5	30	3	39
19_A	2	0	6	17	0	25
19_B	3	0	2	9	1	15
1_A	6	19	23	6	1	55
2	13	6	18	9	4	50
20	9	1	4	3	18	35
21_A	4	4	3	16	18	45
21_B	2	3	1	5	7	18
22_A	1	3	3	2	35	44
22_B	1	0	1	0	16	18
23	0	0	0	0	5	5
24	1	1	3	7	47	59
25_1	17	8	4	1	28	58
25_2	13	11	2	0	18	44
26	9	4	6	1	42	62
27_1	3	2	0	0	6	11
27_4	24	11	1	1	31	68
28	1	0	0	0	0	1
29_B	1	0	0	0	0	1
3	2	3	1	1	2	9
30	0	1	1	1	0	3
31	1	3	1	0	0	5
32	1	0	0	0	0	1
33	0	1	0	0	0	1
36	0	1	2	1	0	4
38	0	0	0	1	0	1
41	0	0	0	1	0	1
43	1	0	0	0	0	1
54	0	0	0	0	1	1
58	1	1	0	0	0	2
6	35	25	2	0	0	62

segue

Allegato 2 (continua)

Centro di dialisi	ASL di residenza					Totale
	RM A	RM B	RM C	RM D	RM E	
60	17	8	2	0	2	29
62	2	4	1	0	0	7
65	1	0	0	3	0	4
67	4	26	4	0	0	34
67_A	0	17	0	0	0	17
70	0	1	0	0	2	3
72	0	0	29	4	1	34
74	0	2	19	0	0	21
74_A	6	44	6	3	0	59
75	0	68	3	0	0	71
76	7	3	0	0	0	10
78	0	3	11	0	0	14
79	5	8	10	30	11	64
7_A	7	13	3	0	0	23
7_B	14	55	4	0	0	73
8	1	78	21	1	1	102
80	0	20	20	0	1	41
81	1	0	0	0	1	2
84	6	10	5	1	20	42
85	1	2	0	0	0	3
86	14	0	0	0	1	15
87	24	13	1	0	1	39
88	0	1	0	0	1	2
89	0	9	0	0	0	9
9	11	19	17	2	0	49
Totale	315	578	373	416	350	2032

Allegato 3 Persone in dialisi residenti nella ASL Roma F per comune di residenza e centro dialisi.
Prevalenti al 31.12.2006

Comune residenza		Centro dialisi (codice)																						
	(codice ISTAT)	1	3	17	18	26	28	29	56	60	65	70	76	79	84	21_A	21_B	22_A	25_1	25_2	27_4	29_B	7_A	Totale
	58004	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	58005	2	-	-	2	-	3	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	9
	58013	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13
	58015	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5
	58016	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	58018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4
	58024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	58029	2	-	1	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	17
	58032	3	1	-	-	-	41	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50
	58033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	2
	58036	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	1	9
	58038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	5
	58054	1	-	-	-	-	-	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	6
	58058	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2
	58068	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3
	58069	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	58080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
	58081	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	4	-	8
	58082	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	5
	58093	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	3
	58097	-	-	-	1	9	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	12
	58099	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2
	58105	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	58106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
	58107	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	58116	-	1	1	2	2	-	-	-	-	16	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	25
Totale		9	2	2	2	6	55	23	5	1	36	5	1	2	10	3	2	1	1	2	3	23	2	196

Allegato 4 Persone in dialisi residenti nella ASL Roma G per comune di residenza e centro dialisi.
Prevalenti al 31.12.2006

Comune residenza		Centro di dialisi																																	
		1	6	8	10	16	20	26	30	31	32	33	34	40	41	43	54	67	74	76	79	80	84	85	89	21_B	22_B	25_1	25_2	27_4	29_B	7_A	7_B	74_A	Totale
58001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
58002	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	
58006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	
58008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
58010	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
58011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	7	
58012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
58020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
58021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
58023	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
58026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	
58027	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
58030	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
58034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	
58040	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
58041	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
58042	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
58044	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
58045	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
58047	-	-	-	1	-	-	-	-	6	3	1	-	-	-	-	1	-	11	-	1	1	11	-	-	-	-	-	-	2	1	-	1	-	41	
58049	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
58051	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
58055	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
58056	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
58059	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	20	
58061	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
58062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
58063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	
58065	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	1	-	1	-	-	-	1	-	3	4	3	-	-	-	23	

segue

Allegato 4 (continua)

Comune residenza		Centro di dialisi																																	
	1	6	8	10	16	20	26	30	31	32	33	34	40	41	43	54	67	74	76	79	80	84	85	89	21_B	22_B	25_1	25_2	27_4	29_B	7_A	7_B	74_A	Totale	
58066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	-	-	-	4	
58067	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
58071	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	
58073	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
58074	-	-	-	-	-	1	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	12	
58075	-	-	1	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	13	
58077	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
58078	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
58083	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
58090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
58092	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
58095	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
58096	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
58098	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
58100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	
58101	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
58102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
58103	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
58104	-	-	-	-	1	-	-	34	8	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	15	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63
58109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
58110	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
58112	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
58114	1	1	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	
58119	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
58122	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	15	
Totale	2	1	1	1	1	2	1	5	68	26	33	48	1	6	1	1	2	1	55	1	3	2	31	22	1	1	1	6	6	11	2	2	4	349	

Allegato 5 Persone in dialisi residenti nella ASL Roma H per comune di residenza e centro dialisi.
Prevalenti al 31.12.2006

Comune residenza	Centro dialisi (codice)																																			
(codice ISTAT)	1	3	8	9	10	11	15	16	17	24	30	33	34	35	36	37	38	47	72	74	75	76	78	79	80	81	85	1_A	14_B	19_B	21_A	22_A	27_4	74_A	Totale	
58003	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	
58007	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	
58009	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	8	-	1	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	
58022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
58035	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
58039	-	1	-	-	1	-	-	1	-	1	1	-	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	1	3	15			
58043	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	8	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18		
58046	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9		
58050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5		
58057	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	12		
58060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4		
58070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
58072	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54		
58079	-	1	-	-	1	1	-	1	-	1	-	-	-	2	1	-	-	1	1	-	-	-	1	-	17	-	-	-	-	2	-	1	-	32		
58086	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	7		
58088	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5		
58111	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	31	2	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	
58115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10		
58117	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2	3	5	-	-	-	-	-	1	-	-	18	-	-	-	-	-	-	2	-	33		
58118	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	2	1	-	1	3	-	-	-	3	-	1	-	-	-	24		
Totale	1	2	3	2	5	4	2	2	1	1	1	3	1	52	67	55	53	5	1	1	2	1	1	5	6	41	1	4	3	1	1	3	1	6	338	

Allegato 6 Persone in dialisi residenti nella ASL Viterbo per comune di residenza e centro dialisi.
Prevalenti al 31.12.2006

Comune di residenza	Centro dialisi (codice)															
(codice ISTAT)	1	3	26	28	29	56	57	58	59	65	70	79	84	21_A	7_A	Totale
56001	-	-	-	-	-	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-	5
56005	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2
56007	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2
56008	-	1	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	4
56010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
56011	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
56012	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	3
56013	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
56014	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	1	-	-	-	-	5
56015	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
56017	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
56018	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	4
56019	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
56021	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
56023	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
56024	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
56025	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
56027	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
56029	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
56031	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2
56034	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	3
56035	-	-	-	6	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	7
56036	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	5
56038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
56039	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5	-	2	-	1	13
56040	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
56041	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
56043	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	3
56045	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	3
56047	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
56048	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4
56049	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	2
56050	-	-	-	11	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	12
56052	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4
56053	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2
56054	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	3
56056	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
56057	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3
56058	-	-	-	-	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	6
56059	-	-	1	-	-	-	29	5	-	-	-	-	-	-	-	35
56060	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Totale	1	1	1	18	5	37	65	20	14	1	10	2	2	1	1	179

Allegato 7 Persone in dialisi residenti nella ASL di Rieti per comune di residenza e centro dialisi.
Prevalenti al 31.12.2006

Comune residenza	Centro di dialisi (codice)																Totale
(codice ISTAT)	3	10	26	31	54	60	82	86	87	21_A	22_B	25_2	27_4	29_B	7_A	74_A	
57002	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
57003	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
57004	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
57005	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
57007	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2
57009	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
57010	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
57014	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
57015	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
57016	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
57018	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
57019	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
57021	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
57024	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
57025	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
57027	-	-	1	-	2	-	-	-	-	3	-	-	-	6	-	1	13
57029	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	5
57033	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2
57034	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
57035	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
57038	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
57040	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
57041	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
57044	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
57049	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
57051	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
57052	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
57053	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
57054	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
57055	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
57057	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
57059	2	-	-	-	26	1	3	-	-	-	1	1	-	1	-	-	35
57060	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
57064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
57065	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
57066	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
57069	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
57070	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Totale	2	1	1	1	67	2	21	1	1	5	1	1	1	9	2	1	117

Prevalenti al 31.12.2006

[illegible]

Allegato 9 Persone in dialisi residenti nella ASL di Frosinone per comune di residenza e centro dialisi.
Prevalenti al 31.12.2006

Comune residenza	Centro dialisi (codice)																				
(codice ISTAT)	8	15	26	30	34	40	41	42	43	44	45	46	68	73	22_A	22_B	25_1	7_A	74_A	Totale	
60002	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
60003	-	-	-	-	-	1	-	26	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	
60004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
60006	-	-	-	-	-	23	2	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	27	
60007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	3	
60008	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	3	
60009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
60010	-	-	-	-	-	-	-	1	-	8	-	1	-	1	-	-	-	-	1	12	
60011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	3	
60012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	3	
60013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	3	
60014	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	6	
60015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
60016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	
60017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
60018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	4	
60019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	19	7	-	-	-	-	-	-	27	
60020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
60021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2	
60022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	
60023	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
60024	-	-	-	-	-	-	-	3	11	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	18	
60025	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	4	
60026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	8	
60027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	3	
60028	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
60031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	4	
60032	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
60033	-	-	-	-	-	6	1	4	4	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	17	
60034	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
60035	-	-	-	-	-	3	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	
60036	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	4	
60038	1	1	1	-	-	1	2	5	20	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	45	
60039	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
60042	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
60043	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
60044	-	-	-	-	-	-	-	1	1	9	-	-	-	2	-	1	-	-	-	14	
60045	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4	
60046	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
60047	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	

segue

Allegato 9 (continua)

Comune residenza	Centro dialisi (codice)																			
(codice ISTAT)	8	15	26	30	34	40	41	42	43	44	45	46	68	73	22_A	22_B	25_1	7_A	74_A	Totale
60048	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60049	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
60051	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	3
60052	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	-	-	-	-	-	-	7
60053	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60055	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3
60056	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	1	1	-	-	-	1	-	-	12
60057	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60058	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
60059	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60061	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
60064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	1	-	-	-	4
60066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
60067	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
60068	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	-	-	-	-	-	-	7
60069	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
60071	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60072	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60073	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60074	-	-	-	-	-	-	-	-	1	15	-	-	-	1	-	-	-	-	-	17
60075	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60076	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	5
60077	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
60078	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60079	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
60080	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60082	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
60083	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
60084	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	5
60085	-	-	-	-	-	-	1	3	3	2	-	-	-	3	-	-	-	-	-	12
60086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60087	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
60088	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60089	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	4
60090	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4
Totale	1	1	1	1	1	42	17	56	62	67	22	53	40	41	1	3	1	1	1	412

Allegato 10 Elenco dei Comuni del Lazio

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
056001	Acquapendente	Viterbo	A040
056002	Arlena di Castro	Viterbo	A412
056003	Bagnoregio	Viterbo	A577
056004	Barbarano Romano	Viterbo	A628
056005	Bassano Romano	Viterbo	A704
056006	Bassano in Teverina	Viterbo	A706
056007	Blera	Viterbo	A857
056008	Bolsena	Viterbo	A949
056009	Bommarzo	Viterbo	A955
056010	Calcata	Viterbo	B388
056011	Canepina	Viterbo	B597
056012	Canino	Viterbo	B604
056013	Capodimonte	Viterbo	B663
056014	Capranica	Viterbo	B688
056015	Caprarola	Viterbo	B691
056016	Carbognano	Viterbo	B735
056017	Castel Sant'Elia	Viterbo	C269
056018	Castiglione in Teverina	Viterbo	C315
056019	Celleno	Viterbo	C446
056020	Cellere	Viterbo	C447
056021	Civita Castellana	Viterbo	C765
056022	Civitella d'Agliano	Viterbo	C780
056023	Corchiano	Viterbo	C988
056024	Fabrica di Roma	Viterbo	D452
056025	Faleria	Viterbo	D475
056026	Farnese	Viterbo	D503
056027	Gallese	Viterbo	D870
056028	Gradoli	Viterbo	E126
056029	Graffignano	Viterbo	E128
056030	Grotte di Castro	Viterbo	E210
056031	Ischia di Castro	Viterbo	E330
056032	Latera	Viterbo	E467
056033	Lubriano	Viterbo	E713
056034	Marta	Viterbo	E978
056035	Montalto di Castro	Viterbo	F419
056036	Montefiascone	Viterbo	F499
056037	Monte Romano	Viterbo	F603
056038	Monterosi	Viterbo	F606
056039	Nepi	Viterbo	F868
056040	Onano	Viterbo	G065
056041	Oriolo Romano	Viterbo	G111
056042	Orte	Viterbo	G135

segue

Allegato 10 (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
056043	Piansano	Viterbo	G571
056044	Proceno	Viterbo	H071
056045	Ronciglione	Viterbo	H534
056046	Villa San Giovanni in Tuscia	Viterbo	H913
056047	San Lorenzo Nuovo	Viterbo	H969
056048	Soriano nel Cimino	Viterbo	I855
056049	Sutri	Viterbo	L017
056050	Tarquinia	Viterbo	D024
056051	Tessennano	Viterbo	L150
056052	Tuscania	Viterbo	L310
056053	Valentano	Viterbo	L569
056054	Vallerano	Viterbo	L612
056055	Vasanello	Viterbo	A701
056056	Vejano	Viterbo	L713
056057	Vetralla	Viterbo	L814
056058	Vignanello	Viterbo	L882
056059	Viterbo	Viterbo	M082
056060	Vitorchiano	Viterbo	M086
056801	Bagnaia	Viterbo	A548
056802	Castel Cellesi	Viterbo	C068
056803	Grotte di Santo Stefano	Viterbo	E211
056804	Roccalvecce	Viterbo	H419
056805	San Martino al Cimino	Viterbo	H995
056806	San Michele in Teverina	Viterbo	I039
057001	Accumoli	Rieti	A019
057002	Amatrice	Rieti	A258
057003	Antrodoto	Rieti	A315
057004	Ascrea	Rieti	A464
057005	Belmonte in Sabina	Rieti	A765
057006	Borbona	Rieti	A981
057007	Borgorose	Rieti	B008
057008	Borgo Velino	Rieti	A996
057009	Cantalice	Rieti	B627
057010	Cantalupo in Sabina	Rieti	B631
057011	Casaprota	Rieti	B934
057012	Casperia	Rieti	A472
057013	Castel di Tora	Rieti	C098
057014	Castelnuovo di Farfa	Rieti	C224
057015	Castel Sant'Angelo	Rieti	C268
057016	Cittaducale	Rieti	C746
057017	Cittareale	Rieti	C749
057018	Collalto Sabino	Rieti	C841

segue

Allegato 10 (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
057019	Colle di Tora	Rieti	C857
057020	Collegiove	Rieti	C859
057021	Collevecchio	Rieti	C876
057022	Colli sul Velino	Rieti	C880
057023	Concerviano	Rieti	C946
057024	Configni	Rieti	C959
057025	Contigliano	Rieti	C969
057026	Cottanello	Rieti	D124
057027	Fara in Sabina	Rieti	D493
057028	Fiamignano	Rieti	D560
057029	Forano	Rieti	D689
057030	Frasso Sabino	Rieti	D785
057031	Greccio	Rieti	E160
057032	Labro	Rieti	E393
057033	Leonessa	Rieti	E535
057034	Longone Sabino	Rieti	E681
057035	Magliano Sabina	Rieti	E812
057036	Marcatelli	Rieti	E927
057037	Micigliano	Rieti	F193
057038	Mompeo	Rieti	F319
057039	Montasola	Rieti	F430
057040	Montebuono	Rieti	F446
057041	Monteleone Sabino	Rieti	F541
057042	Montenero Sabino	Rieti	F579
057043	Monte San Giovanni in Sabina	Rieti	F619
057044	Montopoli di Sabina	Rieti	F687
057045	Morro Reatino	Rieti	F746
057046	Nespolo	Rieti	F876
057047	Orvinio	Rieti	B595
057048	Paganico	Rieti	G232
057049	Pescorocchiano	Rieti	G498
057050	Petrella Salto	Rieti	G513
057051	Poggio Bustone	Rieti	G756
057052	Poggio Catino	Rieti	G757
057053	Poggio Mirteto	Rieti	G763
057054	Poggio Moiano	Rieti	G764
057055	Poggio Nativo	Rieti	G765
057056	Poggio San Lorenzo	Rieti	G770
057057	Posta	Rieti	G934
057058	Pozzaglia Sabina	Rieti	G951
057059	Rieti	Rieti	H282
057060	Rivodutri	Rieti	H354

segue

Allegato 10 (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
057061	Roccantica	Rieti	H427
057062	Rocca Sinibalda	Rieti	H446
057063	Salisano	Rieti	H713
057064	Scandriglia	Rieti	I499
057065	Selci	Rieti	I581
057066	Stimigliano	Rieti	I959
057067	Tarano	Rieti	L046
057068	Toffia	Rieti	L189
057069	Torricella in Sabina	Rieti	L293
057070	Torri in Sabina	Rieti	L286
057071	Turania	Rieti	G507
057072	Vacone	Rieti	L525
057073	Varco Sabino	Rieti	L676
057801	Bocchignano	Rieti	A913
057802	Castel San Benedetto Reatino	Rieti	C257
057803	Cerchiara in Sabina	Rieti	C490
057804	Collebaccaro	Rieti	C849
057805	Monte Santa Maria in Sabina	Rieti	F630
057806	Oliveto in Sabina	Rieti	G038
057807	Poggio Fidoni	Rieti	G759
057808	Posticciola	Rieti	G938
057809	Rocchette	Rieti	H469
057810	San Giovanni Reatino	Rieti	H925
057811	Sant'Elia Reatino	Rieti	I323
057812	Vazia	Rieti	E728
058001	Affile	Roma G	A062
058002	Agosta	Roma G	A084
058003	Albano Laziale	Roma H	A132
058004	Allumiere	Roma F	A210
058005	Anguillara Sabazia	Roma F	A297
058006	Anticoli Corrado	Roma G	A309
058007	Anzio	Roma H	A323
058008	Arcinazzo Romano	Roma G	A370
058009	Ariccia	Roma H	A401
058010	Arsoli	Roma G	A446
058011	Artena	Roma G	A449
058012	Bellegra	Roma G	A749
058013	Bracciano	Roma F	B114
058014	Camerata Nuova	Roma G	B472
058015	Campagnano di Roma	Roma F	B496
058016	Canale Monterano	Roma F	B576
058017	Canterano	Roma G	B635

segue

Allegato 10 (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
058018	Capena	Roma F	B649
058019	Capranica Prenestina	Roma G	B687
058020	Carpineto Romano	Roma G	B828
058021	Casape	Roma G	B932
058022	Castel Gandolfo	Roma H	C116
058023	Castel Madama	Roma G	C203
058024	Castelnuovo di Porto	Roma F	C237
058025	Castel San Pietro Romano	Roma G	C266
058026	Cave	Roma G	C390
058027	Cerreto Laziale	Roma G	C518
058028	Cervara di Roma	Roma G	C543
058029	Cerveteri	Roma F	C552
058030	Ciciliano	Roma G	C677
058031	Cineto Romano	Roma G	C702
058032	Civitavecchia	Roma F	C773
058033	Civitella San Paolo	Roma F	C784
058034	Colleferro	Roma G	C858
058035	Colonna	Roma H	C900
058036	Fiano Romano	Roma F	D561
058037	Filacciano	Roma F	D586
058038	Formello	Roma F	D707
058039	Frascati	Roma H	D773
058040	Galliciano nel Lazio	Roma G	D875
058041	Gavignano	Roma G	D945
058042	Genazzano	Roma G	D964
058043	Genzano di Roma	Roma H	D972
058044	Gerano	Roma G	D978
058045	Gorga	Roma G	E091
058046	Grottaferrata	Roma H	E204
058047	Guidonia Montecelio	Roma G	E263
058048	Jenne	Roma G	E382
058049	Labico	Roma G	E392
058050	Lanuvio	Roma H	C767
058051	Licenza	Roma G	E576
058052	Magliano Romano	Roma F	E813
058053	Mandela	Roma G	B632
058054	Manziana	Roma F	E900
058055	Marano Equo	Roma G	E908
058056	Marcellina	Roma G	E924
058057	Marino	Roma H	E958
058058	Mazzano Romano	Roma F	F064
058059	Mentana	Roma G	F127

segue

Allegato 10 (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
058060	Montecompatri	Roma H	F477
058061	Monte flavio	Roma G	F504
058062	Montelanico	Roma G	F534
058063	Montelibretti	Roma G	F545
058064	Monte Porzio Catone	Roma H	F590
058065	Monterotondo	Roma G	F611
058066	Montorio Romano	Roma G	F692
058067	Moricone	Roma G	F730
058068	Morlupo	Roma F	F734
058069	Nazzano	Roma F	F857
058070	Nemi	Roma H	F865
058071	Nerola	Roma G	F871
058072	Nettuno	Roma H	F880
058073	Olevano Romano	Roma G	G022
058074	Palestrina	Roma G	G274
058075	Palombara Sabina	Roma G	G293
058076	Percile	Roma G	G444
058077	Pisoniano	Roma G	G704
058078	Poli	Roma G	G784
058079	Pomezia	Roma H	G811
058080	Ponzano Romano	Roma F	G874
058081	Riano	Roma F	H267
058082	Rignano Flaminio	Roma F	H288
058083	Riofreddo	Roma G	H300
058084	Rocca Canterano	Roma G	H387
058085	Rocca di Cave	Roma G	H401
058086	Rocca di Papa	Roma H	H404
058087	Roccagiovine	Roma G	H411
058088	Rocca Priora	Roma H	H432
058089	Rocca Santo Stefano	Roma G	H441
058090	Roiate	Roma G	H494
058091	Roma	ROMA	H501
058092	Roviano	Roma G	H618
058093	Sacrofano	Roma F	H658
058094	Sambuci	Roma G	H745
058095	San Gregorio da Sassola	Roma G	H942
058096	San Polo dei Cavalieri	Roma G	I125
058097	Santa Marinella	Roma F	I255
058098	Sant'Angelo Romano	Roma G	I284
058099	Sant'Oreste	Roma F	I352
058100	San Vito Romano	Roma G	I400
058101	Saracinesco	Roma G	I424

segue

Allegato 10 (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
058102	Segni	Roma G	I573
058103	Subiaco	Roma G	I992
058104	Tivoli	Roma G	L182
058105	Tolfa	Roma F	L192
058106	Torrita Tiberina	Roma F	L302
058107	Trevignano Romano	Roma F	L401
058108	Vallepietra	Roma G	L611
058109	Vallinfreda	Roma G	L625
058110	Valmontone	Roma G	L639
058111	Velletri	Roma H	L719
058112	Vicovaro	Roma G	L851
058113	Vivaro Romano	Roma G	M095
058114	Zagarolo	Roma G	M141
058115	Lariano	Roma H	M207
058116	Ladispoli	Roma F	M212
058117	Ardea	Roma H	M213
058118	Ciampino	Roma H	M272
058119	San Cesareo	Roma G	M295
058120	Fiumicino	Roma D	M297
058121	Boville	Roma G	M299
058122	Fonte Nuova	Roma G	M309
058801	Nettunia	Roma G	F879
058802	Montecelio	Roma G	F466
059001	Aprilia	Latina	A341
059002	Bassiano	Latina	A707
059003	Campodimele	Latina	B527
059004	Castelforte	Latina	C104
059005	Cisterna di Latina	Latina	C740
059006	Cori	Latina	D003
059007	Fondi	Latina	D662
059008	Formia	Latina	D708
059009	Gaeta	Latina	D843
059010	Itri	Latina	E375
059011	Latina	Latina	E472
059012	Lenola	Latina	E527
059013	Maenza	Latina	E798
059014	Minturno	Latina	F224
059015	Monte San Biagio	Latina	F616
059016	Norma	Latina	F937
059017	Pontinia	Latina	G865
059018	Ponza	Latina	G871
059019	Priverno	Latina	G698

segue

Allegato 10 (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
059020	Prossedi	Latina	H076
059021	Roccagorga	Latina	H413
059022	Rocca Massima	Latina	H421
059023	Roccasecca dei Volsci	Latina	H444
059024	Sabaudia	Latina	H647
059025	San Felice Circeo	Latina	H836
059026	Santi Cosma e Damiano	Latina	I339
059027	Sermoneta	Latina	I634
059028	Sezze	Latina	I712
059029	Sonnino	Latina	I832
059030	Sperlonga	Latina	I892
059031	Spigno Saturnia	Latina	I902
059032	Terracina	Latina	L120
059033	Ventotene	Latina	L742
059801	Castellonorato	Latina	C193
059802	Elena	Latina	D393
059803	Maranola	Latina	E913
060001	Acquafondata	Frosinone	A032
060002	Acuto	Frosinone	A054
060003	Alatri	Frosinone	A123
060004	Alvito	Frosinone	A244
060005	Amaseno	Frosinone	A256
060006	Anagni	Frosinone	A269
060007	Aquino	Frosinone	A348
060008	Arce	Frosinone	A363
060009	Arnara	Frosinone	A421
060010	Arpino	Frosinone	A433
060011	Atina	Frosinone	A486
060012	Ausonia	Frosinone	A502
060013	Belmonte Castello	Frosinone	A763
060014	Boville Ernica	Frosinone	A720
060015	Broccostella	Frosinone	B195
060016	Campoli Appennino	Frosinone	B543
060017	Casalattico	Frosinone	B862
060018	Casalvieri	Frosinone	B919
060019	Cassino	Frosinone	C034
060020	Castelliri	Frosinone	C177
060021	Castelnuovo Parano	Frosinone	C223
060022	Castrocielo	Frosinone	C340
060023	Castro dei Volsci	Frosinone	C338
060024	Ceccano	Frosinone	C413
060025	Ceprano	Frosinone	C479

segue

Allegato 10 (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
060026	Cervaro	Frosinone	C545
060027	Colfelice	Frosinone	C836
060028	Collepardo	Frosinone	C864
060029	Colle San Magno	Frosinone	C870
060030	Coreno Ausonio	Frosinone	C998
060031	Esperia	Frosinone	D440
060032	Falvaterra	Frosinone	D483
060033	Ferentino	Frosinone	D539
060034	Filettino	Frosinone	D591
060035	Fiuggi	Frosinone	A310
060036	Fontana Liri	Frosinone	D667
060037	Fontechiari	Frosinone	D682
060038	Frosinone	Frosinone	D810
060039	Fumone	Frosinone	D819
060040	Gallinaro	Frosinone	D881
060041	Giuliano di Roma	Frosinone	E057
060042	Guarcino	Frosinone	E236
060043	Isola del Liri	Frosinone	E340
060044	Monte San Giovanni Campano	Frosinone	F620
060045	Morolo	Frosinone	F740
060046	Paliano	Frosinone	G276
060047	Pastena	Frosinone	G362
060048	Patrica	Frosinone	G374
060049	Pescosolido	Frosinone	G500
060050	Picinisco	Frosinone	G591
060051	Pico	Frosinone	G592
060052	Piedimonte San Germano	Frosinone	G598
060053	Piglio	Frosinone	G659
060054	Pignataro Interamna	Frosinone	G662
060055	Pofi	Frosinone	G749
060056	Pontecorvo	Frosinone	G838
060057	Posta Fibreno	Frosinone	G935
060058	Ripi	Frosinone	H324
060059	Rocca d'Arce	Frosinone	H393
060060	Roccasecca	Frosinone	H443
060061	San Biagio Saracinisco	Frosinone	H779
060062	San Donato Val di Comino	Frosinone	H824
060063	San Giorgio a Liri	Frosinone	H880
060064	San Giovanni Incarico	Frosinone	H917
060065	Sant'Ambrogio sul Garigliano	Frosinone	I256
060066	Sant'Andrea del Garigliano	Frosinone	I265
060067	Sant'Apollinare	Frosinone	I302

segue

Allegato 10 (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
060068	Sant'Elia Fiumerapido	Frosinone	I321
060069	Santopadre	Frosinone	I351
060070	San Vittore del Lazio	Frosinone	I408
060071	Serrone	Frosinone	I669
060072	Settefrati	Frosinone	I697
060073	Sgurgola	Frosinone	I716
060074	Sora	Frosinone	I838
060075	Strangolagalli	Frosinone	I973
060076	Supino	Frosinone	L009
060077	Terelle	Frosinone	L105
060078	Torre Cajetani	Frosinone	L243
060079	Torrice	Frosinone	L290
060080	Trevi nel Lazio	Frosinone	L398
060081	Trivigliano	Frosinone	L437
060082	Vallecorsa	Frosinone	L598
060083	Vallemaio	Frosinone	L605
060084	Vallerotonda	Frosinone	L614
060085	Veroli	Frosinone	L780
060086	Vicalvi	Frosinone	L836
060087	Vico nel Lazio	Frosinone	L843
060088	Villa Latina	Frosinone	A081
060089	Villa Santa Lucia	Frosinone	L905
060090	Villa Santo Stefano	Frosinone	I364
060091	Vitico	Frosinone	M083
060801	Roccaguglielma	Frosinone	H415
060802	San Pietro in Cuore	Frosinone	I111
060803	Sant'Andrea di Vallefredda	Frosinone	I270
060804	Vitico ed Acquafredda	Frosinone	M084