



LAZIOSANITÀ - AGENZIA DI SANITÀ PUBBLICA

Area Prevenzione e Tutela della Salute



Novembre 2008

# Registro Dialisi Lazio

## Rapporto anno 2007



Regione Lazio



# **Registro Dialisi Lazio**

Rapporto anno 2007

Novembre 2008

## **A cura di:**

Anteo Di Napoli  
Sabrina Valle  
Serena Chicca  
Maria Letizia Giarrizzo  
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 dagli 89 centri dialisi, 52 pubblici e 37 a gestione privata, che al 31 dicembre del 2007 assistevano 4305 persone; i nuovi ingressi in dialisi nell'anno 2007 sono stati 845.

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 ha 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 21,7%.

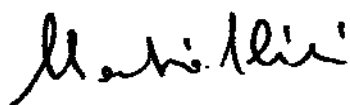
Tra le molte considerazioni di sanità pubblica suggerite dall'analisi dei dati del Registro, vanno segnalati alcuni aspetti che hanno un rilievo per la programmazione e la spesa sanitaria.

- Si è registrato un decremento dei soggetti suscettibili all'infezione da virus dell'epatite B non vaccinati, che erano pari al 16,0% dei prevalenti e al 32,3% degli incidenti, percentuali inferiori a quelle dello scorso anno, che erano 17,5% e 45,8%, rispettivamente, dato positivo che riflette l'incremento di vaccinazioni tra i nuovi ingressi in dialisi.
- Si osserva un impiego crescente di tipologie di dialisi ad alta biocompatibilità e di metodiche convettive, che nel complesso hanno raggiunto l'82,9%, 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 2007 è diminuito il numero di trapianti renali (137) che lo scorso anno aveva toccato il picco massimo (156) a partire dal 1994. In termini assoluti, la riduzione va attribuita sia alla minore offerta di trapianti renali presso centri presenti nella regione Lazio, dove si è passati da 100 trapianti effettuati su residenti nel Lazio nel 2006 a 91 nel 2007, sia nel minor numero di trapianti di residenti effettuato in altre regioni, passato da 54 a 41; è aumentato il numero di trapianti effettuati all'estero (2 nel 2006 vs. 5 nel 2007).

La valutazione dell'intero percorso di una persona con insufficienza renale cronica, dalle fasi iniziali della malattia a quelle terminali che comportano la terapia renale sostitutiva, erogata come dialisi o come trapianto, è ritenuta indispensabile per definire le problematiche di una condizione patologica che si avvia a diventare una emergenza sanitaria. L'Agenzia di Sanità Pubblica del Lazio nel corso del 2009, anche con l'attivazione della sezione del RDL dedicata al trapianto renale che integrerà le informazioni sulla storia dialitica, darà un contributo rilevante alla definizione di uno specifico percorso clinico e assistenziale per le persone con insufficienza renale cronica.

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. 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 31.08.2008)**

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

**Roma B:** Marco Galliani, Santo Calabria, Antonio Paone, Vincenzo Merigliano, Elio Vitaliano (Sandro Pertini; UDD Don Bosco); Massimo Taccone Gallucci, Gebran Melko Chamoun (Policlinico Casilino); Giancarlo Panzieri, Franco Giordano, Livia Nazzaro (Nuova Itor); Gabriele Firmi, Massimo Caschera, Giorgio Brunetti (Guarnieri).

**Roma C:** Giuseppe Tisone, Pasquale Massa, Roberto Palumbo, Sandro Petroni (Sant'Eugenio; UDD Via Noventa); Rocco Marinelli (Madonna della Fiducia); Eliana De Bella, Margherita Paparella, Angelo Nigro (Villa Anna Maria); Rinaldo Di Toro (Diaverum Srl, Roma Eur); Duilia Adriana Ordonez, Angelo G. Messia (CER.LAB); Susanna Startari Massimiliano Golisano, Andrea Cerigioni (Annunziatela).

**Roma D:** Massimo Morsetti, Fabrizio Bruno (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 Alfarone, Roberto Felicioni, Dino Rossini (Villa Pia).

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

**Aziende Universitarie:** Francesco Pugliese, Gianfranco Clemenzia, Santo Morabito (Umberto I); Giovanna Luciani, Luigi Tazza (Gemelli); Antonio Sturniolo, Nino Fontana (Columbus); Giorgio Splendiani, Renato Lauro, Massimo Taccone Gallucci, Simone Manca di Villahermosa, 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 Lucani, Clorinda Falcone (Sant'Andrea).

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

**Roma F:** Moreno Malaguti, Luigi Triolo, Fulvio Marrocco (San Paolo, Civitavecchia; Civile, Bracciano; UDD Capena); Alessandro Flammini, Pasquale Busicchio (Diaverum Srl, Ladispoli).

**Roma G:** Alberto Santoboni, Cherubino Feliziani, Giovanni Barbera (Parodi Delfino, Colferro); Massimiliano Pelosi, Filippo Tulli, Maria Laura Puliti (Coniugi Bernardini, Palestrina); Giuseppe De Virgiliis Erasmo Malagnino (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 Ospedale di Subiaco;).

**Roma H:** Franco Della Grotta, Annibale Marinelli, Piero Scarmozzino, Angelo Buono, Luana Franceschelli (Ospedale Anzio; U.D.D 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 Mangeri (UDD Montefiascone); Sandro Feriozzi, Rossella Iacono (Civile, Civitacastellana); Andrea Militello (Centro Riabilitazione e Assistenza, Nepi); Silvia Mastroippolito, Enrico Apollinari (Diaverum Srl, Viterbo).

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

**Latina:** Alessandro Poggi, Nunzio Rifici, 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, Guido Baldinelli, Sandro Mazzaferro (Dono Svizzero, Formia; UDD Terracina; CAL Ponza UDD Monte San Biagio; UDD Icot Latina); Valeria Rossi, Annarita Germani, Rosario Rubessa (Centro Medico Specialistico, Aprilia); Eligio Boccia (Diaverum Srl, Latina); Annalisa Cecilia, Giulio Colandrea (Diaverum Srl, 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); Mohamad Faisal Ajam, Gebran M. Chamoun (S. Elisabetta, Fiuggi); Gabriella Pace, Giovanni Esposto (Euronefro, Frosinone); Luigi Iorio, Remo Nacca (Gemma de Bosis, Cassino); Roberto Simonelli (UDD Pontecorvo); Francesco Soleti, 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.....	17
Età e sesso .....	19
Tassi di prevalenza e di incidenza .....	21
Alcune caratteristiche delle persone nate all'estero .....	24
Titolo di studio .....	25
Mobilità fra ASL.....	26
Grado di autonomia personale.....	28
Epatite virale .....	31
Vaccinazione contro l'epatite B .....	33
Trasfusioni .....	37
Nefropatia di base .....	38
Patologie associate.....	39
Nefropatia diabetica e diabete .....	42
Caratteristiche del programma dialitico.....	43
Membrane e superfici.....	45
Emodialisi bicarbonato .....	46
Metodiche convettive .....	48
Dialisi Peritoneale .....	48
Accesso vascolare .....	51
Terapie farmacologiche.....	57
Presa in carico in fase pre-dialitica .....	58
Trapianti .....	61
Sopravvivenza.....	67
Indicatori di qualità in dialisi .....	74

<b>ALLEGATI</b> .....	<b>77</b>
Allegato 1: Registro Dialisi del Lazio. Elenco dei centri dialisi aggiornato al 1.3.2008.....	78
Allegato 2: Persone in dialisi residenti nel comune di Roma, per ASL di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2007.....	81
Allegato 3: Persone in dialisi residenti nella ASL Roma F per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2007.....	83
Allegato 4: Persone in dialisi residenti nella ASL Roma G per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2007.....	84
Allegato 5: Persone in dialisi residenti nella ASL Roma H per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2007.....	86
Allegato 6: Persone in dialisi residenti nella ASL Viterbo per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2007.....	87
Allegato 7: Persone in dialisi residenti nella ASL di Rieti per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2007.....	88
Allegato 8: Persone in dialisi residenti nella ASL di Latina per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2007.....	89
Allegato 9: Persone in dialisi residenti nella ASL di Frosinone per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2007.....	90
Allegato 10 - Elenco dei Comuni del Lazio.....	92

## SINTESI DEI RISULTATI PRINCIPALI

- Al 31 dicembre del 2007 nella regione erano attivi 89 centri dialisi: 52 pubblici, comprensivi di CAL e UDD, e 37 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 2007 (figura 4).
- Si è assistito ad un rapido cambiamento della struttura per età della popolazione in trattamento dialitico. Dal 1994 al 2007, la quota di persone con età >74 anni è passata dal 13,1% al 32,2% fra i prevalenti (figura 8), e dal 16,6% al 33,5% 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 2,7% nel 2007 (figura 22). Anche se nel 2007, rispetto al 2006, è aumentata sia la proporzione che il numero assoluto di persone HBsAg positive (figure 22-23), appare sovradimensionato il numero di posti dialisi loro dedicati: a fronte di un'offerta di 164 posti dedicati (allegato 1), solo 114 soggetti risultavano effettivamente positivi.
- Continua a diminuire la prevalenza dei positivi per epatite C (figura 24) che dal 33,6% nel 1994 ha raggiunto il valore minimo del 10,4% nel 2007. Anche fra gli incidenti, la proporzione di HCV positivi è passata dal 12,9% del 1994 al valore minimo del 4,3% nel 2007 (figura 25).
- All'indagine del 31 dicembre 2007 il 16,0% dei soggetti suscettibili all'infezione (definiti come persone contemporaneamente HBsAg e antiHBs negative e non antiHBc-Ig-Totali positive) da virus dell'epatite B risultava non vaccinato; la frequenza di non vaccinati tra i nuovi ingressi in dialisi nell'anno 2007 suscettibili all'infezione risultava pari al 32,3% (tabella 27). Rispetto al 2006 si è registrata una diminuzione dei soggetti suscettibili non vaccinati, che erano pari al 17,5% dei prevalenti ed al 45,8% 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 2002-2007 non erano state seguite in ambiente nefro-dialitico nei 6 mesi precedenti l'ingresso in dialisi, il 57,0% non risultava vaccinato a fronte del 41,9% tra i seguiti ( $p < 0,001$ ) (tabella 57).
- Rispetto allo scorso anno, nel 2007 si osserva un incremento della percentuale di soggetti nei quali il diabete è la nefropatia di base (tabella 33), sia tra i prevalenti (da 15,0% a 15,8%), che tra gli incidenti (da 20,8% a 22,8%). Nel periodo 1994-2007, fra i prevalenti (figura 36), è aumentata sia la quota di soggetti con nefropatia diabetica (da 8,3% a 15,8%) che quella di soggetti con diabete (da 11,4% a 21,7%) (test per il trend,  $p < 0,001$ ). Tra gli incidenti (figura 37), fino al 2000 non si osserva un andamento costante nei due gruppi, mentre si registra un progressivo incremento a partire dal 2001 fino al 2007 (anno in cui si registrano i valori più elevati dell'intero periodo), con il 30,9% dei nuovi pazienti che soffre di diabete (test per il trend,  $p < 0,001$ ). Da rilevare che l'incremento osservato è ascrivibile in gran parte al diabete come nefropatia di base.
- 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 64,6% del 2007 (figura 42). Rispetto alla tipologia di membrane utilizzate per la dialisi, va sottolineato il costante incremento del polisulfone, la cui frequenza di utilizzo nel 2007 (58,6%) è quasi sei volte superiore a quella del 1994 (10,4%) (tabella 40).

- Relativamente all'informazione sull'accesso vascolare va rilevato nel periodo 2001-2007, un decremento costante della percentuale di fistole native tra i prevalenti: da 91,9% a 85,0%. Nello stesso periodo c'è stato un incremento costante della prevalenza di cateteri: da 6,2% del 2001 a 12,7% del 2007 (figura 50). Interessante notare che, tra i prevalenti, il rapporto tra persone in dialisi con fistole native e con cateteri si è più che dimezzato dal 2001 al 2007 (da 14,8 a 6,7) (figura 50). Tra gli incidenti il rapporto tra fistole native e cateteri è passato da 3,2 nel 2002 a 2,3 nel 2007 (figura 51).
- Nel corso del 2007 è diminuito il numero di trapianti renali (137) che lo scorso anno aveva toccato il picco massimo (156) del periodo osservato (tabella 63). In termini assoluti, la riduzione va attribuita sia alla minore offerta di trapianti renali presso centri presenti nella regione Lazio, dove si è passati da 100 trapianti effettuati su residenti nel Lazio nel 2006 a 91 nel 2007, sia al minor numero di trapianti di residenti effettuati in altre regioni, passato da 54 a 41; è aumentato il numero di trapianti effettuati all'estero (2 nel 2006 vs. 5 nel 2007). I dati del RDL si allineano a quelli del Centro Nazionale Trapianti che segnala complessivamente in Italia nel 2007 un calo nel numero di trapianti renali (da 1667 a 1585). In particolare nel Lazio si è verificata una riduzione sia del tasso di *donatori effettivi* per milione di abitanti (pmp) (18,2 pmp nel 2006; 17,6 pmp nel 2007) che del tasso di *donatori utilizzati* (16,0 pmp nel 2006; 14,9 pmp nel 2007). Da rilevare che sia il tasso di *donatori effettivi*, sia quello di *donatori utilizzati* sono lontani dal dato nazionale che è stato del 20,9 pmp e del 19,3 pmp, rispettivamente.
- Le principali cause di morte tra i 623 decessi notificati nel 2007 sono state quelle cardiache (7,9 decessi per 100 persone in dialisi), seguite dalle vascolari (1,7) e dalla cachessia (1,3). Non si rilevano nell'intero periodo modifiche sostanziali nel tasso di mortalità per causa di morte (tabella 67). Il tasso di mortalità complessiva nel 2007 è stato di 14,5 decessi, in aumento rispetto al 2006 (13,3). La sopravvivenza complessiva nella coorte dei nuovi ingressi in dialisi nel periodo 1995-2007 è stata (tabella 70) a un anno dall'ingresso in dialisi dell'85,9% e dopo 10 anni del 37,3%. La sopravvivenza mediana è stata di 70 mesi, il periodo di follow-up massimo dall'ingresso in dialisi di 13 anni, con un follow-up mediano di 32 mesi.
- Sono state effettuate due differenti analisi attraverso modelli di regressione di Cox: sull'intera coorte 1995-2007 (tabella 74) e sulla coorte dei nuovi ingressi in dialisi nel periodo 2002-2006 (tabella 75). La scelta di studiare anche una coorte limitata a un periodo più breve è stata fatta per la possibilità di analizzare informazioni relative ad altri potenziali determinanti della mortalità (tipologia di accesso vascolare, tempo di riferimento al nefrologo in pre-dialisi) non disponibili fino al 2001. Si è osservato un maggior rischio di mortalità tra le persone che all'ingresso in dialisi: 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. Nella coorte 2002-2007 si è osservato anche un rischio di morte aumentato per le persone che avevano avuto un catetere come primo accesso vascolare.
- L'incremento nel 2007 rispetto al 2006 del tasso di prevalenza di persone in dialisi per milione di abitanti (da 776 a 784), a fronte di una riduzione di quello di incidenza (da 167 a 154) e di quello dei trapianti (da 29,4 a 24,9) e di un aumento del tasso di decessi per 100 persone in dialisi (da 13,3 a 14,5), ha sollevato la necessità di approfondire tale apparente contraddizione. L'ipotesi più probabile è sembrata essere quella suggerita dall'osservazione di una "emersione" nel corso del 2007 di una quota di persone nate all'estero molto più elevata rispetto al 2006. Le persone nate all'estero tra i prevalenti in dialisi al 31-12-2007 erano 236, pari al 5,5% del totale. Nel corso del 2007 si è registrato un incremento percentuale del 14,6% rispetto al 2006 (4,8%) della proporzione di persone in dialisi nate all'estero. Rispetto al 2003 (4,3%) l'incremento è stato del 27,9%. In numeri assoluti l'incremento è stato del 20,4% rispetto al 2006 e del 41,3% rispetto al 2003. Le persone nate all'estero in dialisi sono più frequentemente di sesso femminile rispetto a quelle nate in Italia (48,7% vs. 38,0%,  $p=0,001$ ) e sono mediamente più giovani (età mediana 54 anni vs. 69,  $p<0,0001$ ). Non si osservano differenze fondamentali tra i due gruppi di popolazione, se non quelli attribuibili alla più giovane età dei nati all'estero.



## INTRODUZIONE

Il rapporto contiene i risultati del Registro Dialisi del Lazio (RDL) aggiornati all'anno 2007; 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. 7940/1987, 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 online dei dati al RDL che risiede presso l'ASP. L'inserimento dei dati può avvenire in ogni momento, comunque con una frequenza non inferiore ai 120 giorni per ciascun paziente in carico presso il centro.

Le informazioni raccolte sono individuate in accordo con il Comitato Tecnico-Scientifico del RDL. 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, 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 2007 erano in attività nel Lazio 89 centri dialisi: 63 nella provincia di Roma, di cui 45 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 2007.

### Numero delle persone notificate

Il numero delle persone notificate nelle indagini di prevalenza svolte dal 1994 al 2007 è stato rispettivamente di 2834, 2835, 2955, 3195, 3175, 3399, 3646, 3670, 3794, 3877, 3921, 4022, 4118, 4305; 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, 845 rispettivamente negli anni dal 1995 al 2007.

Tra i 4305 pazienti in carico al 31.12.2007 il 17,1% aveva un'anzianità dialitica inferiore ad 1 anno, il 27,7% compresa tra 1 e 2 anni, il 16,3% tra 3 e 4 anni, il 21,8% tra 5 e 9 anni e il 17,1% 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 negli 89 centri di dialisi, 52 pubblici e 37 privati. La variabilità osservata è stata molto ampia con un range compreso fra 1 e 109, con una lieve differenza tra il numero medio di persone in trattamento nelle strutture pubbliche e in quelle private (47,3 vs. 49,9).

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 (67) e Roma H (62), quelli più bassi a Latina (39) e Viterbo (32).

Figura 1: Persone in trattamento dialitico per centro. Prevalenti al 31.12.2007.

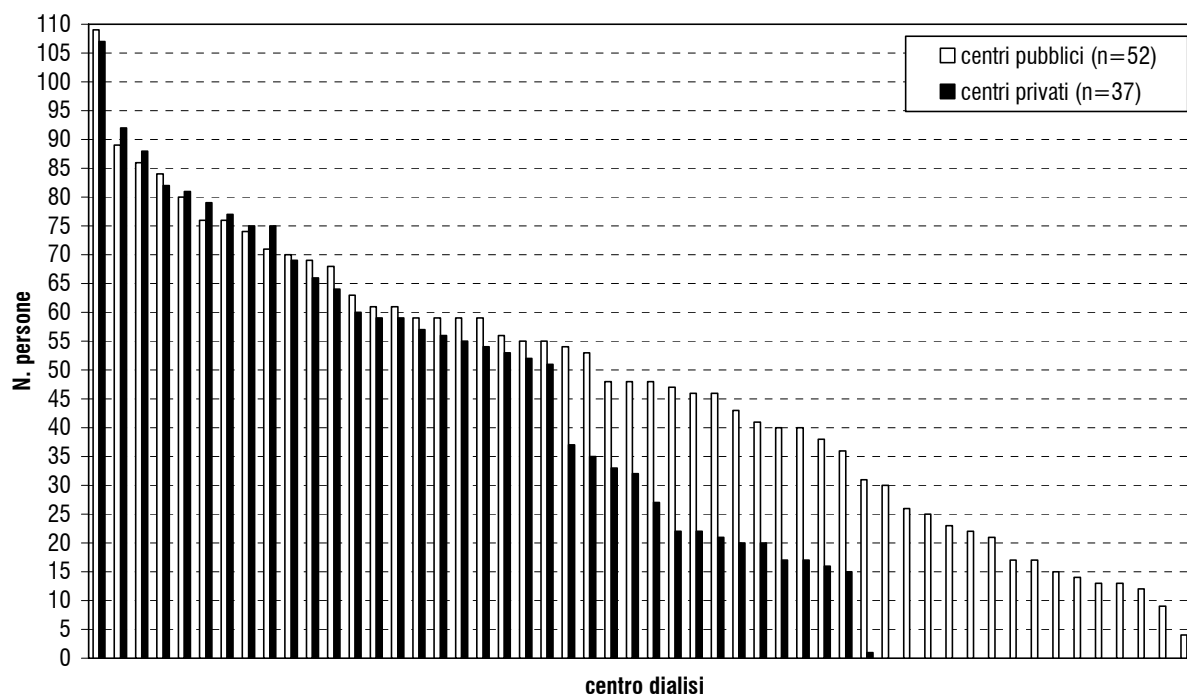
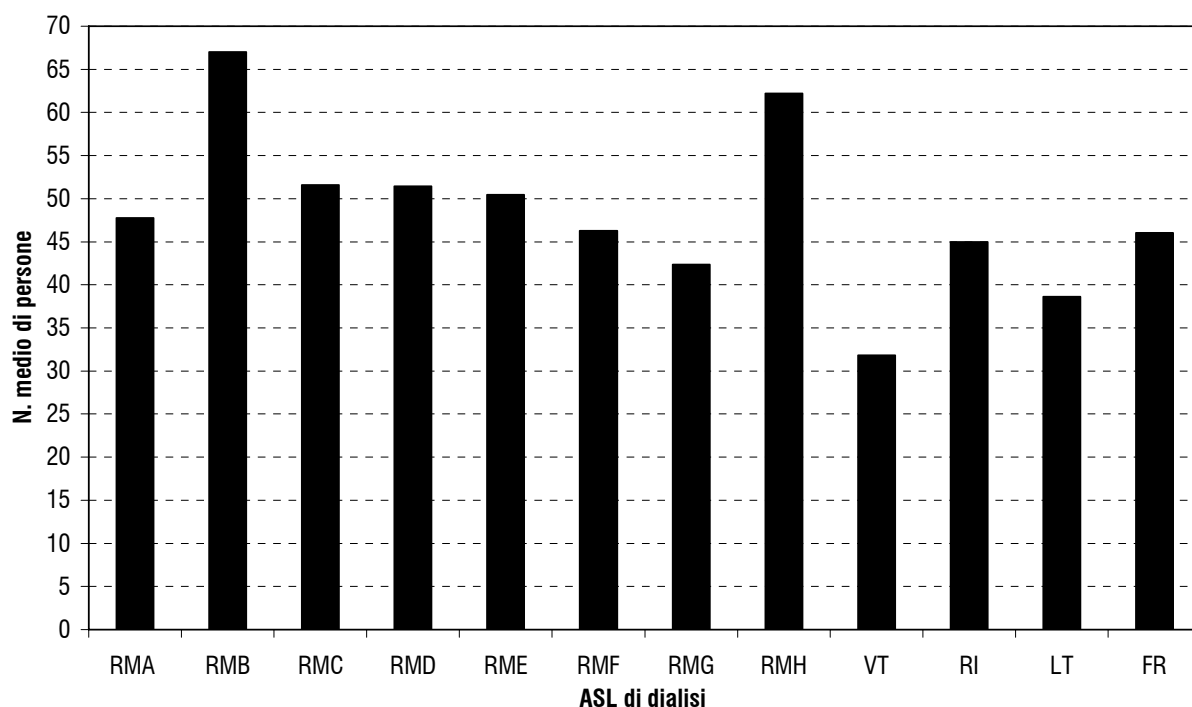


Figura 2: Numero medio di persone in carico per centro, per ASL di dialisi. Prevalenti al 31.12.2007.



### Programma terapeutico

L'offerta dialitica ambulatoriale e domiciliare nel 2007 da parte di centri dialisi pubblici è maggioritaria sia tra i prevalenti (57,1%) che tra gli incidenti (55,7%), rispetto a quella dei centri privati (tabella 3). Nel corso degli anni (figura 4) si è osservato un costante incremento dell'offerta di dialisi da parte dei centri pubblici, che nel 1994 costituiva il 36,3% del totale e che è divenuta prevalente a partire dal 2002, stabilizzandosi negli ultimi anni. 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 con lievi variazioni percentuali nel corso degli ultimi anni, fino al 55,7% osservato nel corso del 2007.

Tabella 3: Programma terapeutico. Anno 2007.

Programma terapeutico	prevalenti 31.12.2007		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
ambulatoriale pubblico	2202	51,1	400	47,3
ambulatoriale privato	1846	42,9	374	44,3
domiciliare	257	6,0	71	8,4
<b>Totale</b>	<b>4305</b>	<b>100,0</b>	<b>845</b>	<b>100,0</b>

Figura 4: Programma terapeutico (%). Anni 1994-2007. Prevalenti.

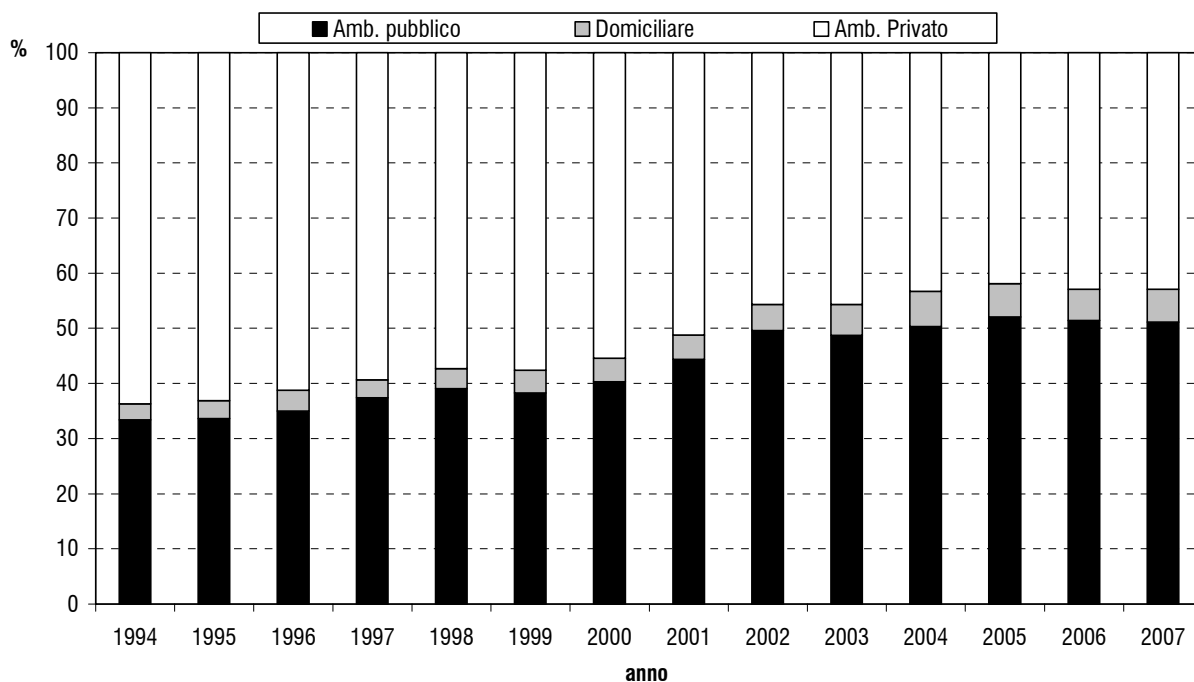
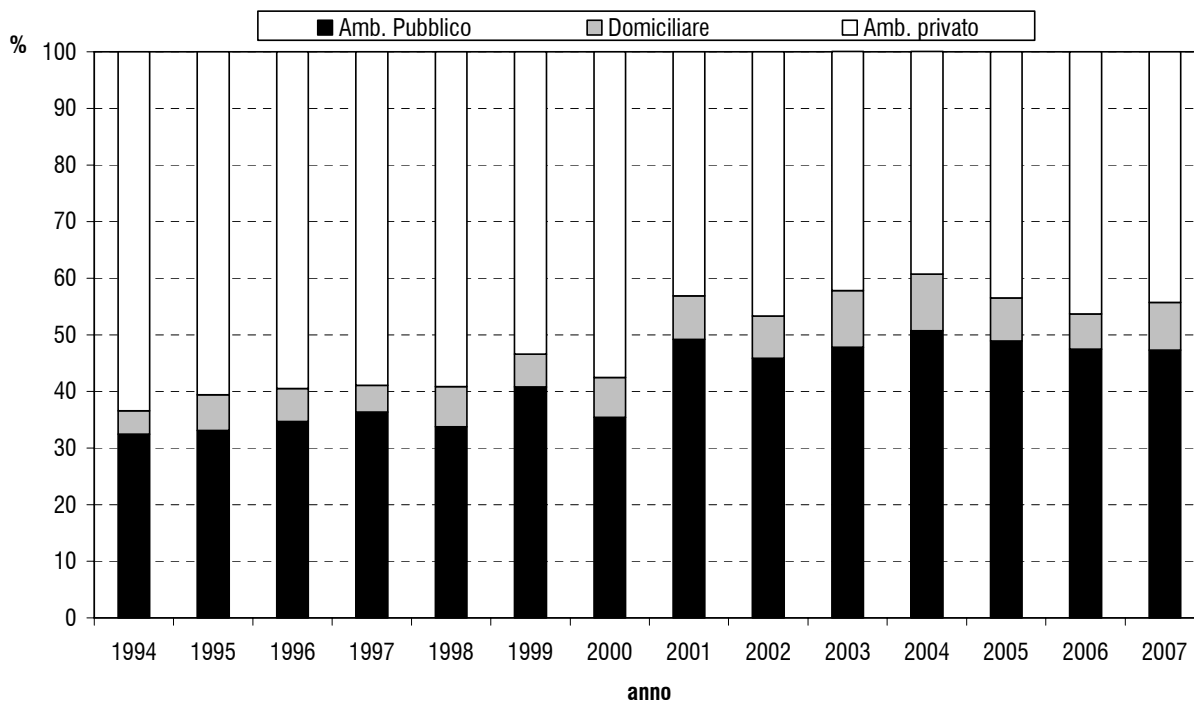


Figura 5: Programma terapeutico (%). Anni 1994-2007. Incidenti nell'anno.



### Età e sesso

L'età media nel 2007 è stata di anni 66,0 [deviazione standard (DS) 14,5] tra i prevalentemente e di 66,1 (DS 15,1) tra gli incidenti; l'età mediana è stata di 69 anni sia tra i prevalentemente che tra gli incidenti.

La proporzione degli uomini rispetto alle donne è stata maggiore sia fra i prevalentemente (61,4%), che fra gli incidenti (63,8%); tuttavia, il rapporto si inverte tra le persone con età inferiore ai 35 anni con una più elevata proporzione di donne sia tra i prevalentemente (3,7% vs. 2,9%) che tra gli incidenti (6,3% vs. 4,1). La proporzione di donne rispetto agli uomini è ancora più elevata tra i soggetti con età superiore a 74 anni, sia tra i prevalentemente (35,5% vs. 30,1%) che fra gli incidenti (36,9% vs. 31,5%), come mostrato nelle figure 6-7.

Figura 6: Età per sesso (%). Prevalenti al 31.12.2007.

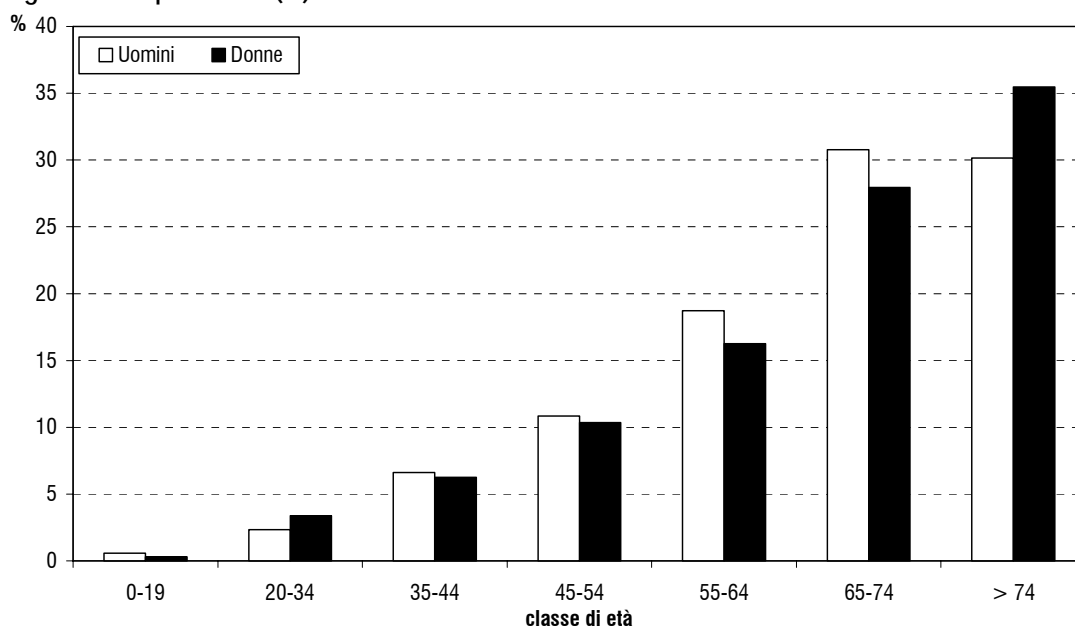
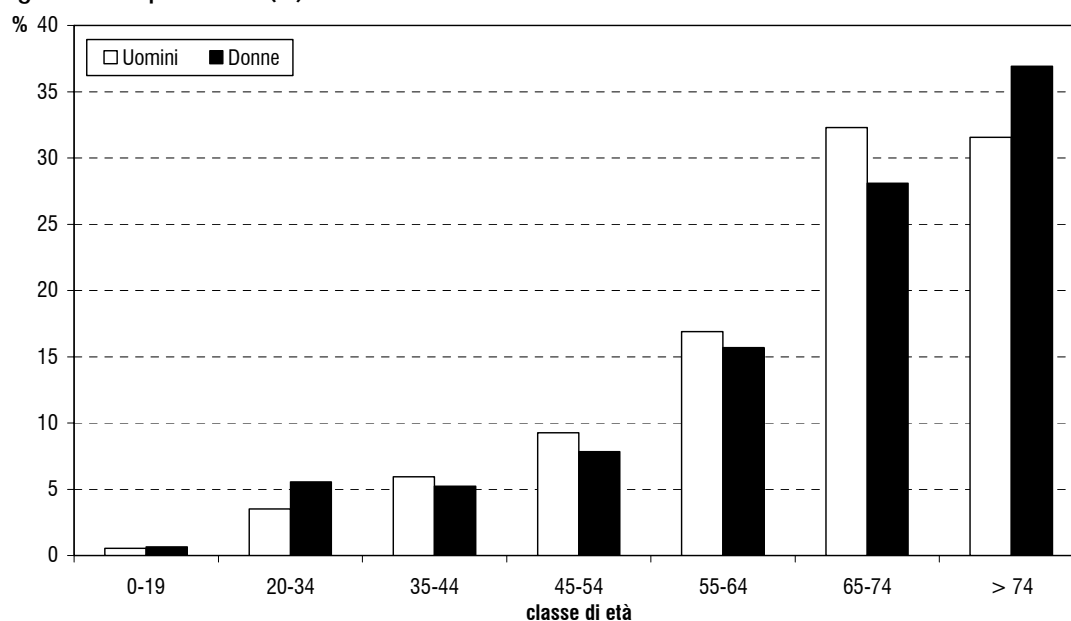
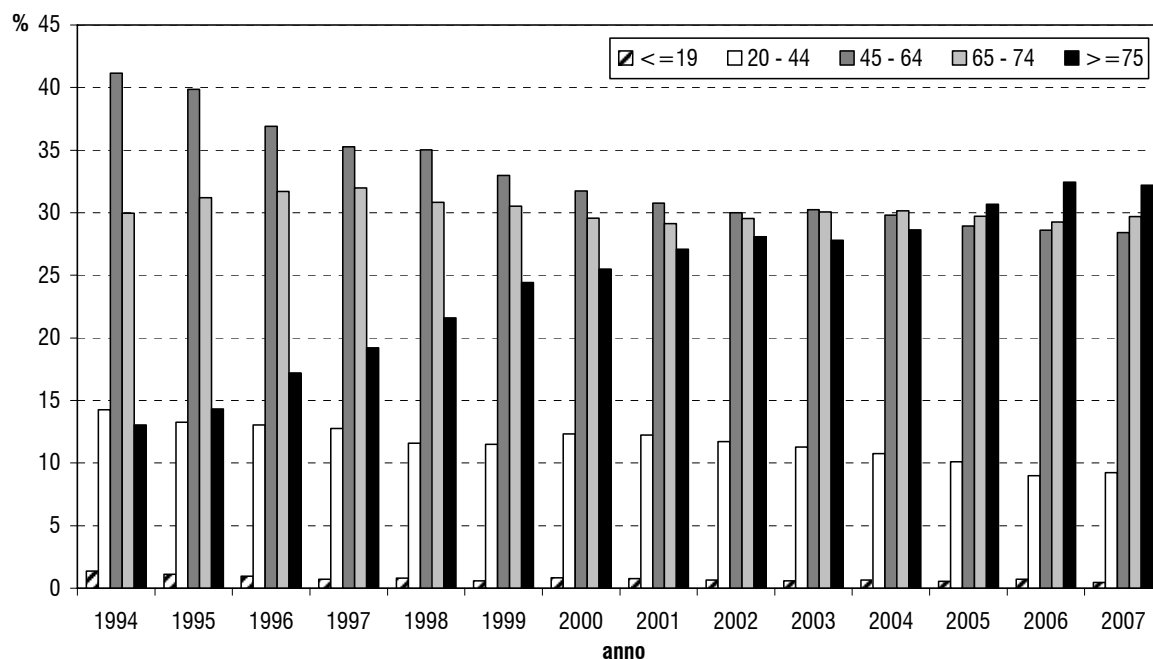


Figura 7: Età per sesso (%). Incidenti 2007.

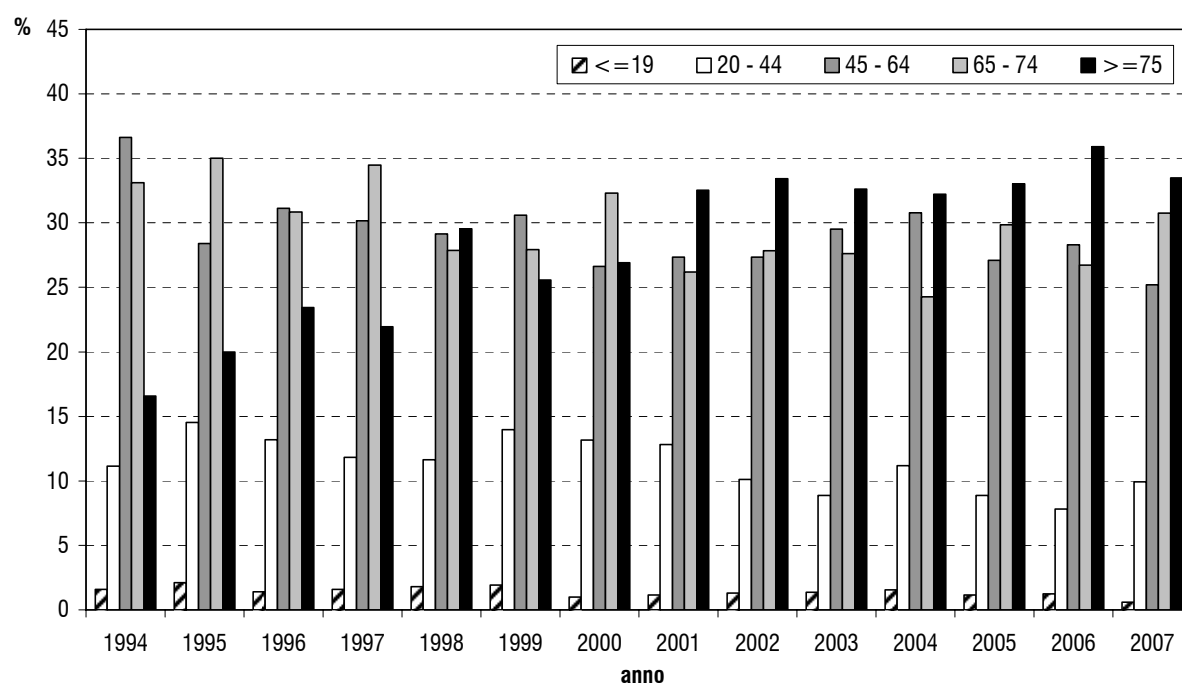


Fra i prevalenti, si è osservato un incremento della quota di persone con età superiore a 74 anni dal 1994 (13,1%) al 2007 (32,2%) (figura 8); anche fra gli incidenti, la proporzione di persone con più di 74 anni, ha subito un incremento nel tempo, sia pure con una maggiore variabilità, passando dal 16,6% del 1994 al 33,5% del 2007, in diminuzione rispetto al 2006 (35,9%); dal 2001 la percentuale di persone molto anziane tra i nuovi ingressi in dialisi non è mai scesa al di sotto del 30% (figura 9).

**Figura 8: Età (%). Anni 1994-2007. Prevalenti.**



**Figura 9: Età (%). Anni 1994-2007. Incidenti nell'anno.**



La distribuzione per età osservata tra le persone in dialisi trova corrispondenza nel dato che, nel complesso, il 49,8% dei prevalenti ed il 55,3% degli incidenti risultavano pensionati.

### **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. 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 (959 per milione di abitanti) e nella ASL Roma G tra gli incidenti (197). Il tasso più basso si osserva nella ASL di Viterbo per i prevalenti (541) e nella ASL di Rieti tra gli incidenti (88). 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, 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 e di Rieti.

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 2007 (784). Quello di incidenza ha un andamento irregolare nel periodo 1994-2007, passando da 122 incidenti nel 1994 a 154 nel 2007. Da segnalare la sensibile riduzione del tasso grezzo di incidenza nel corso del 2007, rispetto all'anno precedente (167).

Tabella 10: Tassi di prevalenza e di incidenza (per milione di abitanti) grezzi e standardizzati per età, per ASL di residenza. Anno 2007.

	prevalenti 31.12.2007				
	tasso x milione di abitanti **				
<i>ASL di residenza</i>	<b>N.</b>	<b>grezzo</b>	<b>I.C. 95%*</b>	<b>std#</b>	<b>I.C. 95%*</b>
<b>RM A</b>	354	735	660 - 815	645	578 - 713
<b>RM B</b>	617	912	842 - 987	959	883 - 1034
<b>RM C</b>	424	787	714 - 866	720	651 - 789
<b>RM D</b>	420	765	693 - 841	759	686 - 832
<b>RM E</b>	412	791	717 - 871	749	676 - 821
<b>RM F</b>	193	668	577 - 770	747	641 - 852
<b>RM G</b>	377	839	756 - 928	925	831 - 1018
<b>RM H</b>	368	724	652 - 802	808	725 - 891
<b>Viterbo</b>	175	574	492 - 665	541	461 - 622
<b>Rieti</b>	117	755	625 - 905	673	550 - 795
<b>Latina</b>	413	781	708 - 860	852	770 - 934
<b>Frosinone</b>	401	816	738 - 900	811	732 - 891
<b>Lazio</b>	4271	778	754 - 801		
	incidenti nell'anno				
	tasso x milione di abitanti **				
<i>ASL di residenza</i>	<b>N.</b>	<b>grezzo</b>	<b>I.C. 95%*</b>	<b>std#</b>	<b>I.C. 95%*</b>
<b>RM A</b>	77	160	126 - 200	144	111 - 176
<b>RM B</b>	110	163	134 - 196	169	137 - 200
<b>RM C</b>	85	158	126 - 195	143	112 - 173
<b>RM D</b>	85	155	124 - 191	152	120 - 185
<b>RM E</b>	83	159	127 - 198	150	118 - 182
<b>RM F</b>	42	146	105 - 197	166	116 - 217
<b>RM G</b>	80	178	141 - 222	197	154 - 240
<b>RM H</b>	77	152	120 - 189	171	132 - 209
<b>Viterbo</b>	37	121	85 - 167	116	78 - 153
<b>Rieti</b>	15	97	54 - 160	88	43 - 132
<b>Latina</b>	76	144	113 - 180	157	122 - 192
<b>Frosinone</b>	71	144	113 - 182	143	109 - 176
<b>Lazio</b>	838	153	142 - 163		

# Tasso standardizzato per età

\* intervalli di confidenza al 95%

\*\* esclusi dal calcolo dei tassi i non residenti nella regione



Figura 11: Tassi di prevalenza ed incidenza per classe di età. Anno 2007.

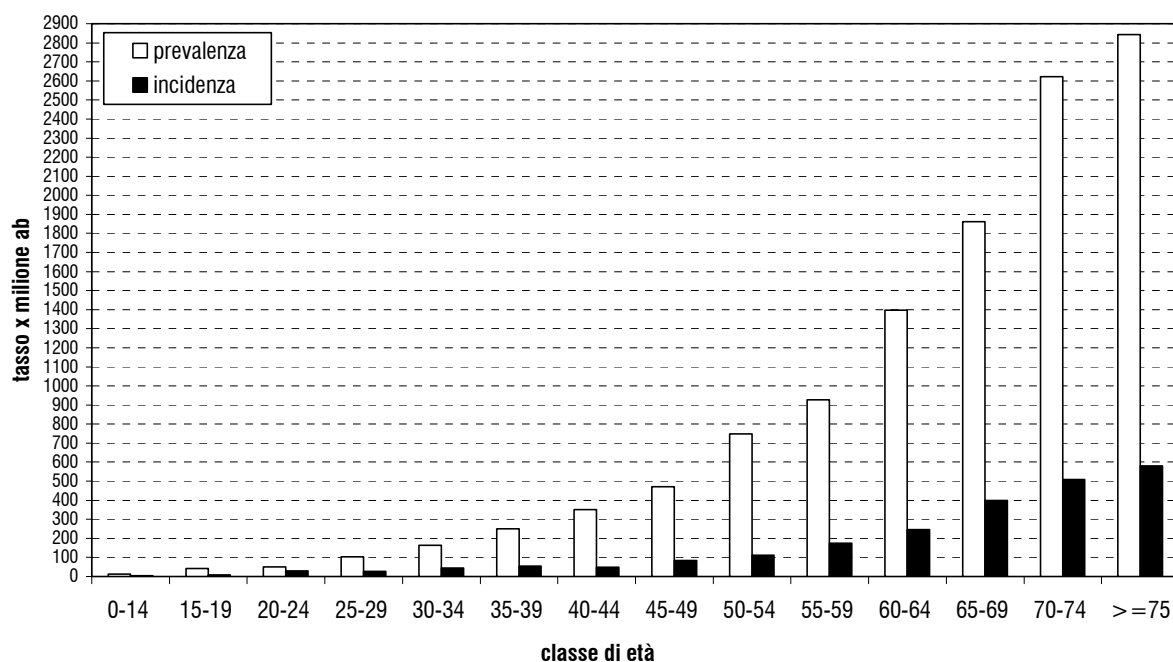
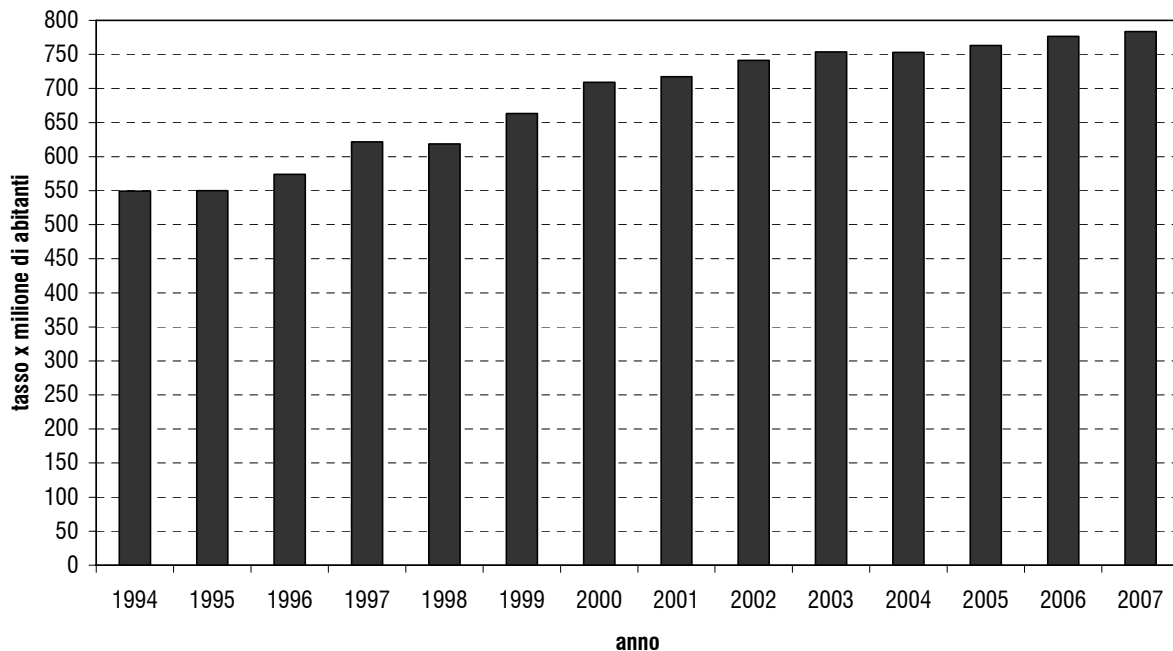
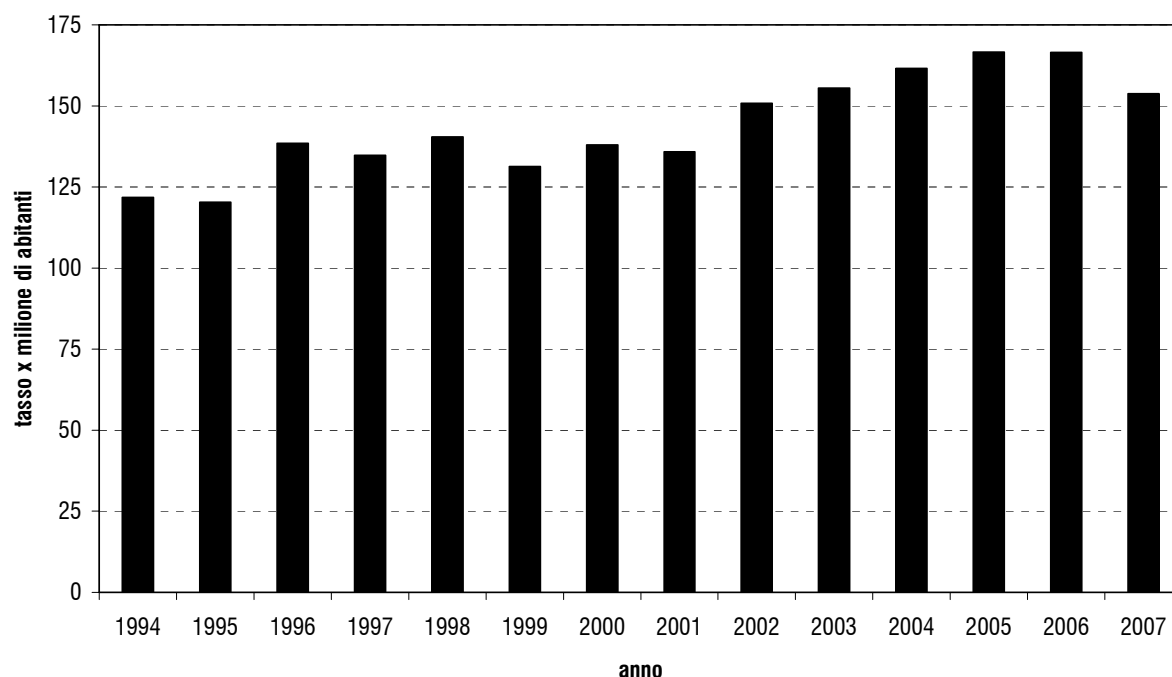


Figura 12: Tassi di prevalenza persone in dialisi. Anni 1994-2007.



**Figura 13: Tassi di incidenza persone in dialisi. Anni 1994-2007.**



L'incremento nel 2007 rispetto al 2006 del tasso di prevalenza di persone in dialisi per milione di abitanti (da 776 a 784), a fronte di una riduzione di quello di incidenza (da 167 a 164) e di quello dei trapianti (da 29,4 a 24,9) e all'aumento del tasso di decessi per 100 persone in dialisi (da 13,3 a 14,5), ha sollevato la necessità di approfondire tale apparente contraddizione (si veda più avanti per trapianti e decessi). L'ipotesi più probabile è sembrata essere quella suggerita dall'osservazione di una "emersione" nel corso del 2007 di una quota di persone nate all'estero molto più elevata rispetto al 2006.

Le persone nate all'estero tra i prevalenti in dialisi al 31-12-2007 erano 236, pari al 5,5% del totale. Nel corso del 2007 si è registrato un incremento percentuale del 14,6% rispetto al 2006 (4,8%) della proporzione di persone in dialisi nate all'estero. Rispetto al 2003 (4,3%) l'incremento è stato del 27,9%. In numeri assoluti l'incremento è stato del 20,4% rispetto al 2006 e del 41,3% rispetto al 2003. La variabile relativa al paese di nascita è stata utilizzata per questa particolare analisi, poiché ritenuta più oggettiva e affidabile rispetto a quella sulla cittadinanza.

#### **Alcune caratteristiche delle persone nate all'estero**

Una analisi delle caratteristiche delle persone nate all'estero presenti in dialisi presso un centro del Lazio al 31-12-2007 ha rilevato che i nati nelle Filippine (8,5%), Romania (8,1%), Etiopia (7,2%), Francia (5,9%), Tunisia (5,9%), Serbia (5,5%), Libia (5,1%), Egitto (5,1%), Nigeria (4,2%), Albania (3,8%) rappresentano quasi il 60% del totale.

Le persone nate all'estero in dialisi sono più frequentemente di sesso femminile rispetto a quelle nate in Italia (48,7% vs. 38,0%,  $p=0,001$ ) e sono mediamente più giovani (età mediana 54 anni vs. 69,  $p<0,0001$ ). In relazione alla più giovane età, rispetto agli italiani hanno come nefropatia di base una maggior frequenza di glomerulonefrite (26,7% vs. 16,5%), ed una minore frequenza di malattie renali vascolari (15,7% vs. 22,4%); non si sono osservate differenze nella proporzione di persone affette da diabete. Da rilevare, che tra i nati all'estero più frequentemente la nefropatia di base è ad eziologia incerta (23,3% vs. 19,7%).

È più elevata, tra i nati all'estero la proporzione di soggetti HBsAg positivi, rispetto ai nati in Italia (5,5% vs. 2,5%,  $p=0,005$ ).

È più elevata, tra i nati all'estero, rispetto ai nati in Italia, la proporzione di persone che non sono state seguite da un nefrologo nei 6 mesi precedenti l'ingresso in dialisi (18,2% vs. 13,6%,  $p=0,05$ ).

Non era statisticamente significativa la maggior frequenza di suscettibili all'infezione da virus dell'epatite B non vaccinati tra i nati all'estero, rispetto ai nati in Italia (20,5% vs. 15,8%,  $p=0,28$ ).

Non si sono osservate differenze rispetto ai valori dei principali parametri ematochimici, alla tipologia di accesso vascolare e al tipo di dialisi.

Probabilmente è da correlare alla più giovane età la maggior frequenza di persone giudicate idonee al trapianto renale tra i nati all'estero, rispetto ai nati in Italia (83% vs. 60%,  $p=0,001$ ); non vi sono differenze tra i due gruppi rispetto all'iscrizione in lista di attesa per un trapianto se idonei.

### Titolo di studio

Le persone con titolo di studio basso (nessun titolo o licenza elementare) erano il 40,1% tra i prevalenti e il 39,9% tra gli incidenti; se si considerano solo quelle con età inferiore ai 65 anni, le percentuali erano 23,5% e 20,9%, rispettivamente (tabella 14).

L'andamento temporale del titolo di studio in possesso delle persone in dialisi con età inferiore ai 65 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 40,0% nel 2007 e tra gli incidenti da 24,5% nel 1994 a 47,7% nel 2007.

Tabella 14: Titolo di studio per classe di età. Anno 2007.

	prevalenti 31.12.2007					
	classe di età				Totale	
	≤64		≥65			
Titolo di studio	N.	%	N.	%	N.	%
Nessuno	63	3,8	177	6,6	240	5,6
Elementare	323	19,7	1165	43,7	1488	34,6
Media	599	36,5	663	24,9	1262	29,3
Superiore	549	33,5	448	16,8	997	23,2
Laurea	107	6,5	211	7,9	318	7,4
<b>Totale</b>	<b>1641</b>	<b>100,0</b>	<b>2664</b>	<b>100,0</b>	<b>4305</b>	<b>100,0</b>
	incidenti nell'anno					
	classe di età				Totale	
	≤64		≥65			
Titolo di studio	N.	%	N.	%	N.	%
Nessuno	11	3,6	28	5,2	39	4,6
Elementare	52	17,2	246	45,3	298	35,3
Media	95	31,5	126	23,2	221	26,2
Superiore	106	35,1	102	18,8	208	24,6
Laurea	38	12,6	41	7,6	79	9,3
<b>Totale</b>	<b>302</b>	<b>100,0</b>	<b>543</b>	<b>100,0</b>	<b>845</b>	<b>100,0</b>

**Mobilità fra ASL**

Il confronto tra l'offerta e la domanda di dialisi, riferita alle persone residenti, viene presentato nelle tabelle 15 e 17 e nelle figure 16 e 18.

La tabella 15 mostra le persone prevalenti al 31.12.2007 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).

Nel 2007 il 26,5% dei soggetti effettuava la dialisi in una ASL diversa da quella di residenza. Questa percentuale è simile a quella del 2006 (26,7%) e varia molto fra le singole aziende: nelle ASL del comune di Roma la mobilità passiva è complessivamente del 37,1%; se si esclude la Roma E (14,8%), la percentuale sale al 42,2% (figura 16). Nella tabella 17 gli stessi dati sono presentati per gli incidenti; la percentuale di mobilità passiva per ASL di residenza risultava del 27,4%; nelle ASL di Roma città si osservano percentuali di mobilità passiva complessiva del 35,5%; se si esclude la Roma E (14,5%), la percentuale sale al 40,3% (figura 18).

**Tabella 15: Persone in dialisi per ASL di residenza e di dialisi. Prevalenti al 31.12.2007.**

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	<b>168</b>	50	14	15	90	4	12	0	1	0	0	0	354
RM/B	85	<b>340</b>	97	11	55	0	28	1	0	0	0	0	617
RM/C	77	46	<b>204</b>	49	40	1	4	3	0	0	0	0	424
RM/D	25	3	10	<b>337</b>	40	2	1	0	0	0	0	2	420
RM/E	25	1	2	25	<b>351</b>	1	4	0	3	0	0	0	412
RM/F	10	0	0	6	35	<b>133</b>	0	0	9	0	0	0	193
RM/G	6	10	9	2	15	12	<b>314</b>	0	0	0	0	9	377
RM/H	11	11	20	13	9	0	10	<b>289</b>	0	0	5	0	368
VT	5	1	0	0	4	21	0	0	<b>144</b>	0	0	0	175
RI	6	1	1	1	6	10	2	0	0	<b>90</b>	0	0	117
LT	6	0	1	1	5	0	1	18	0	0	<b>377</b>	4	413
FR	3	2	0	0	2	0	2	0	0	0	1	<b>391</b>	401
Fuori Regione	3	4	3	3	4	1	3	0	2	0	3	8	34
<b>Totale</b>	430	469	361	463	656	185	381	311	159	90	386	414	4305

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

Figura 16: Mobilità residenti verso altre ASL(%). Prevalenti al 31.12.2007.

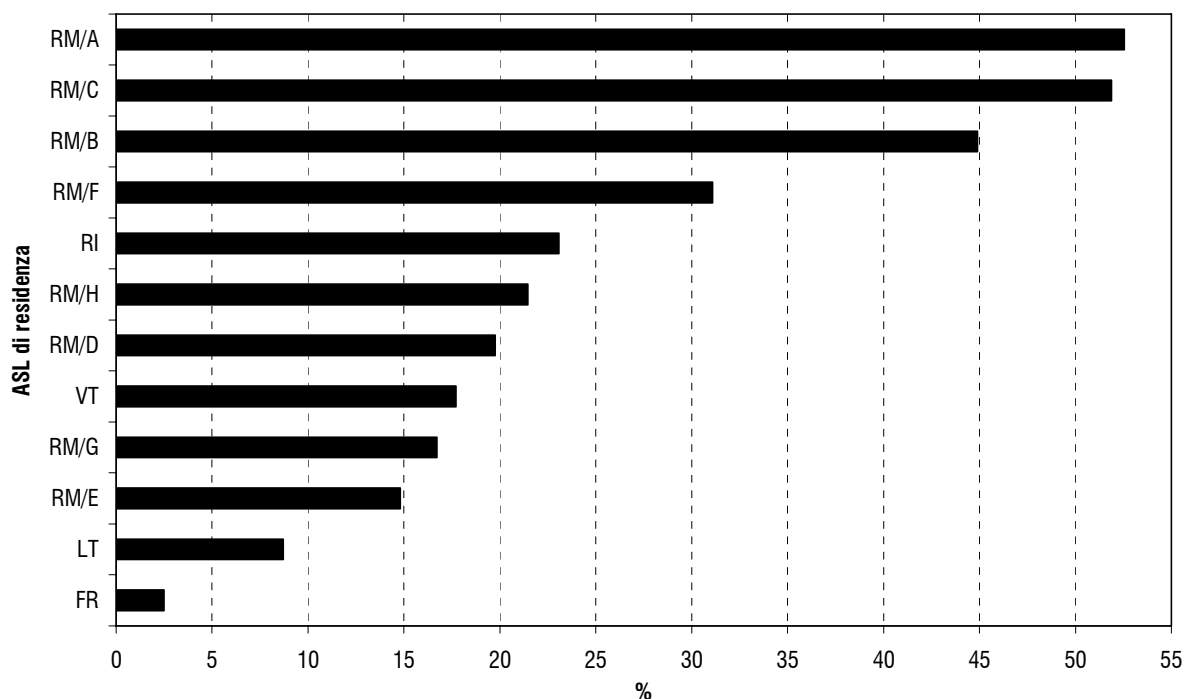
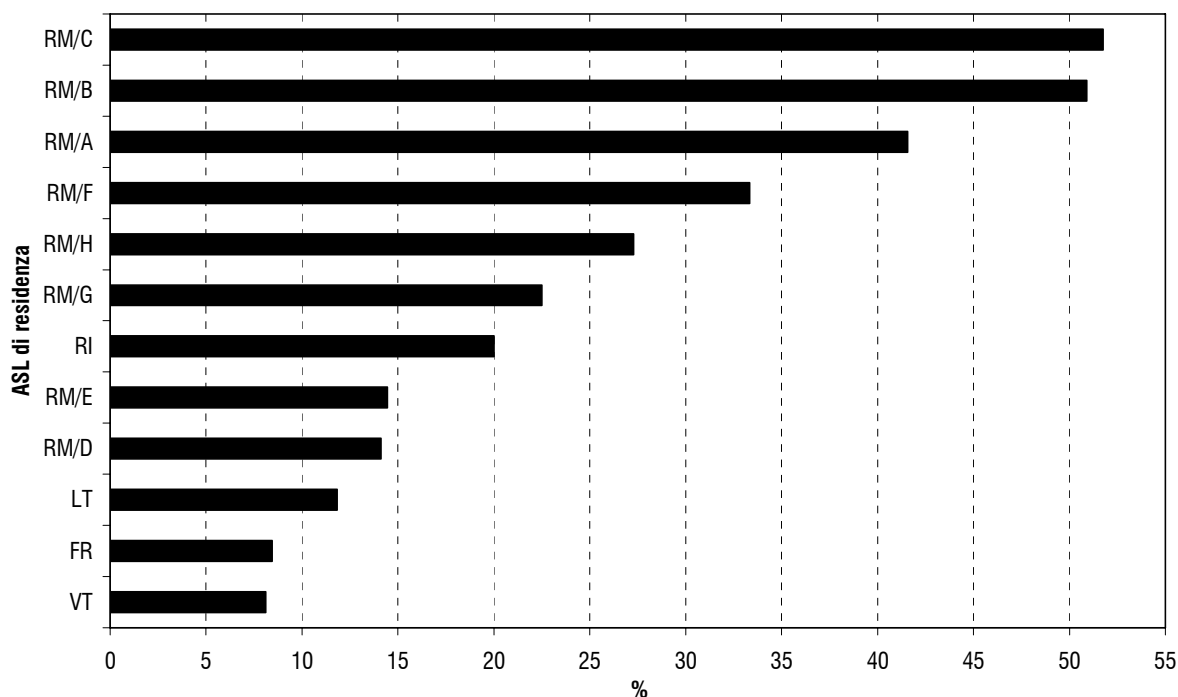


Tabella 17: Persone in dialisi per ASL di residenza e di dialisi. Incidenti 2007.

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	<b>45</b>	9	6	3	7	2	5	0	0	0	0	0	77
RM/B	9	<b>54</b>	27	5	8	0	7	0	0	0	0	0	110
RM/C	16	8	<b>41</b>	7	10	1	1	1	0	0	0	0	85
RM/D	4	0	3	<b>73</b>	4	0	0	0	0	0	0	1	85
RM/E	4	0	1	6	<b>71</b>	0	1	0	0	0	0	0	83
RM/F	0	0	0	0	10	<b>28</b>	0	0	4	0	0	0	42
RM/G	4	2	1	1	4	1	<b>62</b>	0	0	0	0	5	80
RM/H	3	1	6	5	3	0	2	<b>56</b>	0	0	1	0	77
VT	1	0	0	0	1	1	0	0	<b>34</b>	0	0	0	37
RI	1	0	0	0	0	2	0	0	0	<b>12</b>	0	0	15
LT	1	0	0	0	1	0	0	6	0	0	<b>67</b>	1	76
FR	3	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	<b>65</b>	71
Fuori Regione	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0	1	2	7
<b>Totale</b>	<b>91</b>	<b>74</b>	<b>85</b>	<b>102</b>	<b>121</b>	<b>35</b>	<b>79</b>	<b>63</b>	<b>39</b>	<b>12</b>	<b>70</b>	<b>74</b>	<b>845</b>

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

Figura 18: Mobilità residenti verso altre ASL(%). Incidenti 2007.



#### Grado di autonomia personale

Fra le persone prevalenti al 31.12.2007, il 39,2% era in grado di svolgere qualsiasi attività, compatibilmente con l'età, il 29,7% svolgeva una attività ridotta sia fuori che dentro casa, il 14,8% necessitava di aiuto sia in casa che fuori casa ed il 4,9% non aveva alcun tipo di autonomia personale; tra gli incidenti, le percentuali osservate erano rispettivamente del 36,2%, 25,9%, 19,2% e 8,4%.

L'analisi della variabile "grado di autosufficienza" nell'arco del periodo 1994-2007, pur considerando una minore affidabilità della variabile nei primi anni di attività del RDL, evidenzia tra i prevalenti un forte aumento della quota di persone completamente autosufficienti, che negli ultimi tre anni è stata prossima al 40%. La percentuale di persone non autosufficienti, che è stata mediamente nel periodo del 21,5%, con un valore massimo registrato nel 1994 (26,4%), raggiunge nel 2007 il valore più basso in assoluto (19,7%) (figura 19). Tra gli incidenti si è osservato un sostanziale incremento delle persone completamente autosufficienti dal 1994 (18,8%) al 2002 (40%), seguito da una diminuzione, con valori di 36,2% nell'ultimo anno in osservazione. 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 27,6% del 2007 (figura 20).

Figura 19: Grado di autonomia personale (%). Anni 1994-2007. Prevalenti

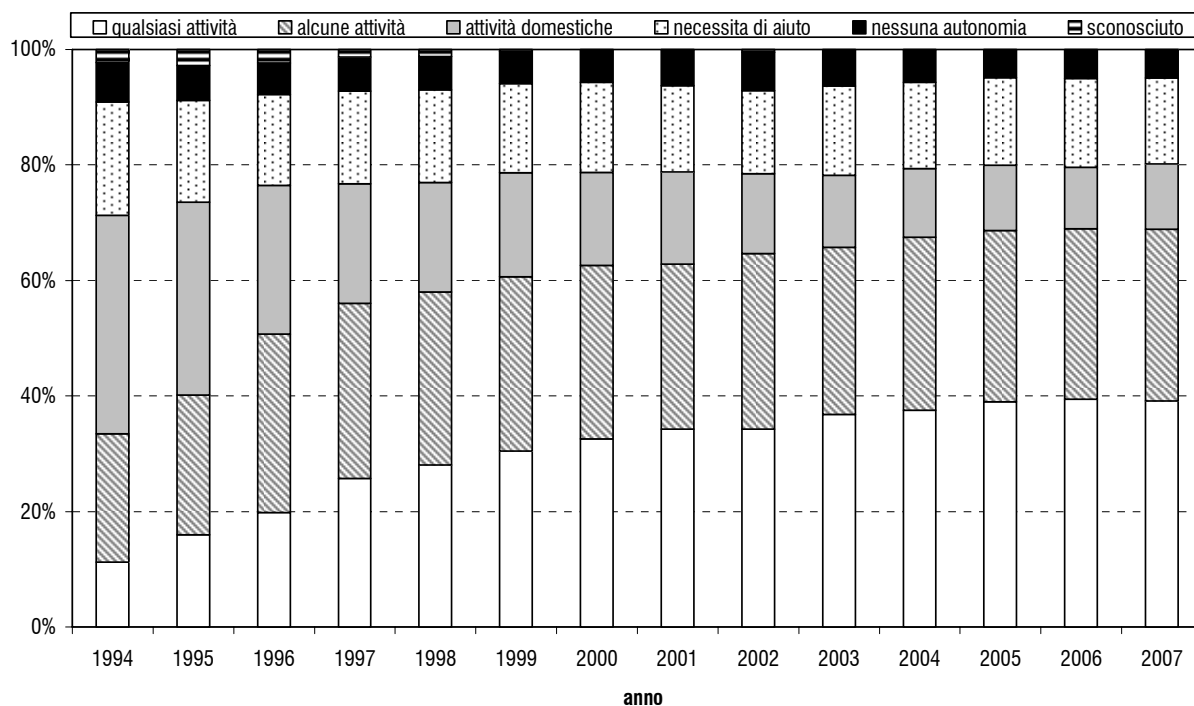
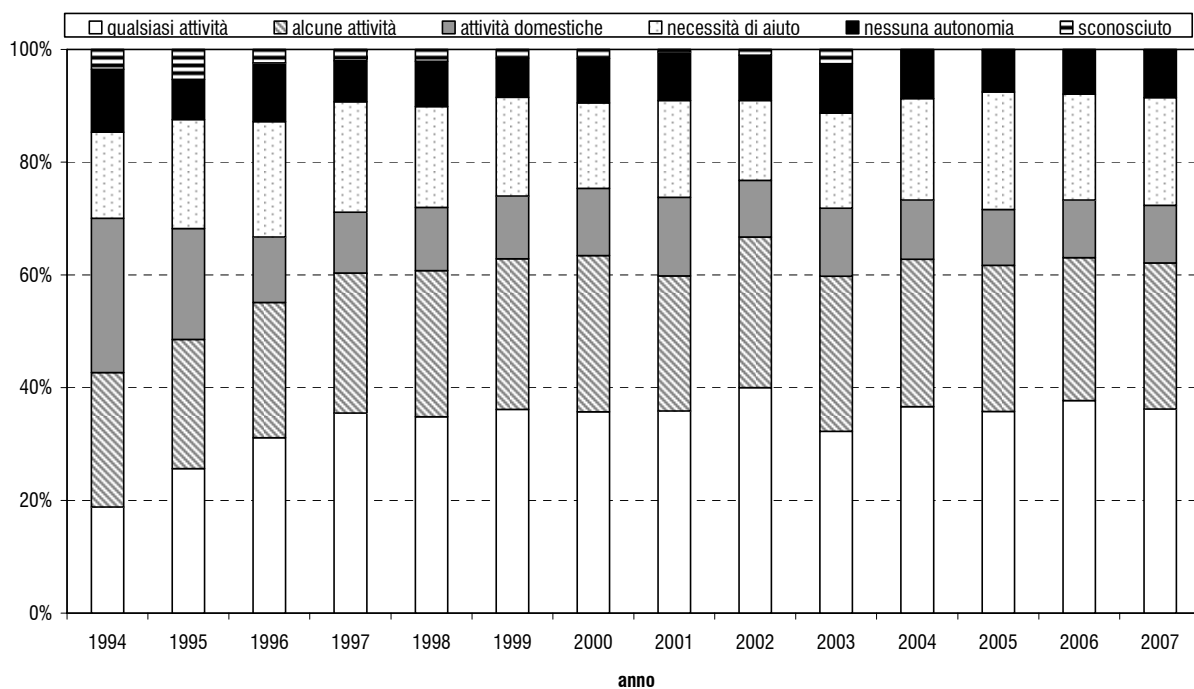


Figura 20: Grado di autonomia personale (%). Anni 1994-2007. Incidenti



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 nel complesso più elevata fra le persone in dialisi peritoneale rispetto a quelle in emodialisi, indipendentemente dall'età, sia tra i prevalenti del 2007 (74,2% vs. 36,9%) che tra gli incidenti dell'intero periodo 1995-2007 (61,4% vs. 32,9%).

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

<b>Grado di autonomia personale</b>	<b>prevalenti 31.12.2007</b>				<b>coorte 1995-2007</b>			
	<b>tipo di dialisi</b>				<b>tipo di dialisi</b>			
	<b>extracorporea</b>		<b>peritoneale</b>		<b>extracorporea</b>		<b>peritoneale</b>	
	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
<b>≤ 54 anni</b>								
Svolge qualsiasi attività (compatibilmente all'età)	523	66,0	76	91,6	1315	63,6	214	79,3
Svolge solo alcune attività, sia fuori casa che in casa	174	21,9	5	6,0	459	22,2	29	10,7
Autosufficiente solo nelle attività domestiche	24	3,0	0	0,0	70	3,4	3	1,1
Necessita di aiuto sia in casa che fuori casa	49	6,2	1	1,2	129	6,2	12	4,4
Nessuna autonomia	22	2,8	1	1,2	60	2,9	11	4,1
Sconosciuto	1	0,1	0	0,0	33	1,6	1	0,4
<b>Totale</b>	<b>793</b>	<b>100</b>	<b>83</b>	<b>100</b>	<b>2066</b>	<b>100</b>	<b>270</b>	<b>100</b>
<b>55 - 64 anni</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Svolge qualsiasi attività (compatibilmente all'età)	342	48,5	49	81,7	698	43,2	102	71,8
Svolge solo alcune attività, sia fuori casa che in casa	218	30,9	10	16,7	478	29,6	26	18,3
Autosufficiente solo nelle attività domestiche	60	8,5	0	0,0	152	9,4	5	3,5
Necessita di aiuto sia in casa che fuori casa	64	9,1	1	1,7	188	11,6	1	0,7
Nessuna autonomia	21	3,0	0	0,0	76	4,7	4	2,8
Sconosciuto	0	0,0	0	0,0	23	1,4	4	2,8
<b>Totale</b>	<b>705</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	<b>1615</b>	<b>100</b>	<b>142</b>	<b>100</b>
<b>≥ 65 anni</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>
Svolge qualsiasi attività (compatibilmente all'età)	631	24,7	65	57,5	980	18,1	127	41,0
Svolge solo alcune attività, sia fuori casa che in casa	849	33,3	24	21,2	1451	26,8	86	27,7
Autosufficiente solo nelle attività domestiche	390	15,3	13	11,5	874	16,1	38	12,3
Necessita di aiuto sia in casa che fuori casa	516	20,2	8	7,1	1413	26,1	36	11,6
Nessuna autonomia	164	6,4	3	2,7	632	11,7	20	6,5
Sconosciuto	1	0,0	0	0,0	69	1,3	3	1,0
<b>Totale</b>	<b>2551</b>	<b>100</b>	<b>113</b>	<b>100</b>	<b>5419</b>	<b>100</b>	<b>310</b>	<b>100</b>



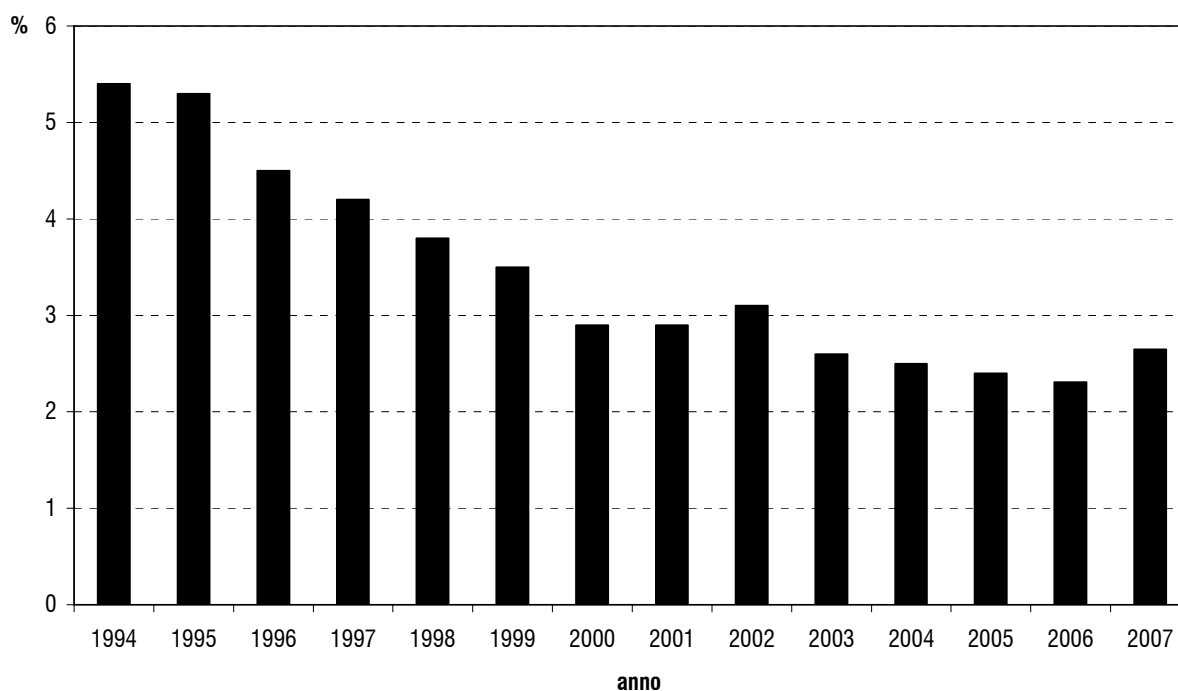
### Epatite virale

Nelle figure 22-25 sono riportati i dati sui markers per l'epatite B e C.

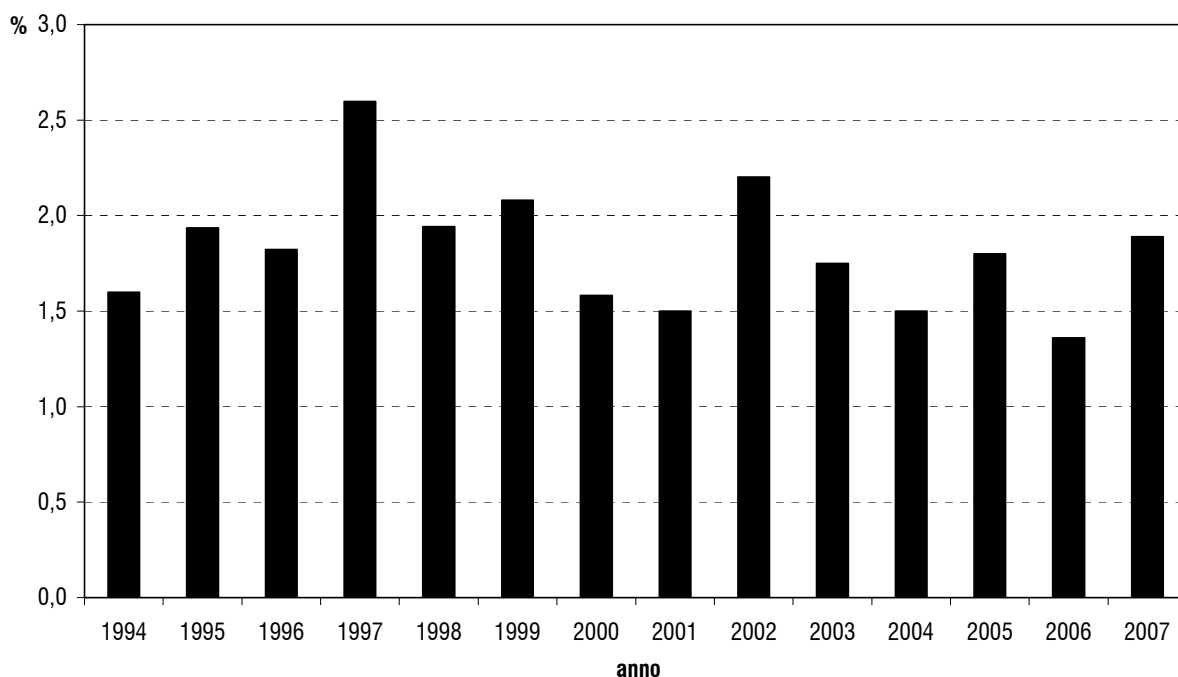
Fra i prevalenti, la proporzione di soggetti positivi per HBsAg (indicatore di infezione da virus dell'epatite B) che era progressivamente diminuito nel tempo, dal 5,4% del 1994 al 2,3% dello scorso anno, ha subito un incremento (2,7%) nel 2007 (figura 22); in termini assoluti il numero di persone HBsAg positive è passato da 96 del 2006 a 114 del 2007. L'incremento nel 2007 è in parte ascrivibile ad un analogo fenomeno osservato tra gli incidenti, con una percentuale di HBsAg positivi nel 2007 pari all'1,9% rispetto all'1,4% del 2006 (figura 23).

Nei prevalenti la frequenza di positivi per anticorpi anti-HBc (marker che rappresenta un indice di infezione naturale per il virus dell'epatite B) diminuisce dal 1994 (33,8%) al 2007 (31,5%) ma sale notevolmente rispetto a quella dell'anno precedente (21,6%). Fra gli incidenti, invece, non si è avuto un andamento costante con un valore minimo registrato nel 2006 (10,6%) ed uno massimo nel 2007 (22,0%). Tuttavia va sottolineato che a partire dal 2005 l'invio al RDL di questa informazione non è più obbligatoria, e questo notevole aumento del valore va probabilmente in buona parte attribuito al consolidamento di dati del Registro che è stato compiuto nell'ultimo anno e che ha permesso di ridurre notevolmente la quota di dati sconosciuti/non determinati (dal 18,9% del 2006 al 5,3% del 2007).

Figura 22: Positivi HBsAg (%). Anni 1994-2007. Prevalenti.



**Figura 23: Positivi HBsAg (%). Anni 1994-2007. 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 10,4% nel 2007; fra gli incidenti i valori risultano più variabili, con una tendenza al decremento dal 1994 (12,9%) al valore più basso in assoluto registrato nel 2007 (4,3%).

**Figura 24: Positivi anti-HCV (%). Anni 1994-2007. Prevalenti.**

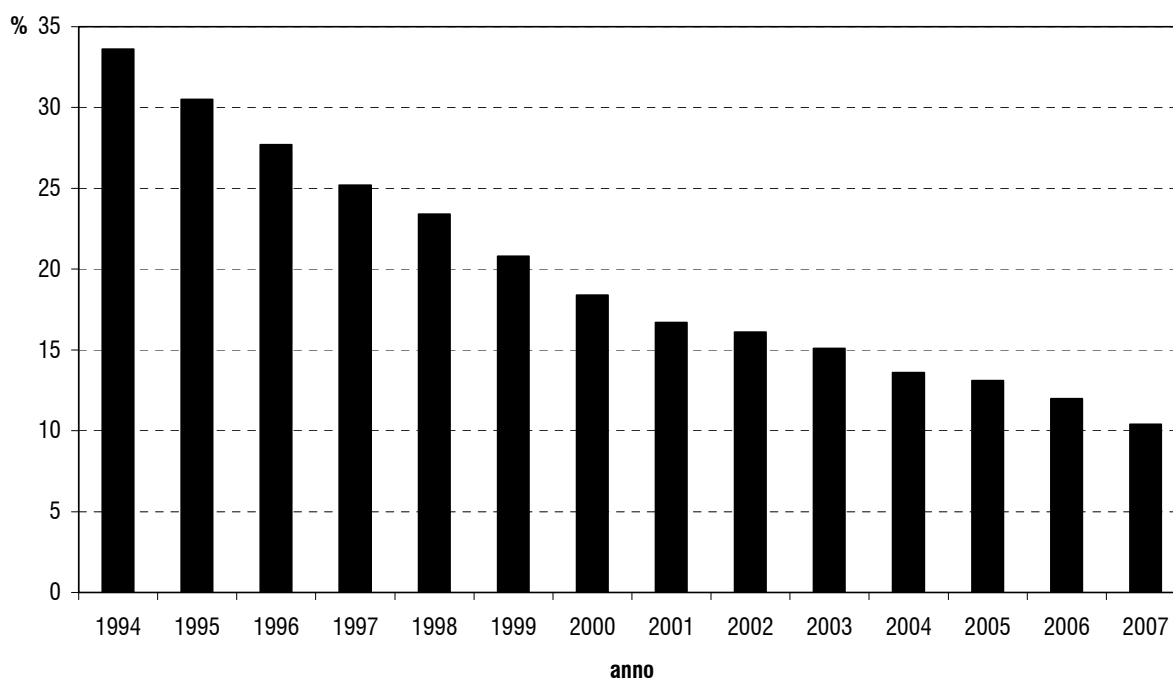
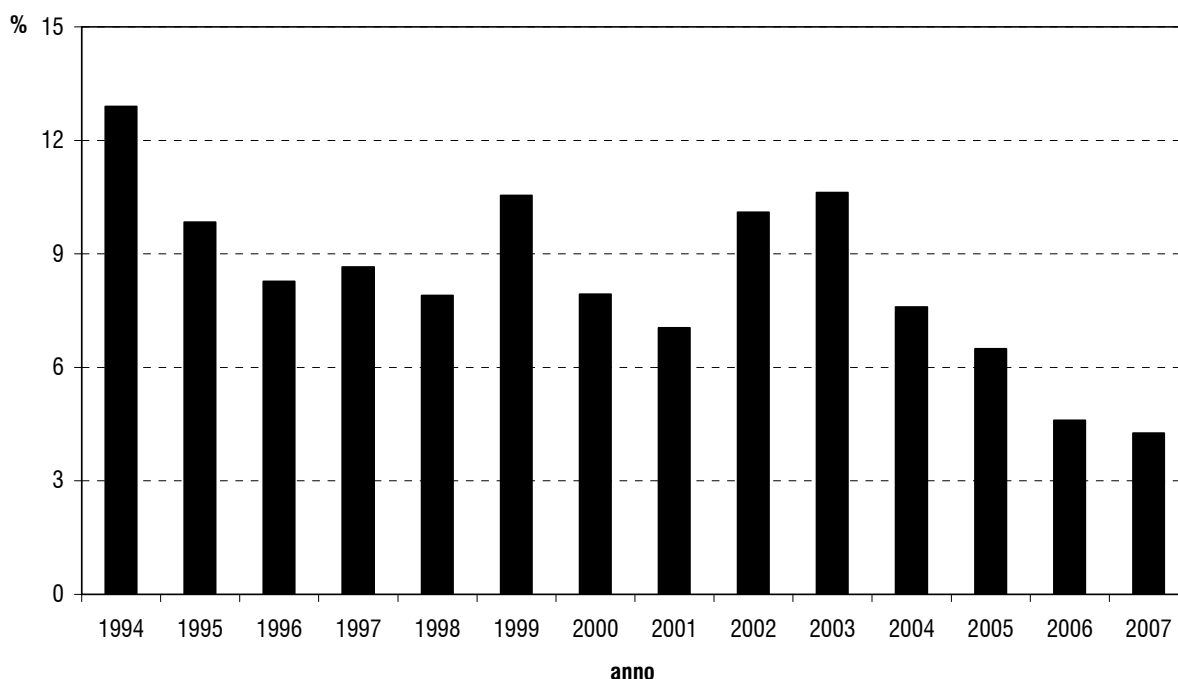


Figura 25: Positivi anti-HCV (%). Anni 1994-2007. Incidenti nell'anno.



### Vaccinazione contro l'epatite B

Tra tutte le persone in dialisi, risultava vaccinato contro l'epatite B l'82,2% dei prevalenti ed il 70,1% degli incidenti (tabella 26); la percentuale di persone vaccinate tra i nuovi ingressi in dialisi è sensibilmente più elevata rispetto al 2006 (57,6%).

La tabella 27 presenta la frequenza di persone suscettibili all'infezione da virus dell'epatite B non vaccinate, per ASL di dialisi (per la definizione di "ASL di dialisi" si rimanda al paragrafo "Metodi" del Rapporto). Un soggetto suscettibile è identificato come tale solo quando risulta essere contemporaneamente HBsAg e AntiHBs negativo e non antiHbc-Ig-Totale positivo.

Si rileva una ampia variabilità nella pratica vaccinale delle ASL. Nel complesso, risultavano non ancora vaccinati il 16,0% dei prevalenti suscettibili ed il 32,3% degli incidenti suscettibili, percentuali inferiori a quelle dello scorso anno, che erano 17,5% e 45,8%, rispettivamente, dato che riflette ulteriormente l'incremento di vaccinazioni tra i nuovi ingressi in dialisi. La frequenza di non vaccinati più alta fra i prevalenti si osservava nei centri dialisi collocati sul territorio della ASL Roma C (30,3%) e quella più bassa nella ASL Roma F e Rieti in cui non ci sono persone suscettibili non vaccinate. Fra gli incidenti il valore più elevato era presente nella ASL di Viterbo (58,8%), e il più basso nella ASL di Rieti in cui tutti gli incidenti suscettibili all'infezione erano vaccinati.

Come è riportato in tabella 28, nei prevalenti la principale motivazione di non vaccinazione anti-epatite B di persone suscettibili all'infezione da virus dell'epatite B è risultata essere il rifiuto da parte del paziente (22,7%), mentre negli incidenti ha un ruolo fondamentale il tardivo riferimento al nefrologo (36,7%).

La mancata vaccinazione è stata dichiarata come transitoria, in quanto già programmata, sia tra i prevalenti che tra gli incidenti, rispettivamente nel 16,3% e 22,7% dei casi.

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. Va sottolineato che il 58,9% dei suscettibili non vaccinati aveva un'anzianità dialitica superiore ad un anno.

Nelle figure 29-30 è mostrato l'andamento nel periodo 1994-2007 della proporzione di persone suscettibili all'infezione da virus dell'epatite B non vaccinate, rispettivamente tra i prevalenti e gli incidenti. Va sottolineato 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 a partire dal 2005 era l'essere contemporaneamente HBsAg e AntiHBs negativo e non antiHBc-Ig-Totali positivo. L'incremento nella proporzione di non vaccinati tra i suscettibili complessivamente osservato negli ultimi 3 anni, rispetto al 2004 è con ogni probabilità conseguenza della diversa definizione del denominatore individuato con le due metodiche.

Tuttavia, analizzando solo gli ultimi tre anni, si osserva nel 2007 tra i prevalenti un ritorno al valore osservato nel 2005 (16,0%), in calo rispetto al 2006 (17,5%). Tra gli incidenti, la diminuzione di suscettibili non vaccinati nel 2007 è molto sensibile, raggiungendo il valore minimo nell'intero periodo 1994-2007, pari al 32,3%.

Tabella 26: Vaccinazione anti-epatite B. Anno 2007.

Vaccinazione	prevalenti 31.12.2007		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
Effettuata	3539	82,2	592	70,1
Non effettuata	766	17,8	253	29,9
<b>Totale</b>	<b>4305</b>	<b>100,0</b>	<b>845</b>	<b>100,0</b>

Tabella 27: Persone in dialisi suscettibili\* all'infezione da virus dell'epatite B non vaccinate, per ASL di dialisi. Anno 2007.

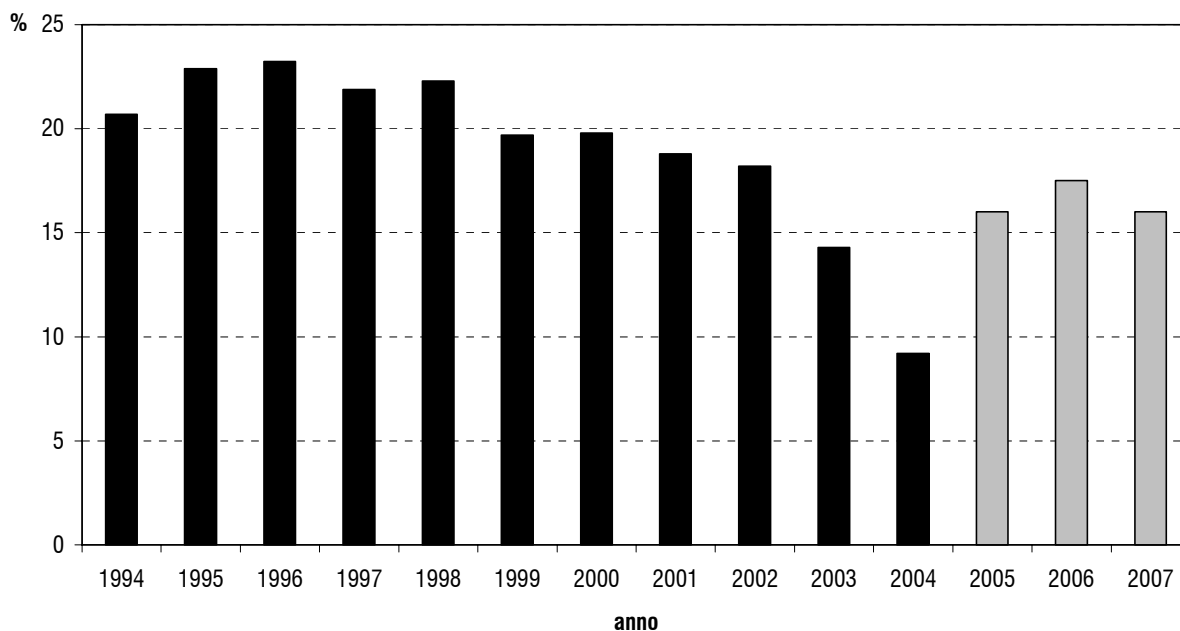
ASL di dialisi	prevalenti 31.12.2007			incidenti nell'anno		
	non vaccinati	suscettibili	%	non vaccinati	suscettibili	%
RM A	29	198	14,6	13	51	25,5
RM B	5	131	3,8	2	31	6,5
RM C	50	165	30,3	28	50	56,0
RM D	33	135	24,4	17	39	43,6
RM E	61	279	21,9	30	83	36,1
RM F	0	38	0,0	1	13	7,7
RM G	3	62	4,8	2	15	13,3
RM H	9	75	12,0	2	20	10,0
Viterbo	13	57	22,8	10	17	58,8
Rieti	0	23	0,0	0	5	0,0
Latina	8	94	8,5	13	24	54,2
Frosinone	22	195	11,3	10	48	20,8
<b>Totale</b>	<b>233</b>	<b>1452</b>	<b>16,0</b>	<b>128</b>	<b>396</b>	<b>32,3</b>

\* 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 31.12.2007.

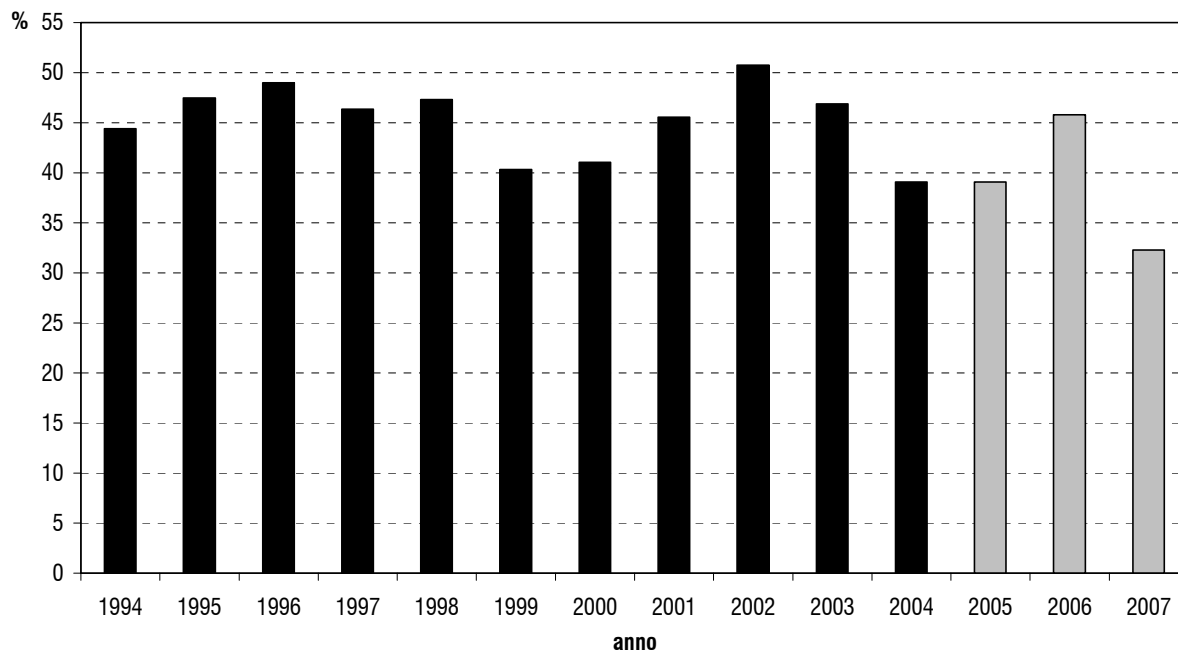
Motivo non vaccinazione	prevalenti 31.12.2007		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
Rifiuto	53	22,7	24	18,8
Tardivo riferimento al nefrologo	44	18,9	47	36,7
Incertezza sull'indicazione (antiHBc+ / HBsAb-)	39	16,7	4	3,1
Vaccinazione programmata ma non eseguita	38	16,3	29	22,7
Controindicazione	29	12,4	8	6,3
In attesa di risposta dei markers per HBV	15	6,4	14	10,9
Mancata esecuzione dei markers per HBV	2	0,9	0	0,0
Altro	10	4,3	1	0,8
Sconosciuto	3	1,3	1	0,8
Totale	233	100,0	128	100,0

Figura 29: Persone suscettibili\* all'infezione da virus dell'Epatite B non vaccinate (%). Anni 1994-2007. 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 suscettibili\* all'infezione da virus dell'Epatite B non vaccinate (%). Anni 1994-2007. 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 2007 (23,6%) (figura 31). Anche tra gli incidenti la percentuale di trasfusi mostra una evidente tendenza alla diminuzione, dal 29,6% del 1994 al 18,3% del 2007 (figura 32). Sia tra i prevalenti che tra gli incidenti nell'ultimo anno si registrano i valori minimi dell'intero periodo osservato.

Figura 31: Storia di precedenti trasfusioni (%). Anni 1994-2007. Prevalenti.

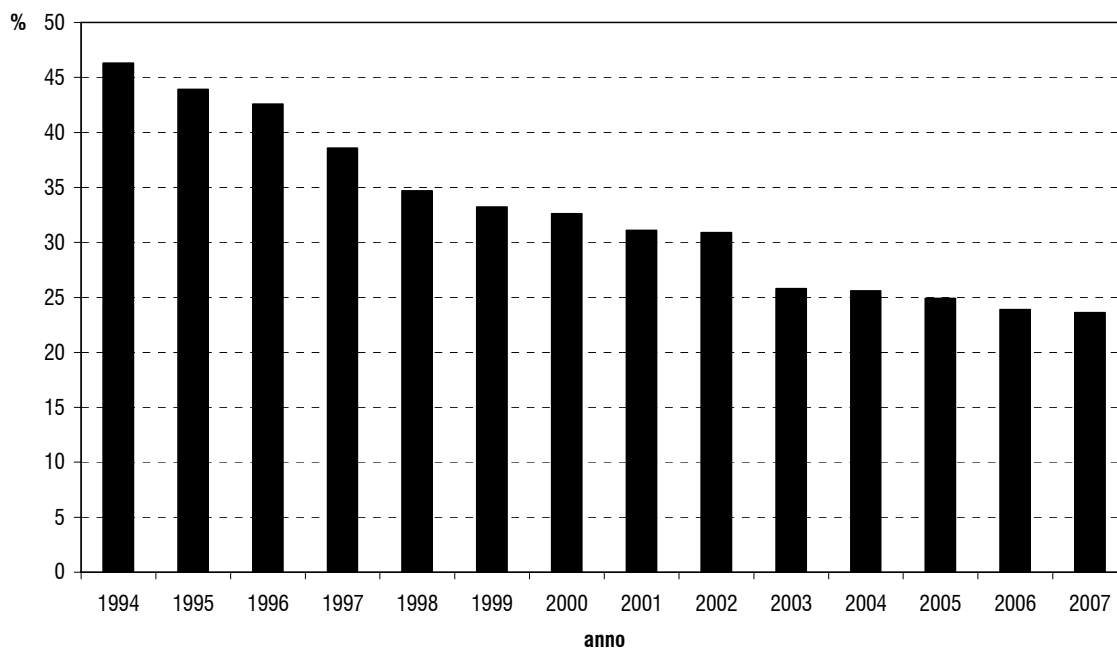
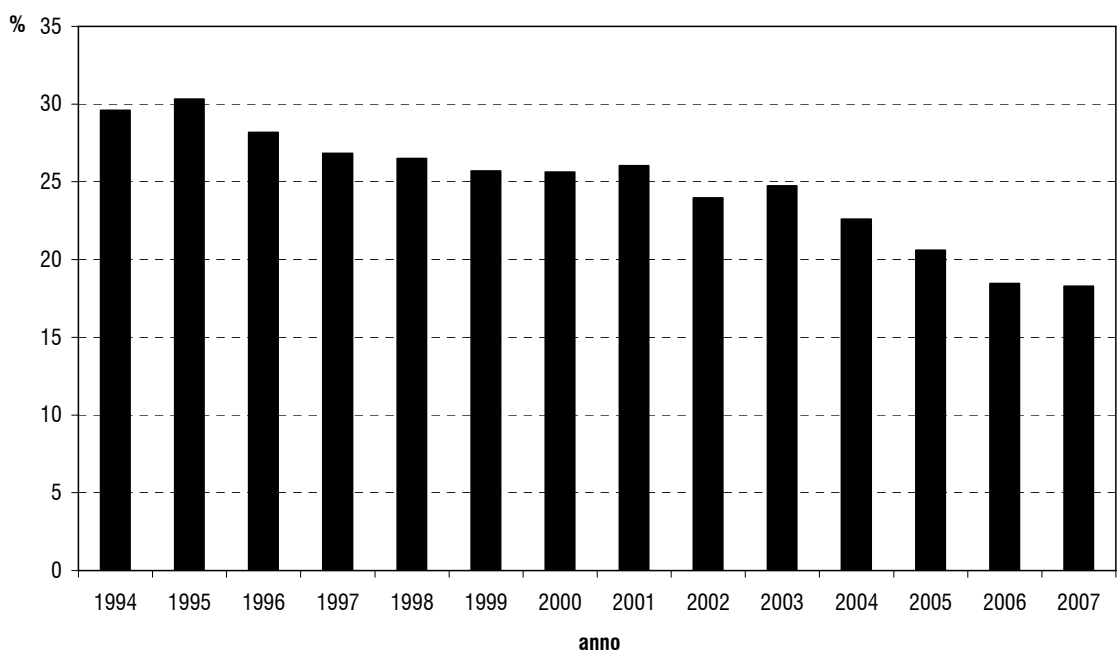


Figura 32: Storia di precedenti trasfusioni (%). Anni 1994-2007. Incidenti nell'anno.



**Nefropatia di base**

Nella tabella 33 è riportata, per prevalenti e incidenti, la distribuzione della nefropatia di base per classe di età. Fra i prevalenti, i gruppi diagnostici più frequenti erano le malattie renali vascolari (22,0%), le nefropatie a eziologia incerta e/o sconosciuta (19,9%), la glomerulonefrite (17,0%). Si osserva una differente distribuzione delle nefropatie per classe di età: le glomerulonefriti rappresentavano il 32,6% nella classe di età inferiore a 35 anni e l'11,9% in quella superiore a 64 anni. Le IRC ad eziologia incerta erano più presenti nella classe sopra i 64 anni (21,9%); da segnalare, tuttavia, che anche nelle altre classi la percentuale risulta elevata (complessivamente il 16,7%). Continua rispetto all'anno precedente l'incremento percentuale della nefropatia diabetica tra le cause di IRC (da 15,0% a 15,8%) che, con l'eccezione dei soggetti <35 anni, riguarda tutte le età: da 9,5% a 10,4% tra 35 e 54 anni; da 15,9% a 16,6% tra 55 e 64 anni; da 16,7% a 17,7% nella classe sopra i 64 anni.

Fra gli incidenti, le nefropatie di base più frequenti erano le malattie renali vascolari (25,8%), il diabete (22,8%) e l'IRC ad eziologia incerta e/o sconosciuta (22,4%). Nella classe di età <35 anni la nefropatia di base più frequente era la glomerulonefrite (34,1%), mentre le malattie renali vascolari erano le più frequenti (31,7%) sopra i 64 anni. La percentuale complessiva di persone che entravano in dialisi avendo il diabete come nefropatia di base (22,8%) era superiore a quella del 2006 (20,8%); l'incremento percentuale ha riguardato tutte le fasce di età eccetto quella <35 anni.

**Tabella 33: Nefropatia di base per classe di età. Anno 2007.**

<i>Nefropatia di base</i>	prevalenti 31.12.2007									
	Classe di età								Totale	
	<= 34		35 - 54		55 - 64		≥ 65			
N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	
IRC ad eziologia incerta/Sconosciuta	19	13,8	113	15,3	142	18,6	584	21,9	858	19,9
Glomerulonefrite	45	32,6	231	31,3	139	18,2	318	11,9	733	17,0
Pielonefrite/Nefrite/Nefropatia tossica	24	17,4	62	8,4	50	6,5	184	6,9	320	7,4
Malattia cistica renale / Nefropatia familiare	11	8,0	101	13,7	116	15,2	233	8,7	461	10,7
Malformazioni renali	15	10,9	13	1,8	1	0,1	7	0,3	36	0,8
Malattie renali vascolari	6	4,3	78	10,6	141	18,4	723	27,1	948	22,0
Diabete	5	3,6	77	10,4	127	16,6	471	17,7	680	15,8
Malattie sistemiche	9	6,5	39	5,3	31	4,1	53	2,0	132	3,1
Altre nefropatie	4	2,9	24	3,3	18	2,4	91	3,4	137	3,2
<b>Totale</b>	<b>138</b>	<b>100,0</b>	<b>738</b>	<b>100,0</b>	<b>765</b>	<b>100,0</b>	<b>2664</b>	<b>100,0</b>	<b>4305</b>	<b>100,0</b>

segue



Tabella 33. (continua)

<b>Nefropatia di base</b>	<b>incidenti nell'anno</b>									
	<b>Classe di età</b>								<b>Totale</b>	
	<b>&lt;=34</b>		<b>35 - 54</b>		<b>55 - 64</b>		<b>≥ 65</b>			
<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	<b>N.</b>	<b>%</b>	
IRC ad eziologia incerta	3	7,3	27	22,1	31	22,3	128	23,6	189	22,4
Glomerulonefrite	14	34,1	30	24,6	14	10,1	35	6,4	93	11,0
Pielonefriti/Nefriti/Nefropatie tossiche	8	19,5	1	0,8	7	5,0	27	5,0	43	5,1
Malattia cistica renale / Nefropatia familiare	4	9,8	22	18,0	10	7,2	17	3,1	53	6,3
Malformazioni renali	2	4,9	1	0,8	0	0,0	1	0,2	4	0,5
Malattie renali vascolari	5	12,2	15	12,3	26	18,7	172	31,7	218	25,8
Diabete	1	2,4	18	14,8	42	30,2	132	24,3	193	22,8
Malattie sistemiche	4	9,8	6	4,9	6	4,3	17	3,1	33	3,9
Altre nefropatie	0	0,0	2	1,6	3	2,2	14	2,6	19	2,2
<b>Totale</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>122</b>	<b>100,0</b>	<b>139</b>	<b>100,0</b>	<b>543</b>	<b>100,0</b>	<b>845</b>	<b>100,0</b>

### Patologie associate

La tabella 34 mostra la distribuzione di frequenza, nell'anno 2007, delle patologie associate sia fra i prevalenti che fra gli incidenti. Le patologie associate più rappresentate erano l'ipertensione avanzata e iniziale (complessivamente 54,0% nei prevalenti e 58,7% negli incidenti), la arteriopatia coronarica (26,1% e 25,2%), la malattia vascolare periferica (18,1% e 16,4%), il diabete mellito (18,0% e 23,6%), lo scompenso cardiaco per tutte le classi della New York Heart Association classification (16,1% tra i prevalenti, 19,3% 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; 18,0% nel 2007) che tra gli incidenti (13,5% nel 2003; 17,4% nel 2004; 19,6% nel 2005; 19,9 nel 2006; 23,6% nel 2007).

**Tabella 34: Patologie associate. Anno 2007.**

	prevalenti 31.12.2007		incidenti nell'anno	
	N. *	%	N. *	%
Ipertensione (P.A. da 140/80 a 149/89)	1259	29,2	255	30,1
Arteriopatia coronarica	1125	26,1	213	25,2
Malattia vascolare periferica (arti)	778	18,1	139	16,4
Diabete mellito	775	18,0	200	23,6
Ipertensione (P.A. da 150/90 a 159/99)	606	14,1	126	14,9
Aritmia	533	12,4	94	11,1
Scompenso cardiaco asintomatico	499	11,6	103	12,2
Broncopneumopatia ostruttiva	485	11,3	102	12,1
Ipertensione (P.A. 160/100 e oltre)	460	10,7	116	13,7
Malattia cerebrovascolare	421	9,8	89	10,5
Arteriopatia carotidea	395	9,2	88	10,4
Disturbi della ghiandola tiroidea	340	7,9	60	7,1
Tumore solido senza metastasi	314	7,3	56	6,6
Epatopatia cronica senza ipertensione portale	308	7,2	32	3,8
Obesità	293	6,8	49	5,8
Ipercolesterolemia	259	6,0	49	5,8
Ipertrigliceridemia	240	5,6	25	3,0
Ulcera peptica	231	5,4	25	3,0
Deficit motorio neurologico	204	4,7	26	3,1
Scompenso cardiaco sintomatico	196	4,6	60	7,1
Arteriopatia toraco-addominale	179	4,2	47	5,6
Malattie intestinali infiammatorie croniche	156	3,6	24	2,8
Anemie extra-uremiche	130	3,0	34	4,0
Malnutrizione	122	2,8	20	2,4
Malattie psichiatriche	88	2,0	13	1,5
Demenza	69	1,6	13	1,5
Tumore solido con metastasi	46	1,1	20	2,4
Linfomi / Leucemie	40	0,9	9	1,1
Epatopatia cronica con ipertensione portale	28	0,7	2	0,2
Altro	1346	31,3	246	29,1
Sconosciuta	19	0,4	0	0,0

\* 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 1995-2007 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 (41,2%), seguita dalla cardiopatia ischemica (18,3%) e dalla malattia vascolare periferica (16,2%). Il diabete mellito, inteso sia come patologia associata che come nefropatia di base, aveva una frequenza del 23,6%. Il dato relativo all'ipertensione arteriosa (incremento dal 25,8% al 58,2% tra il 1995 e il 2007) non può essere interpretato come un dato corrispondente ad un effettivo incremento di oltre il 30% della percentuale degli ipertesi nella popolazione dei dializzati; al contrario, riflette presumibilmente un fenomeno di sotto-notifica prima del 2004, essendo prima di allora possibile segnalare al RDL solo quattro patologie associate; 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<sup>#</sup> dei gruppi diagnostici per le comorbidità definiti dalla SIN\*. Coorte 1995-2007.

	incidenti nell'anno												
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Comorbidità</b>	N=617	N=712	N=694	N=720	N=674	N=710	N=695	N=789	N=804	N=827	N=880	N=883	N=845
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	58,2
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	30,9
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	25,2
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	20,5
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	20,1
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	19,2
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	12,1
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	7,6
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	4,0
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	2,4

\* Società Italiana di Nefrologia

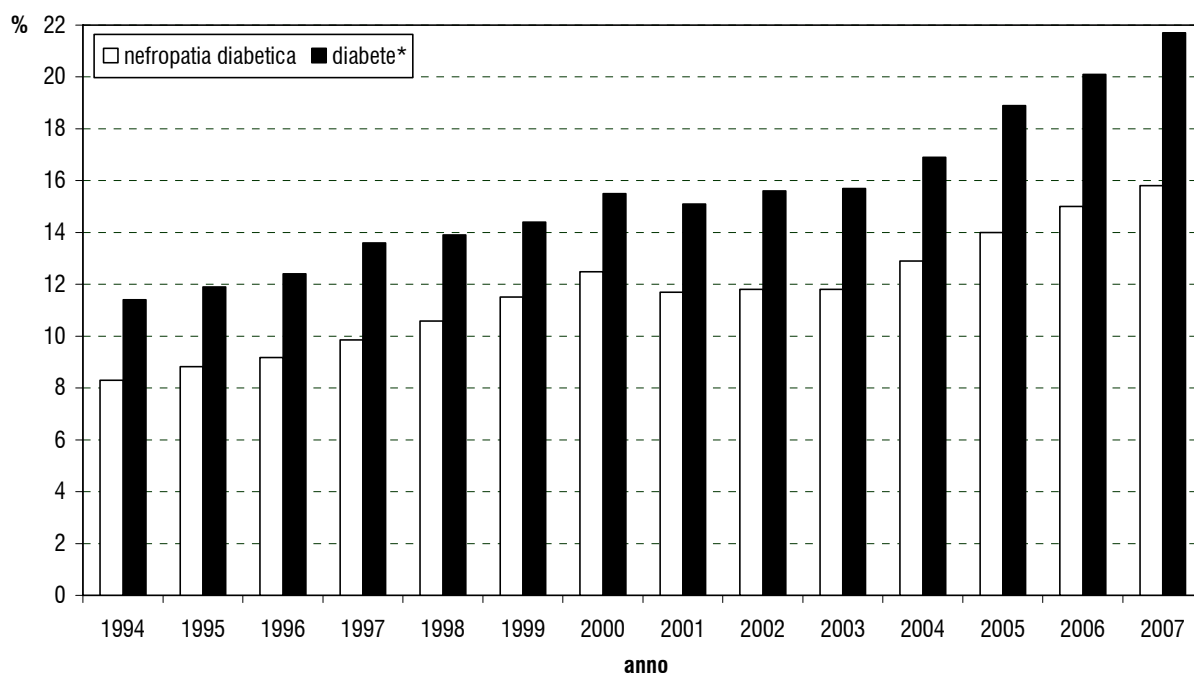
\*\* nel dato è compresa anche la nefropatia diabetica

# fino al 2003 RDL consentiva di segnalare fino a 4 comorbidità; dal 2004 il numero di comorbidità segnalabili è di 31

### Nefropatia diabetica e diabete

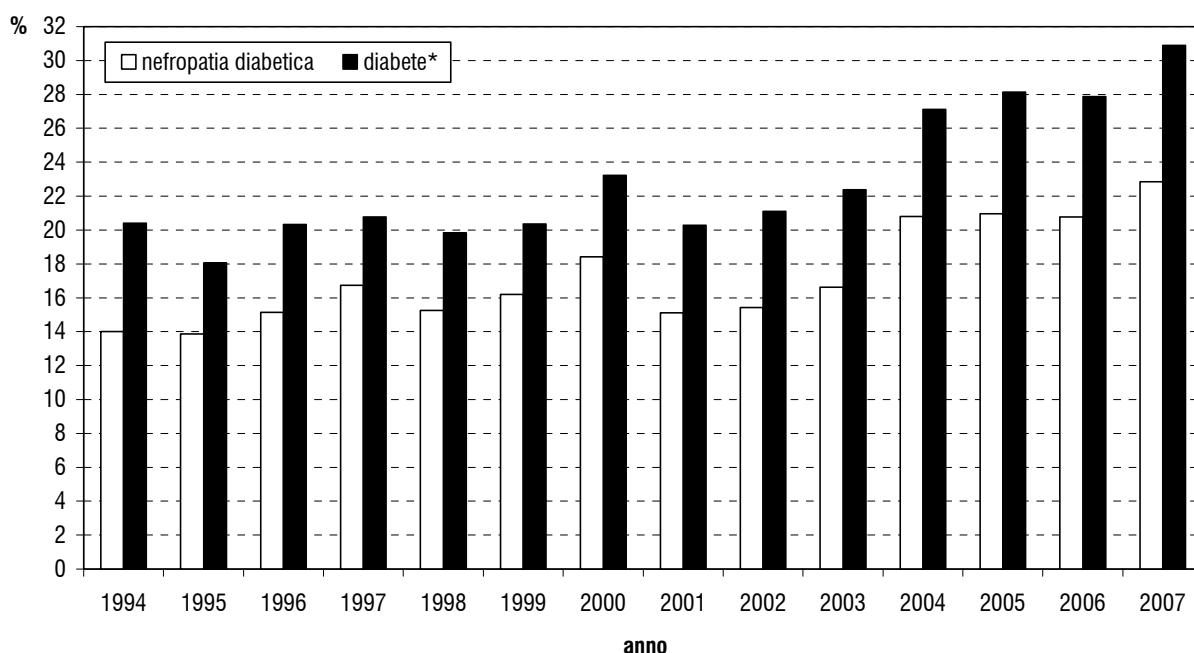
Nelle figure 36-37 è riportato, rispettivamente per i prevalenti e gli incidenti, l'andamento temporale della quota di persone con diabete e con nefropatia diabetica. Fra i prevalenti, è aumentata dal 1994 al 2007 sia la quota di soggetti con nefropatia diabetica (da 8,3% a 15,8%) che quella di soggetti con diabete (da 11,4% a 21,7%) (test per il trend,  $p < 0,001$ ). Tra gli incidenti, fino al 2000 non si osserva un andamento costante nei due gruppi, mentre si registra un progressivo incremento a partire dal 2001 fino al 2007 (anno in cui si registrano i valori più elevati dell'intero periodo), con il 30,9% dei nuovi pazienti che soffre di diabete (test per il trend,  $p < 0,001$ ). Da rilevare che l'incremento osservato è ascrivibile in gran parte al diabete come nefropatia di base.

**Figura 36: Nefropatia diabetica e diabete (%). Anni 1994-2007. Prevalenti.**



*\*Nefropatia diabetica o diabete come patologia associata*

Figura 37: Nefropatia diabetica e diabete (%). Anni 1994-2007. 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 2007, 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 (64,6%) che fra gli incidenti (72,0%); nel complesso, tenendo conto anche dell'emodialisi in acetato o in bicarbonato, l'emodialisi in bicarbonato rappresentava il 75,7% ed il 85,4% 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; 64,6% nel 2007. Nell'ambito delle tecniche di dialisi peritoneale risultava più utilizzata quella automatizzata sia tra i prevalenti, che tra gli incidenti, rispettivamente nel 68,4% e nel 62,0% dei trattamenti di dialisi peritoneale.

L'emodialisi tri-settimanale era effettuata dal 92,2% dei prevalenti e dall'87,3% 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 il 7,4% e tra i secondi il 18,2%. 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 2007.

<i>Tipo di dialisi</i>	prevalenti 31.12.2007		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
Emodialisi in acetato o in bicarbonato	473	11,0	111	13,1
Emodialisi in acetato o in bicarbonato ad assistenza limitata	8	0,2	3	0,4
Emodialisi in acetato o in bicarbonato domiciliare	1	0,0	0	0,0
Emodialisi in bicarbonato e membrane molto biocompatibili	2779	64,6	608	72,0
Emodiafiltrazione	419	9,7	27	3,2
Emodiafiltrazione ad assistenza limitata	2	0,0	0	0,0
Altra Emodiafiltrazione	348	8,1	23	2,7
Emofiltrazione	11	0,3	1	0,1
Emodialisi - Emofiltrazione (PFD)	8	0,2	1	0,1
Dialisi Peritoneale Automatizzata (APD)	175	4,1	44	5,2
Dialisi Peritoneale Continua (CAPD)	81	1,9	27	3,2
<b>Totale</b>	<b>4305</b>	<b>100</b>	<b>845</b>	<b>100</b>

Tabella 39: Numero di trattamenti settimanali per durata della seduta dialitica. Anno 2007.

		prevalenti 31.12.2007				
		durata della seduta dialitica (ore:minuti)			totale	
N. dialisi/settimana		≤ 3:29	3:30 - 4:15	≥ 4:16	N.	%
1		5	7	0	12	<b>0,3</b>
2		47	152	3	202	<b>5,0</b>
3		235	3464	34	3733	<b>92,2</b>
4+		13	87	2	102	<b>2,5</b>
<b>Totale</b>		<b>N.</b>	<b>300</b>	<b>3710</b>	<b>39</b>	<b>4049</b>
		<b>%</b>	<b>7,4</b>	<b>91,6</b>	<b>1,0</b>	<b>100</b>
		incidenti nell'anno				
		durata della seduta dialitica (ore:minuti)			totale	
N. dialisi/settimana		≤ 3:29	3:30 - 4:15	≥ 4:16	N.	%
1		4	1	0	5	<b>0,6</b>
2		27	58	0	85	<b>11,0</b>
3		109	564	3	676	<b>87,3</b>
4+		1	7	0	8	<b>1,0</b>
<b>Totale</b>		<b>N.</b>	<b>141</b>	<b>630</b>	<b>3</b>	<b>774</b>
		<b>%</b>	<b>18,2</b>	<b>81,4</b>	<b>0,4</b>	<b>100</b>

### Membrane e superfici

Le membrane più utilizzate erano polisulfone e poliamide sia tra i prevalenti (rispettivamente 58,6% e 19,3%), che tra gli incidenti (rispettivamente 65,5% e 18,9%) (tabella 40).

Si conferma il costante incremento dell'utilizzo di polisulfone tra le persone in dialisi; alle indagini di prevalenza annuali, a partire dal 1994, si sono registrati i seguenti valori per 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%; 58,6%.

Le membrane con superficie superiore a 1,3 mq erano l'91,4% tra i prevalenti e l'86,8% tra gli incidenti (tabella 41).

Tabella 40: Tipo di membrana. Anno 2007.

<i>Tipo della membrana</i>	prevalenti 31.12.2007		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
Polisulfone	2371	58,6	507	65,5
Poliamide	781	19,3	146	18,9
Polietero sulfone-poliarilato	271	6,7	34	4,4
Poliacrilonitrile	132	3,3	6	0,8
Hemophan	115	2,8	24	3,1
Cellulosiche modificate sinteticamente	111	2,7	23	3,0
Polimetilmetacrilato	72	1,8	8	1,0
Diacetato di cellulosa	51	1,3	3	0,4
Excebrane	41	1,0	5	0,6
Triacetato di cellulosa	26	0,6	3	0,4
Cuprophan	7	0,2	0	0,0
Policarbonato-polietilenglicole	7	0,2	1	0,1
Acetato di cellulosa	6	0,1	2	0,3
Etilenevinilalcol	4	0,1	1	0,1
Cuprammonio-rayon	1	0,0	0	0,0
Altro	53	1,3	11	1,4
<b>Totale</b>	<b>4049</b>	<b>100,0</b>	<b>774</b>	<b>100,0</b>

Tabella 41: Superficie della membrana. Anno 2007.

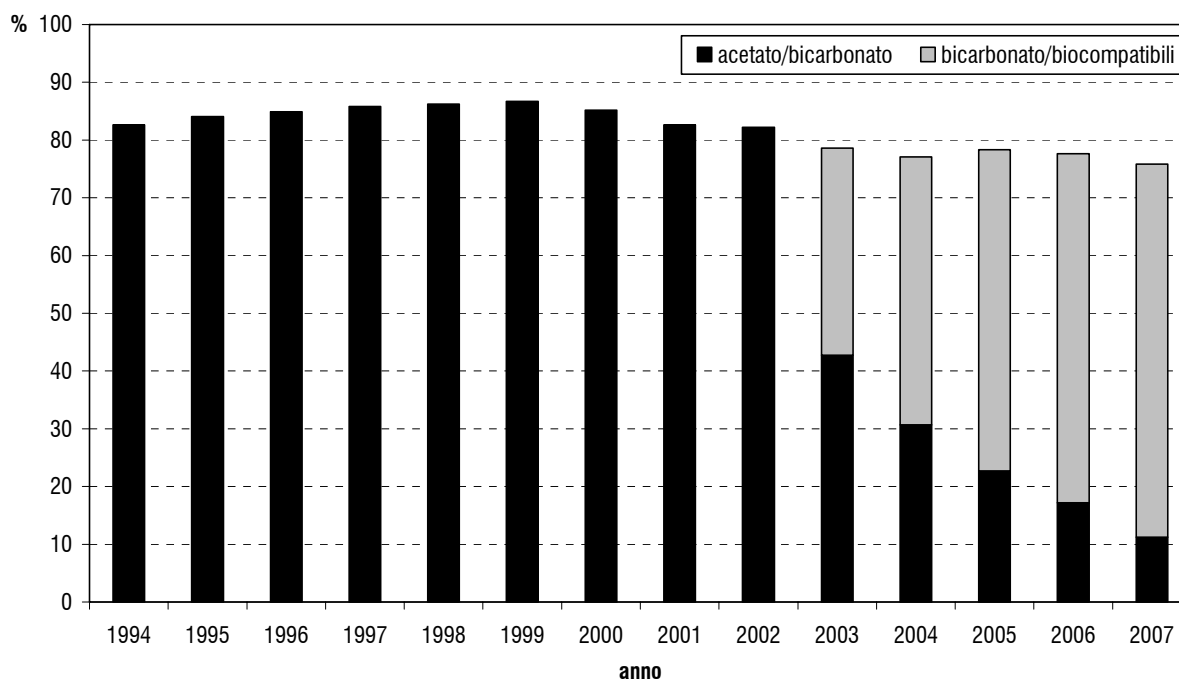
<i>Superficie (mq)</i>	prevalenti 31.12.2007		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
≤ 1.0	27	0,7	0	0,0
1.1 - 1.3	320	7,9	102	13,2
1.4 - 1.6	826	20,4	158	20,4
> 1.6	2876	71,0	514	66,4
<b>Totale</b>	<b>4049</b>	<b>100</b>	<b>774</b>	<b>100</b>

**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. A partire dal 2003 l'utilizzo dell'emodialisi bicarbonato si è mantenuto sotto all'80%, raggiungendo nel 2007 il valore minimo (75,8%). 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 2007 (64,6%), parallelamente ad un decremento dell'utilizzo dell'emodialisi in acetato o in bicarbonato passato dal 42,7% del 2003 all'11,2% del 2007 (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 nel 2007 l'emodialisi bicarbonato era complessivamente utilizzata dall'85,4% dei pazienti. L'utilizzo di tale metodica dialitica è stato stabile dal 1994 al 2002 (valore medio intorno al 91%) per ridursi nel 2003 (82,4%); l'incremento registrato negli anni successivi (con un picco del 91,9% nel 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 72,0% del 2007 (figura 43).

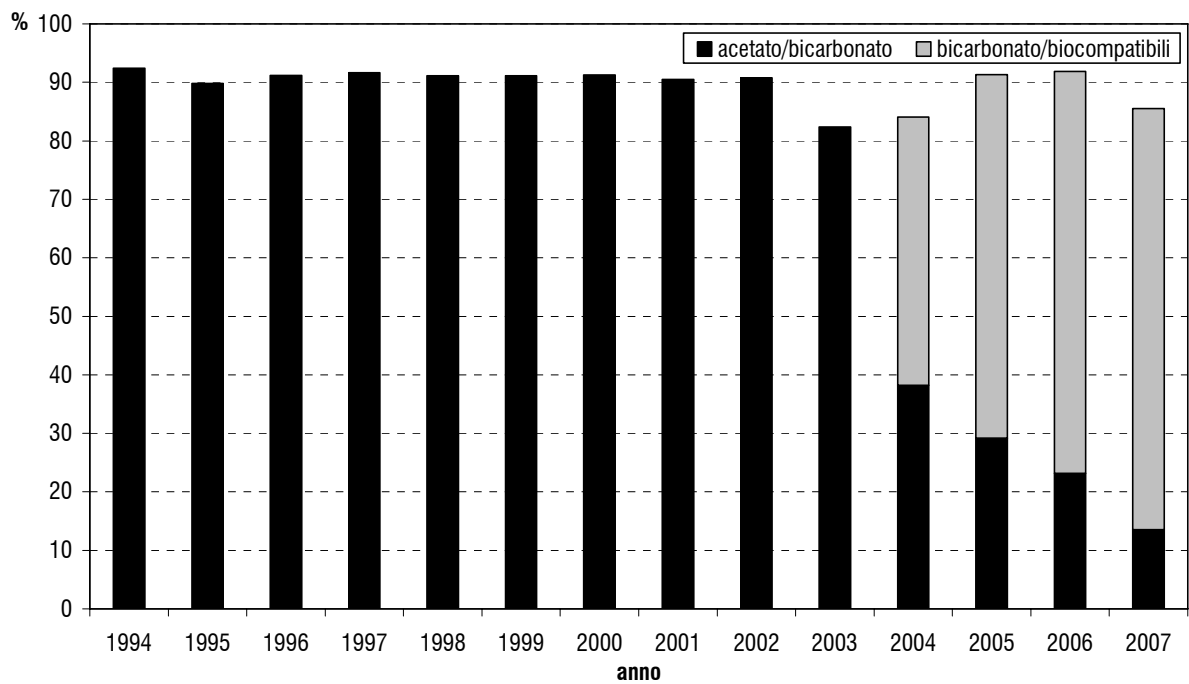
**Figura 42: Emodialisi bicarbonato. Anni 1994-2007. Prevalenti. \***



*\* 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 1994-2007. Incidenti nell'anno.\*

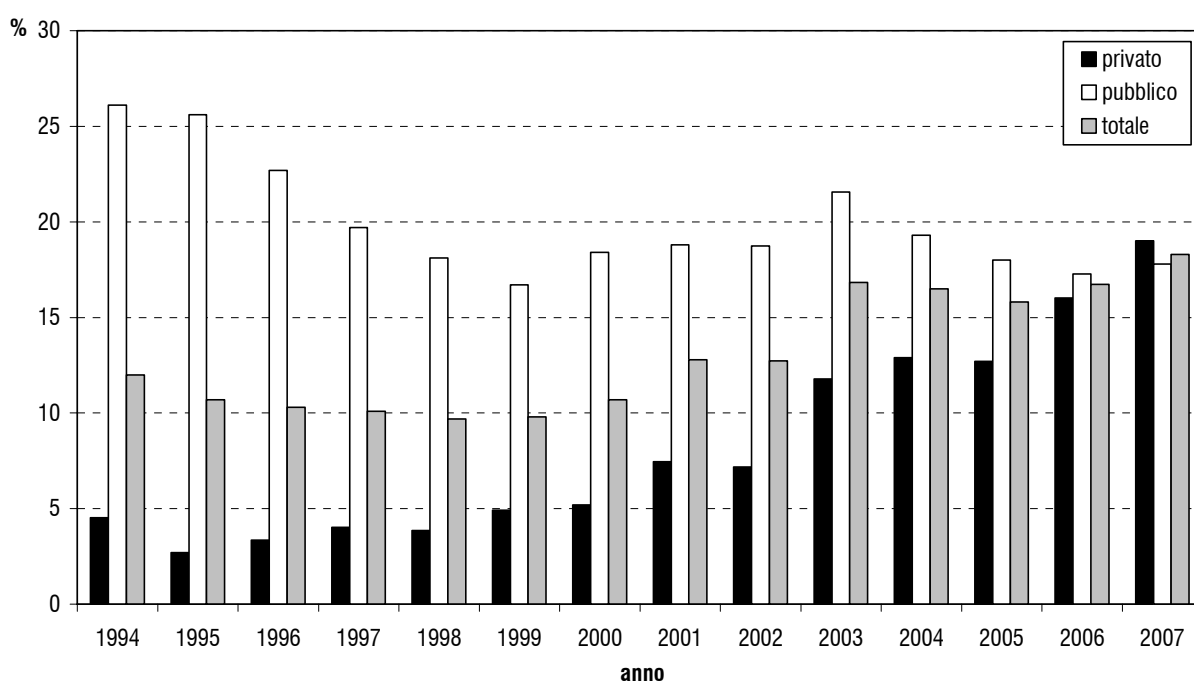


\* Dal 31-12-2003 è disponibile il dato che consente di identificare l'emodialisi in bicarbonato e membrane molto biocompatibili

### Metodiche convettive

L'utilizzo delle tecniche dialitiche convettive ha avuto un andamento sostanzialmente complementare a quello dell'emodialisi bicarbonato nel periodo 1994-2007: riduzione di oltre il 2% dal 1994 al 1999, seguito da un incremento sia pure ad andamento variabile; in particolare, nel 2007 si raggiunge il valore massimo (18,3%) del periodo considerato, con un incremento del 2,5% rispetto al 2005. L'andamento è diverso se si analizza il dato per le diverse tipologie amministrative dei centri dialisi (figura 44); in particolare, l'utilizzo di metodiche convettive nei centri pubblici dopo un incremento dal 16,7% del 1999 al 21,6% del 2003, ha subito successivamente un calo e risulta sostanzialmente stabile negli ultimi anni; nei centri privati, la percentuale è aumentata progressivamente dal valore minimo del 1995 (2,7%) a quello massimo del 2007 (19,0%), anno in cui per la prima volta questa percentuale supera quella relativa ai centri pubblici (17,8%).

**Figura 44: Utilizzo delle metodiche convettive per tipologia del centro. Anni 1994-2007. 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).

Complessivamente, l'utilizzo della dialisi peritoneale tra i prevalenti, dopo l'incremento registrato dal 1999 (3,1%) al 2004 (6,3%), negli ultimi tre anni si mantiene sostanzialmente stabile e raggiunge nel 2007 il valore del 6%; lo stesso avviene considerando solo i centri pubblici, nei quali l'offerta di dialisi peritoneale raggiunge il 10,4% nel 2007. Tra gli incidenti, la frequenza dell'offerta della dialisi peritoneale presenta un andamento variabile negli anni 1994-2007. Nel corso dell'ultimo anno, l'utilizzo della dialisi peritoneale tra i nuovi ingressi in dialisi, dopo una costante riduzione dopo il 2003, mostra un incremento rispetto al 2006 del 2,2%, e del 3,5% considerando solo i centri pubblici.

Figura 45: Dialisi peritoneale (%). Anni 1994-2007. Prevalenti.

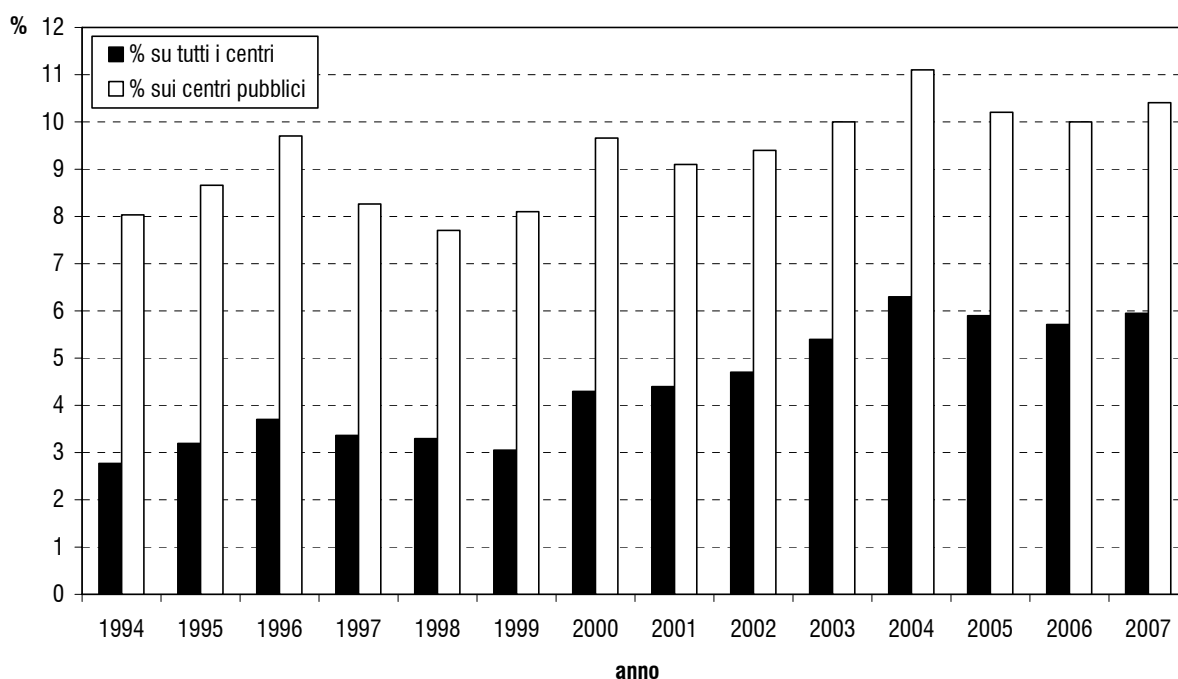
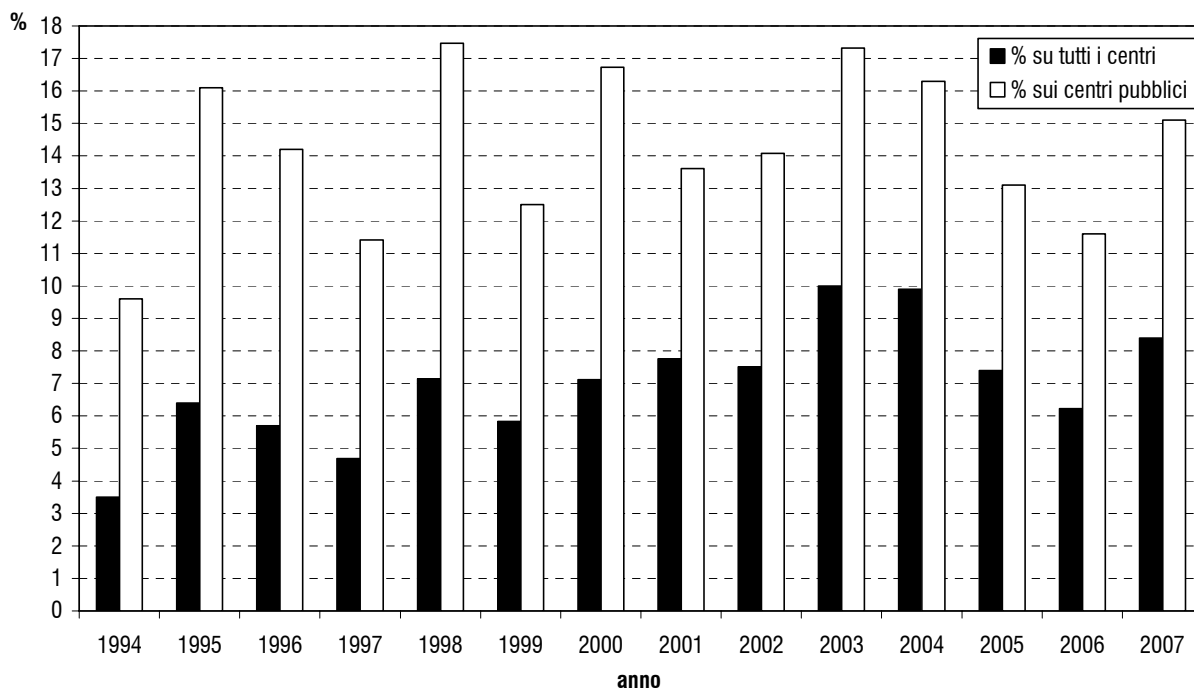


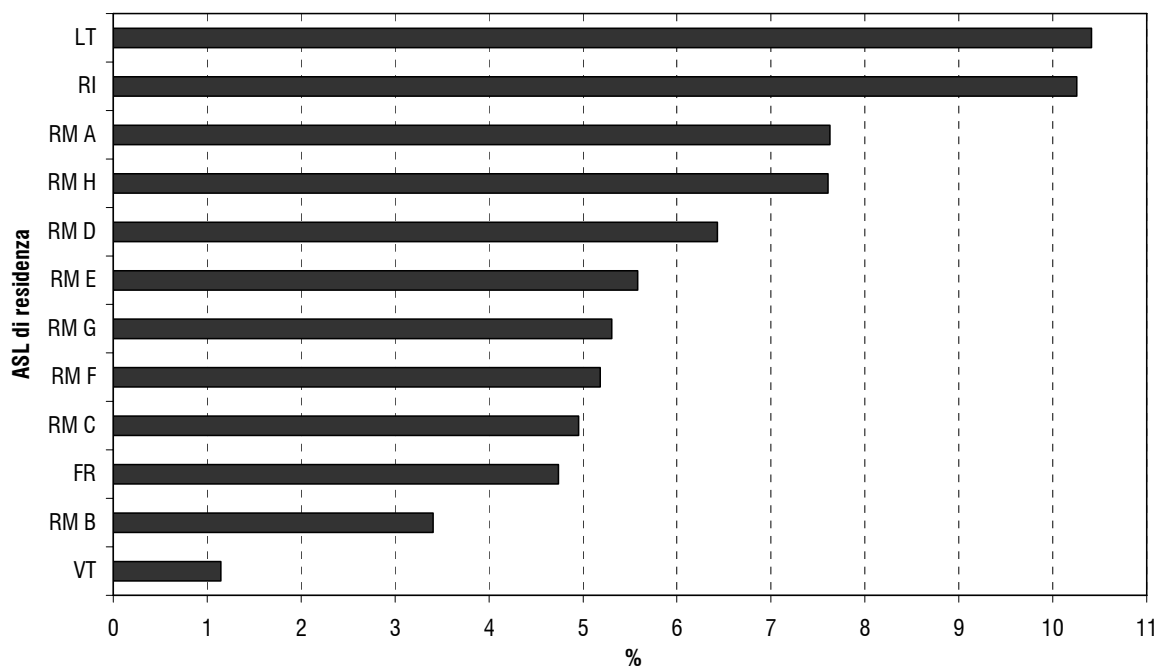
Figura 46: Dialisi peritoneale (%). Anni 1994-2007. Incidenti nell'anno.



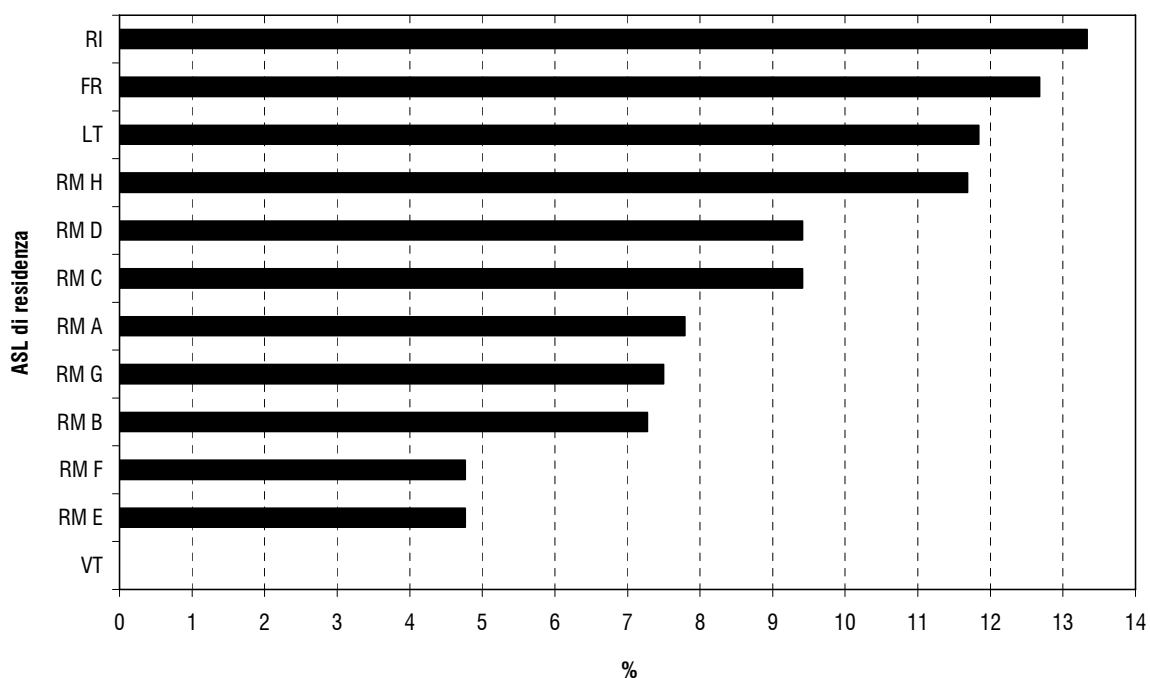
Nelle figure 47 e 48 è mostrata la frequenza di persone in peritoneale per ASL di residenza. Le ASL di Latina (10,4%), Rieti (10,3%), Roma A e Roma H (7,6%) hanno la proporzione più elevata di persone in dialisi peritoneale. Tra i nuovi ingressi in dialisi si registra un'offerta di dialisi peritoneale più elevata nelle ASL di Rieti (13,3%), Frosinone (12,7%) e Latina (11,8%).

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, con 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 (nessuno utilizza dialisi peritoneale).

**Figura 47: Dialisi peritoneale per ASL di residenza (%). Prevalenti al 31.12.2007.**



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



### Accesso vascolare

Nel 2007 gli accessi vascolari più frequentemente in uso fra i prevalenti erano la prima fistola artero-venosa distale all'arto superiore (53,6%), la fistola artero-venosa successiva per revisione o riconfezionamento (18,2%) e la fistola artero-venosa dell'arto superiore prossimale (13,2%). Complessivamente l'85,1% dei dializzati aveva una fistola nativa come accesso vascolare, ed il 12,7% un catetere. La prima fistola artero-venosa distale all'arto superiore era il primo tipo di accesso vascolare nel 59,3% dei nuovi ingressi in dialisi. Rispetto ai prevalenti, gli incidenti avevano una minore percentuale di fistole native (69,3%) ed una più elevata frequenza di cateteri (29,8%) (tabella 49).

Da rilevare che, a partire dal 2001 fino al 2007, 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%; 85,1%; nell'arco dei sette anni considerati complessivamente la riduzione è stata di circa il 7%. Nello stesso periodo 2001-2007 c'è stato un incremento complessivo del 6,5% della prevalenza di cateteri, con percentuali annuali di: 6,2%; 7,0%; 7,8%; 9,3%; 10,4%; 11,5%; 12,7%, rispettivamente (figura 50).

Tra gli incidenti, a partire dal 2002 fino al 2007, si è registrato un andamento incostante della percentuale di fistole native: 76,0%; 71,8%; 77,4%; 72,4%; 61,8%; 69,3% nei sei 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%; 29,9% rispettivamente dal 2002 al 2007 (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 6,7:1 nel 2007. Tra gli incidenti il rapporto tra fistole native e cateteri è stato in media nel periodo considerato di 2,7; nel 2007 è stato pari a 2,3.

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 (51,3% vs. 56,1%), così come quella di catetere venoso tunnellizzato (7,8% vs. 13,3%). All'aumentare dell'anzianità dialitica diminuisce la frequenza di prima fistola artero-venosa distale; nella categoria di pazienti con più di 4 anni di anzianità dialitica questo accesso è presente nel 42,9% 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 (57,0% vs. 53,0%), sia di cateteri venosi tunnellizzati o temporanei (15,7% vs. 12,2%). Tra le persone con diabete si osserva una maggiore frequenza di prima fistola artero-venosa distale (56,3% vs. 52,9%) e di cateteri venosi tunnellizzati o temporanei (16,6% vs. 11,6%).

Tabella 49: Tipo di accesso vascolare. Anno 2007.

Accesso Vascolare	prevalenti 31.12.2007		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
Prima fistola artero venosa all'arto superiore, distale	2172	53,6	459	59,3
Fistola artero venosa successiva all'arto superiore, distale	738	18,2	37	4,8
Fistola artero venosa prossimale all'arto superiore	534	13,2	40	5,2
Fistola artero venosa protesica all'arto superiore	81	2,0	7	0,9
Catetere venoso temporaneo	93	2,3	75	9,7
Catetere venoso tunnellizzato	423	10,4	156	20,2
Altro	8	0,2	0	0,0
Totale	4049	100,0	774	100,0

Figura 50: Tipo di accesso vascolare. Anni 2001-2007. Prevalenti.

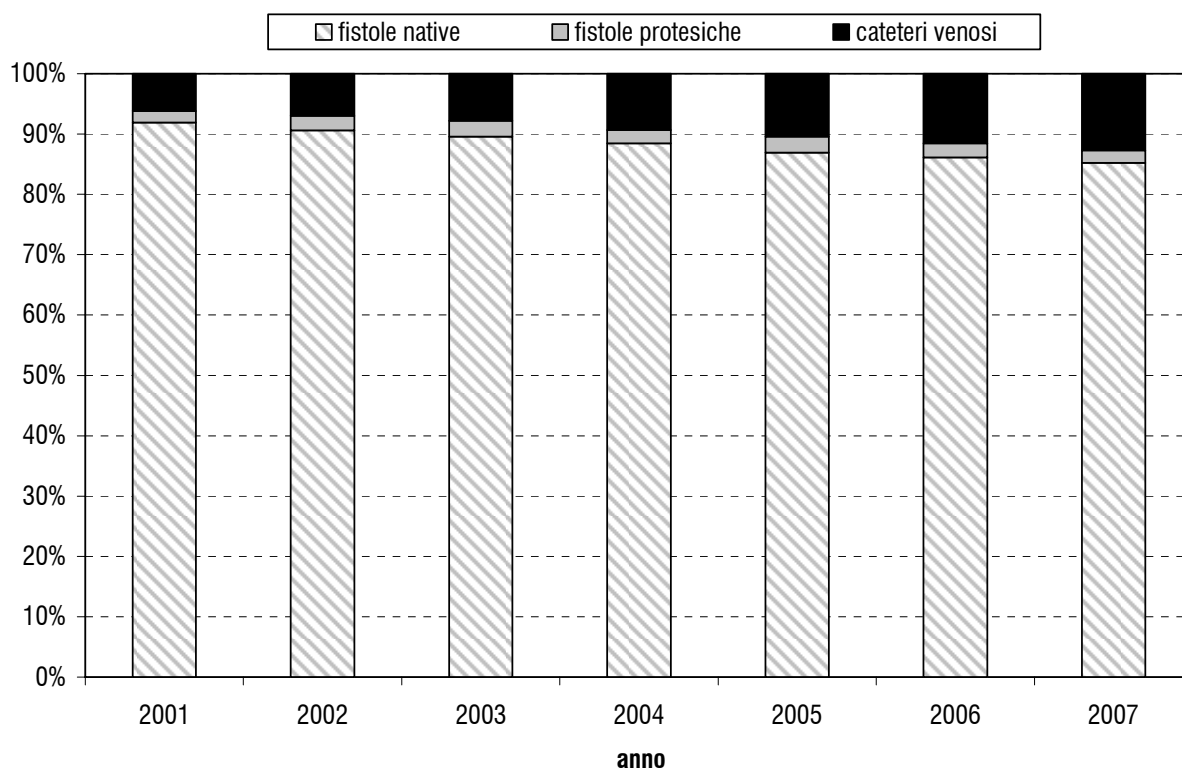


Figura 51: Tipo di accesso vascolare. Anni 2002-2007. Incidenti nell'anno.

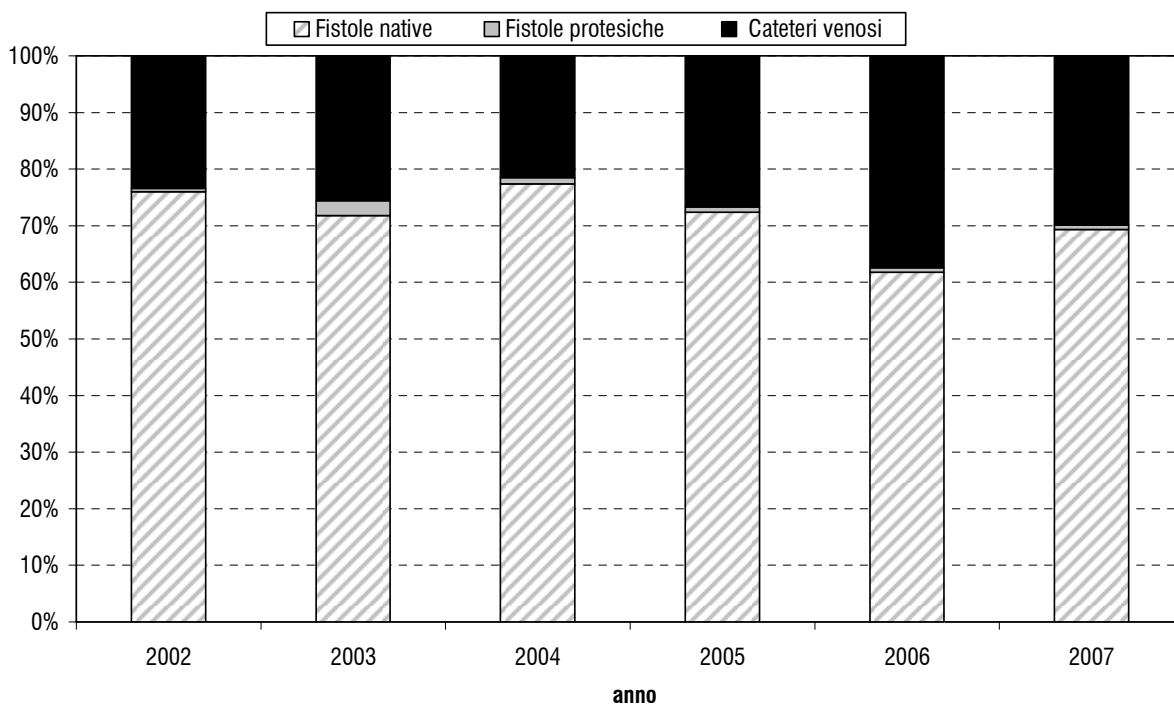


Tabella 52: Accesso Vascolare per età all'inizio della dialisi, anzianità dialitica, nefropatia e diabete. Prevalenti al 31.12.2007.

Tipo di accesso vascolare*	FAV distale (prima)		FAV distale (ripetuta)		FAV prossimale		FAV protesica		CV temporaneo		CV tunnelizzato		Altro		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
<b>Età all'ingresso in dialisi (anni)</b>																
0-34	163	47,0	78	22,5	53	15,3	12	3,5	11	3,2	29	8,4	1	0,3	347	
35-54	437	50,3	206	23,7	129	14,9	22	2,5	13	1,5	60	6,9	1	0,1	868	
55-64	475	54,0	183	20,8	108	12,3	21	2,4	17	1,9	75	8,5	1	0,1	880	
65-74	655	57,5	180	15,8	146	12,8	16	1,4	23	2,0	116	10,2	4	0,4	1140	
>=75	442	54,3	91	11,2	98	12,0	10	1,2	29	3,6	143	17,6	1	0,1	814	
<b>Anzianità dialitica</b>																
<1	435	64,9	33	4,9	36	5,4	7	1,0	44	6,6	115	17,2	0	0,0	670	
1-2	684	61,8	137	12,4	113	10,2	15	1,4	28	2,5	126	11,4	3	0,3	1106	
3-4	356	54,9	118	18,2	88	13,6	15	2,3	10	1,5	61	9,4	0	0,0	648	
5-9	447	49,4	215	23,8	147	16,2	25	2,8	6	0,7	62	6,9	3	0,3	905	
>=10	250	34,7	235	32,6	150	20,8	19	2,6	5	0,7	59	8,2	2	0,3	720	
<b>Nefropatia</b>																
Altre nefropatie	1356	52,4	506	19,6	357	13,8	57	2,2	66	2,6	240	9,3	6	0,2	2588	
Diabetica	370	57,0	82	12,6	83	12,8	11	1,7	14	2,2	88	13,6	1	0,2	649	
Ad eziologia incerta	446	54,9	150	18,5	94	11,6	13	1,6	13	1,6	95	11,7	1	0,1	812	
<b>Presenza Diabete</b>																
Si	501	56,3	116	13,0	108	12,1	16	1,8	23	2,6	125	14,0	1	0,1	890	
No	1671	52,9	622	19,7	426	13,5	65	2,1	70	2,2	298	9,4	7	0,2	3159	
<b>Totale</b>	<b>2172</b>	<b>53,6</b>	<b>738</b>	<b>18,2</b>	<b>534</b>	<b>13,2</b>	<b>81</b>	<b>2,0</b>	<b>93</b>	<b>2,3</b>	<b>423</b>	<b>10,4</b>	<b>8</b>	<b>0,2</b>	<b>4049</b>	

\* FAV=fistola artero-venosa; CV=cateletere venoso

### **Variabili di laboratorio**

Nelle tabelle 53 e 54 sono riportati, rispettivamente per incidenti (per gli anni 1995-2007) e prevalenti (per il solo 2007), 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 valore massimo (33,9%) raggiunto nell'ultimo anno. Il valore medio della creatininemia nel 2007 è aumentato rispetto ai due anni precedenti (7,8 vs. 7,3); lo stesso andamento si osserva per l'albuminemia, sia pure in misura più lieve (3,8 vs. 3,6).

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.

Il valore medio del Kt/V calcolato solo per le persone in emodialisi trisettimanale è stato di 1,35 (DS 0,28); 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 in HD con frequenza almeno trisettimanale.

Tra i prevalenti il valore medio del paratormone è leggermente diminuito rispetto a quello del 2006 (337 vs 323 pg/ml), mentre è aumentato il valore mediano (228 vs 238 pg/ml); rispetto all'anno precedente tra gli incidenti (dati non in tabella) si è evidenziato un aumento del valore medio (da 202 a 253 pg/ml) e mediano (da 150 a 197 pg/ml) del paratormone.



Tabella 53: Variabili di laboratorio (%). Anni 1995-2007. Incidenti nell'anno.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Ematocrito (%)</b>													
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)	33,9 (4,4)
25° percentile	24	24	25	26	26	27	28	28	27	30	28	28	31
Mediana	27	28	28	29	29	30	31	31	31	33	31	31	34
75° percentile	30	31	31	32	32	33	34	34	34	37	35	35	37
<b>Emoglobina (mg/dl)*</b>													
Media (DS)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,0 (1,5)	10,2 (1,5)	10,4 (1,5)	11,1 (1,4)
25° percentile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	9	9,4	10,1
Mediana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,1	10	10,3	11,1
75° percentile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	11,2	11,3	12
<b>Calcemia (mg/dl)</b>													
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)	8,9 (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	8,4
Mediana	9	9	9	9	8,9	9	9	8,9	8,95	8,9	8,8	8,8	8,9
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	9,3
<b>Fosforemia (mg/dl)</b>													
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)	5,0 (1,4)
25° percentile	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,1	4,1	4	4	4	4
Mediana	5,1	5,1	5	5	5,1	5	5,1	5	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	5,8
<b>Albuminemia (gr/dl)</b>													
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)	3,8 (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	3,5
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	3,8
75° percentile	4,3	4,2	4,2	4,2	4,1	4,1	4,1	4	4	4,02	4	4	4,1
<b>Creatinina (mg/dl)</b>													
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)	7,8 (2,6)
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	6,1
Mediana	8,6	8,7	8,4	8,2	8,1	8,1	7,9	7,6	7,4	7,9	7	7	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	9,3

\* Informazione raccolta dal 1-1-2004

Tabella 54: Variabili di laboratorio. Prevalenti al 31.12.2007.

	N = 4305
<b>Ematocrito (%)</b>	
Media (DS)	34,5 (4,1)
25° percentile	32
Mediana	35
75° percentile	37
<b>Emoglobina (mg/dl)</b>	
Media (DS)	11,3 (1,3)
25° percentile	10,6
Mediana	11,3
75° percentile	12,1
<b>Albuminemia (gr/dl)</b>	
Media (DS)	3,9 (0,5)
25° percentile	3,6
Mediana	3,9
75° percentile	4,1
<b>Creatinina (mg / dl)</b>	
Media (DS)	9,1 (2,5)
25° percentile	7,4
Mediana	9,0
75° percentile	10,7
<b>Calcemia (mg / dl)</b>	
Media (DS)	8,9 (0,8)
25° percentile	8,5
Mediana	9
75° percentile	9,4
<b>Fosforemia (mg / dl)</b>	
Media (DS)	5,0 (1,4)
25° percentile	4,1
Mediana	5
75° percentile	5,9
<b>Kt/V*</b>	
Media (DS)	1,35 (0,28)
25° percentile	1,18
Mediana	1,34
75° percentile	1,51
<b>Paratormone (pg / ml)</b>	
Media (DS)	322,3 (340,4)
25° percentile	128,2
Mediana	238
75° percentile	402

\* Il Kt/V è stato calcolato solo per i 3835 soggetti in HD con frequenza almeno trisettimanale, utilizzando la formula:  $[1,16 \cdot \ln(\text{azotemia predialisi}/\text{azotemia postdialisi})]$ . Abbiamo ricavato il dato sull'azotemia quando assente da quello del BUN utilizzando la formula:  $(\text{Azotemia} = 2,14 \cdot \text{BUN})$ . Non sono stati considerati 61 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 (86,9% dei prevalenti), gli inibitori dei recettori H2 o l'omeprazolo (66,8%), il ferro per uso endovenoso (53,8%), la vitamina D (53,1%), gli antiaggreganti piastrinici (52,0%). Tutti i soggetti assumevano almeno una terapia.

Tra i nuovi ingressi in dialisi nel 2007 al 87,3% dei pazienti è stata somministrata eritropoietina (dato non in tabella). Da rilevare che nonostante il programma informatico RDL permetta la possibilità per gli operatori dei centri dialisi di scegliere tra 35 differenti tipologie di farmaci abitualmente assunti, cresce negli ultimi anni la percentuale relativa alla voce "altra terapia": 48,9% nel 2005; 50,6% nel 2006; 54,2% nel 2007.

Tabella 55: Terapie farmacologiche abituali. Prevalenti al 31.12.2007.

Terapia	N. *	%
Eritropoietina	3739	86,9
Inibitori dei recettori H2 o Omeprazolo	2874	66,8
Ferro per uso endovenoso	2316	53,8
Vitamina D	2286	53,1
Antiaggreganti piastrinici	2240	52,0
Sevelamer H Cl	2020	46,9
Resine a scambio cationico (Kayexalate)	1706	39,6
Folati	1600	37,2
Calcio carbonato	1377	32,0
Calcioantagonisti	1284	29,8
Carnitina	1271	29,5
Allopurinolo	1161	27,0
Ace inibitori	1160	26,9
Idrossido di alluminio	1097	25,5
Statine	1053	24,5
Diuretici	902	21,0
Beta bloccanti	890	20,7
Vitamina B12	822	19,1
Alfa bloccanti	772	17,9
Coronarodilatatori	671	15,6
Sartani	603	14,0
Insulina	585	13,6
Vitamina B6	440	10,2
Antiarritmici	433	10,1
Anticoagulanti orali	319	7,4
Ormoni tiroidei	312	7,2
Vasodilatatori	250	5,8
Calcio acetato	207	4,8
Digitalici	186	4,3
Ipoglicemizzanti orali	155	3,6
Ferro per uso orale	112	2,6
Immunosoppressori	60	1,4
Antivirali	29	0,7
Antiblastici	18	0,4
Desferioxamina	1	0,0
Altra terapia	2335	54,2

\* Per ciascun farmaco è riportato il numero di persone che lo assume; la somma è superiore al totale dei soggetti in quanto ogni 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. L'informazione è disponibile dal 2002 ed è stata analizzata per tutti gli incidenti degli anni 2002-2007.

La percentuale dei nuovi ingressi in dialisi, seguiti da un nefrologo nei sei mesi precedenti l'inizio della dialisi, è rimasta stabile nei cinque anni considerati (complessivamente 80,2%).

Nelle tabelle 56-58 sono riportati per il periodo 2002-2007 i dati relativi alle caratteristiche socio-demografiche, assistenziali e cliniche, distinte per le persone seguite o non seguite in ambiente nefro-dialitico.

Non si sono riscontrate significative differenze relativamente all'età all'ingresso, alla tipologia del centro, alla presenza o meno di diabete. Rispetto ai non seguiti, le persone prese in carico da un nefrologo più frequentemente sono donne ( $p=0,05$ ), hanno come titolo di studio un diploma o una laurea ( $p=0,002$ ), sono in dialisi peritoneale ( $p=0,002$ ), hanno come accesso vascolare una prima fistola artero-venosa distale e non un catetere ( $p<0,001$ ), sono vaccinate per epatite B se suscettibili all'infezione ( $p<0,001$ ), 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 2002-2007.**

	seguito		non seguito		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%
<b>Sesso</b>						
maschi	2516	62,7	653	66,0	3169	63,3
femmine	1498	37,3	336	34,0	1834	36,7
Totale	4014	100,0	989	100,0	5003	100,0
<b>Età all'ingresso</b>						
media (DS)	65,8 (15,4)		65,5 (16,3)		65,7 (15,6)	
mediana	69		69		69	
<b>Titolo di studio</b>	n.	%	n.	%	n.	%
Fino a media inferiore	2750	68,5	728	73,6	3478	69,5
Diploma / laurea	1264	31,5	261	26,4	1525	30,5
Totale	4014	100,0	989	100,0	5003	100,0

Tabella 57: Persone seguite in ambiente nefro-dialitico nei sei mesi precedenti l'ingresso in dialisi, per caratteristiche assistenziali. Incidenti 2002-2007.

Tipologia del centro	seguito		non seguito		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%
Pubblico	2228	55,5	549	55,5	2777	55,5
Privato	1733	43,2	427	43,2	2160	43,2
sconosciuto	53	1,3	13	1,3	66	1,3
Totale	4014	100,0	989	100,0	5003	100,0
Tipo di dialisi	n.	%	n.	%	n.	%
Emodialisi	3660	91,2	932	94,2	4592	91,8
Peritoneale	354	8,8	57	5,8	411	8,2
Totale	4014	100,0	989	100,0	5003	100,0
Tipo di accesso vascolare	n.	%	n.	%	n.	%
Prima FAV arto superiore distale	2282	62,3	428	45,9	2710	59,0
FAV successiva arto superiore distale	189	5,2	32	3,4	221	4,8
FAV prossimale arto superiore	276	7,5	60	6,4	336	7,3
FAV protesica arto superiore	33	0,9	4	0,4	37	0,8
CV temporaneo	411	11,2	215	23,1	626	13,6
CV tunnellizzato	455	12,4	189	20,3	644	14,0
altro	14	0,4	4	0,4	18	0,4
Totale	3660	100,0	932	100,0	4592	100,0
Vaccinazione per Epatite B tra i suscettibili all'infezione	n.	%	n.	%	n.	%
Effettuata	1486	58,1	303	43,0	1789	54,8
Non effettuata	1072	41,9	402	57,0	1474	45,2
Totale	2558	100,0	705	100,0	3263	100,0

Tabella 58: Persone seguite in ambiente nefro-dialitico nei sei mesi precedenti l'ingresso in dialisi, per caratteristiche cliniche. Incidenti 2002-2007.

	seguito		non seguito		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%
<b>Nefropatia di base</b>						
Non diagnosticata	932	23,2	291	29,4	1223	24,4
Diagnosticata	3082	76,8	698	70,6	3780	75,6
Totale	4014	100,0	989	100,0	5003	100,0
<b>Diabete</b>						
No	2940	73,2	735	74,3	3675	73,5
Si	1074	26,8	254	25,7	1328	26,5
Totale	4014	100,0	989	100,0	5003	100,0
<b>Diastolica (mm Hg)</b>						
media (DS)		77,8 (9,8)		78,4 (10,8)		78,0 (10,1)
mediana		80		80		80
<b>Sistolica (mm Hg)</b>						
media (DS)		138,0 (18,8)		138,1 (20,5)		138,0 (19,1)
mediana		140		140		140
<b>Ematocrito (%)</b>						
media (DS)		32,3 (4,8)		30,7 (4,8)		32,0 (4,8)
mediana		32		30		32
<b>Calcemia (mg / dl)</b>						
media (DS)		8,9 (0,9)		8,8 (0,8)		8,8 (0,9)
mediana		8,9		8,8		8,9
<b>Fosforemia (mg / dl)</b>						
media (DS)		5,0 (1,4)		5,1 (1,5)		5,0 (1,4)
mediana		5,0		5,0		5,0
<b>Albuminemia (gr / dl)</b>						
media (DS)		3,7 (0,6)		3,6 (0,6)		3,7 (0,6)
mediana		3,7		3,6		3,7
<b>Creatinina (mg / dl)</b>						
media (DS)		7,6 (2,4)		7,8 (2,6)		7,6 (2,5)
mediana		7,4		7,5		7,4

### Trapianti

Nella tabella 59 sono presentati i dati sull'idoneità al trapianto. Le persone considerate idonee erano il 12,4% tra i prevalenti e il 5,7% tra gli incidenti; il valore molto basso di idonei tra i nuovi ingressi, sia pure in aumento rispetto a quello del 2006 (1,7%) è spiegato dalla elevata quota di persone in attesa di valutazione (30,9%); tuttavia, anche tra i prevalenti una quota rilevante di persone (17,7%) 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 90,6% tra le persone con più di 64 anni tra i prevalenti e l'85,8% tra gli incidenti.

Nella fascia d'età 18-34 anni vi è la proporzione più elevata di pazienti in attesa di valutazione tra i prevalenti (41,8%), mentre tra gli incidenti si osserva per l'età 35-44 anni (75,0%).

Tra i prevalenti in attesa di valutazione l'anzianità dialitica media era di 4,0 (DS 5,9) anni, con un valore mediano di 2 anni. Il 38,5% dei non valutati era in dialisi da oltre 2 anni, il 27,7% da oltre 4 ed il 13,8% da 10 anni o più (dati non in tabella).

L'età avanzata rappresentava la principale causa di non idoneità al trapianto sia fra i prevalenti (58,9%) che fra gli incidenti (64,7%) (tabella 60).

Nel 2007 il 95,3% delle persone giudicate idonee per il trapianto renale era già iscritto in una lista d'attesa; l'87,0% delle persone era iscritto nel Lazio, comprendendo anche una quota del 28,3% 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 (95,1%) e le persone più anziane (97,9%). 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 dal 100% raggiunto nelle ASL Roma D, Roma F e Rieti a valori inferiori al 90% nelle ASL Roma G (88,5%) e Roma H (86,7%) (tabella 62).

Tabella 59: Idoneità al trapianto per classe d'età. Anno 2007.

	prevalenti al 31.12.2007							
	Idoneità al trapianto							
	Si		No		In attesa di valutazione		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
< 18	10	1,9	0	0,0	6	0,8	16	0,4
18-34	52	9,8	19	0,6	51	6,7	122	2,8
35-44	105	19,7	69	2,3	105	13,8	279	6,5
45-54	168	31,5	127	4,2	164	21,5	459	10,7
55-64	150	28,1	381	12,7	234	30,7	765	17,8
≥ 64	48	9,0	2413	80,2	203	26,6	2664	61,9
Totale	533	100	3009	100	763	100	4305	100
	incidenti nell'anno							
	Idoneità al trapianto							
	Si		No		In attesa di valutazione		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
< 18	3	6,3	0	0,0	2	0,8	5	0,6
18-34	8	16,7	4	0,7	24	9,2	36	4,3
35-44	9	18,8	3	0,6	36	13,8	48	5,7
45-54	16	33,3	14	2,6	44	16,9	74	8,8
55-64	11	22,9	49	9,1	79	30,3	139	16,4
≥ 64	1	2,1	466	86,9	76	29,1	543	64,3
Totale	48	100	536	100	261	100	845	100

Tabella 60: Motivo di non idoneità al trapianto. Anno 2007.

Motivo non idoneità	prevalenti 31.12.2007		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
Età avanzata	1771	58,9	347	64,7
Malattie cardio-cerebro-vascolari	460	15,3	87	16,2
Rifiuto / non compliance del paziente	319	10,6	17	3,2
Neoplasia	175	5,8	46	8,6
Malattia infettiva importante	77	2,6	9	1,7
Disturbi psichici / demenza	44	1,5	7	1,3
Altro	128	4,3	17	3,2
Sconosciuto	35	1,2	6	1,1
<b>Totale</b>	<b>3009</b>	<b>100,0</b>	<b>536</b>	<b>100,0</b>

Tabella 61: Iscrizione in lista d'attesa per il trapianto. Anno 2007.

	prevalenti 31.12.2007		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
<b>Iscrizione</b>				
Si	508	95,3	45	93,8
No	25	4,7	3	6,3
<b>Totale</b>	<b>533</b>	<b>100,0</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>
<b>Luogo</b>				
Lazio	298	58,7	28	62,2
fuori Lazio	66	13,0	6	13,3
Lazio e fuori Lazio	144	28,3	11	24,4
<b>Totale</b>	<b>508</b>	<b>100,0</b>	<b>45</b>	<b>100,0</b>



Tabella 62: Persone in dialisi idonee al trapianto iscritte in lista, per ASL di dialisi. Prevalenti al 31.12.2007.

ASL di dialisi	età <65 anni			età ≥65 anni			Totale		
	iscritti	idonei	%	iscritti	idonei	%	iscritti	idonei	%
<b>RM A</b>	54	55	98,2	8	9	88,9	62	64	96,9
<b>RM B</b>	46	51	90,2	4	4	100,0	50	55	90,9
<b>RM C</b>	35	37	94,6	3	3	100,0	38	40	95,0
<b>RM D</b>	58	58	100,0	8	8	100,0	66	66	100,0
<b>RM E</b>	59	62	95,2	5	5	100,0	64	67	95,5
<b>RM F</b>	26	26	100,0	2	2	100,0	28	28	100,0
<b>RM G</b>	19	22	86,4	4	4	100,0	23	26	88,5
<b>RM H</b>	37	43	86,0	2	2	100,0	39	45	86,7
<b>Viterbo</b>	21	22	95,5	2	2	100,0	23	24	95,8
<b>Rieti</b>	13	13	100,0	0	0	-	13	13	100,0
<b>Latina</b>	59	60	98,3	5	5	100,0	64	65	98,5
<b>Frosinone</b>	34	36	94,4	4	4	100,0	38	40	95,0
<b>Totale</b>	461	485	95,1	47	48	97,9	508	533	95,3

La tabella 63 riassume le caratteristiche dei 1589 trapianti notificati al Registro Dialisi dal 1.7.1994 al 31.12.2007. 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 114 trapianti l'anno.

Nel corso del 2007 si è registrato un calo nel numero di trapianti (137) rispetto al dato dell'anno precedente (156), che ha rappresentato il valore massimo dell'intero periodo 1994-2007.

In termini assoluti, la riduzione va attribuita sia alla minore offerta di trapianti renali presso centri presenti nella regione Lazio, dove si è passati da 100 trapianti effettuati su residenti nel Lazio nel 2006 a 91 nel 2007, sia al minor numero di trapianti di residenti effettuati in altre regioni, passato da 54 a 41; è aumentato il numero di trapianti effettuati all'estero (2 nel 2006 vs. 5 nel 2007).

I dati del RDL si allineano a quelli del Centro Nazionale Trapianti che segnala complessivamente in Italia nel 2007 un calo nel numero di trapianti renali (da 1667 a 1585). In particolare nel Lazio si è verificata una riduzione sia del tasso di donatori effettivi per milione di abitanti (18,2 pmp nel 2006; 17,6 pmp nel 2007) che del tasso di donatori utilizzati (16,0 pmp nel 2006; 14,9 pmp nel 2007). Da rilevare che sia il tasso di donatori effettivi, sia quello di donatori utilizzati sono lontani dal dato nazionale che è stato del 20,9 pmp e del 19,3 pmp, rispettivamente.

Sull'intero periodo 1994-2007, il 64,4% dei trapiantati era di sesso maschile, il 5,1% aveva un'età inferiore a 18 anni ed il 3,5% un'età superiore a 64 anni; il 70,9% dei trapianti è stato effettuato in persone che erano in un programma di dialisi cronica da non più di 4 anni e il 29,1% in persone con 5 anni o più; il 62,9% dei trapianti è stato eseguito in centri del Lazio.

Tabella 63: Persone in dialisi nel Lazio trapiantate, per alcune caratteristiche individuali (%). Anni 1994-2007.

	Anno di trapianto													Totale	
	1994*	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006		2007
	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=137	N=1589
<b>Sesso</b>															
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	69,3	64,4
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	30,7	35,6
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	96,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>Età al trapianto</b>															
< 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	5,8	5,1
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	20,4	21,8
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	23,4	23,2
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	16,1	27,3
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	27,7	19,2
≥ 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	6,6	3,5
<b>Anzianità dialitica</b>															
<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	40,9	27,5
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	34,3	43,4
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	17,5	21,1
≥ 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	7,3	8,0
<b>Centro di trapianto</b>															
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	66,4	62,9
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	29,9	31,5
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	0,7	3,9
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	2,9	0,9
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	0,0	0,7

\* dati riferiti al 2° semestre

Nella figura 64 è presentato l'andamento dal 1994 al 2007 del tasso di persone trapiantate per milione di abitanti: il valore medio nel periodo è stato di 22,4 con un andamento ovviamente identico a quello del numero assoluto dei trapianti: tasso minimo nel 2000 (15,2), massimo nel 2006 (29,4) e diminuito nel 2007 fino a 24,9.

La figura 65 mostra il tasso di trapianto per 100 persone in dialisi per classe di età del ricevente nel periodo 1994-2007. Nella classe di età 18-44 anni i tassi hanno avuto un valore medio di 12,8 per 100 persone in dialisi, con variazioni che hanno seguito l'andamento complessivo dell'offerta di trapianto renale (15,0 nel 2007); analoghe considerazioni possono essere fatte per la classe 45-64 anni con un valore medio di 4,7 (4,9 nel 2007). 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 27,9 trapianti per 100 dializzati (50,0 nel 2007). 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 (0,3 nel 2007).

La figura 66 mostra il tasso di trapianto per 100 persone in dialisi per sesso del ricevente nel periodo 1994-2007. 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. Nel 2007 il tasso è stato di 3,6 maschi e 2,5 donne trapiantate, rispettivamente.

Figura 64: Tasso di persone trapiantate. Anni 1994-2007.

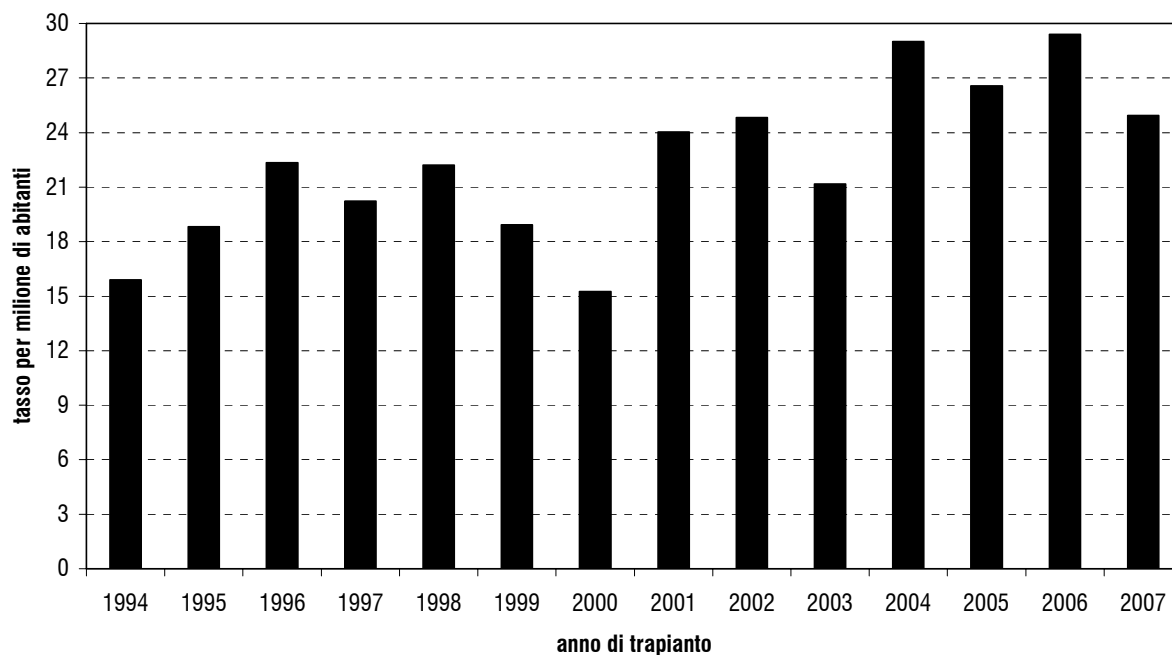


Figura 65: Tasso di trapianto per classe di età del ricevente. Anni 1994-2007.

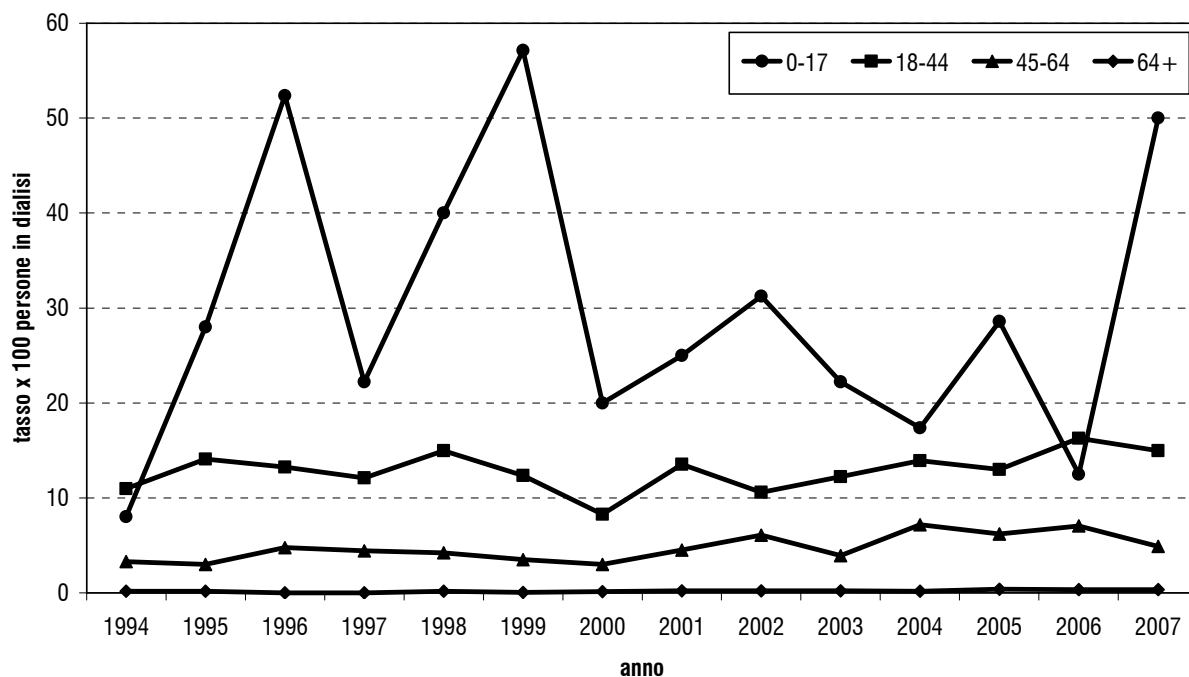
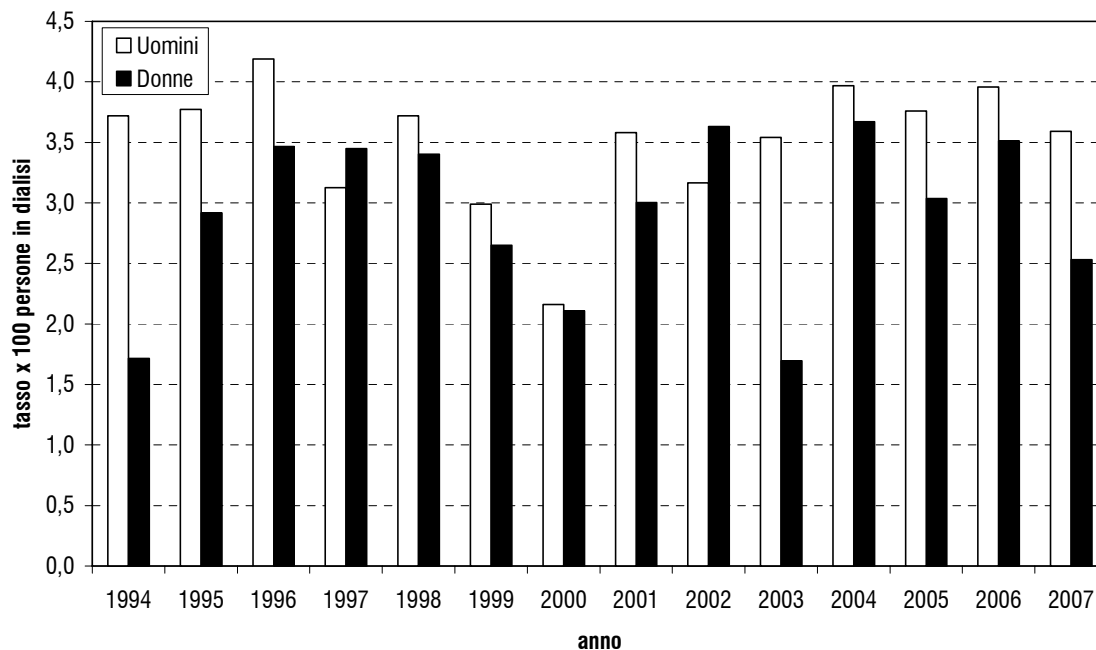


Figura 66: Tasso di trapianto per sesso del ricevente. Anni 1994-2007.



**Sopravvivenza**

Dal 30.6.1994 al 31.12.2007 sono stati notificati al RDL 6841 decessi (tabella 67). Le principali cause di morte tra i 623 decessi notificati nel 2007 sono state quelle cardiache (7,9 decessi per 100 persone in dialisi), seguite dalle vascolari (1,7) e dalla cachessia (1,3). Non si rilevano nell'intero periodo modifiche sostanziali nel tasso di mortalità per causa di morte.

La causa di morte cardiaca è risultata essere la più frequente anche in termini percentuali: nel 2007 ha riguardato il 54,9% dei decessi notificati, seguita dalla causa vascolare (11,6%), cachettica (9,1%), infettiva (5,9%).

**Tabella 67: Tasso di mortalità per causa (tasso per 100 persone in dialisi). Anni 1994-2007**

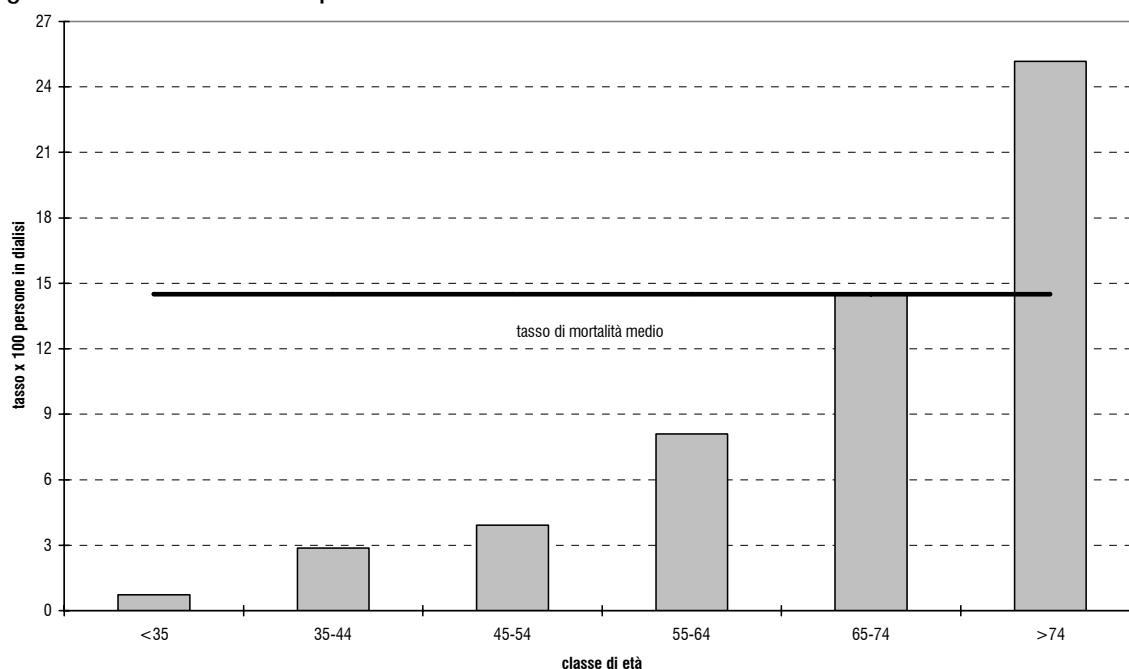
Causa	1994 <sup>#</sup>		1995		1996		1997		1998		1999		2000	
	n.	tasso	n.	tasso	n.	tasso	n.	tasso	n.	tasso	n.	tasso	n.	tasso
Cardiaca	88	6,2	211	7,4	208	7,0	248	7,8	274	8,6	232	6,8	253	6,9
Vascolare	19	1,3	52	1,8	69	2,3	46	1,4	49	1,5	73	2,1	63	1,7
Infettiva	9	0,6	18	0,6	18	0,6	10	0,3	22	0,7	24	0,7	24	0,7
Epatica	8	0,6	9	0,3	9	0,3	13	0,4	15	0,5	16	0,5	7	0,2
Gastrointestinale	1	0,1	4	0,1	4	0,1	5	0,2	8	0,3	3	0,1	1	0,0
Accidentale	1	0,1	2	0,1	2	0,1	3	0,1	1	0,0	4	0,1	3	0,1
Cachessia	12	0,8	31	1,1	28	0,9	26	0,8	26	0,8	34	1,0	43	1,2
Sociale*	2	0,1	1	0,0	1	0,0	2	0,1	1	0,0	0	0,0	4	0,1
Varie	22	1,6	57	2,0	66	2,2	86	2,7	81	2,6	88	2,6	42	1,2
Mal definita	9	0,6	23	0,8	34	1,2	21	0,7	28	0,9	11	0,3	73	2,0
<b>Totale</b>	<b>171</b>	<b>12,1</b>	<b>408</b>	<b>14,4</b>	<b>439</b>	<b>14,9</b>	<b>460</b>	<b>14,4</b>	<b>505</b>	<b>15,9</b>	<b>485</b>	<b>14,3</b>	<b>513</b>	<b>14,1</b>
Causa	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007	
	n.	tasso	n.	tasso	n.	tasso	n.	tasso	n.	tasso	n.	tasso	n.	tasso
Cardiaca	255	6,9	245	6,5	263	6,8	303	7,7	276	6,9	297	7,2	342	7,9
Vascolare	77	2,1	50	1,3	68	1,8	70	1,8	66	1,6	72	1,7	72	1,7
Infettiva	18	0,5	11	0,3	19	0,5	31	0,8	34	0,8	31	0,8	37	0,9
Epatica	10	0,3	3	0,1	9	0,2	9	0,2	8	0,2	4	0,1	11	0,3
Gastrointestinale	8	0,2	5	0,1	4	0,1	3	0,1	1	0,0	4	0,1	3	0,1
Accidentale	4	0,1	5	0,1	5	0,1	4	0,1	1	0,0	1	0,0	2	0,0
Cachessia	39	1,1	43	1,1	56	1,4	43	1,1	69	1,7	57	1,4	57	1,3
Sociale*	2	0,1	1	0,0	1	0,0	2	0,1	4	0,1	3	0,1	4	0,1
Varie	62	1,7	42	1,1	47	1,2	44	1,1	41	1,0	45	1,1	55	1,3
Mal definita	75	2,0	97	2,6	67	1,7	44	1,1	45	1,1	34	0,8	40	0,9
<b>Totale</b>	<b>550</b>	<b>15,0</b>	<b>502</b>	<b>13,2</b>	<b>539</b>	<b>13,9</b>	<b>553</b>	<b>14,1</b>	<b>545</b>	<b>13,6</b>	<b>548</b>	<b>13,3</b>	<b>623</b>	<b>14,5</b>

<sup>#</sup> numero di decessi riferito al 2° semestre

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

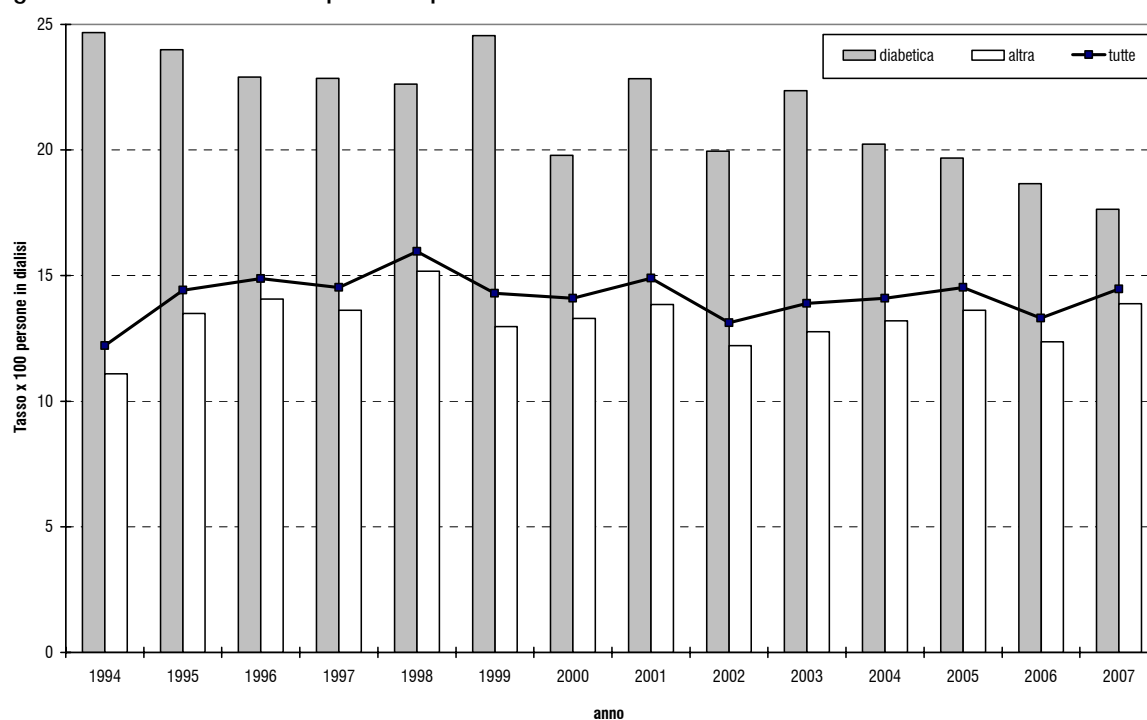
Nella figura 68 è presentato il tasso di mortalità per 100 persone in dialisi stratificato per classe di età; è evidente un incremento della mortalità con il crescere dell'età (test per il trend,  $p < 0,001$ ), con un valore medio di 14,5 decessi, in aumento rispetto al 2006 (13,3).

Figura 68: Tasso di mortalità per classe di età. Anno 2007.



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 1994-2007 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 21,0 nell'intero periodo 1994-2007; il tasso di mortalità per le altre nefropatie ha avuto, nel periodo considerato, in media un valore di 13,3.

Figura 69: Tasso di mortalità per nefropatia. Anni 1994-2007.



Nella tabella 70 e nelle figure 71-73 è presentata l'analisi di sopravvivenza effettuata mediante il metodo di Kaplan-Meier. Dall'analisi, effettuata sulla coorte dei 9822 pazienti che avevano iniziato la dialisi nel periodo compreso tra il 1-1-1995 ed il 31-12-2007, sono stati esclusi i 112 soggetti che avevano avuto un recupero della funzione renale entro 90 giorni dall'ingresso in dialisi. L'analisi di sopravvivenza ha tenuto conto dei 4091 decessi osservati tra i 9710 soggetti studiati.

Nella tabella 70 sono mostrate le stime della probabilità di sopravvivenza fino a 10 anni dall'ingresso in dialisi. La sopravvivenza mediana è stata di 70 mesi, il periodo di follow-up massimo pari a tredici anni dall'ingresso in dialisi, con un follow-up mediano di 32 mesi.

**Tabella 70: Sopravvivenza delle persone in dialisi. Coorte 1995-2007 (stime ottenute con metodo di Kaplan-Meier).**

mesi dall'ingresso in dialisi	probabilità di sopravvivenza	intervallo di confidenza 95%
12	0,859	0,852 - 0,866
24	0,759	0,750 - 0,768
36	0,674	0,663 - 0,684
48	0,603	0,592 - 0,614
60	0,544	0,532 - 0,556
72	0,493	0,480 - 0,505
84	0,450	0,437 - 0,463
96	0,418	0,404 - 0,432
108	0,393	0,378 - 0,407
120	0,373	0,358 - 0,388

Nelle figure 71-73 sono presentate le curve di sopravvivenza stratificate per età, presenza/assenza di diabete, grado di autosufficienza. 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) e non erano autosufficienti nelle attività quotidiane (figura 73).

Figura 71: Sopravvivenza delle persone in dialisi per età all'ingresso. Coorte 1995-2007.

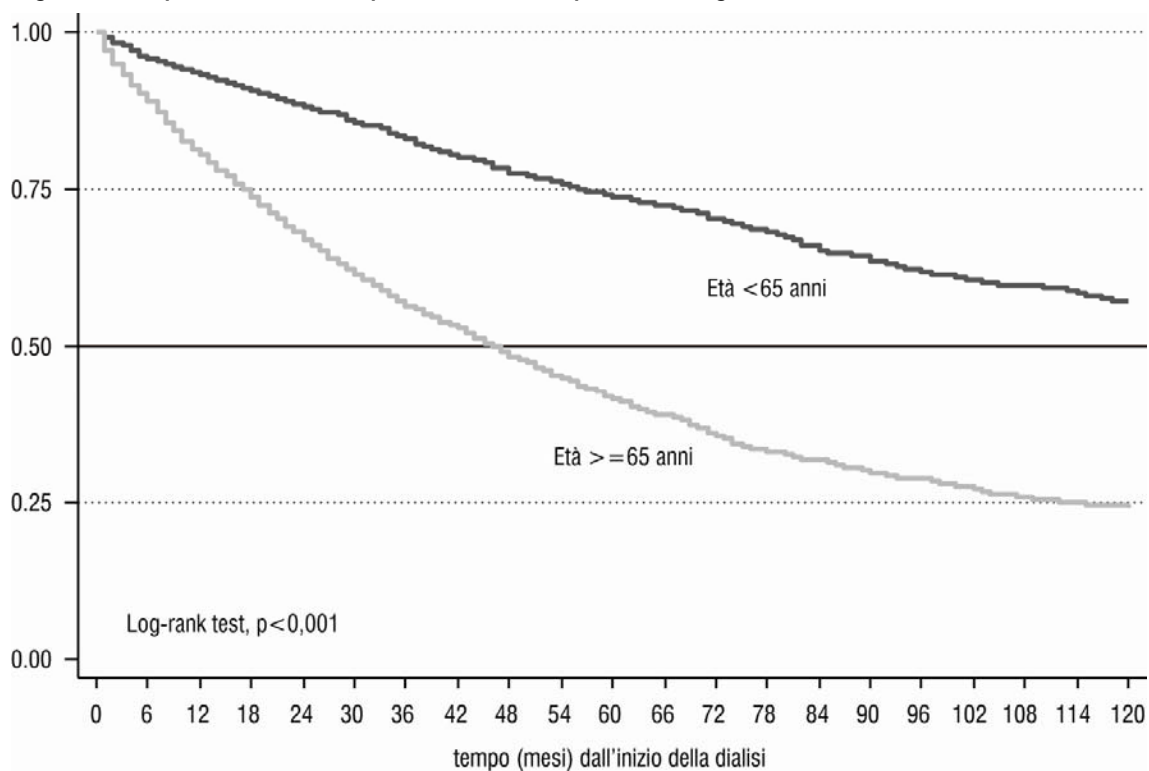


Figura 72: Sopravvivenza delle persone in dialisi per presenza di diabete all'ingresso. Coorte 1995-2007.

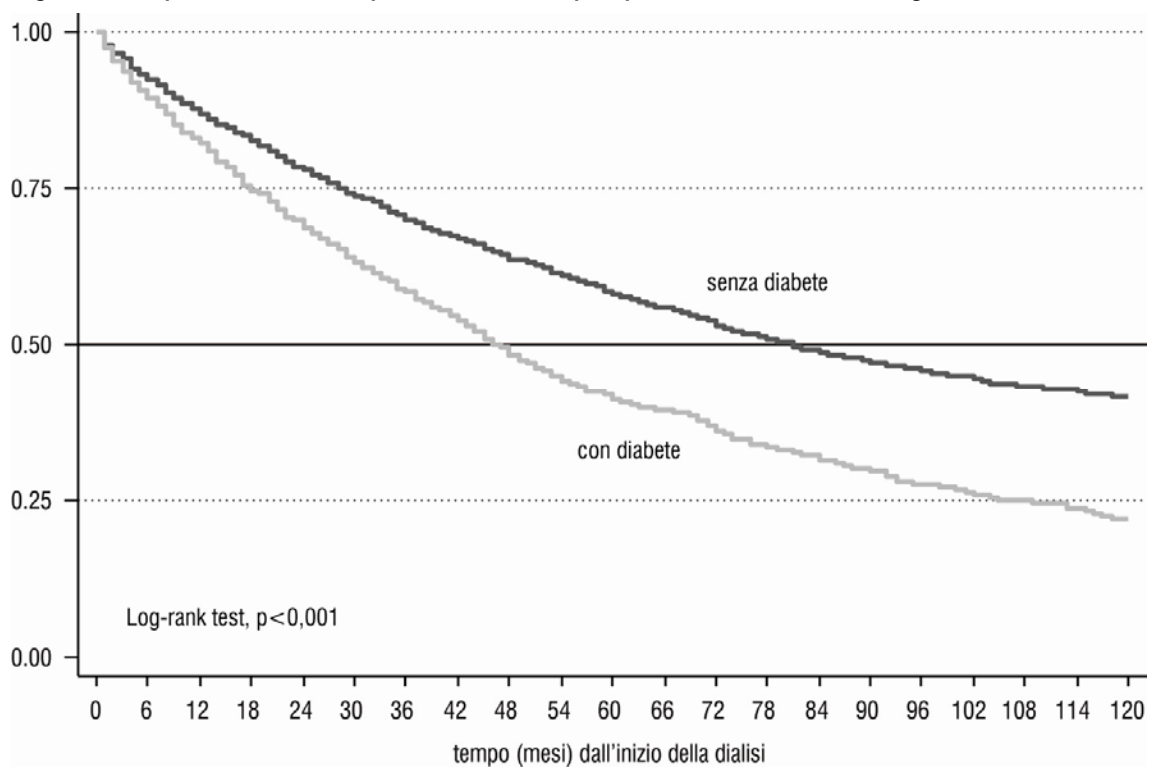
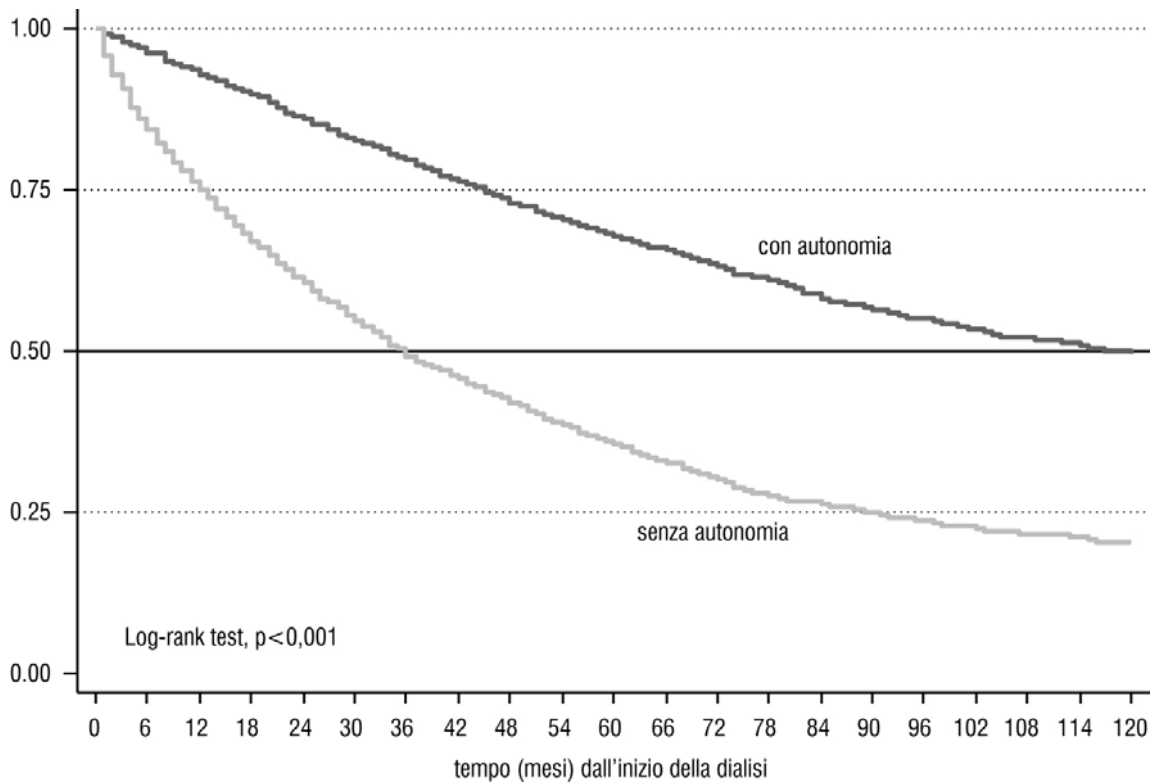




Figura 73: Sopravvivenza delle persone in dialisi per grado di autosufficienza all'ingresso. Coorte 1995-2007.



Sono state effettuate due differenti analisi attraverso modelli di regressione di Cox: sull'intera coorte 1995-2007 (tabella 74) e sulla coorte dei nuovi ingressi in dialisi nel periodo 2002-2006 (tabella 75). La scelta di studiare anche una coorte limitata a un periodo più breve è stata fatta per la possibilità di analizzare informazioni relative ad altri potenziali determinanti della mortalità (tipologia di accesso vascolare, tempo di riferimento al nefrologo in pre-dialisi) non disponibili fino al 2001.

I risultati dell'analisi condotta attraverso modelli di regressione di Cox sull'intera coorte 1995-2007 presentati nella tabella 74 hanno mostrato un maggior rischio di mortalità (aggiustato per le altre variabili del modello) 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.

Tabella 74: Determinanti della mortalità all'ingresso in dialisi. Coorte 1995-2007. Risultati del modello di Cox.\*

	Hazard Ratio grezzo	Intervallo di Confidenza 95%	Hazard Ratio aggiustato	Intervallo Confidenza 95%
<b>Sesso</b>				
femmine	1,00	- -	1,00	- -
maschi	0,97	0,91 - 1,04	1,21	1,13 - 1,29
<b>Età all'ingresso (anni)</b>				
< 65	1,00	- -	1,00	- -
>= 65	2,82	2,62 - 3,03	2,19	2,02 - 2,37
<b>Diabete</b>				
assente	1,00	- -	1,00	- -
presente	1,58	1,48 - 1,69	1,33	1,24 - 1,43
<b>Stato sierologico HCV</b>				
negativo	1,00	- -	1,00	- -
positivo	1,14	1,02 - 1,27	1,08	0,97 - 1,21
<b>Ematocrito (%)</b>				
>=30	1,00	- -	1,00	- -
<30	1,39	1,30 - 1,47	1,27	1,19 - 1,36
<b>Albuminemia</b>				
>= 3,5 gr./dl	1,00	- -	1,00	- -
< 3,5 gr./dl	1,62	1,52 - 1,74	1,38	1,29 - 1,48
<b>Grado di autonomia personale</b>				
autosufficiente	1,00	- -	1,00	- -
non autosufficiente	2,75	2,59 - 2,93	2,08	1,94 - 2,23
<b>Tipologia di dialisi</b>				
HD	1,00	- -	1,00	- -
DP	0,85	0,75 - 0,97	1,10	0,96 - 1,26

\* Esclusi 535 dei 9710 soggetti della coorte poiché avevano almeno una informazione sconosciuta.

Nella tabella 75 l'analisi di regressione di Cox è stata effettuata sulla coorte dei 4891 pazienti che hanno iniziato la dialisi nel periodo 2002-2006. Si è osservato un maggior rischio di mortalità (aggiustato per le altre variabili del modello) 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; aver avuto un tardivo riferimento ad un nefrologo prima della dialisi risultava essere un determinante di maggior rischio di mortalità solo all'analisi univariata, risultato che dopo aggiustamento non ha raggiunto la significatività statistica.

Tabella 75: Determinanti della mortalità all'ingresso in dialisi. Coorte 2002-2007. Risultati del modello di Cox.\*

	Hazard Ratio grezzo	Intervallo Confidenza 95%	Hazard Ratio aggiustato	Intervallo di Confidenza 95%
<b>Sesso</b>				
femmine	1,00	- -	1,00	- -
maschi	0,98	0,88 - 1,09	1,18	1,06 - 1,32
<b>Età all'ingresso (anni)</b>				
< 65	1,00	- -	1,00	- -
>= 65	2,95	2,57 - 3,38	2,20	1,91 - 2,54
<b>Diabete</b>				
assente	1,00	- -	1,00	- -
presente	1,43	1,27 - 1,60	1,23	1,09 - 1,38
<b>Stato sierologico HCV</b>				
negativo	1,00	- -	1,00	- -
positivo	1,06	0,87 - 1,28	0,94	0,77 - 1,14
<b>Ematocrito (%)</b>				
>=30	1,00	- -	1,00	- -
<30	1,61	1,44 - 1,79	1,29	1,15 - 1,45
<b>Albuminemia</b>				
>= 3,5 gr./dl	1,00	- -	1,00	- -
< 3,5 gr./dl	1,92	1,72 - 2,14	1,44	1,29 - 1,61
<b>Grado di autonomia personale</b>				
autosufficiente	1,00	- -	1,00	- -
non autosufficiente	3,08	2,76 - 3,44	2,13	1,89 - 2,40
<b>Accesso Vascolare</b>				
Fistola artero-venosa	1,00	- -	1,00	- -
Catetere venoso	2,29	2,05 - 2,57	1,65	1,46 - 1,85
Catetere peritoneale	0,89	0,71 - 1,12	1,27	1,00 - 1,61
<b>Referral</b>				
Early	1,00	- -	1,00	- -
Late	1,29	1,14 - 1,46	1,09	0,96 - 1,24

\* Esclusi 72 dei 4891 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](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 31-12-2007.

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 31.12.2007.**

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	44,3	43,3	12,4
Calcemia	10 mg/dl	9 mg/dl	80	9,0	41,0	50,0
Emoglobinemia	11 g/dl	9 g/dl	85	66,1	30,3	3,6
Fosforemia	4,6 mg/dl	5,5 mg/dl	75	39,4	27,1	33,5
KT/V	1,3	1	75	56,7	34,8	8,5
PA diastolica	85 mmHg	95 mmHg	80	88,6	10,2	1,2
PA sistolica	140 mmHg	155 mmHg	80	75,7	15,2	9,1
Paratormone Intatto	130 pg/ml	225 pg/ml	75	25,4	22,3	52,3
Prodotto Ca*P	50	60	75	67,6	21,7	10,7
Durata seduta emodialisi	240 minuti	200 minuti	80	62,1	30,8	7,1

\* 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 31.12.2007.

INDICATORE	valore soglia SIN		valori regionali RDL			
	auspicabile	minimo	media	deviazione standard	mediana	range interquartile
Albuminemia	4 g/dl	3,4 g/dl	3,9	0,5	3,9	3,6 - 4,1
Calcemia	10 mg/dl	9 mg/dl	8,9	0,8	9,0	8,5 - 9,4
Emoglobinememia	11 g/dl	9 g/dl	11,3	1,3	11,3	10,6 - 12,1
Fosforemia	4,6 mg/dl	5,5 mg/dl	5,0	1,4	5,0	4,1 - 5,9
KT/V	1,3	1	1,4	0,3	1,3	1,2 - 1,5
PA diastolica	85 mmHg	95 mmHg	75	11	75	70 - 80
PA sistolica	140 mmHg	155 mmHg	132	19	130	120 - 140
Paratormone Intatto	130 pg/ml	225 pg/ml	323	340	238	129 - 403
Prodotto Ca*P	50	60	45,0	12,8	45,0	36,1 - 52,8
Durata seduta emodialisi	240 minuti	200 minuti	227	20	240	210 - 240



**ALLEGATI**





Allegato 1: Registro Dialisi del Lazio. Elenco dei centri dialisi aggiornato al 1.3.2008

codice centro	azienda#	tipo*	denominazione	comune	prevalenti		incidenti nell'anno		posti dialisi°	
					HD	PD	HD	PD	HBsAg	cronici
01	RM A	CR	S.Giacomo	ROMA	47	37	6	9	2	14
01_A	RM A	UDD	Diagest	ROMA	59	0	10	0	2	11
86	RM A	UDD	N. S. Mercede	ROMA	22	0	8	0	2	8
02	RM A	CO	S. G.Calibita-FBF	ROMA	48	0	13	0	2	8
06	RM A	CP	Villa Tiberia	ROMA	57	0	8	0	2	19
87	RM A	CP	Pi Greco Omnia Salus	ROMA	51	0	20	0	2	22
67	RM B	CR	Sandro Pertini	ROMA	38	0	6	0	2	8
67_A	RM B	UDD	Don Bosco	ROMA	17	0	0	0	2	10
75	RM B	CO	Policlinico Casilino	ROMA	80	0	8	0	1	14
7_A	RM B	CP	Nuova Itor (centro A)	ROMA	69	0	15	0	2	22
7_B	RM B	CP	Nuova Itor (centro B)	ROMA	82	0	21	0	2	23
08	RM B	CP	Guarnieri	ROMA	107	0	18	0	2	22
91	RM C	CR	S.Eugenio Ospedale	ROMA	36	0	12	0	1	6
74	RM C	UDD	S.Eugenio Via Noventa	ROMA	17	0	4	0	2	9
10	RM C	CP	Madonna della Fiducia	ROMA	77	0	14	0	2	22
11	RM C	CP	Villa Anna Maria	ROMA	92	0	21	0	2	22
72	RM C	CP	Diaverum s.r.l EUR	ROMA	54	0	2	0	2	21
78	RM C	CP	Annunziatella	ROMA	21	0	7	0	2	13
80	RM C	CP	Cer Lab	ROMA	64	0	25	0	2	8
15	RM D	CR	G.B. Grassi Ostia	ROMA	58	16	19	5	2	16
15_A	RM D	UDD	Villa del Lido Ostia	ROMA	61	0	4	0	2	12
15_B	RM D	CO	Policlinico Luigi Di Liegro	ROMA	25	0	6	0	2	14
16	RM D	CP	Villa Sandra	ROMA	52	0	10	0	2	14
18	RM D	CP	Città di Roma	ROMA	55	0	9	0	2	22
19_A	RM D	CP	Villa Pia (centro A)	ROMA	22	0	4	0	2	15
19_B	RM D	CP	Villa Pia (centro B)	ROMA	17	0	7	0	2	15
20	RM E	CR	Santo Spirito	ROMA	32	8	2	2	2	10
21_A	RM E	CP	Aurelia Hospital (centro A)	ROMA	60	0	18	0	2	19
21_B	RM E	CP	Aurelia Hospital (centro B)	ROMA	20	0	2	0	2	12
22_A	RM E	CP	S. Feliciano (centro A)	ROMA	53	0	15	0	2	21
22_B	RM E	CP	S. Feliciano (centro B)	ROMA	33	0	6	0	2	14
23	RM E	CP	Pio XI	ROMA	1	0	0	0	2	8
25_1	RM E	CP	Ars Medica (1° Piano)	ROMA	66	0	9	0	2	14
25_2	RM E	CP	Ars Medica (2° Piano)	ROMA	75	0	11	0	2	18
27_A	RM E	CP	Nuova Villa Claudia (centro A)	ROMA	81	0	15	0	2	21
27_B	RM E	CP	Nuova Villa Claudia (centro B)	ROMA	22	0	4	0	2	18
60	AU	CO	Policlinico Umberto I	ROMA	31	10	1	3	2	17
03	IRCCS	CO	Ospedale Bambino Gesù	ROMA	9	6	3	1	2	6
09	AO	CO	Ospedale S. Giovanni	ROMA	53	0	9	0	2	18
74_A	AU	CO	Tor Vergata	ROMA	63	13	0	6	1	12
79	IRCCS	CO	L. Spallanzani	ROMA	44	4	8	0	4	10
17	AO	CO	S. Camillo-Forlanini	ROMA	87	22	23	7	2	24
24	AU	CO	Policlinico A. Gemelli	ROMA	61	0	10	0	2	22
26	AU	CO	Columbus	ROMA	57	32	9	10	2	13
84	AO	CO	S. Andrea	ROMA	45	10	5	3	2	12

segue

**Registro Dialisi Lazio Anno 2007**
**Allegato 1 (continua)**

codice centro	azienda#	tipo*	denominazione	comune	prevalenti		incidenti nell'anno		posti dialisi°	
					HD	PD	HD	PD	HBsAg	cronici
28	RM F	CR	Ospedale San Paolo	CITAVECCHIA	76	0	14	0	2	14
29	RM F	UDD	Padre Pio	BRACCIANO	26	0	4	0	0	8
29_B	RM F	UDD	Capena	CAPENA	48	0	9	0	2	10
65	RM F	CP	Diaverum s.r.l Ladispoli	LADISPOLI	35	0	8	0	2	8
33	RM G	CR	Ospedale Coniugi Bernardini	PALESTRINA	40	0	8	0	1	10
34	RM G	CO	Ospedale Parodi Delfino	COLLEFERRO	44	10	4	0	2	10
85	RM G	CO	Ospedale S.Giovanni Evangelista	TIVOLI	31	0	9	0	2	16
89	RM G	UDD	Italian Hospital Group	GUIDONIA	47	0	17	0	2	18
90	RM G	UDD	Ospedale Subiaco	SUBIACO	12	0	5	0	0	4
30	RM G	CP	Villa Luana	POLI	16	0	13	0	2	8
31	RM G	CP	Centro terapia fisica	TIVOLI	79	0	6	0	2	14
32	RM G	CP	Medicus Hotel Monteripoli	TIVOLI	27	0	2	0	3	12
76	RM G	CP	Nomentana Hospital	MENTANA	75	0	15	0	2	21
37	RM H	CR	Ospedali Riuniti Anzio Nettuno	ANZIO	48	11	4	3	2	18
38	RM H	UDD	Villa dei Pini	ANZIO	63	0	13	0	2	9
81	RM H	UDD	Nefronet	POMEZIA	59	0	28	0	2	15
36	RM H	CO	Ospedale San Giuseppe	ALBANO	59	12	5	6	2	16
35	RM H	CP	Madonna delle Grazie	VELLETRI	59	0	4	0	2	12
57	VT	CR	Ospedale Belcolle	VITERBO	68	0	21	0	2	20
56	VT	CO	Andosilla	CIVITA CASTELLANA	46	0	12	0	2	16
59	VT	UDD	Montefiascone	MONTEFIASCONE	13	0	0	0	1	6
70	VT	CP	C. riabilitazione e assistenza	NEPI	15	0	4	0	2	8
58	VT	CP	Diaverum s.r.l Viterbo	VITERBO	17	0	2	0	2	5
54	RI	CR	Ospedale San Camillo de Lellis	RIETI	59	10	7	2	2	13
82	RI	UDD	Marzio Marini	MAGLIANO SABINA	21	0	3	0	2	8
48	LT	CR	Ospedale Santa Maria Goretti	LATINA	46	0	8	0	2	12
52	LT	CR	Ospedale Dono Svizzero	FORMIA	49	37	22	8	2	12
69	LT	UDD	Cisterna	CISTERNA	14	0	1	0	1	4
50	LT	CO	Ospedale Regina Elena	PRIVERNO	13	0	1	0	0	8
51	LT	CO	Ospedale Civile	SEZZE	9	0	0	0	2	4
53	LT	UDD	Ospedale Civile	TERRACINA	30	0	2	0	2	8
66	LT	CAL	Ponza	PONZA	4	0	0	0	0	2
47	LT	CP	Centro Medico Specialistico	APRILIA	37	0	8	0	2	10
49	LT	CP	Diaverum s.r.l Latina	LATINA	88	0	13	0	2	22
64	LT	CP	Diaverum s.r.l Fondi	FONDI	59	0	7	0	2	10
43	FR	CR	Ospedale Umberto I	FROSINONE	52	7	9	2	2	13
46	FR	CR	Ospedale Gemma de Bosis	CASSINO	44	11	2	4	1	12
40	FR	CO	Ospedale Civile	ANAGNI	43	0	2	0	2	10
42	FR	CO	Ospedale San Benedetto	ALATRI	56	0	12	0	2	12
44	FR	CO	Ospedale Santissima Trinità	SORA	70	0	7	0	2	16
45	FR	UDD	Pontecorvo	PONTECORVO	23	0	5	0	0	6
41	FR	CP	S. Elisabetta	FIUGGI	20	0	9	0	2	8
73	FR	CP	Euronefro	FROSINONE	56	0	15	0	2	18
68	FR	CP	Nephros	CASSINO	32	0	7	0	2	10
<b>Totale</b>	<b>Lazio</b>				<b>4049</b>	<b>256</b>	<b>774</b>	<b>71</b>	<b>164</b>	<b>1175</b>

# 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 31.12.2007

Centro di dialisi	ASL di residenza						Totale
	RM A	RM B	RM C	RM D		RM E	
				Roma	Fiumicino		
1	31	10	9	6	0	12	68
10	3	19	44	0	0	0	66
11	6	44	37	1	0	0	88
15	0	0	0	67	3	1	71
15_A	0	0	0	57	4	0	61
15_B	1	0	1	23	0	0	25
16	0	1	7	37	1	1	47
17	6	2	14	68	2	11	103
18	1	1	14	26	3	3	48
19_A	1	1	5	13	0	1	21
19_B	2	0	3	10	0	1	16
1_A	8	10	24	8	0	1	51
2	15	3	16	9	0	4	47
20	9	1	4	4	0	20	38
21_A	2	4	2	12	6	21	47
21_B	4	2	2	5	0	4	17
22_A	1	2	4	1	0	41	49
22_B	1	0	1	0	0	29	31
23	0	1	0	0	0	0	1
24	1	1	3	4	1	49	59
25_1	16	4	3	2	1	37	63
25_2	17	12	2	0	0	33	64
26	6	9	10	2	0	46	73
27_A	23	7	1	1	0	40	72
27_B	5	2	2	0	0	12	21
28	2	0	0	0	0	0	2
29	0	0	0	0	0	1	1
29_B	1	0	1	0	0	0	2
3	1	2	0	1	0	2	6
31	1	3	1	1	0	0	6
30	0	3	2	0	0	1	6

segue

## Allegato 2 (continua)

Centro di dialisi	ASL di residenza						Totale
	RM A	RM B	RM C	RM D		RM E	
				Roma	Fiumicino		
32	1	0	0	0	0	0	1
33	0	2	0	0	0	0	2
36	0	1	2	0	0	0	3
41	0	0	0	2	0	0	2
58	1	0	0	0	0	0	1
6	33	22	1	0	0	0	56
60	20	8	4	0	0	3	35
65	1	0	0	0	2	0	3
67	4	29	3	0	0	0	36
67_A	0	17	0	0	0	0	17
70	0	0	0	0	0	3	3
72	0	1	47	2	1	1	52
74	0	1	16	0	0	0	17
74_A	6	48	6	0	2	0	62
75	0	76	1	0	0	0	77
76	9	8	1	0	0	3	21
78	1	3	13	4	0	0	21
79	4	6	5	23	0	7	45
7_A	21	37	7	0	0	0	65
7_B	18	51	11	0	0	0	80
8	1	82	18	1	0	1	103
80	2	27	24	0	0	1	54
81	0	0	1	0	0	0	1
84	5	10	6	1	0	19	41
85	1	2	0	0	0	0	3
86	19	0	0	0	0	2	21
87	29	14	3	0	0	1	47
89	0	10	0	0	0	0	10
9	12	16	20	1	0	0	49
91	2	2	23	2	0	0	29
<b>Totale</b>	<b>354</b>	<b>617</b>	<b>424</b>	<b>394</b>	<b>26</b>	<b>412</b>	<b>2227</b>

Allegato 3: Persone in dialisi residenti nella ASL Roma F per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2007

Comune residenza	Centro dialisi (codice)																	Totale			
	1	18	21_A	21_B	22_A	25_1	25_2	26	27_B	27_A	28	29	29_B	3	56	60	65		70	84	87
(codice ISTAT)	1	18	21_A	21_B	22_A	25_1	25_2	26	27_B	27_A	28	29	29_B	3	56	60	65	70	84	87	Totale
58004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
58005	1	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	1	-	10
58013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	9
58015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	1	-	4
58016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3
58018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	4
58029	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	11	-	-	-	20
58032	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	-	-	1	-	-	6	-	-	-	51
58033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2
58036	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	1	10
58037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
58038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	4
58054	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-	6
58058	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	3
58068	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	6
58069	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
58080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
58081	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	-	-	1	-	-	1	-	8
58082	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	6
58093	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
58097	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	10	-	-	-	-	-	1	-	-	-	12
58099	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
58105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3
58106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
58107	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
58116	-	3	1	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
Totale	7	6	4	2	1	1	4	8	1	5	57	20	24	1	5	1	32	4	9	1	193

Allegato 4: Persone in dialisi residenti nella ASL Roma G per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2007

Comune residenza	Centro di dialisi																											Totale									
	1	6	10	16	18	20	26	30	31	32	33	34	40	41	43	60	67	72	75	76	80	84	85	87	89	90	91		21_A	21_B	25_1	25_2	27_A	29_B	7_A	74_A	
58001	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
58002	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
58006	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
58008	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
58010	1	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
58011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	8
58012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
58014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
58020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
58021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
58023	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
58026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
58027	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
58030	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
58031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
58034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
58040	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
58041	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
58042	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
58044	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
58045	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
58047	-	-	1	1	-	-	-	7	3	1	-	-	-	-	-	-	1	-	10	1	1	1	-	-	12	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	42	
58049	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
58051	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
58055	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
58056	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
58059	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	17
58061	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3

segue

Allegato 4 (continua)

Comune residenza	Centro di dialisi																						Totale															
	1	6	10	16	18	20	26	30	31	32	33	34	40	41	43	60	67	72	75	76	80	84		85	87	89	90	91	21_A	21_B	25_1	25_2	27_A	29_B	7_A	74_A		
58062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
58063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2
58065	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	1	5	-	-	-	22	
58066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	5	
58067	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
58071	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	
58073	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
58074	-	-	-	-	-	3	-	-	10	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
58075	-	1	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	15	
58077	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
58078	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
58083	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
58090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
58092	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
58095	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
58096	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
58098	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
58100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
58101	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
58102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
58103	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
58104	-	-	-	-	1	-	35	7	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	14	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69
58109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
58110	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	6	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
58112	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
58114	-	-	-	-	-	1	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
58119	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
58122	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	18
Totale	2	1	1	1	1	1	2	1	7	70	26	34	51	1	7	1	2	2	1	1	53	4	2	28	1	35	10	3	2	1	4	2	12	3	4	377		

Allegato 5: Persone in dialisi residenti nella ASL Roma H per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2007

Comune residenza	Centro dialisi (codice)																											Totale						
	1	3	8	9	10	11	15	16	17	30	33	34	35	36	37	38	47	60	75	76	79	80	81	89	91	1_A	19_B		21_A	22_A	22_B	27_A	74_A	
58003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	15	1	1	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23
58007	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
58009	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
58022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
58039	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	3	13
58043	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	6	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
58046	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11	
58050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
58057	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	13	
58060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
58064	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
58070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
58072	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59
58079	-	1	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	23	1	2	-	-	1	1	-	-	-	36
58086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	6	
58088	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
58111	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	36	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	43
58115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
58117	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	3	7	-	-	-	-	-	-	21	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	39
58118	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	2	1	1	3	-	-	-	-	-	3	-	-	1	-	-	1	24
<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>53</b>	<b>67</b>	<b>55</b>	<b>60</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>54</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>368</b>	



Allegato 6: Persone in dialisi residenti nella ASL Viterbo per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2007

Comune di residenza (codice ISTAT)	Centro dialisi (codice)														Totale
	1	21_A	25_2	28	29	3	56	57	58	59	70	7_A	84	87	
56001	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	3
56003	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
56004	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
56005	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
56007	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2
56008	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2
56009	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
56010	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
56011	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
56012	-	-	-	1	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	5
56014	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	3
56015	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
56017	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
56018	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	3
56019	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
56021	1	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	11
56023	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	5
56024	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	5
56025	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
56027	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
56029	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	3
56031	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2
56032	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
56034	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	3
56035	-	-	-	5	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	6
56036	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	4
56039	-	-	1	-	-	-	5	-	-	-	5	1	1	1	14
56040	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
56041	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
56042	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
56043	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	3
56045	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	3
56047	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2
56048	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	3
56049	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
56050	-	-	-	10	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	11
56052	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	5
56053	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	3
56054	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	3
56056	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	4
56057	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
56058	-	-	-	-	-	-	5	2	-	-	1	-	-	-	8
56059	1	-	-	-	-	-	-	29	3	-	-	-	1	-	34
56060	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>39</b>	<b>68</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>175</b>

**Allegato 7: Persone in dialisi residenti nella ASL di Rieti per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2007**

Comune residenza (codice ISTAT)	Centro di dialisi (codice)																Totale
	10	17	21_A	25_2	26	29_B	3	31	54	60	74_A	82	86	87	89	9	
57002	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
57003	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
57004	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
57005	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
57007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
57009	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	4
57010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2
57014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
57015	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
57016	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
57018	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
57019	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
57021	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3
57024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
57025	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
57027	-	-	2	-	1	8	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	15
57029	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	4
57031	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
57033	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
57034	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3
57035	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	3
57038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
57040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
57041	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
57044	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
57051	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
57052	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
57053	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	1	-	-	-	-	4
57054	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
57055	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
57057	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
57059	-	1	-	-	1	1	2	-	29	-	-	2	-	-	-	1	37
57060	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
57065	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
57066	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	3
57068	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
57069	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
57070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>69</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>117</b>



Allegato 9: Persone in dialisi residenti nella ASL di Frosinone per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2007

Comune residenza (codice ISTAT)	Centro dialisi (codice)																	8	90	Totale	
	1	1_A	25_1	26	34	40	41	42	43	44	45	46	52	68	73	74_A					
60003	-	-	-	-	-	1	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25
60004	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
60006	-	-	-	-	-	22	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23
60007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	3
60008	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	3
60009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
60010	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	10
60011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2
60012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	2	-	-	-	-	-	-	5
60013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60014	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	6
60015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5
60019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	14	-	7	-	-	-	-	-	-	22
60020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	3
60023	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60024	-	-	-	-	-	-	-	3	7	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	13
60025	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	6
60026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	2	-	-	-	-	-	-	7
60027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60028	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	5
60033	-	-	-	-	-	6	-	4	5	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	19
60034	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60035	-	1	-	-	-	4	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
60036	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
60038	-	-	-	1	-	1	1	6	19	-	-	-	-	-	18	-	-	1	-	-	47
60039	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
60042	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60043	1	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
60044	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	13
60045	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3
60046	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60047	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60048	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
60049	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3

segue

Allegato 9 (continua)

Comune residenza (codice ISTAT)	Centro dialisi (codice)																8	90	Totale
	1	1_A	25_1	26	34	40	41	42	43	44	45	46	52	68	73	74_A			
60051	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	-	-	-	-	4
60052	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-	6
60053	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60055	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3
60056	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	7	2	-	-	-	-	-	-	10
60057	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60058	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
60059	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2
60060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
60061	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
60064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	1	-	-	-	-	5
60066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
60067	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
60068	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	2	-	-	-	-	5
60069	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	4
60071	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60073	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60074	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	-	-	-	-	-	-	-	-	19
60075	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60076	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	4	-	-	-	6
60077	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
60078	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60079	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4
60080	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
60082	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
60084	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	2	-	-	-	-	5
60085	-	-	-	-	-	-	1	7	3	3	-	-	-	-	6	-	-	-	20
60087	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60088	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60089	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	-	-	-	-	5
60090	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Totale	2	1	1	1	1	42	11	56	57	66	23	52	1	32	52	1	1	1	401

**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

segue

Allegato 10 (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
056042	Orte	Viterbo	G135
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	Antrodoco	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

segue

**Allegato 10** (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
057017	Cittareale	Rieti	C749
057018	Collalto Sabino	Rieti	C841
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	Marcellino	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

segue



**Allegato 10** (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
057058	Pozzaglia Sabina	Rieti	G951
057059	Rieti	Rieti	H282
057060	Rivodutri	Rieti	H354
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	Posticcioia	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

segue

**Allegato 10** (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
058014	Camerata Nuova	Roma G	B472
058015	Campagnano di Roma	Roma F	B496
058016	Canale Monterano	Roma F	B576
058017	Canterano	Roma G	B635
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

segue

**Allegato 10** (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
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
058060	Montecompatri	Roma H	F477
058061	Monteflavio	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

segue

**Allegato 10** (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
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
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	Vallepia	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

segue

**Allegato 10** (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
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
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

segue

## Allegato 10 (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
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
060026	Cervaro	Frosinone	C545
060027	Colfelice	Frosinone	C836
060028	Colleparado	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

segue

**Allegato 10** (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
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
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	Viticoso	Frosinone	M083
060801	Roccaguglielma	Frosinone	H415
060802	San Pietro in Curolis	Frosinone	I111
060803	Sant'Andrea di Vallefredda	Frosinone	I270
060804	Viticoso ed Acquafondata	Frosinone	M084





**LAZIOSANITÀ - Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio**

Via di Santa Costanza, 53 - 00198 Roma  
telefono 06 83060493 - fax 06 83060463

[www.asplazio.it](http://www.asplazio.it)