



LAZIOSANITÀ
AGENZIA DI SANITÀ PUBBLICA



REGIONE
LAZIO



Registro Dialisi Lazio Rapporto anno 2008

Novembre 2009

Registro Dialisi Lazio

Rapporto anno 2008

Novembre 2009

A cura di:

Anteo Di Napoli
Domenico Di Lallo
Maria Flora Salvatori
Serena Chicca
Maria Letizia Giarrizzo
Eugenio Bellomo
Sabrina Valle
Valentino Mantini*
Gabriella Guasticchi

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

RINGRAZIAMENTI

- 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.
- 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.

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. Nicola Petrosillo

IRCCS Lazzaro Spallanzani, Roma

Dott. Stefano Picca

IRCCS Bambino Gesù, 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 20.09.2009)

Roma A: Armando Filippini, Claudio Esposito, Nicola Giordano, Enrico Retico (UDD Diagest); Maria Grazia Chiappini, Lina Muzi (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, Vincenzo Merigliano, Elio Vitaliano (Sandro Pertini; UDD Don Bosco); Massimo Taccone Gallucci, Gebran Melko Chamoun (Policlinico Casilino); Giancarlo Panziera, Franco Giordano, Livia Nazzaro (Nuova Itor); Gabriele Firmi, Massimo Caschera, Giorgio Brunetti (Guarnieri).

Roma C: 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 Mammarella (Diaverum Srl, Roma Eur); Duilia Adriana Ordonez, Angelo G. Messia (CER.LAB); Massimiliano Golisano, Andrea Cerigioni (Annunziata).

Roma D: Massimo Morsetti, Fabrizio Bruno (G. B. Grassi, Ostia); Massimo Morosetti, Cynthia Pasquarelli (Villa del Lido, Ostia); Massimo Morosetti, Dario Zazzaro (Policlinico Luigi Di Liegro); Sabri Hassan, Antonella Spagnolini (Villa Sandra); Massimo Spaziani (Città di Roma); Roberto Felicioni, Marco Marin, 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 Polisena, Amerigo Festa (San Feliciano); Emiliano Staffolani, Isabella Rodriguez (Pio XI); Carmine De Cicco, Carlo Cuzziol, Amedeo Zugaro (Ars Medica); Francesca M. D'Ascenzo, Sara Dominijanni (Nuova Villa Claudia).

Aziende Universitarie: Francesco Pugliese, Gianfranco Clemenza, Santo Morabito (Umberto I); Giovanna Luciani, Luigi Tazza (Gemelli); Antonio Sturniolo, Nino Fontana (Columbus); 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, 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, Colleferro); Massimiliano Pelosi, Filippo Tulli, Maria Laura Puliti (Coniugi Bernardini, Palestrina); Sandro De Angelis (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: Sandro Feriozzi, 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: Nunzio Rifici, Barbara Della Grotta, Fausta Tuderti (S. Maria Goretti, Latina; UDD Cisterna); Roberto Di Legge (Regina Elena, Priverno); Nunzio Rifici, Barbara Della Grotta (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 (Centro Medico Specialistico, Aprilia); Eligio Boccia (Diaverum Srl, Latina); Damiano Di Franco, 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 (Santa Scolastica, Cassino); Roberto Simonelli (UDD Pontecorvo); Alfredo Pompili, Angela Franchitto (Nephros, Cassino); Mauro Parravano, Luigi Turchetta, Carlo Vancini (SS. Trinità, Sora).

INDICE

SINTESI DEI RISULTATI PRINCIPALI DEL REGISTRO DIALISI DEL LAZIO (RDL)	11
INTRODUZIONE	13
METODOLOGIA DEL REGISTRO	13
COMMENTO ALLE TABELLE E ALLE FIGURE	15
Numero delle persone notificate	15
Volume di pazienti in carico per centro	15
Programma terapeutico.....	16
Età e sesso	18
Tassi di prevalenza e di incidenza	20
Alcune caratteristiche delle persone nate all'estero	23
Titolo di studio	24
Mobilità fra ASL.....	25
Grado di autonomia personale.....	27
Epatite virale	30
Vaccinazione contro l'epatite B	32
Trasfusioni	36
Nefropatia di base	37
Patologie associate	38
Nefropatia diabetica e diabete	41
Caratteristiche del programma e delle sedute di dialisi.....	42
Membrane e superfici.....	44
Emodialisi bicarbonato.....	45
Metodiche convettive	47
Dialisi Peritoneale	47
Accesso vascolare	51
Variabili di laboratorio.....	54
Terapie farmacologiche.....	57
Presa in carico in fase pre-dialitica	58
Trapianti	61
Sopravvivenza.....	67
Indicatori di qualità in dialisi	75

ALLEGATI	77
Allegato 1: Centri di dialisi del Lazio. Dati aggiornati al 31-12-2008 per prevalenza e incidenza (fonte: Registro Dialisi del Lazio) e al 9-9-2009 per i posti dialisi (fonte: Direzione Regionale Tutela della Salute - Servizio Sanitario Regionale).	79
Allegato 2: Persone in dialisi residenti nel comune di Roma, per ASL di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2008.....	81
Allegato 3: Persone in dialisi residenti nella ASL Roma F per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2008.....	83
Allegato 4: Persone in dialisi residenti nella ASL Roma G per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2008.....	84
Allegato 5: Persone in dialisi residenti nella ASL Roma H per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2008.....	86
Allegato 6: Persone in dialisi residenti nella ASL Viterbo per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2008.....	87
Allegato 7: Persone in dialisi residenti nella ASL di Rieti per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2008.....	88
Allegato 8: Persone in dialisi residenti nella ASL di Latina per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2008.....	89
Allegato 9: Persone in dialisi residenti nella ASL di Frosinone per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2008.....	90
Allegato 10 - Elenco dei Comuni del Lazio.....	92

SINTESI DEI RISULTATI PRINCIPALI

- Nel corso del 2008 nella regione sono stati attivi 91 centri dialisi: 54 pubblici, comprensivi di CAL e UDD, e 37 a gestione privata (allegato 1). Nel corso dell'anno ha cessato temporaneamente la propria attività un centro a gestione privata, per cui i dati relativi all'anno 2008 fanno riferimento a 90 centri dialisi (54 pubblici e 36 privati). Dal 1994 è aumentata l'offerta dei centri pubblici passando dal 36,3% dei pazienti in carico al 57,9% nel 2008 (figura 4).
- Nel 2008, rispetto al 2007, si è registrato un incremento sia del tasso di prevalenza di persone in dialisi per milione di abitanti (pmp), passato da 784 a 793, sia del tasso di incidenza (da 154 a 162).
- Si è assistito ad un rapido cambiamento della struttura per età della popolazione in trattamento dialitico. Dal 1994 al 2008, la quota di persone con età >74 anni è passata dal 13,1% al 33,5% fra i prevalenti (figura 8), e dal 16,6% al 36,7% 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 a una offerta sempre maggiore di programmi assistenziali integrati soprattutto di tipo riabilitativo.
- La prevalenza di soggetti HBsAg positivi dopo una costante diminuzione dal 1994 (5,4%) al 2006 (2,3%), ha fatto registrare un incremento nel 2007 (2,7%) per poi mantenersi sostanzialmente stabile nel 2008 (2,6%) (figura 22). In termini assoluti, nel 2008 si è registrato lo stesso numero (114) di persone HBsAg positive del 2007. Da segnalare che, a fronte di una lieve diminuzione dei soggetti HBsAg positivi tra i nati in Italia (2,5% nel 2007 e 2,3% nel 2008) è aumentata la percentuale di positivi tra i nati all'estero (5,5% nel 2007 e 6,6% nel 2008). Si ricorda che l'offerta di posti dialisi dedicati a pazienti HBsAg positivi è pari a 167 (allegato 1).
- Continua a diminuire la prevalenza dei positivi per epatite C (figura 24) che dal 33,6% nel 1994 ha raggiunto il valore minimo del 9,7% nel 2008. Anche fra gli incidenti, la proporzione di HCV positivi è passata dal 12,9% del 1994 al valore minimo del 4,5% nel 2008 (figura 25).
- All'indagine del 31 dicembre 2008 il 15,6% dei soggetti prevalenti suscettibili all'infezione da virus dell'epatite B (definiti come persone contemporaneamente HBsAg e antiHBs negative e non antiHbc-Ig-totali positive) risultava non essere stato ancora vaccinato; si conferma il decremento rispetto al dato del 2006 (17,5%), già osservato nel 2007 (16,0%) (figura 29). La frequenza di suscettibili all'infezione non vaccinati tra i nuovi ingressi in dialisi nell'anno 2008 risultava pari al 35,3%, in aumento rispetto al 2007 (32,3%), ma in diminuzione rispetto al 2006 (45,8%) (figura 30).
- 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 2002-2008 non erano state seguite in ambiente nefro-dialitico nei 6 mesi precedenti l'ingresso in dialisi, il 59,5% non risultava vaccinato a fronte del 40,5% tra i seguiti ($p < 0,001$) (tabella 57).
- Rispetto al 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 17,1%), che tra gli incidenti (da 22,8% a 25,7%). Nel periodo 1994-2008, fra i prevalenti (figura 36), è aumentata sia la quota di soggetti con nefropatia diabetica (da 8,3% a 17,1%) che quella di soggetti con diabete (da 11,4% a 23,0%) (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 2008 (anno in cui si registrano i valori più elevati dell'intero periodo), con il 33,0% dei nuovi pazienti affetto da 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 65,2% del 2008 (figura 42). Si conferma anche nel 2008 che il polisulfone è la tipologia di membrana più utilizzata per la dialisi con il 58,0%, valore quasi sei volte più elevato rispetto al 1994 (10,4%), ma stabile se confrontato al 2007 (58,6%) (tabella 40).
- Relativamente all'informazione sull'accesso vascolare va rilevato un decremento costante della percentuale di fistole native tra i prevalenti nel periodo 2001-2008: da 91,9% a 83,8%. Nello stesso periodo c'è stato un incremento costante della prevalenza di cateteri: da 6,2% del 2001 a 14,4% del 2008 (figura 50). Interessante notare che, tra i prevalenti, il rapporto tra persone in dialisi con fistole native e con cateteri di è ridotto da 14,8 del 2001 a 5,8 del 2008 (figura 50). Tra gli incidenti il rapporto tra fistole native e cateteri è passato da 3,2 nel 2002 a 2,0 nel 2008 (figura 51).
- Nel corso del 2008 si è registrato un aumento del numero di trapianti renali offerti a residenti nel Lazio notificati al RDL (148), rispetto all'anno 2007 (137), anche se ancora inferiore al valore massimo raggiunto nel 2006 (156) (tabella 63). L'incremento del 2008 è attribuibile in primo luogo alla maggiore offerta di trapianti renali per residenti nel Lazio notificati al RDL presso centri trapianto presenti nel Lazio, passati da 91 trapianti effettuati nel 2007 a 107 nel 2008. È, invece, diminuito il numero di trapianti effettuati in altre regioni (da 41 nel 2007 a 36 nel 2008), mentre è rimasto stabile il numero di trapianti effettuati all'estero (5). L'incremento di trapianti nella regione Lazio è in controtendenza rispetto al dato nazionale del Centro Nazionale Trapianti, che segnala in Italia nel 2008 un calo nel numero di trapianti renali rispetto al 2007 (da 1585 a 1533). La differenza sembra attribuibile in prima ipotesi all'incremento registrato nel Lazio sia del tasso di *donatori effettivi* per milione di abitanti (pmp) (17,6 pmp nel 2007 vs. 20,9 pmp nel 2008) sia del tasso di *donatori utilizzati* (14,9 pmp nel 2007 vs. 17,4 pmp nel 2008). Il dato medio nazionale ha fatto registrare nel 2008 valori stabili rispetto al 2007 sia del tasso di *donatori effettivi* (20,9 pmp nel 2007 vs. 21,1 pmp nel 2008), sia di quello dei *donatori utilizzati* (19,3 pmp nel 2007 vs. 19,2 pmp nel 2008). Inoltre, mentre nel Lazio è diminuita la percentuale di opposizioni alla donazione (29,3% nel 2007 vs. 27,8% nel 2008), il dato nazionale ha fatto registrare un incremento (31,0% nel 2007 vs. 32,6% nel 2008).
- Le principali cause di morte tra i 634 decessi notificati al RDL nel 2008 sono state quelle cardiache (7,6 decessi per 100 persone in dialisi), seguite da quelle vascolari (1,8) e dalla cachessia (1,7). Non si rilevano nell'intero periodo modifiche sostanziali nel tasso di mortalità per causa di morte (tabella 67). Il tasso di mortalità complessiva nel 2008 è stato di 14,4 decessi, in aumento rispetto al 2006 (13,3) e stabile rispetto al 2007. La sopravvivenza complessiva nella coorte dei nuovi ingressi in dialisi nel periodo 1995-2008 è stata dell'86,4% a 1 anno dall'ingresso in dialisi e del 38,1% dopo 10 anni (tabella 70). La sopravvivenza mediana è stata di 73 mesi, il periodo di follow-up massimo dall'ingresso in dialisi è stato di 167 mesi, con un follow-up mediano di 33 mesi.
- Sono state effettuate due differenti analisi attraverso modelli di regressione di Cox: sull'intera coorte 1995-2008 (tabella 74) e sulla coorte dei nuovi ingressi in dialisi nel periodo 2002-2008 (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 2002-2008 si è osservato un rischio di morte aumentato anche per le persone che avevano avuto un catetere come primo accesso vascolare.

INTRODUZIONE

Il rapporto contiene i risultati del Registro Dialisi del Lazio (RDL) aggiornati all'anno 2008; i dati sono riferiti alle persone in trattamento dialitico cronico alla data del 31 dicembre e a quelle che hanno iniziato per la prima volta la dialisi nel corso dell'anno 2008.

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.

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.

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.

METODOLOGIA DEL REGISTRO

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. I dati raccolti vengono trasmessi all'archivio informatico (mediante collegamento internet con password e login specifici per ogni reparto di ciascuna struttura ad un'area riservata del sito WEB dell'ASP: www.asplazio.it) attraverso due modalità: on-line (inserendo i dati su maschere predefinite) ed invio di file XML (che converte nel tracciato record previsto dati registrati inizialmente attraverso un programma direttamente sviluppato dall'Istituto di ricovero).

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.

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.

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. Il follow-up del paziente con trapianto renale è stato troncato alla data dell'evento. 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.

Nel corso del 2008 nella regione sono stati attivi 91 centri dialisi: 54 pubblici, comprensivi di CAL e UDD, e 37 a gestione privata. Nel corso dell'anno ha cessato temporaneamente la propria attività un centro a gestione privata, per cui i dati relativi all'anno 2008 fanno riferimento a 90 centri dialisi (54 pubblici e 36 privati): 62 nella provincia di Roma, di cui 44 a Roma città, 5 a Viterbo, 2 a Rieti, 12 a Latina, 9 a Frosinone. Tutti i centri hanno inviato le informazioni relative alle persone in carico nel corso del 2008.

Numero delle persone notificate

Il numero delle persone notificate nelle indagini di prevalenza svolte dal 1994 al 2008 è stato rispettivamente di 2834, 2835, 2955, 3195, 3175, 3399, 3646, 3670, 3794, 3877, 3921, 4022, 4118, 4305, 4409; 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, 892 rispettivamente negli anni dal 1995 al 2008.

Tra i 4409 pazienti in carico al 31.12.2008 il 17,8% aveva un'anzianità dialitica inferiore ad 1 anno, il 31,6% inferiore a 2 anni, il 43,9% inferiore a 3 anni, mentre il 39,0% era in dialisi cronica da almeno 5 anni e il 17,6% da almeno 10 anni.

Volume di pazienti in carico per centro

Nella **figura 1** è riportato il numero delle persone in carico nei 90 centri di dialisi, 54 pubblici e 36 privati. La variabilità osservata è stata molto ampia con un range compreso fra 3 e 111, con una lieve differenza tra il numero medio di persone in trattamento nelle strutture pubbliche e in quelle private (47,2 vs. 51,6).

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 (69) e Roma H (66), quelli più bassi a Latina (34) e Viterbo (33).

Figura 1. Persone in trattamento dialitico per centro. Prevalenti al 31.12.2008.

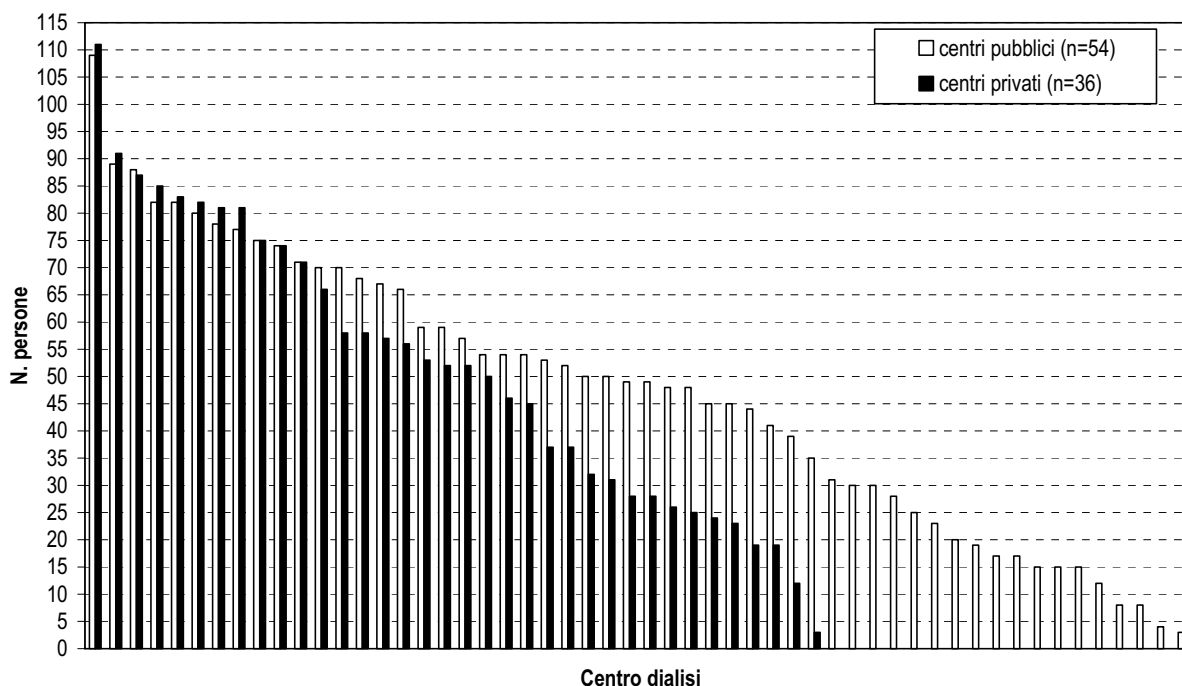
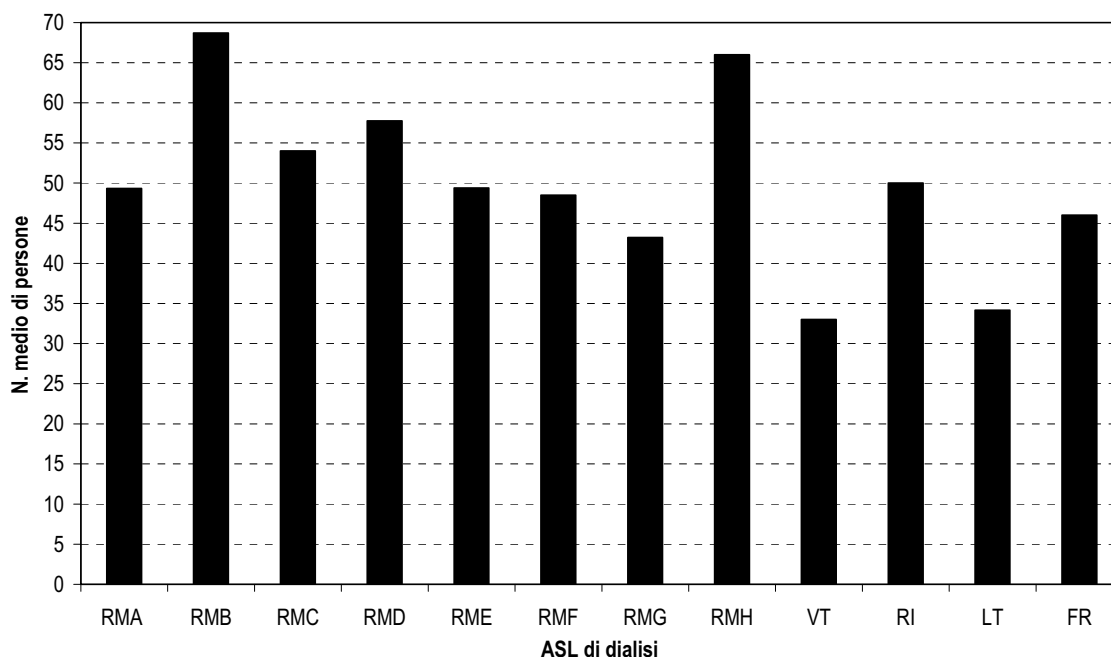


Figura 2. Numero medio di persone in carico per centro, per ASL di dialisi. Prevalenti al 31.12.2008.



Programma terapeutico

L'offerta dialitica ambulatoriale e domiciliare nel 2008 da parte di centri dialisi pubblici è maggioritaria sia tra i prevalenti (57,8%) che tra gli incidenti (57,7%), 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 57,7% osservato nel corso del 2008.

Va rilevato che, in diversi casi, si è assistito alla trasformazione in unità di dialisi decentrata (UDD) di centri dialisi privati accreditati; di conseguenza, l'offerta per tali centri precedentemente classificata come privata è stata successivamente definita come pubblica.

Tabella 3. Programma terapeutico. Anno 2008.

Programma terapeutico	prevalenti 31.12.2008		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
ambulatoriale pubblico	2285	51,8	440	49,3
ambulatoriale privato	1858	42,1	377	42,3
domiciliare	266	6,0	75	8,4
Totale	4409	100,0	892	100,0

Figura 4. Programma terapeutico (%). Anni 1994-2008. Prevalenti.

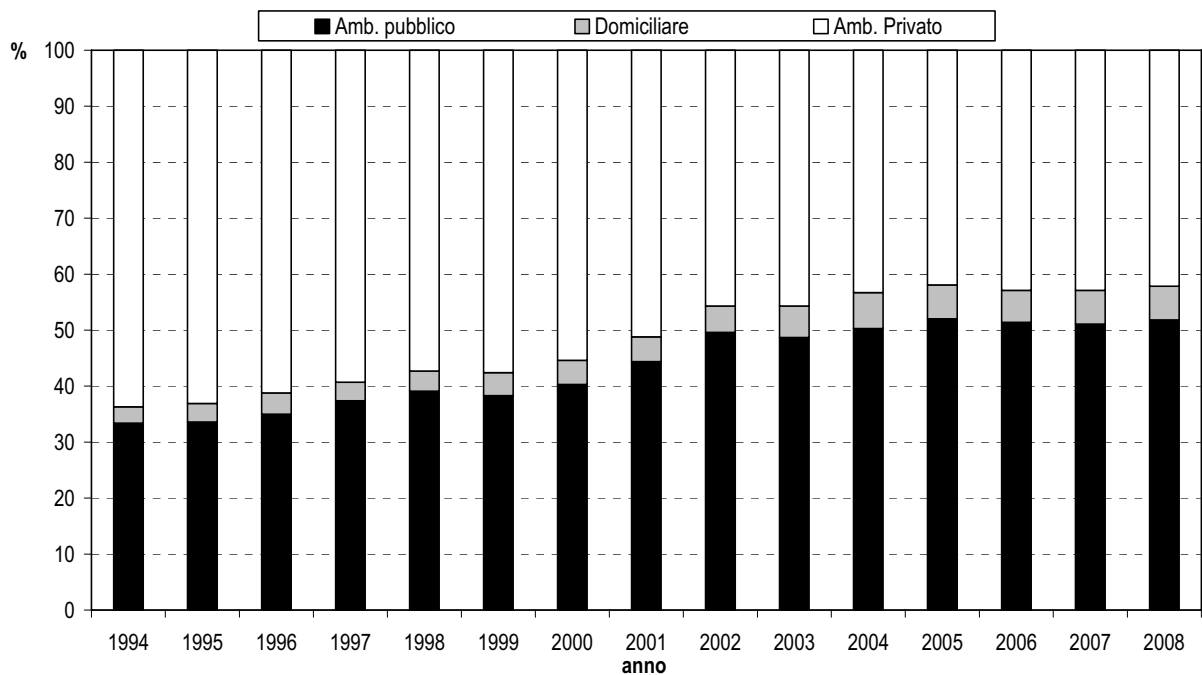
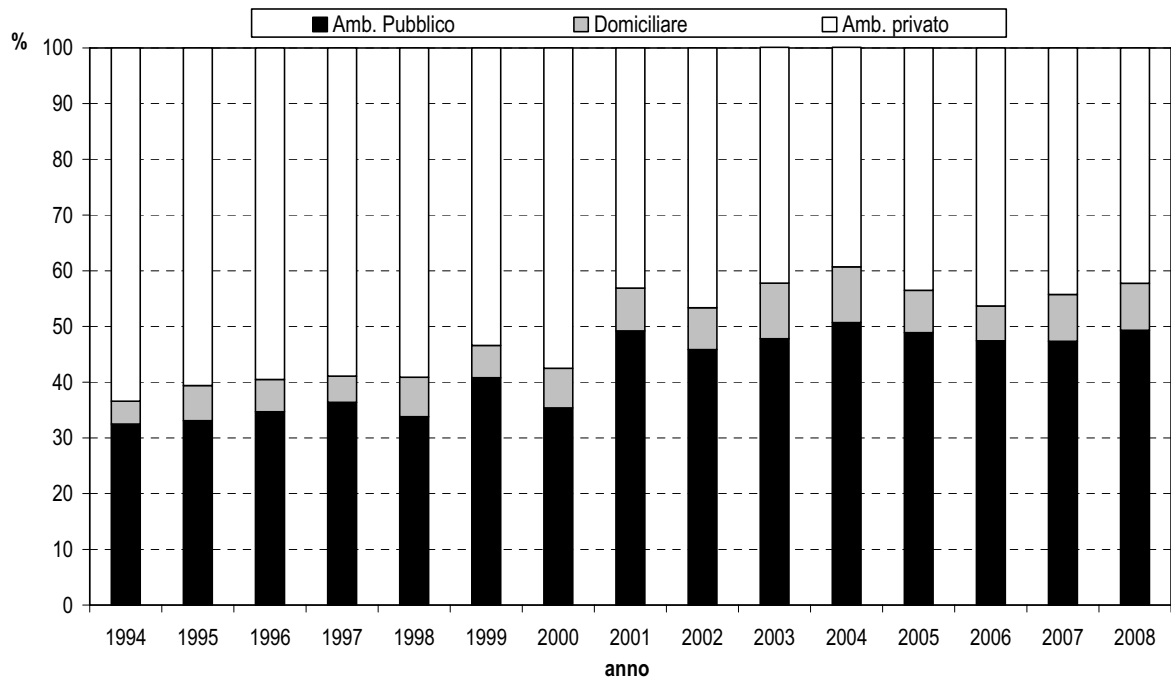


Figura 5. Programma terapeutico (%). Anni 1994-2008. Incidenti nell'anno.



Età e sesso

L'età media nel 2008 è stata di anni 66,4 [deviazione standard (DS) 14,5] tra i prevalenti e di 66,8 (DS 15,2) tra gli incidenti; l'età mediana è stata di 69 anni tra i prevalenti e di 70 anni tra gli incidenti.

La proporzione degli uomini rispetto alle donne è stata maggiore sia fra i prevalenti (62,2%), che fra gli incidenti (65,0%); tuttavia, il rapporto si inverte tra le persone con età inferiore ai 35 anni con una più elevata proporzione di donne sia tra i prevalenti (3,3% vs. 2,9%) che tra gli incidenti (4,4% vs. 3,6%). La proporzione di donne rispetto agli uomini è ancora più elevata tra i soggetti con età superiore a 74 anni, sia tra i prevalenti (36,3% vs. 31,8%) che fra gli incidenti (40,7% vs. 34,5%), come mostrato nelle **figure 6-7**.

Figura 6. Età per sesso (%). Prevalenti al 31.12.2008.

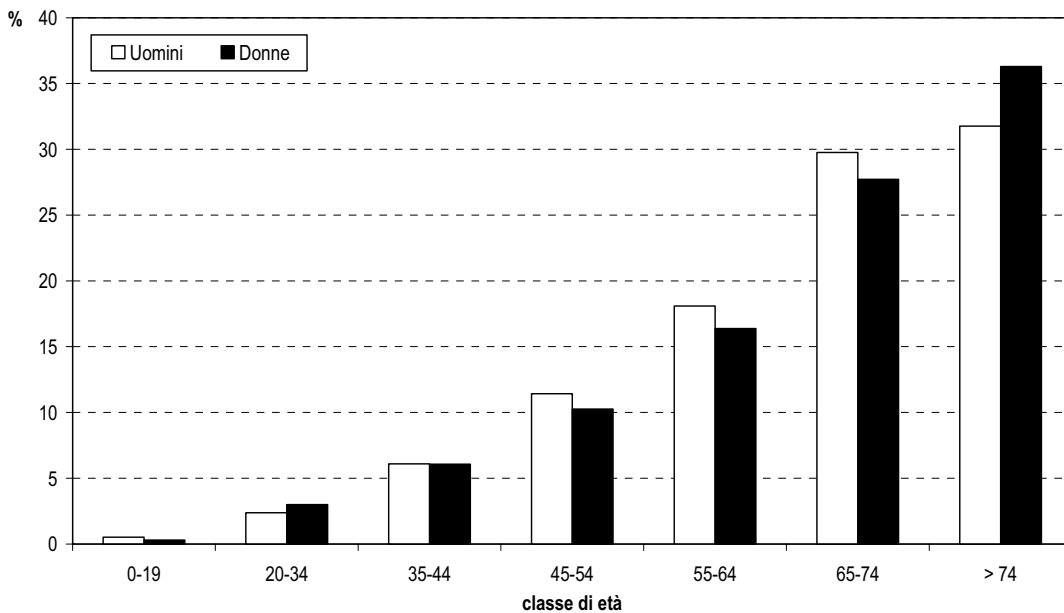
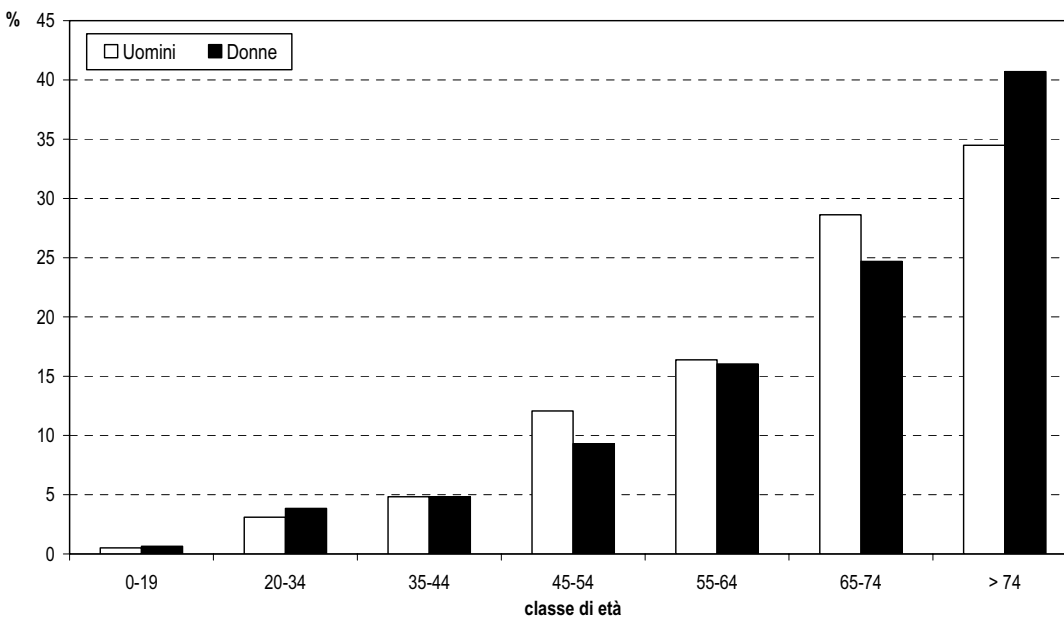


Figura 7. Età per sesso (%). Incidenti 2008.



Fra i prevalenti, si è osservato un incremento della quota di persone con età superiore a 74 anni dal 1994 (13,1%) al 2008 (33,5%) (**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 36,7% del 2008, in aumento rispetto al 2007 (33,5%); 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 1994-2008. Prevalenti.

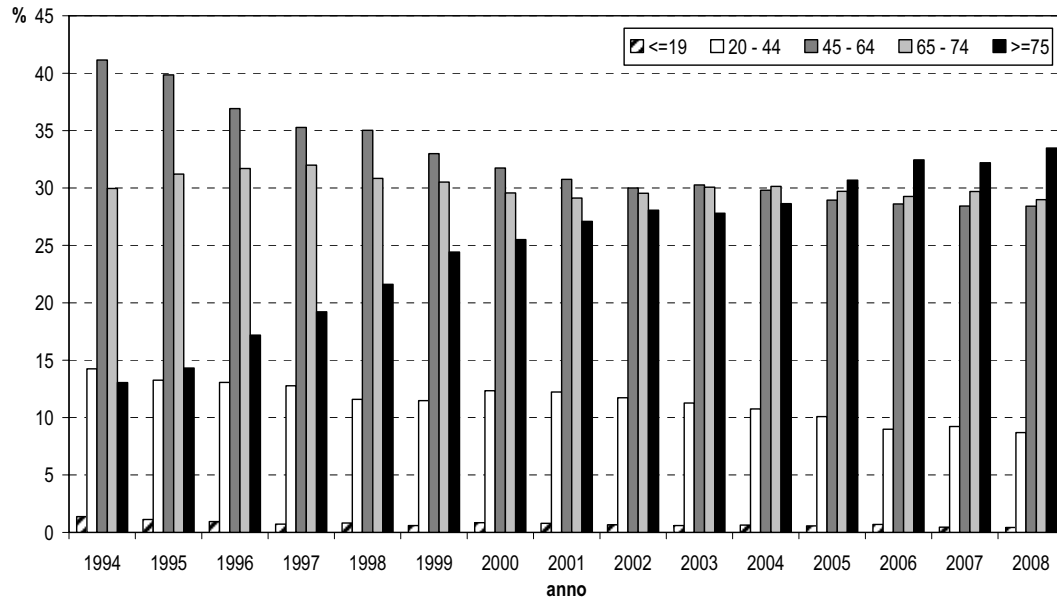
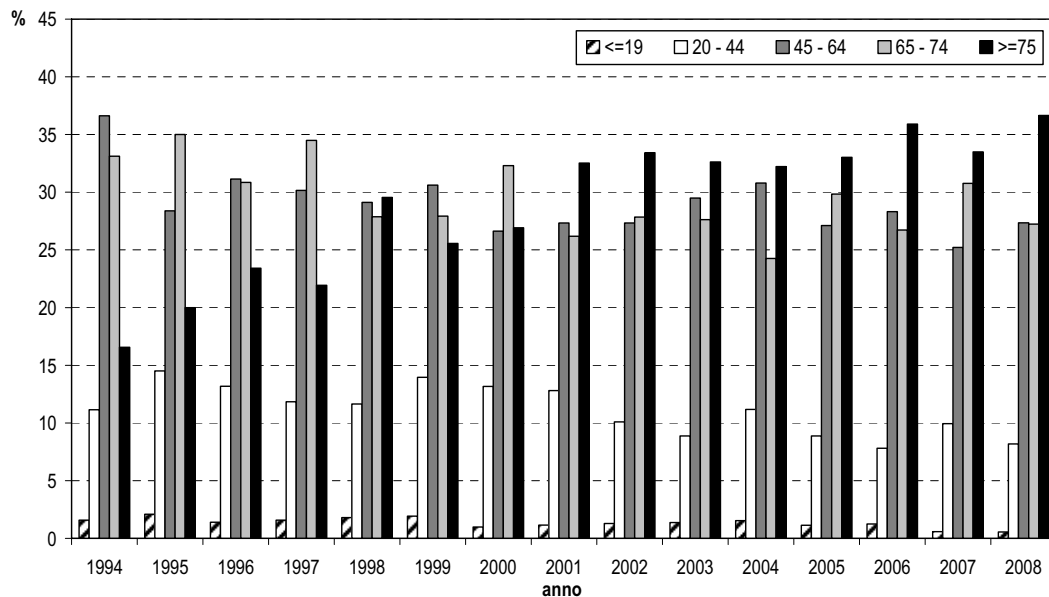


Figura 9. Età (%). Anni 1994-2008. Incidenti nell'anno.



Tassi di prevalenza e di incidenza

Nella **tabella 10** sono presentati i tassi di prevalenza ed incidenza grezzi e standardizzati per età, con i rispettivi intervalli di confidenza al 95%, per ASL di residenza. 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 (972 pmp) e nella ASL Roma F tra gli incidenti (204 pmp). Il tasso più basso si osserva nella ASL di Viterbo per i prevalenti (556 pmp) e nella ASL di Roma A tra gli incidenti (103 pmp). 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 potrebbe spiegare in parte i valori della ASL di Viterbo.

Nelle **figure 12-13** sono presentati i tassi regionali di prevalenza e di incidenza per milione di abitanti per anno. Il tasso di prevalenza aumenta dal 1994 (550 pmp) al 2008 (793 pmp). Quello di incidenza ha un andamento irregolare nel periodo 1994-2008, passando da 122 incidenti nel 1994 a 162 nel 2008. Da segnalare che il tasso grezzo di incidenza nel corso del 2008 è tornato ad aumentare; nel 2007 si era registrata una riduzione rispetto all'anno precedente (154 pmp nel 2007 vs. 167 pmp nel 2006).

Tabella 10. Tassi di prevalenza e di incidenza (per milione di abitanti) grezzi e standardizzati per età, per ASL di residenza. Anno 2008.

		prevalenti 31.12.2008				
		tasso x milione di abitanti **				
ASL di residenza	N.	grezzo	I.C. 95%*		std#	I.C. 95%*
RM A	343	708	636	- 788	624	558 - 690
RM B	636	933	862	- 1008	972	896 - 1047
RM C	428	794	720	- 873	721	652 - 789
RM D	411	740	670	- 815	733	662 - 804
RM E	428	820	744	- 901	769	696 - 842
RM F	203	681	591	- 782	771	665 - 878
RM G	390	847	765	- 935	941	847 - 1034
RM H	397	763	689	- 841	857	772 - 941
Viterbo	181	583	501	- 674	556	475 - 637
Rieti	120	765	635	- 915	683	560 - 805
Latina	424	789	716	- 868	865	783 - 948
Frosinone	411	831	752	- 915	826	746 - 906
Lazio	4372	786	763	- 810		
		incidenti nell'anno				
		tasso x milione di abitanti **				
ASL di residenza	N.	grezzo	I.C. 95%*		std#	I.C. 95%*
RM A	57	118	89	- 153	103	76 - 130
RM B	121	177	147	- 212	186	152 - 219
RM C	63	117	90	- 150	107	80 - 133
RM D	80	144	114	- 179	144	112 - 176
RM E	96	184	149	- 225	172	138 - 207
RM F	53	178	133	- 233	204	149 - 259
RM G	80	174	138	- 216	192	150 - 235
RM H	87	167	134	- 206	189	149 - 229
Viterbo	39	126	89	- 172	120	82 - 157
Rieti	25	159	103	- 235	138	84 - 193
Latina	90	168	135	- 206	184	146 - 222
Frosinone	85	172	137	- 212	169	133 - 205
Lazio	876	158	147	- 168		

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 2008.

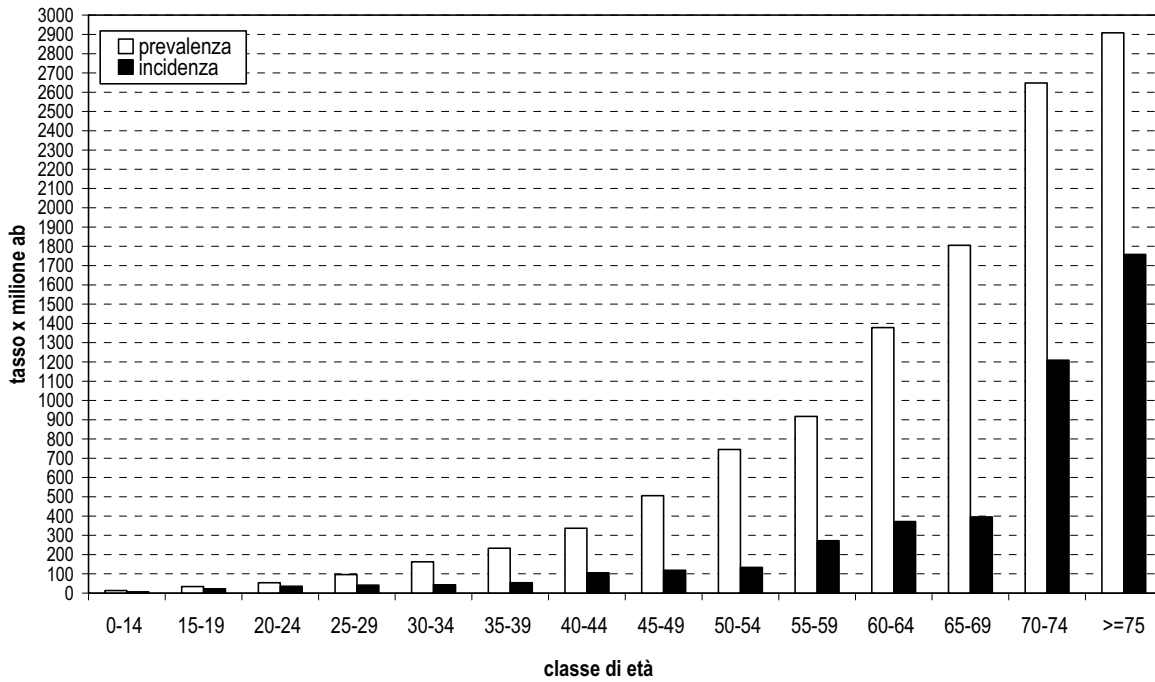


Figura 12. Tassi di prevalenza persone in dialisi. Anni 1994-2008.

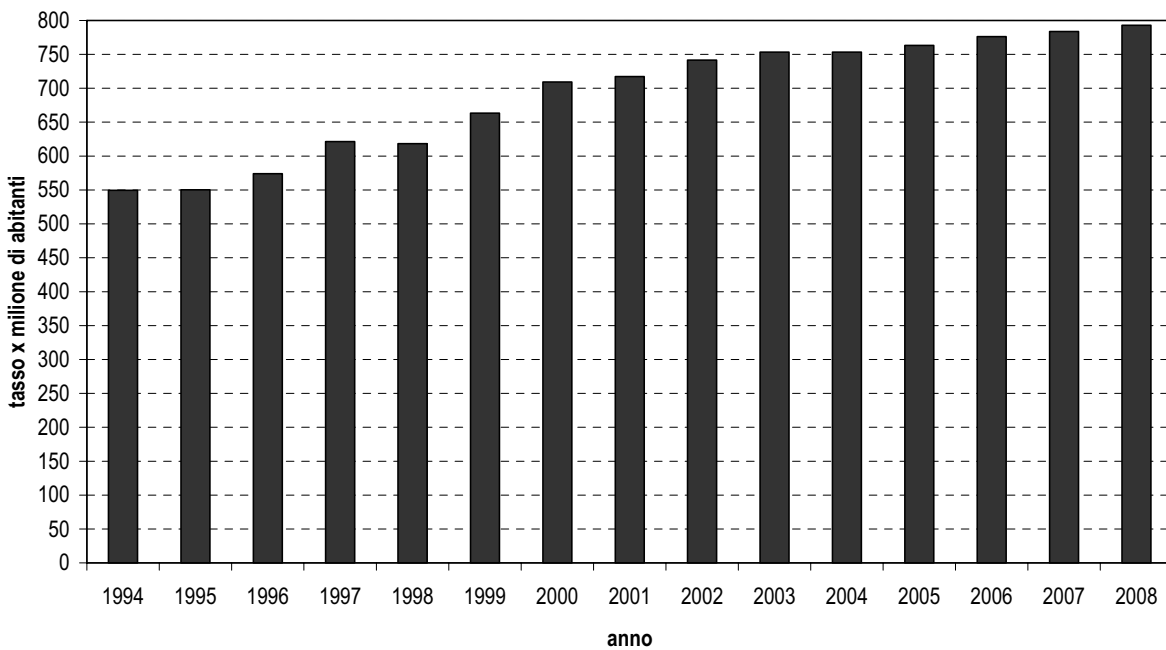
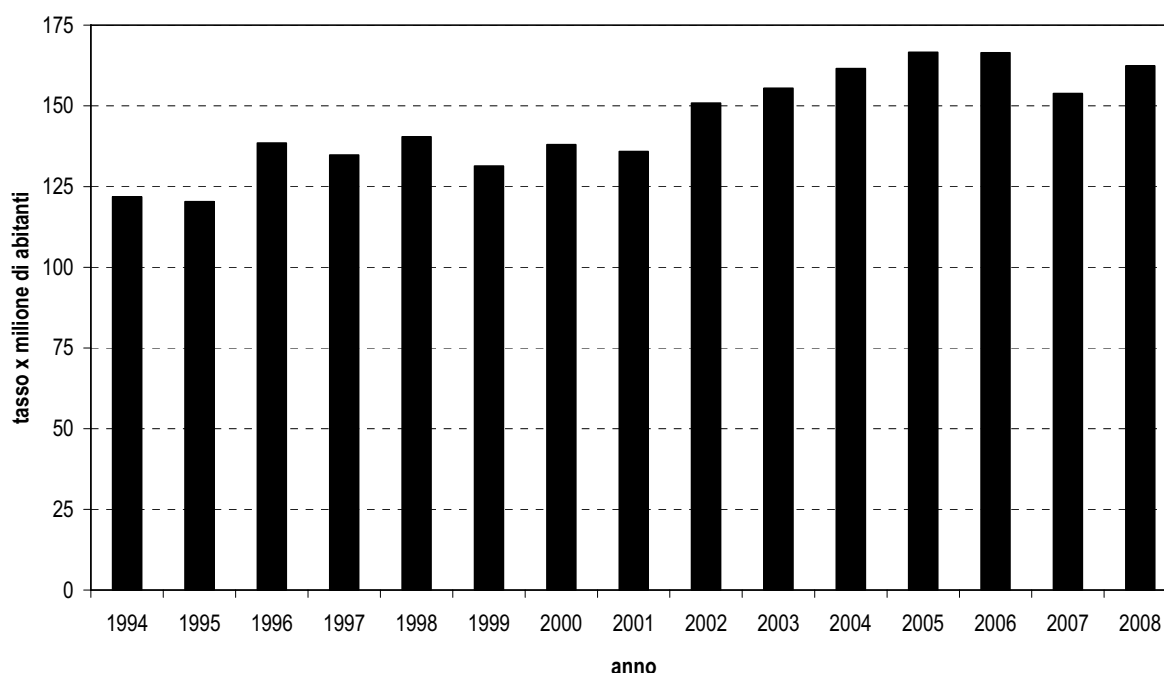


Figura 13. Tassi di incidenza persone in dialisi. Anni 1994-2008.



Alcune caratteristiche delle persone nate all'estero

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.

Le persone nate all'estero tra i prevalenti in dialisi al 31-12-2008 erano 257, pari al 5,8% del totale, con un incremento dell'8,9%: in numero assoluto il numero di persone in dialisi nate all'estero era 236 nel 2007. Rispetto al 2004 l'incremento è stato del 50,3% (171 pazienti nati all'estero).

Un'analisi delle caratteristiche delle persone nate all'estero presenti in dialisi presso un centro del Lazio al 31-12-2008 ha rilevato che i nati nelle Filippine (8,9%), Romania (7,9%), Egitto (5,8%), Francia (5,8%), Etiopia (5,4%), Libia (5,4%), Serbia (4,7%), Nigeria (4,3%), Tunisia (3,5%), India (3,5%), Albania (3,1%), Croazia (2,3%), rappresentavano poco più del 60% del totale.

Le persone nate all'estero erano più frequentemente di sesso femminile rispetto a quelle nate in Italia (45,1% vs. 37,3%, $p=0,01$), mediamente più giovani (età mediana 55 anni vs. 70, $p<0,0001$). In relazione alla più giovane età, rispetto agli italiani avevano come nefropatia di base con maggior frequenza la glomerulonefrite (15,1% vs. 22,2%, $p<0,0001$) e con una minore frequenza il diabete (17,4% vs. 12,1%, $p=0,03$). Da rilevare, che tra i nati all'estero più frequentemente la nefropatia di base è ad eziologia incerta (24,9% vs. 20,0%, $p=0,06$).

È più elevata, tra i nati all'estero, la proporzione di soggetti HBsAg positivi, rispetto ai nati in Italia (6,6% vs. 2,3%, $p<0,001$): in numero assoluto 97 vs. 17. Da segnalare che, a fronte di una lieve diminuzione dei soggetti HBsAg positivi tra i nati in Italia (2,5% nel 2007) è aumentata la percentuale di positivi tra i nati all'estero (5,5% nel 2007).

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 (19,1% vs. 13,6%, $p=0,01$).

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 dei nati all'estero la maggior frequenza di persone giudicate idonee al trapianto renale rispetto ai nati in Italia: 18,3% vs. 10,6% ($p<0,001$); 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 39,2% tra i prevalenti e il 40,0% tra gli incidenti; se si considerano solo quelle con età inferiore ai 65 anni, le percentuali erano 21,3% e 15,5%, 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 41,9% nel 2008 e tra gli incidenti da 24,5% nel 1994 a 49,1% nel 2008.

Tabella 14. Titolo di studio per classe di età. Anno 2008.

	prevalenti 31.12.2008					
	classe di età				Totale	
	≤64		≥65			
Titolo di studio	N.	%	N.	%	N.	%
Nessuno	82	5,0	192	7,0	274	6,2
Elementare	269	16,3	1185	43,0	1454	33,0
Media	610	36,9	709	25,7	1319	29,9
Superiore	570	34,4	465	16,9	1035	23,5
Laurea	124	7,5	203	7,4	327	7,4
Totale	1655	100,0	2754	100,0	4409	100,0
	incidenti nell'anno					
	classe di età				Totale	
	≤64		≥65			
Titolo di studio	N.	%	N.	%	N.	%
Nessuno	15	4,7	53	9,3	68	7,6
Elementare	35	10,9	254	44,6	289	32,4
Media	114	35,4	128	22,5	242	27,1
Superiore	122	37,9	98	17,2	220	24,7
Laurea	36	11,2	37	6,5	73	8,2
Totale	322	100,0	570	100,0	892	100,0

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 31.12.2008 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 2008 il 25,9% dei soggetti effettuava la dialisi in una ASL diversa da quella di residenza. Questa percentuale è simile a quella del 2007 (26,5%) e varia molto fra le singole aziende; è più elevata nelle cinque ASL del comune di Roma (36,6%), scende al 21,2% tra i residenti in una delle tre ASL della provincia di Roma e all'8,8% per le altre province del Lazio (**figura 16**).

Il dato è presumibilmente la conseguenza del fatto che i residenti nel Comune di Roma sono meno condizionati dal riferimento al territorio di residenza per la scelta del centro dialisi, a differenza dei residenti in comuni delle altre province dove le distanze geografiche hanno un ruolo maggiore nell'individuazione del centro.

Nella **tabella 17** gli stessi dati sono presentati per gli incidenti; la percentuale di mobilità passiva per ASL di residenza risultava del 27,5%; nelle ASL di Roma città si osservano percentuali di mobilità passiva complessiva del 40,8% (**figura 18**).

Tabella 15. Persone in dialisi per ASL di residenza e di dialisi. Prevalenti al 31.12.2008.

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	170	53	14	16	71	6	11	0	1	0	1	0	343
RM/B	99	342	113	10	46	0	23	3	0	0	0	0	636
RM/C	82	48	202	48	39	1	5	2	1	0	0	0	428
RM/D	23	3	10	338	35	1	0	1	0	0	0	0	411
RM/E	23	2	1	24	372	1	2	0	3	0	0	0	428
RM/F	7	0	0	6	38	142	0	0	10	0	0	0	203
RM/G	11	9	9	2	12	9	330	0	0	0	0	8	390
RM/H	9	13	22	13	12	0	9	308	0	0	11	0	397
VT	1	1	0	0	5	25	0	0	149	0	0	0	181
RI	4	2	1	0	5	8	1	0	0	99	0	0	120
LT	6	1	2	1	2	0	1	16	0	0	392	3	424
FR	3	2	2	1	2	0	3	0	0	0	2	396	411
Fuori Regione	6	5	2	3	3	1	4	0	1	1	4	7	37
Totale	444	481	378	462	642	194	389	330	165	100	410	414	4409

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 31.12.2008.

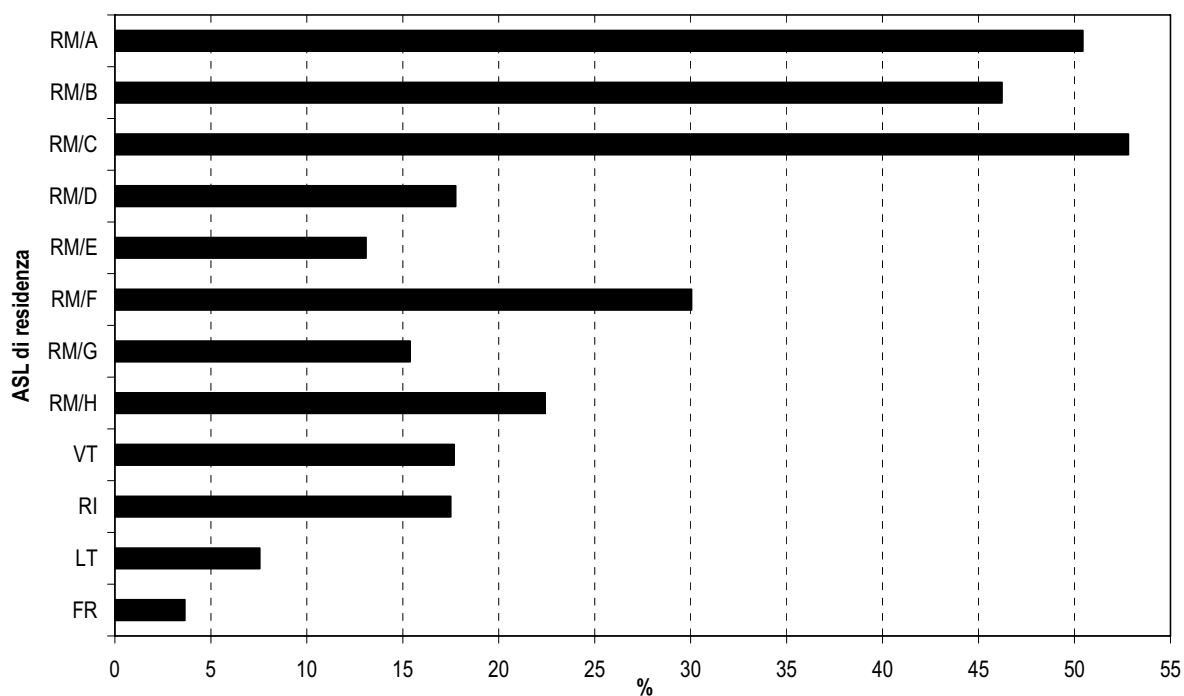
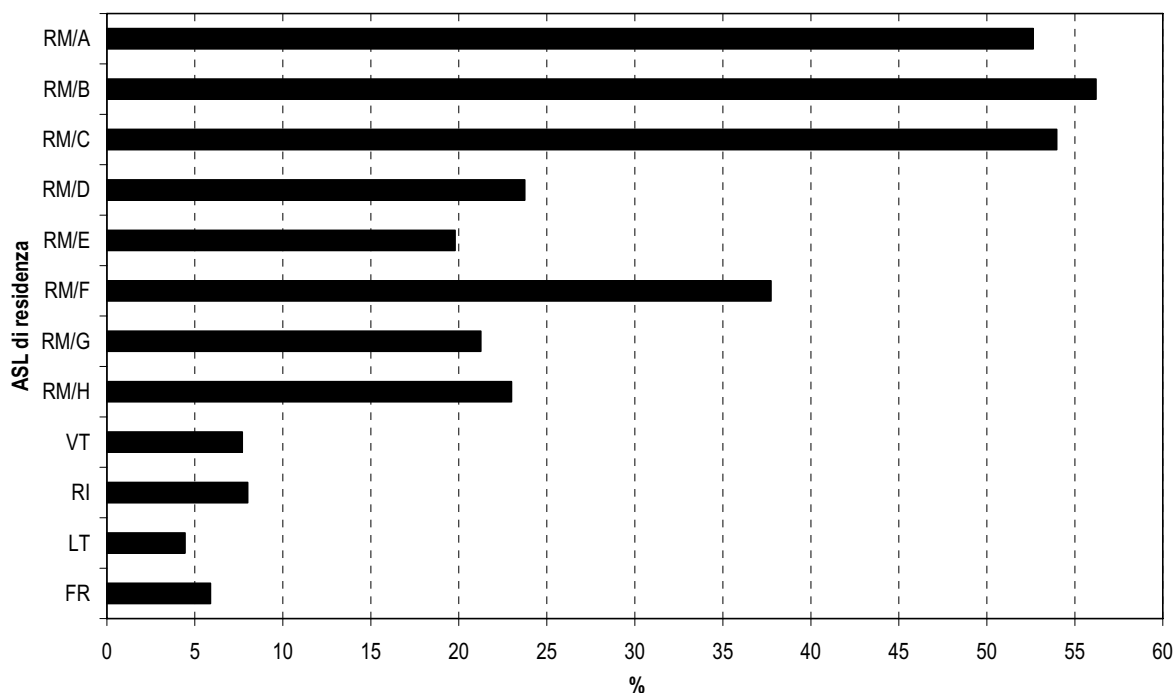


Tabella 17. Persone in dialisi per ASL di residenza e di dialisi. Incidenti 2008.

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	27	9	4	3	8	4	0	0	1	0	1	0	57
RM/B	18	53	33	3	7	0	5	2	0	0	0	0	121
RM/C	13	7	29	10	4	0	0	0	0	0	0	0	63
RM/D	5	0	3	61	9	1	0	1	0	0	0	0	80
RM/E	8	1	0	8	77	0	2	0	0	0	0	0	96
RM/F	4	0	0	2	13	33	0	0	1	0	0	0	53
RM/G	4	1	0	2	4	0	63	0	0	0	0	6	80
RM/H	1	3	4	1	2	0	2	67	0	0	7	0	87
VT	0	0	0	0	0	3	0	0	36	0	0	0	39
RI	0	0	0	0	1	1	0	0	0	23	0	0	25
LT	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	86	0	90
FR	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	80	85
Fuori Regione	3	2	0	2	1	0	2	0	1	1	2	2	16
Totale	85	77	75	92	126	42	75	72	39	24	97	88	892

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 2008.



Grado di autonomia personale

Fra le persone prevalenti al 31.12.2008, il 39,6% era in grado di svolgere qualsiasi attività compatibile con l'età, il 29,3% svolgeva una attività ridotta sia fuori che dentro casa, il 15,5% necessitava di aiuto sia in casa che fuori casa ed il 4,8% non aveva alcun tipo di autonomia personale; tra gli incidenti, le percentuali osservate erano rispettivamente del 37,0%, 23,3%, 21,3% e 7,4%.

L'analisi della variabile "grado di autosufficienza" nell'arco del periodo 1994-2008, 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 del 20,1% nel periodo considerato, con un valore massimo registrato nel 1994 (26,4%), raggiunge nel 2008 il valore più basso in assoluto (20,3%) (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 37,0% nell'ultimo anno in osservazione. La percentuale di persone non autosufficienti nel periodo è stata mediamente del 26,3%, con un massimo nel 1996 (30,9%) ed un minimo nel 2002 (22,2%), seguito da un incremento fino al 28,7% del 2008 (figura 20).

Da sottolineare che la diminuzione della percentuale di persone non autosufficienti negli anni 1994-2008 si è verificata nonostante il corrispondente incremento dell'età media.

Figura 19. Grado di autonomia personale (%). Anni 1994-2008. Prevalenti

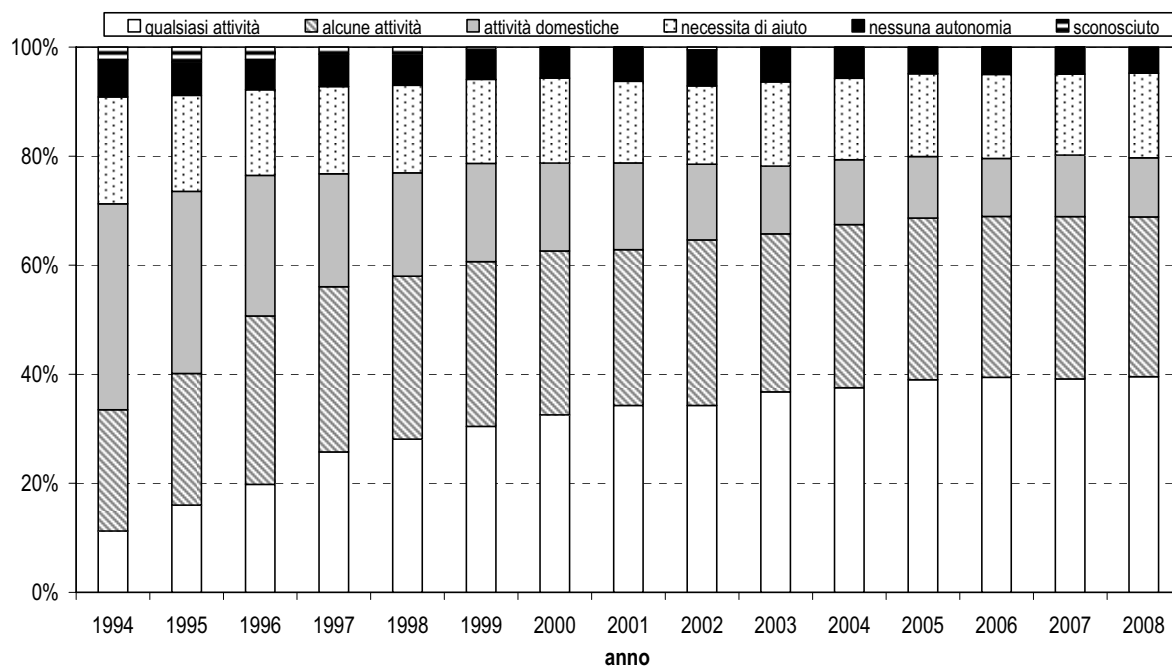
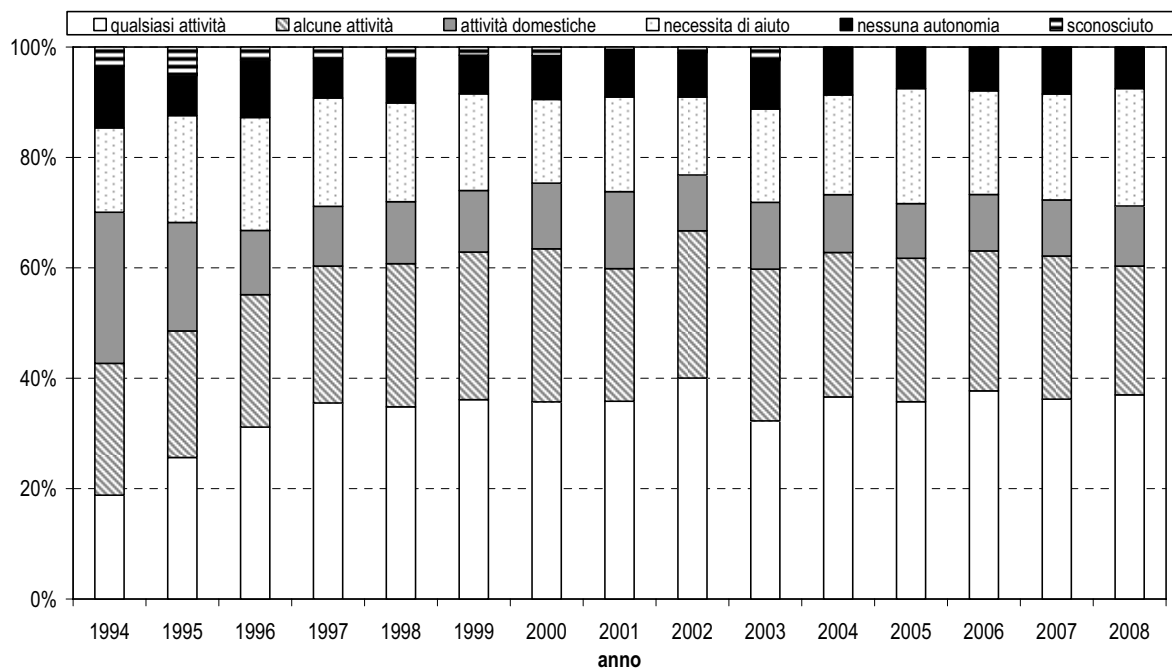


Figura 20. Grado di autonomia personale (%). Anni 1994-2008. Incidenti



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 2008 (74,9% vs. 37,3%) che tra gli incidenti dell'intero periodo 1995-2008 (62,5% vs. 33,0%), anche se la quota di persone in dialisi peritoneale tende a diminuire all'aumentare dell'età.

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

Grado di autonomia personale	prevalenti 31.12.2008				coorte 1995-2008			
	tipo di dialisi				tipo di dialisi			
	extracorporea		peritoneale		extracorporea		peritoneale	
<i>≤ 54 anni</i>	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Svolge qualsiasi attività (compatibilmente all'età)	528	66,2	81	92,0	1414	63,8	239	80,7
Svolge solo alcune attività, sia fuori casa che in casa	171	21,4	3	3,4	494	22,3	29	9,8
Autosufficiente solo nelle attività domestiche	23	2,9	0	0,0	74	3,3	3	1,0
Necessita di aiuto sia in casa che fuori casa	55	6,9	3	3,4	137	6,2	13	4,4
Nessuna autonomia	14	1,8	1	1,1	64	2,9	11	3,7
Sconosciuto	7	0,9	0	0,0	33	1,5	1	0,3
Totale	798	100	88	100	2216	100	296	100
<i>55 - 64 anni</i>	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Svolge qualsiasi attività (compatibilmente all'età)	340	48,4	49	74,2	758	43,6	115	70,6
Svolge solo alcune attività, sia fuori casa che in casa	221	31,4	12	18,2	510	29,3	30	18,4
Autosufficiente solo nelle attività domestiche	50	7,1	1	1,5	161	9,3	6	3,7
Necessita di aiuto sia in casa che fuori casa	67	9,5	4	6,1	205	11,8	4	2,5
Nessuna autonomia	18	2,6	0	0,0	82	4,7	4	2,5
Sconosciuto	7	1,0	0	0,0	23	1,3	4	2,5
Totale	703	100	66	100	1739	100	163	100
<i>≥ 65 anni</i>	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Svolge qualsiasi attività (compatibilmente all'età)	679	25,7	67	61,5	1096	18,4	143	42,6
Svolge solo alcune attività, sia fuori casa che in casa	861	32,6	24	22,0	1583	26,5	91	27,1
Autosufficiente solo nelle attività domestiche	394	14,9	10	9,2	955	16,0	40	11,9
Necessita di aiuto sia in casa che fuori casa	552	20,9	4	3,7	1571	26,3	39	11,6
Nessuna autonomia	103	3,9	4	3,7	688	11,5	20	6,0
Sconosciuto	56	2,1	0	0,0	70	1,2	3	0,9
Totale	2645	100	109	100	5963	100	336	100

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), dopo una costante diminuzione dal 1994 (5,4%) al 2006 (2,3%), ha fatto registrare un incremento nel 2007 (2,7%) per poi mantenersi sostanzialmente stabile nel 2008 (2,6%) (**figura 22**). In termini assoluti, nel 2008 si è registrato lo stesso numero di persone (114) HBsAg positive del 2007. Da segnalare che, a fronte di una diminuzione dei soggetti HBsAg positivi tra i nati in Italia (2,5% nel 2007) è aumentata la percentuale di positivi tra i nati all'estero (5,5% nel 2007).

Tra gli incidenti c'è stato un incremento nel 2008 della la percentuale di HBsAg soggetti positivi (2,1%), rispetto al 2007 (1,9%), ma ancor più rispetto al 2006 (**figura 23**). Da segnalare che, a fronte di una lieve diminuzione dei soggetti HBsAg positivi tra i nati in Italia (2,5% nel 2007 e 2,3% nel 2008) è aumentata la percentuale di positivi tra i nati all'estero (5,5% nel 2007 e 6,6% nel 2008).

Si ricorda che l'offerta di posti dialisi dedicati a pazienti HBsAg positivi è pari a 167 (**allegato 1**).

Figura 22. Positivi HBsAg (%). Anni 1994-2008. Prevalenti.

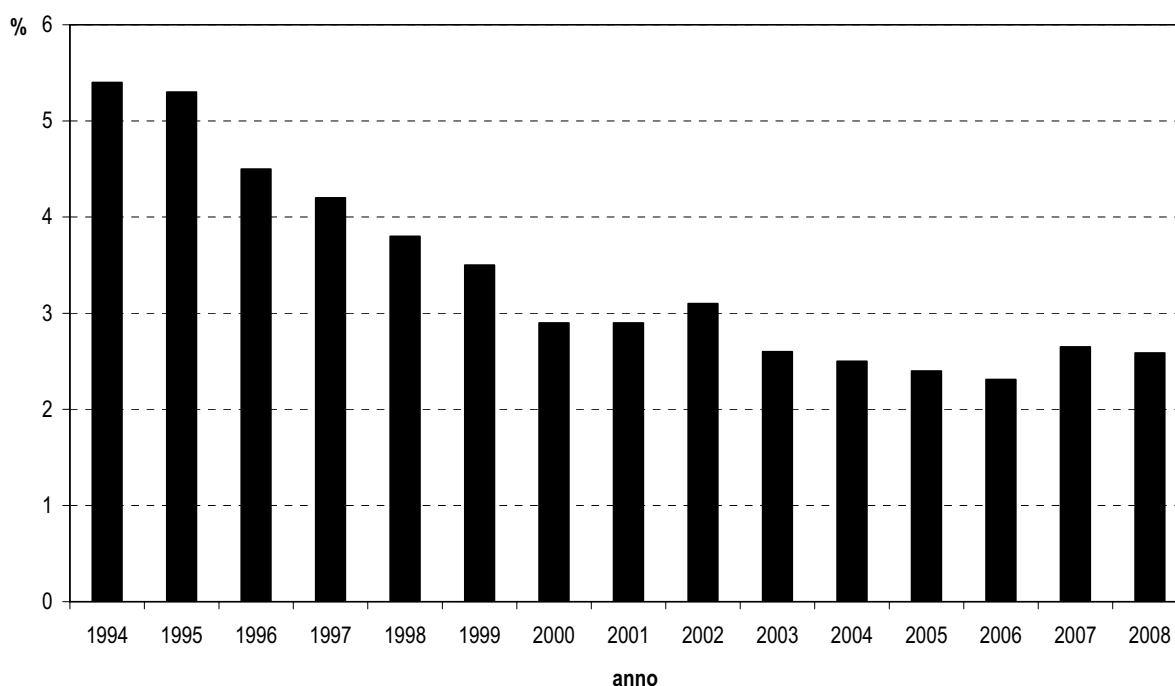
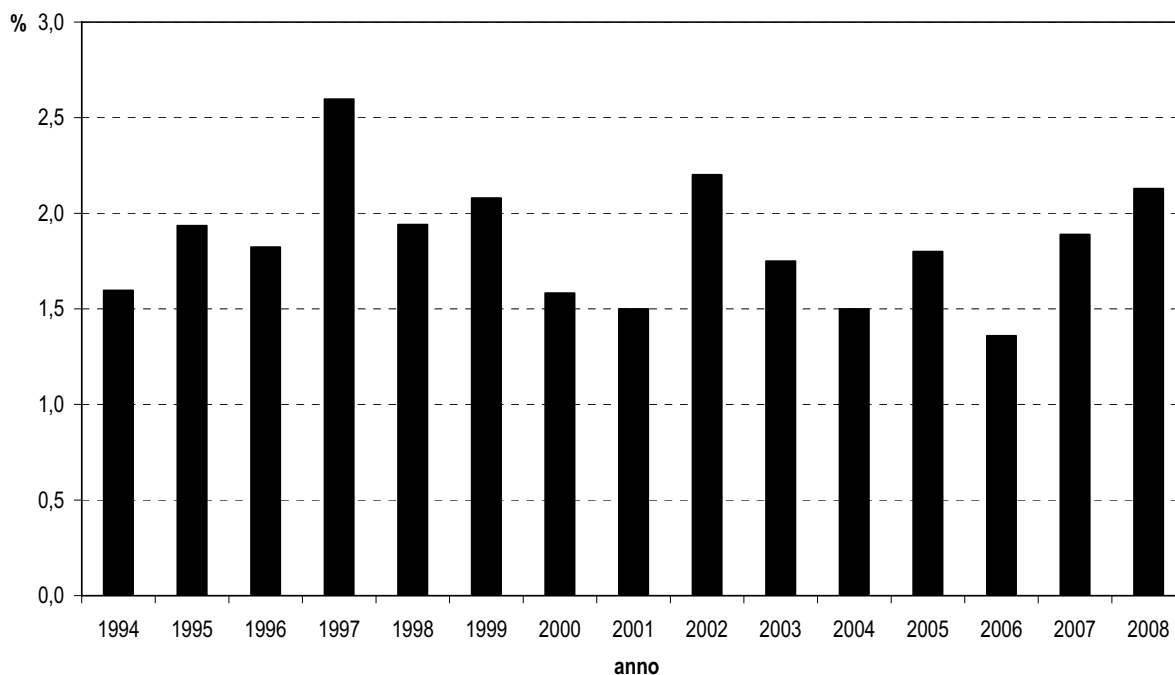


Figura 23. Positivi HBsAg (%). Anni 1994-2008. Incidenti nell'anno.



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 9,7% nel 2008; 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 2008 (4,5%).

Figura 24. Positivi anti-HCV (%). Anni 1994-2008. Prevalenti.

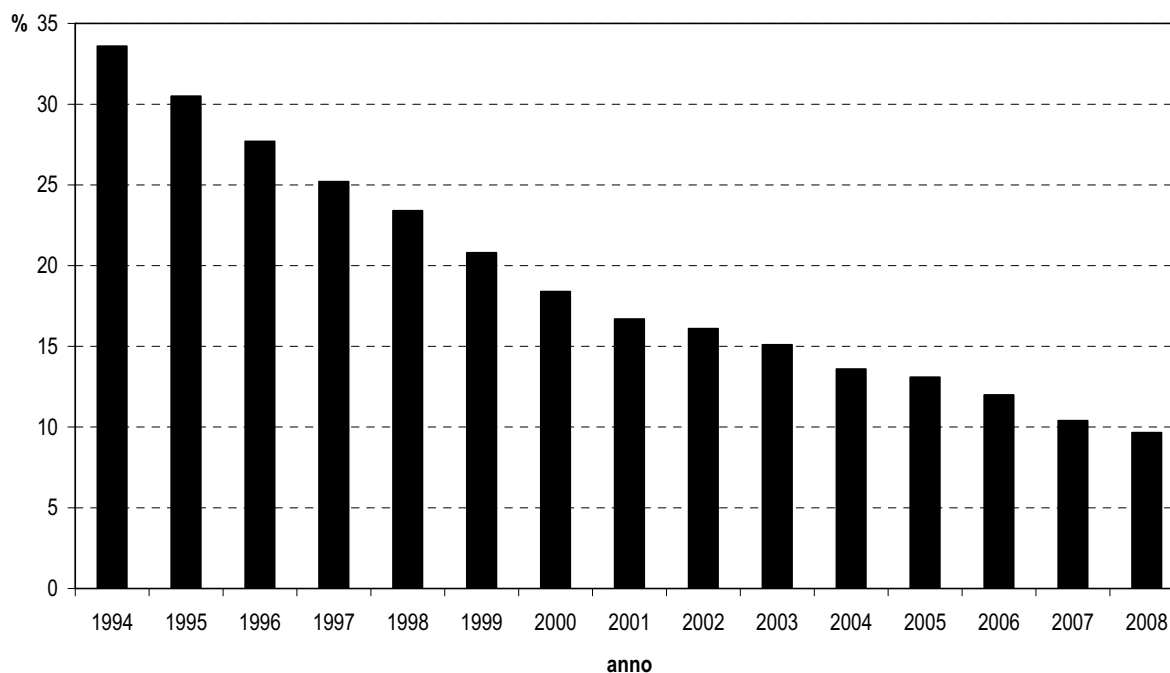
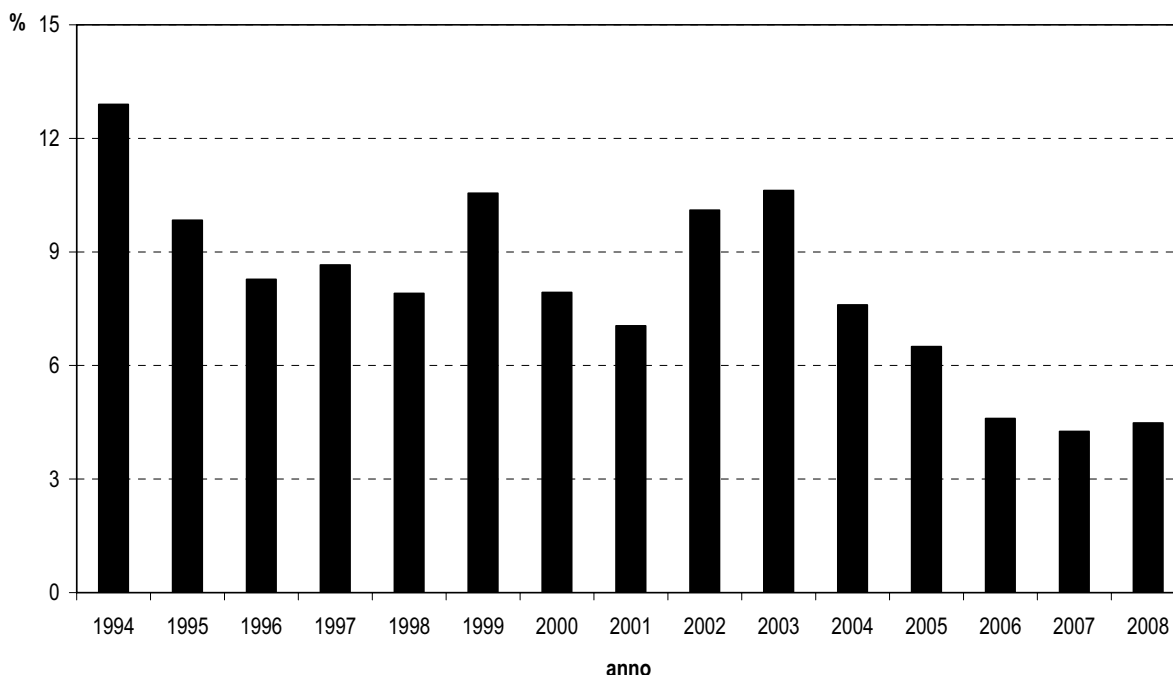


Figura 25. Positivi anti-HCV (%). Anni 1994-2008. Incidenti nell'anno.



Vaccinazione contro l'epatite B

Tra tutte le persone in dialisi, risultava vaccinato contro l'epatite B l'82,5% dei prevalenti e il 68,4% degli incidenti (tabella 26); la percentuale di persone vaccinate tra i nuovi ingressi in dialisi è sensibilmente più elevata rispetto al 2006 (57,6%) ma è in lieve calo rispetto all'anno precedente (70,1%).

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-Totali positivo.

Si rileva una ampia variabilità nella pratica vaccinale delle ASL. Nel complesso, risultavano non ancora vaccinati il 15,6% dei prevalenti suscettibili ed il 35,3% degli incidenti suscettibili.

La frequenza di non vaccinati più alta fra i prevalenti si osservava nei centri dialisi collocati sul territorio della ASL Roma E (22,0%) e quella più bassa nella ASL Roma F e Rieti in cui non ci sono persone suscettibili non vaccinate. Analogamente fra gli incidenti il valore più elevato era presente nella ASL Roma E (49,4%), il più basso nella ASL di Rieti in cui un solo soggetto suscettibile non era stato vaccinato.

Come è riportato in tabella 28, sia nei prevalenti che negli incidenti la principale motivazione per la mancata vaccinazione anti-epatite B di persone suscettibili all'infezione da virus dell'epatite B è risultata essere il tardivo riferimento al nefrologo con una percentuale rispettivamente di 21,4% e 36,8%; la maggior percentuale tra gli incidenti era attesa, essendo le caratteristiche dei nuovi ingressi in dialisi più influenzate dall'essere o meno stati presi in carico in fase pre-dialitica, rispetto a persone presenti da più tempo in dialisi.

La mancata vaccinazione è stata dichiarata come transitoria, in quanto già programmata, sia tra i prevalenti che tra gli incidenti, rispettivamente nel 11,3% e 12,9% dei casi.

Rimane alta, tra i prevalenti, anche la percentuale di non vaccinazione anti-epatite B di persone suscettibili all'infezione da virus dell'epatite B a causa di rifiuto (19,7%)

In generale, sembrerebbe fondamentale il limite rappresentato da un'insufficiente programmazione dell'attività vaccinale, come pure appare eccessivo il numero di rifiuti segnalati come motivo di mancata effettuazione della vaccinazione. Va sottolineato che tra i prevalenti il 52,1% dei suscettibili non vaccinati aveva un'anzianità dialitica di almeno un anno.

Nelle figure 29-30 è mostrato l'andamento nel periodo 1994-2008 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 4 anni, rispetto al 2004 è con ogni probabilità conseguenza della diversa definizione del denominatore individuato con le due metodiche.

Tuttavia, analizzando solo gli ultimi anni, si osserva nel 2008 tra i prevalenti una percentuale di suscettibili all'infezione da virus dell'epatite B non vaccinati sostanzialmente invariata rispetto al 2007 (15,6% vs. 16,0%) e in diminuzione rispetto al 2006 (17,5%). Tra gli incidenti nel 2008 la percentuale di suscettibili non vaccinati è in aumento rispetto al 2007 (35,3% vs. 32,3%), ma è molto più bassa rispetto al 2006 (45,8%).

Tabella 26. Vaccinazione anti-epatite B. Anno 2008.

Vaccinazione	prevalenti 31.12.2008		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
Effettuata	3636	82,5	610	68,4
Non effettuata	773	17,5	282	31,6
Totale	4409	100,0	892	100,0

Tabella 27. Persone in dialisi suscettibili* all'infezione da virus dell'epatite B non vaccinate, per ASL di dialisi. Anno 2008.

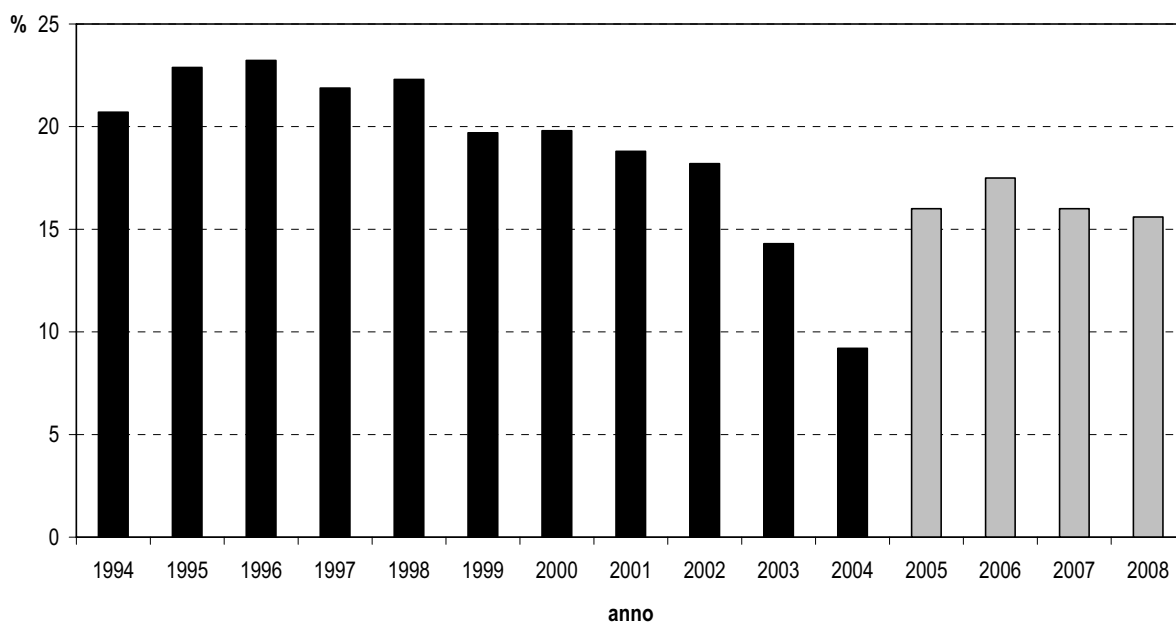
ASL di dialisi	prevalenti 31.12.2008			incidenti nell'anno		
	non vaccinati	suscettibili	%	non vaccinati	suscettibili	%
RM A	38	212	17,9	22	54	40,7
RM B	13	169	7,7	9	45	20,0
RM C	37	185	20,0	19	44	43,2
RM D	33	154	21,4	19	45	42,2
RM E	57	259	22,0	38	77	49,4
RM F	0	30	0,0	3	12	25,0
RM G	5	49	10,2	3	14	21,4
RM H	8	78	10,3	5	35	14,3
Viterbo	8	65	12,3	6	22	27,3
Rieti	0	21	0,0	1	9	11,1
Latina	13	110	11,8	14	45	31,1
Frosinone	26	189	13,8	24	60	40,0
Totale	238	1521	15,6	163	462	35,3

* 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. Anno 2008.

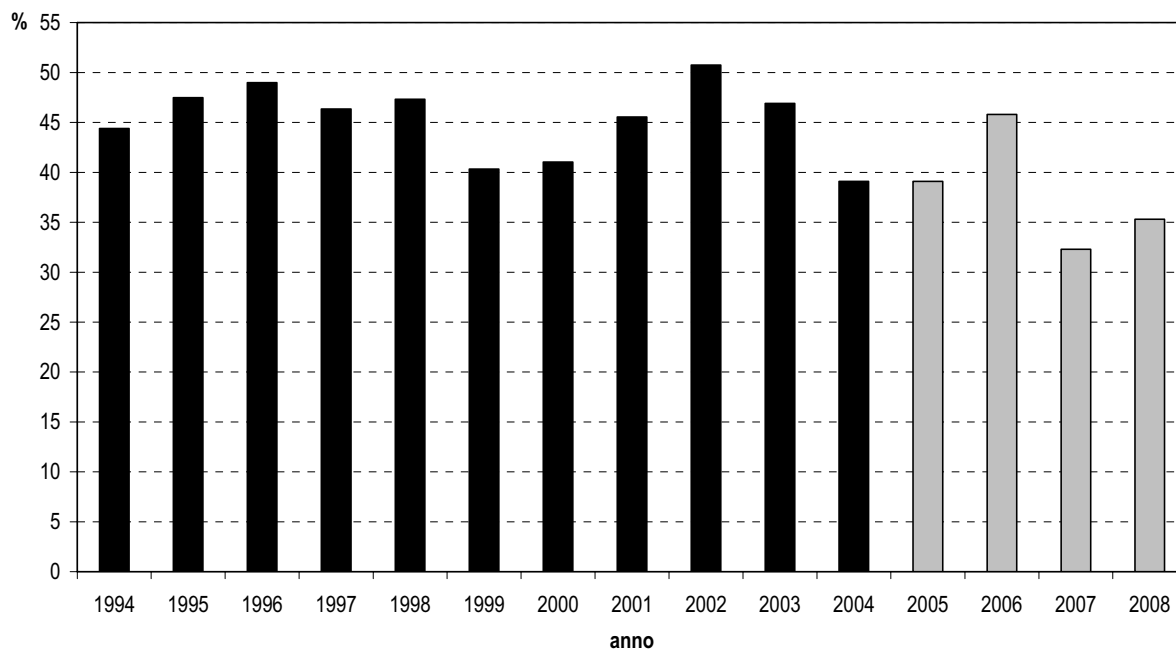
Motivo non vaccinazione	prevalenti 31.12.2008		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
Tardivo riferimento al nefrologo	51	21,4	60	36,8
Rifiuto	47	19,7	14	8,6
In attesa di risposta dei markers per HBV	31	13,0	27	16,6
Controindicazione	29	12,2	13	8,0
Incertezza sull'indicazione (antiHBc+ / HBsAb-)	27	11,3	12	7,4
Vaccinazione programmata ma non eseguita	27	11,3	21	12,9
Mancata esecuzione dei markers per HBV	3	1,3	1	0,6
Altro	19	8,0	13	8,0
Sconosciuto	4	1,7	2	1,2
Totale	238	100,0	163	100,0

Figura 29. Persone suscettibili* all'infezione da virus dell'Epatite B non vaccinate (%). Anni 1994-2008. 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 1994-2008. Incidenti nell'anno.



* 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 prevalentemente si è quasi dimezzata la percentuale di persone con una storia di trasfusioni nel corso della propria vita, dal 1994 (46,3%) al 2008 (23,8%) (**Figura 31**). Tra gli incidenti la percentuale di trasfusi ha mostrato una evidente tendenza alla diminuzione, dal 29,6% del 1994 al 18,3% del 2007; da segnalare nel corso del 2008 un incremento di tale percentuale che ha raggiunto il 24,0% (**Figura 32**).

Figura 31. Storia di precedenti trasfusioni (%). Anni 1994-2008. Prevalenti.

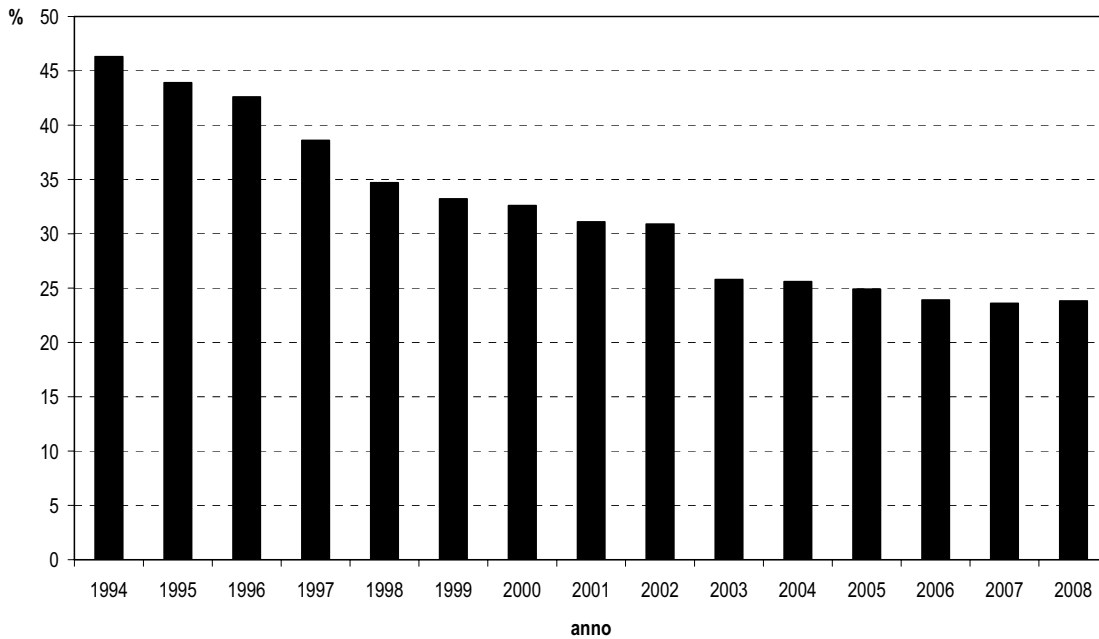
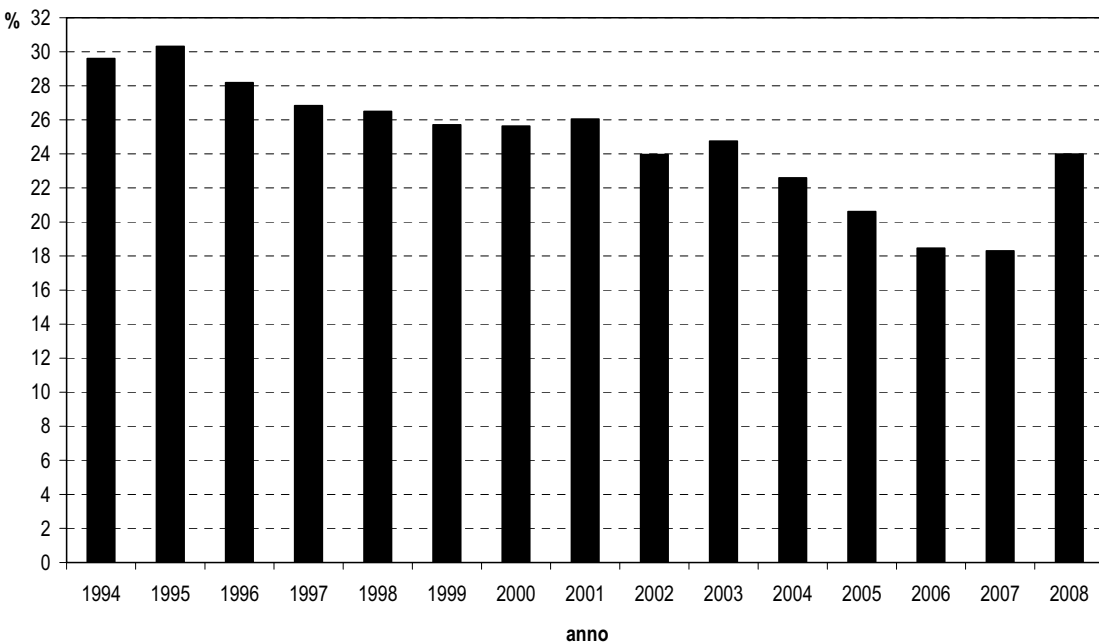


Figura 32: Storia di precedenti trasfusioni (%). Anni 1994-2008. Incidenti nell'anno.



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, le nefropatie di base più frequenti erano le malattie renali vascolari (22,5%), le nefropatie a eziologia incerta e/o sconosciuta (20,3%), il diabete (17,1%). Si è osservata una differente distribuzione delle nefropatie per classe di età: le glomerulonefriti rappresentavano il 29,1% nella classe di età inferiore a 35 anni e il 10,5% in quella superiore a 64 anni. Le IRC ad eziologia incerta erano più presenti nella classe sopra i 64 anni (22,2%); da segnalare, tuttavia, che anche nelle altre classi la percentuale risulta elevata (complessivamente il 17,0%). Continua rispetto all'anno precedente l'incremento percentuale della nefropatia diabetica tra le cause di IRC (da 15,8% a 17,1%) che, con l'eccezione dei soggetti <35 anni, riguarda tutte le età: da 10,4% a 11,3% tra 35 e 54 anni; da 16,6% a 19,6% tra 55 e 64 anni; da 17,7% a 18,7% nella classe sopra i 64 anni.

Fra gli incidenti, le nefropatie di base più frequenti erano il diabete (25,7%), malattie renali vascolari (25,3%) e l'IRC ad eziologia incerta e/o sconosciuta (21,5%). Nella classe di età <35 anni la nefropatia di base più frequente era quella del gruppo "Pielonefriti/Nefriti/Nefropatie tossiche" (28,6%), mentre le malattie renali vascolari erano le più frequenti (32,3%) sopra i 64 anni. La percentuale complessiva di persone che entravano in dialisi avendo il diabete come nefropatia di base (25,7%) era superiore a quella del 2007 (22,8%) in tutte le fasce di età.

Tabella 33. Nefropatia di base per classe di età. Anno 2008.

Nefropatia di base	prevalenti 31.12.2008									
	Classe di età								Totale	
	<= 34		35 - 54		55 - 64		≥ 65			
N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	
IRC ad eziologia incerta/Sconosciuta	25	18,7	121	16,1	136	17,7	611	22,2	893	20,3
Glomerulonefrite	39	29,1	216	28,7	141	18,3	288	10,5	684	15,5
Pielonefrite/Nefrite/Nefropatia tossica	28	20,9	67	8,9	46	6,0	191	6,9	332	7,5
Malattia cistica renale / Nefropatia familiare	11	8,2	93	12,4	109	14,2	231	8,4	444	10,1
Malformazioni renali	9	6,7	12	1,6	2	0,3	10	0,4	33	0,7
Malattie renali vascolari	6	4,5	84	11,2	134	17,4	768	27,9	992	22,5
Diabete	5	3,7	85	11,3	151	19,6	514	18,7	755	17,1
Malattie sistemiche	8	6,0	45	6,0	27	3,5	48	1,7	128	2,9
Altre nefropatie	3	2,2	29	3,9	23	3,0	93	3,4	148	3,4
Totale	134	100,0	752	100,0	769	100,0	2754	100,0	4409	100,0

segue

Tabella 33. (continua)

Nefropatia di base	incidenti nell'anno									
	Classe di età								Totale	
	<=34		35 - 54		55 - 64		≥ 65			
N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	
IRC ad eziologia incerta	8	22,9	25	17,6	28	19,3	131	23,0	192	21,5
Glomerulonefrite	8	22,9	29	20,4	11	7,6	18	3,2	66	7,4
Pielonefriti/Nefriti/Nefropatie tossiche	10	28,6	12	8,5	11	7,6	28	4,9	61	6,8
Malattia cistica renale / Nefropatia familiare	2	5,7	14	9,9	16	11,0	17	3,0	49	5,5
Malformazioni renali	1	2,9	0	0,0	0	0,0	3	0,5	4	0,4
Malattie renali vascolari	4	11,4	18	12,7	20	13,8	184	32,3	226	25,3
Diabete	1	2,9	25	17,6	51	35,2	152	26,7	229	25,7
Malattie sistemiche	1	2,9	13	9,2	3	2,1	16	2,8	33	3,7
Altre nefropatie	0	0,0	6	4,2	5	3,4	21	3,7	32	3,6
Totale	35	100,0	142	100,0	145	100,0	570	100,0	892	100,0

Patologie associate

La **tabella 34** mostra la distribuzione di frequenza, nell'anno 2008, delle patologie associate sia fra i prevalenti che fra gli incidenti. Le patologie associate più rappresentate erano l'ipertensione (56,3% nei prevalenti e 65,1% negli incidenti), la arteriopatia coronarica (25,6% e 24,1%), il diabete mellito (19,4% e 27,4%), la malattia vascolare periferica (17,0% e 15,1%), lo scompenso cardiaco per tutte le classi della New York Heart Association classification (17,4% tra i prevalenti, 20,6% 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; 19,4% nel 2008) che tra gli incidenti (13,5% nel 2003; 17,4% nel 2004; 19,6% nel 2005; 19,9 nel 2006; 23,6% nel 2007; 27,4% nel 2008).

Tabella 34. Patologie associate. Anno 2008.

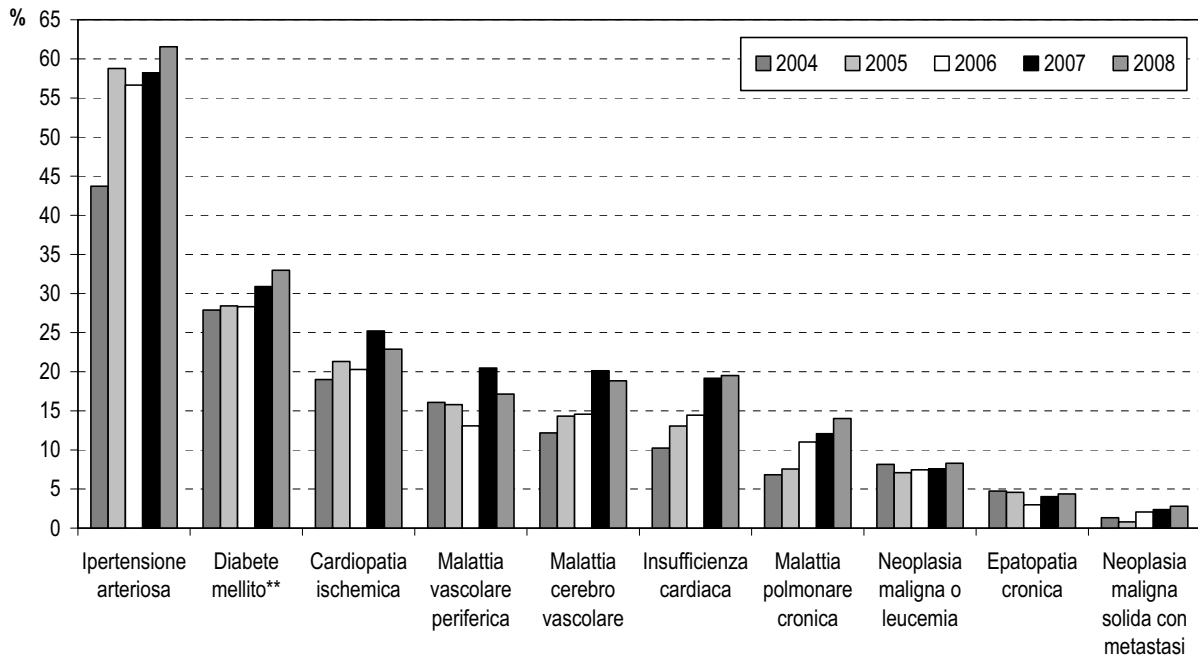
	prevalenti 31.12.2008		incidenti nell'anno	
	N. *	%	N. *	%
Ipertensione	2424	56,3	551	65,1
Arteriopatia coronarica	1101	25,6	204	24,1
Diabete mellito	837	19,4	232	27,4
Malattia vascolare periferica (arti)	734	17,0	128	15,1
Scompenso cardiaco asintomatico	533	12,4	97	11,5
Aritmia	531	12,3	102	12,1
Broncopneumopatia ostruttiva	510	11,8	125	14,8
Malattia cerebrovascolare	402	9,3	92	10,9
Arteriopatia carotidea	389	9,0	80	9,5
Disturbi della ghiandola tiroidea	371	8,6	66	7,8
Tumore solido senza metastasi	345	8,0	65	7,7
Obesità	304	7,1	54	6,4
Epatopatia cronica senza ipertensione portale	302	7,0	34	4,0
Ipercolesterolemia	251	5,8	46	5,4
Ipertrigliceridemia	219	5,1	23	2,7
Scompenso cardiaco sintomatico	216	5,0	77	9,1
Ulcera peptica	204	4,7	26	3,1
Deficit motorio neurologico	196	4,6	31	3,7
Arteriopatia toraco-addominale	191	4,4	40	4,7
Malattie intestinali infiammatorie croniche	150	3,5	14	1,7
Anemie extra-uremiche	129	3,0	35	4,1
Malnutrizione	119	2,8	16	1,9
Malattie psichiatriche	99	2,3	13	1,5
Demenza	76	1,8	14	1,7
Tumore solido con metastasi	45	1,0	25	3,0
Linfomi / Leucemie	39	0,9	9	1,1
Epatopatia cronica con ipertensione portale	26	0,6	5	0,6
Altro	1250	29,0	178	21,0
Sconosciuta	19	0,4	5	0,6

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

Nella **figura 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 dei nuovi ingressi in

dialisi tra il 2004 e il 2008. Nel periodo il gruppo patologico più frequente è risultato essere l'ipertensione arteriosa (55,9%), seguito dalla cardiopatia ischemica (21,8%), dalla malattia vascolare periferica (16,5%) e da quella cerebrovascolare (16,0%). Il diabete mellito, inteso sia come patologia associata che come nefropatia di base, aveva una frequenza del 29,7%. Nel complesso si registra un incremento per tutte le patologie segnalate, eccetto epatopatia cronica, neoplasia maligna o leucemia, malattia vascolare periferica sostanzialmente invariate.

Figura 35. Patologie associate (%) classificate secondo la definizione SIN*. Anni 2004-2008. Incidenti



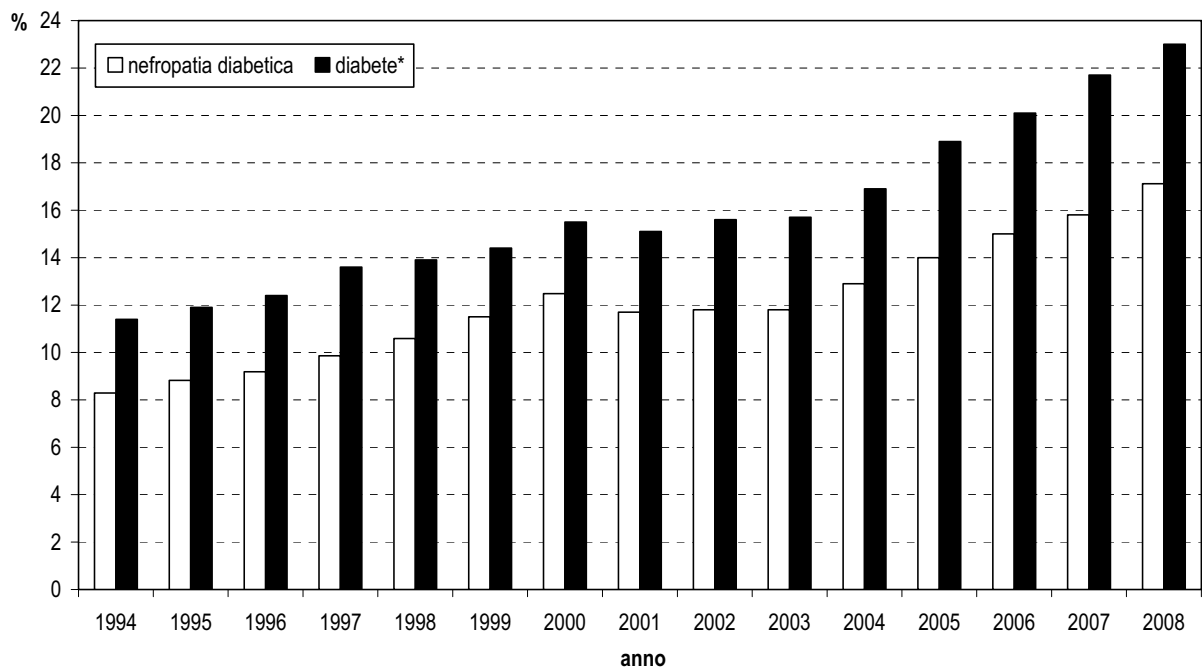
*Società Italiana Nefrologia

**Nefropatia diabetica o diabete come patologia associata

Nefropatia diabetica e diabete

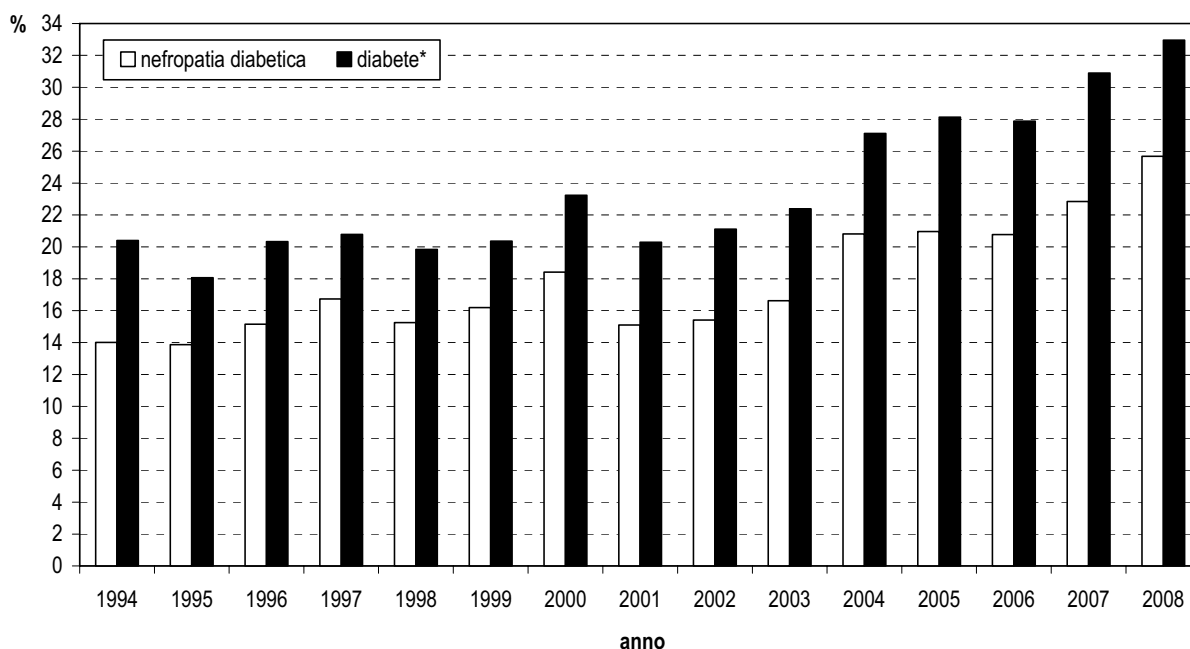
Nelle **figure 36-37** è riportato, rispettivamente per i prevalenti e gli incidenti, l'andamento temporale della quota di persone con diabete e con nefropatia diabetica. Fra i prevalenti, è aumentata dal 1994 al 2008 sia la quota di soggetti con nefropatia diabetica (da 8,3% a 17,1%) che quella di soggetti con diabete (da 11,4% a 23,0%) (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 2008 (anno in cui si registrano i valori più elevati dell'intero periodo), con il 33,0% 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 1994-2008. Prevalenti.



*Nefropatia diabetica o diabete come patologia associata

Figura 37. Nefropatia diabetica e diabete (%). Anni 1994-2008. Incidenti nell'anno.



*Nefropatia diabetica o diabete come patologia associata

Caratteristiche del programma e delle sedute di dialisi

La **tabella 38** mostra la distribuzione di frequenza delle tecniche dialitiche utilizzate nell'anno 2008, 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 (65,2%) che fra gli incidenti (78,4%); nel complesso, tenendo conto anche dell'emodialisi in acetato o in bicarbonato, l'emodialisi in bicarbonato rappresentava il 74,8% ed il 87,6% 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; 65,2% nel 2008. Nell'ambito delle tecniche di dialisi peritoneale risultava più utilizzata quella automatizzata sia tra i prevalenti, che tra gli incidenti, rispettivamente nel 65,4% e nel 61,6% dei trattamenti di dialisi peritoneale.

L'emodialisi tri-settimanale era effettuata dal 91,9% dei prevalenti e dall'85,1% degli incidenti (**tabella 39**). Rispetto alla durata si osservavano differenze tra prevalenti ed incidenti per le durate "brevi" (inferiori a 3 ore e mezza): 8,9% e 22,2%, rispettivamente. 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. Da rilevare che nel 2008, rispetto all'anno precedente, è aumentata tra i prevalenti (+1,5%) e ancor più tra gli incidenti (+4,0%) la percentuale di sedute dialitiche con durata inferiore a 3 ore e mezza.

Tabella 38. Tipo di dialisi. Anno 2008.

Tipo di dialisi	prevalenti 31.12.2008		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
Emodialisi in acetato o in bicarbonato	412	9,3	76	8,5
Emodialisi in acetato o in bicarbonato ad assistenza limitata	11	0,2	4	0,4
Emodialisi in acetato o in bicarbonato domiciliare	3	0,1	2	0,2
Emodialisi in bicarbonato e membrane molto biocompatibili	2873	65,2	699	78,4
Emodiafiltrazione	474	10,8	20	2,2
Emodiafiltrazione ad assistenza limitata	2	0,0	0	0,0
Altra Emodiafiltrazione	352	8,0	16	1,8
Emofiltrazione	8	0,2	0	0,0
Emodialisi - Emofiltrazione (PFD)	11	0,2	2	0,2
Dialisi Peritoneale Automatizzata (APD)	172	3,9	45	5,0
Dialisi Peritoneale Continua (CAPD)	91	2,1	28	3,1
Totale	4409	100	892	100

Tabella 39. Numero di trattamenti settimanali per durata della seduta dialitica. Anno 2008.

		prevalenti 31.12.2008				
		durata della seduta dialitica (ore:minuti)			totale	
N. dialisi/settimana		≤ 3:29	3:30 - 4:15	≥ 4:16	N.	%
1		4	8	0	12	0,3
2		56	173	3	232	5,6
3		298	3472	41	3811	91,9
4+		11	78	2	91	2,2
Totale	N.	369	3731	46	4146	
	%	8,9	90,0	1,1		100
		incidenti nell'anno				
		durata della seduta dialitica (ore:minuti)			totale	
N. dialisi/settimana		≤ 3:29	3:30 - 4:15	≥ 4:16	N.	%
1		4	3	0	7	0,9
2		35	72	1	108	13,2
3		141	553	3	697	85,1
4+		2	5	0	7	0,9
Totale	N.	182	633	4	819	
	%	22,2	77,3	0,5		100

Membrane e superfici

Le membrane più utilizzate erano polisulfone e poliamide sia tra i prevalenti (rispettivamente 58,0% e 20,0%), che tra gli incidenti (rispettivamente 64,5% e 17,9%) (**tabella 40**).

L'utilizzo di polisulfone rimane stabile tra i prevalenti rispetto al 2007, dopo un incremento progressivo soprattutto a partire dal 2000; 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%; 58,0%.

Le membrane con superficie superiore a 1,3 mq erano l'91,5% tra i prevalenti e l'84,1% tra gli incidenti (**tabella 41**).

La superficie della membrana è risultata essere in media di 1,88 mq (DS 4,74) tra i prevalenti (mediana 1,8) e di 1,94 mq (DS 6,27) tra gli incidenti (mediana 1,7). Tali valori sono sovrapponibili a quelli dell'anno precedente.

Tabella 40. Tipo della membrana. Anno 2008.

Tipo della membrana	prevalenti 31.12.2008		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
Polisulfone	2403	58,0	528	64,5
Poliamide	829	20,0	147	17,9
Polietero sulfone-poliarilato	261	6,3	64	7,8
Poliacrilonitrile	142	3,4	13	1,6
Hemophan	83	2,0	13	1,6
Cellulosiche modificate sinteticamente	77	1,9	8	1,0
Polimetilmetacrilato	54	1,3	7	0,9
Diacetato di cellulosa	41	1,0	1	0,1
Excebrane	47	1,1	4	0,5
Triacetato di cellulosa	26	0,6	7	0,9
Cuprophan	6	0,1	0	0,0
Policarbonato-polietilenglicole	11	0,3	1	0,1
Acetato di cellulosa	7	0,2	1	0,1
Etilenevinilalcol	4	0,1	1	0,1
Cuprammonio-rayon	1	0,0	0	0,0
Altro	154	3,7	24	2,9
Totale	4146	100,0	819	100,0

Tabella 41. Superficie della membrana. Anno 2008.

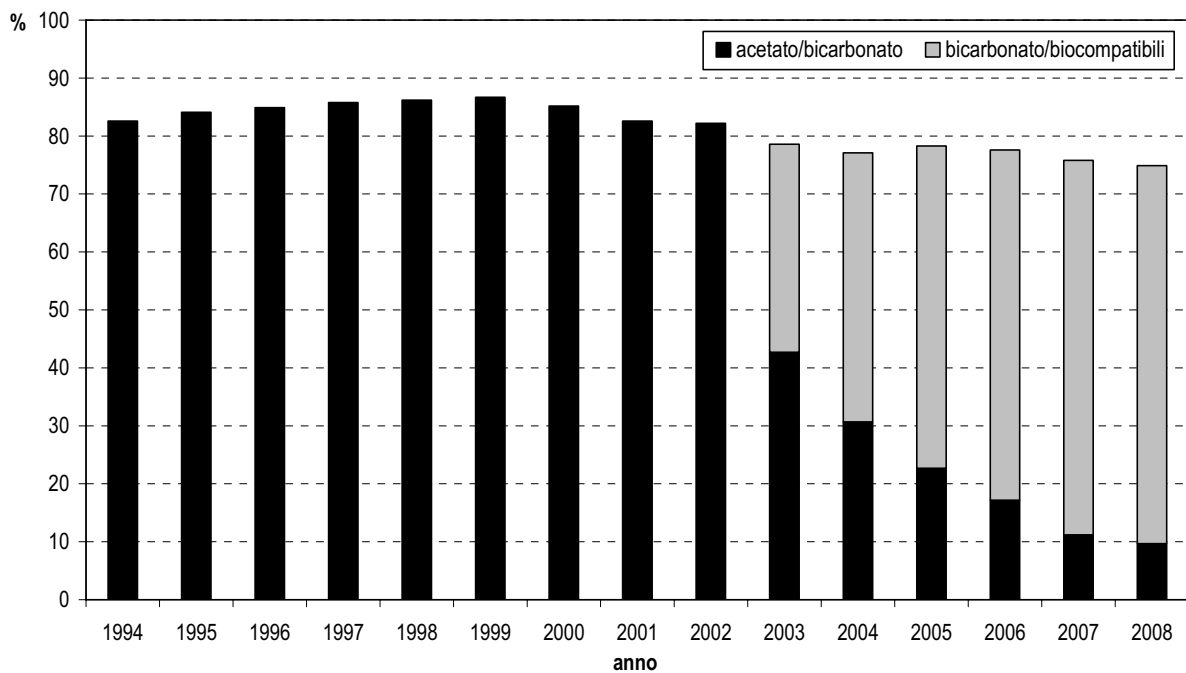
Superficie (mq)	prevalenti 31.12.2008		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
≤ 1.0	17	0,4	2	0,2
1.1 - 1.3	336	8,1	128	15,6
1.4 - 1.6	746	18,0	148	18,1
> 1.6	3047	73,5	541	66,1
Totale	4146	100	819	100

Emodialisi bicarbonato

L'emodialisi bicarbonato ha rappresentato oltre l'80% delle tipologie dialitiche erogate ai prevalenti nel periodo 1994-2002 con un valore medio dell'84,5% ed un massimo dell'86,7% raggiunto nel 1999. A partire dal 2003 l'utilizzo dell'emodialisi bicarbonato si è mantenuto sotto all'80%, raggiungendo nel 2008 il valore minimo (74,9%). 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 2008 (65,2%), parallelamente ad un decremento dell'utilizzo dell'emodialisi in acetato o in bicarbonato passato dal 42,7% del 2003 al 9,7% del 2008 (figura 42). Il crescente utilizzo dell'emodialisi in bicarbonato e membrane molto biocompatibili è in parte attribuibile al corrispondente incremento del polisulfone come membrana per l'emodialisi registrato negli ultimi anni.

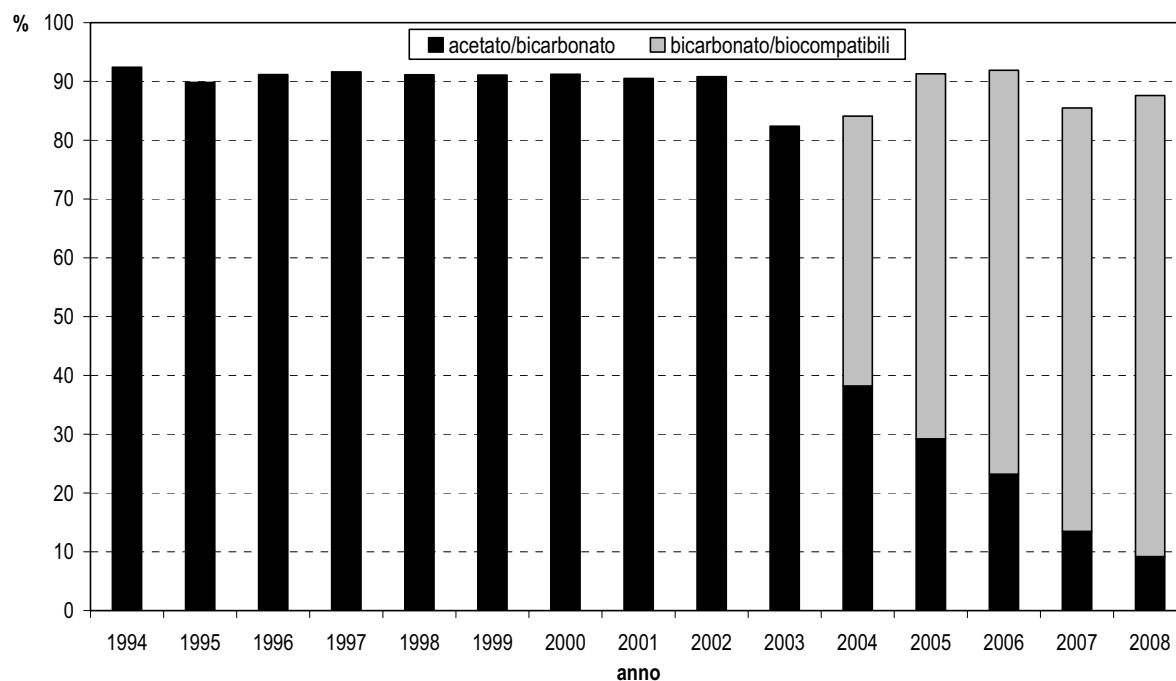
Fra gli incidenti nel 2008 l'emodialisi bicarbonato era complessivamente utilizzata dall' 87,6% dei pazienti. L'utilizzo di tale metodica dialitica è stato stabile dal 1994 al 2002 (valore medio intorno al 91%) per ridursi nel 2003 (82,4%); l'incremento registrato negli anni successivi (con un picco 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 78,4% del 2008 (figura 43).

Figura 42. Emodialisi bicarbonato. Anni 1994-2008. 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 1994-2008. Incidenti nell'anno. *

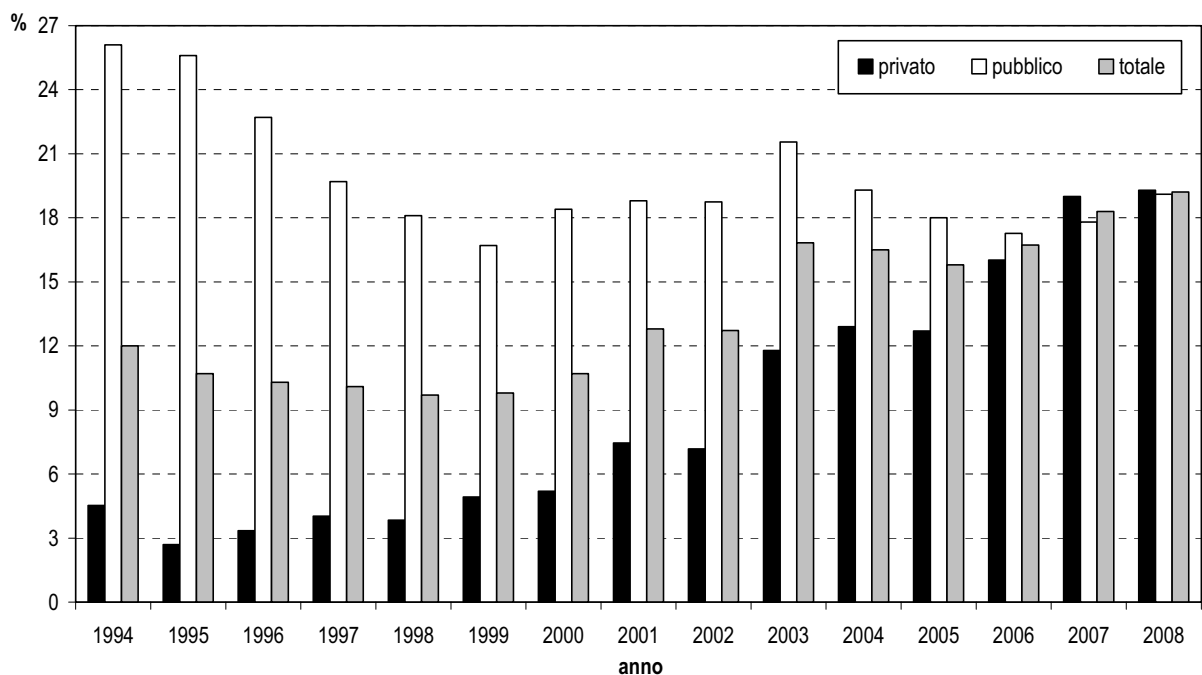


* Dal 31-12-2003 è disponibile il dato che consente di identificare l'emodialisi in bicarbonato e membrane molto biocompatibili

Metodiche convettive

L'utilizzo delle tecniche dialitiche convettive ha avuto un andamento sostanzialmente complementare a quello dell'emodialisi bicarbonato nel periodo 1994-2008: riduzione di oltre il 2% dal 1994 al 1999, seguito da un incremento sia pure ad andamento variabile; in particolare, nel 2008 si raggiunge il valore massimo (19,2%) del periodo considerato, con un incremento del 3,4% 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 2008 (19,3%), che supera lievemente quella dei centri pubblici (19,1%).

Figura 44. Utilizzo delle metodiche convettive per tipologia del centro. Anni 1994-2008. 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 quattro anni si mantiene sostanzialmente stabile e raggiunge nel 2008 il valore del 6%; lo stesso avviene considerando solo i centri pubblici, nei quali l'offerta di dialisi peritoneale raggiunge il 10,3% nel 2008. Tra gli incidenti, la frequenza dell'offerta della dialisi peritoneale presenta un andamento variabile negli anni 1994-2008. 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 2,0% complessivo e del 2,6% considerando solo i centri pubblici.

Figura 45. Dialisi peritoneale (%). Anni 1994-2008. Prevalenti.

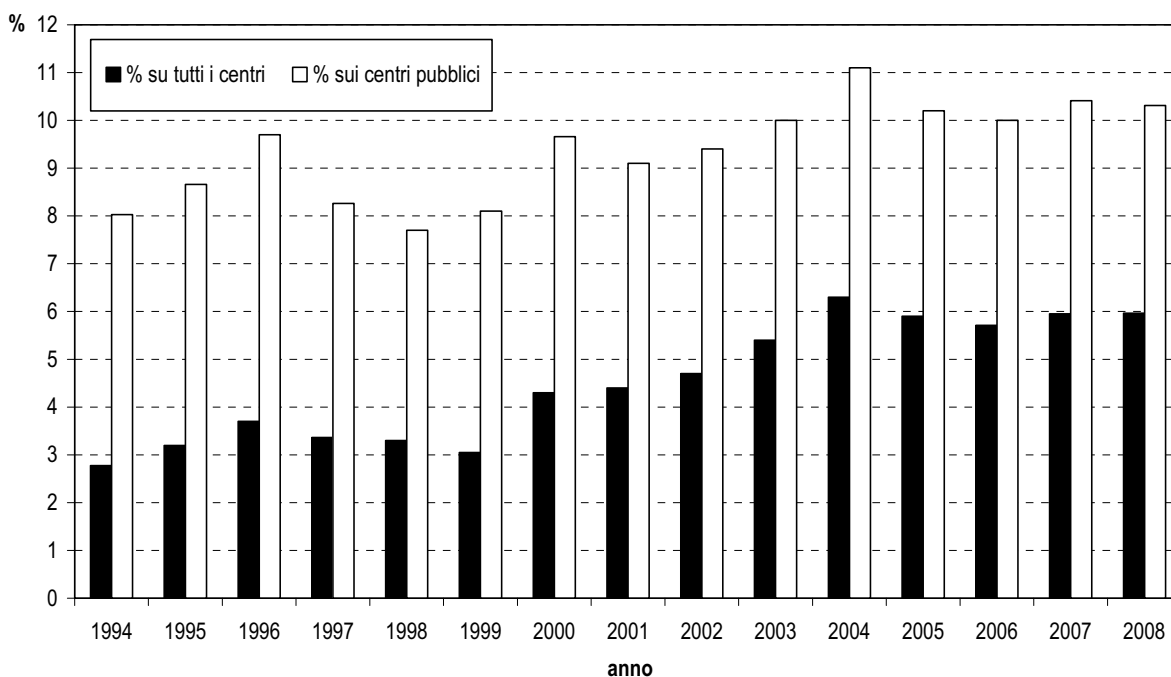
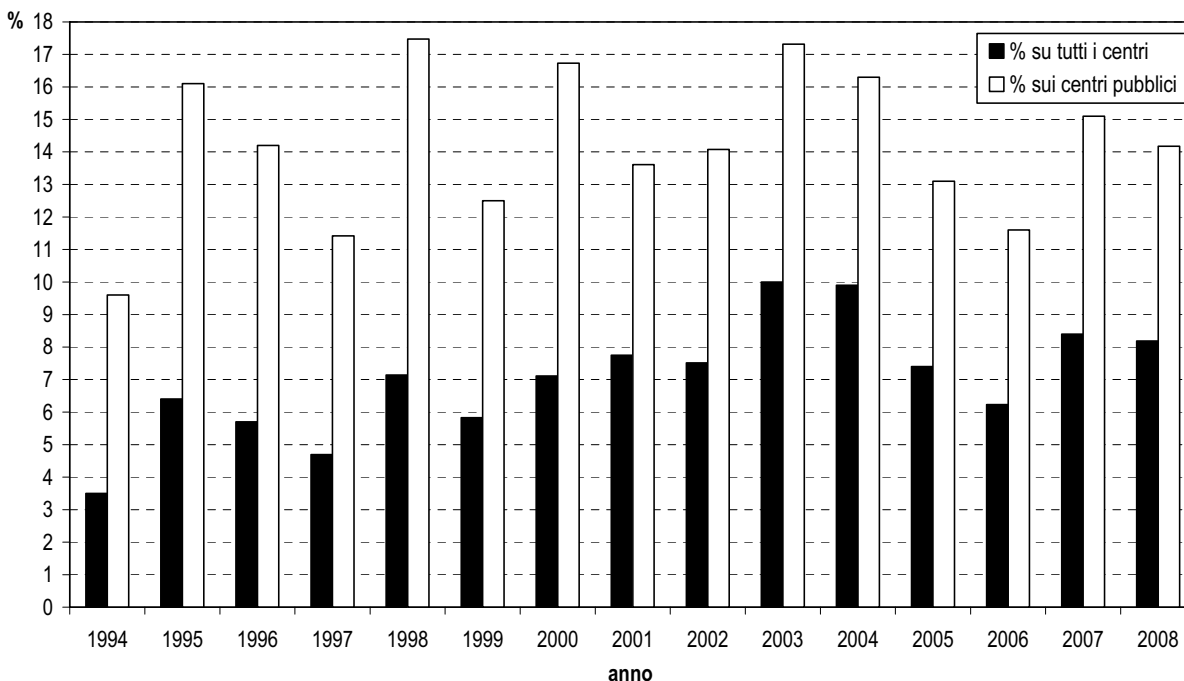


Figura 46. Dialisi peritoneale (%). Anni 1994-2008. Incidenti nell'anno.



Nelle **figure 47 e 48** è mostrata la frequenza di persone in peritoneale per ASL di residenza. Le ASL di Latina (12,5%), Rieti (14,3%), Roma A e Roma D (7,9%) 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 (16,6%), Latina (15,6%) e Roma D (12,5%).

La sola ASL di Viterbo non offre dialisi peritoneale come possibile trattamento dell'insufficienza renale cronica terminale. Tuttavia, anche tra i residenti in questa 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 31.12.2008.

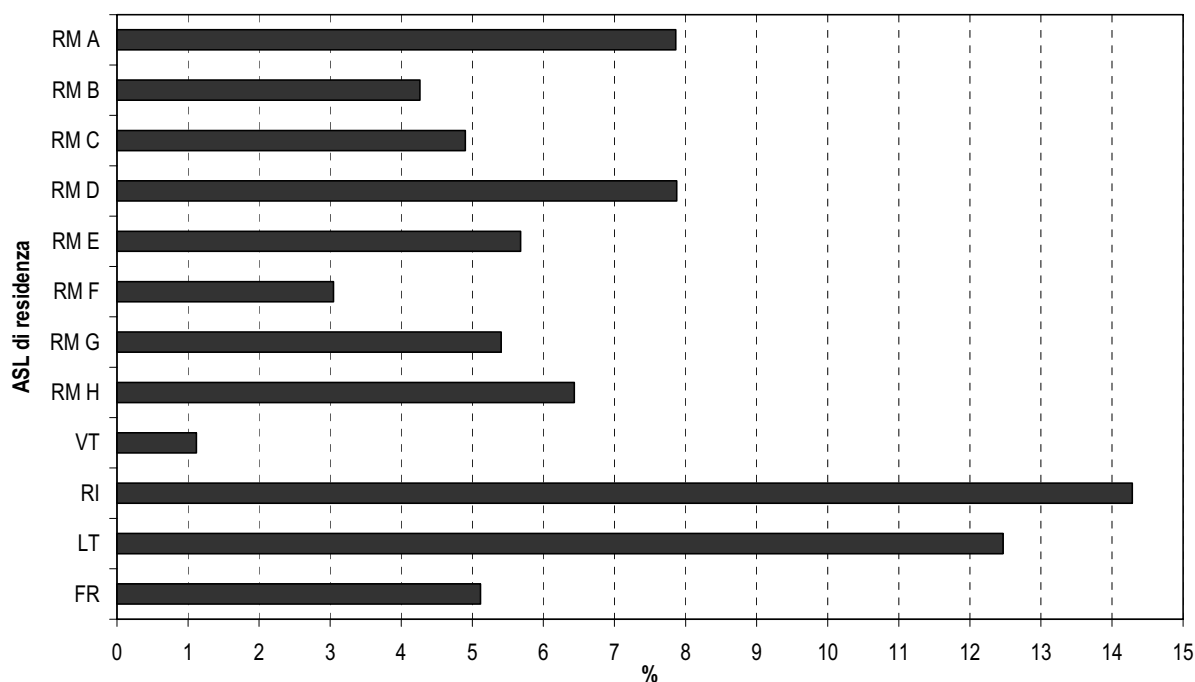
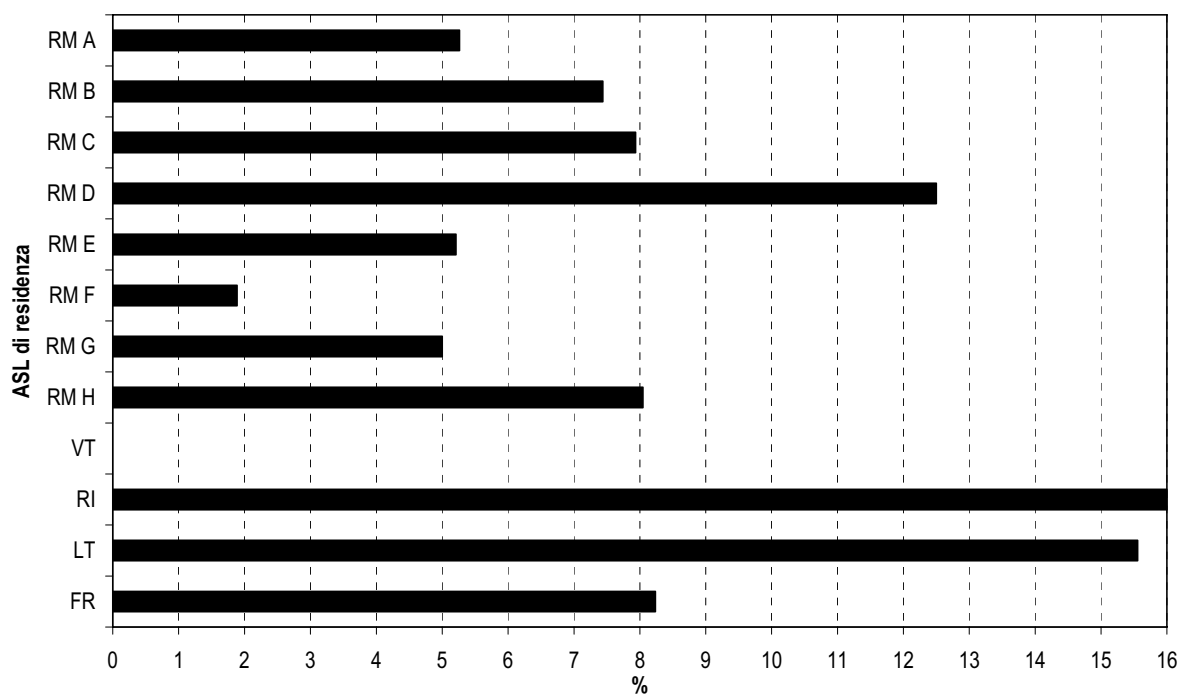


Figura 48. Dialisi peritoneale per ASL di residenza (%). Incidenti nell'anno.



Accesso vascolare

Nel 2008 gli accessi vascolari più frequentemente in uso fra i prevalenti erano la prima fistola artero-venosa distale all'arto superiore (54,9%), la fistola artero-venosa successiva per revisione o riconfezionamento (17,1%) e la fistola artero-venosa dell'arto superiore prossimale (11,8%). Complessivamente l'83,8% dei dializzati aveva una fistola nativa come accesso vascolare, ed il 14,4% un catetere. La prima fistola artero-venosa distale all'arto superiore era il primo tipo di accesso vascolare nel 54,6% dei nuovi ingressi in dialisi. Rispetto ai prevalenti, gli incidenti avevano una minore percentuale di fistole native (65,6%) ed una più elevata frequenza di cateteri (33,1%) (**tabella 49**).

Da rilevare che, a partire dal 2001 fino al 2008, 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%; 83,8%; nell'arco degli otto anni considerati complessivamente la riduzione è stata di circa l'8%. Nello stesso periodo 2001-2008 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%; 14,4%, rispettivamente (**figura 50**).

Tra gli incidenti, a partire dal 2002 fino al 2008, si è registrato un andamento incostante della percentuale di fistole native: 76,0%; 71,8%; 77,4%; 72,4%; 61,8%; 69,3%; 65,6% nei sette 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%; 33,1% rispettivamente dal 2002 al 2008 (**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 5,8 nel 2008. Tra gli incidenti il rapporto tra fistole native e cateteri è stato in media nel periodo considerato di 2,6; nel 2008 è stato pari a 2,0.

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 (52,7% vs. 55,7%), così come quella di catetere venoso tunnellizzato (9,5% vs. 15,0%). 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 42,3% 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 (57,7% vs. 54,2%), sia di cateteri venosi tunnellizzati o temporanei (17,7% vs. 14,5%). Tra le persone con diabete si osserva una maggiore frequenza di prima fistola artero-venosa distale (58,4% vs. 53,8%) e di cateteri venosi tunnellizzati o temporanei (17,4% vs. 13,5%).

Tabella 49. Tipo di accesso vascolare. Anno 2008.

Accesso Vascolare	prevalenti 31.12.2008		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
Prima fistola artero venosa all'arto superiore, distale	2275	54,9	447	54,6
Fistola artero venosa successiva all'arto superiore, distale	708	17,1	53	6,5
Fistola artero venosa prossimale all'arto superiore	490	11,8	37	4,5
Fistola artero venosa protesica all'arto superiore	72	1,7	7	0,9
Catetere venoso temporaneo	103	2,5	91	11,1
Catetere venoso tunnellizzato	493	11,9	180	22,0
Altro	5	0,1	4	0,5
Totale	4146	100,0	819	100,0

Figura 50. Tipo di accesso vascolare. Anni 2001-2008. Prevalenti.

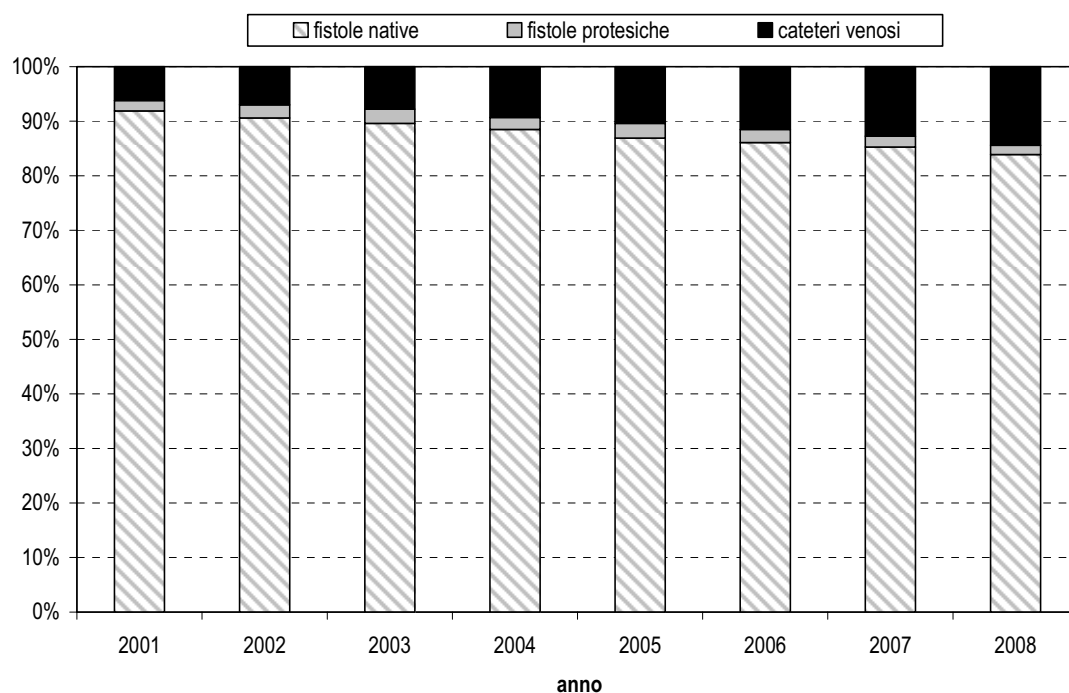


Figura 51. Tipo di accesso vascolare. Anni 2002-2008. Incidenti nell'anno.

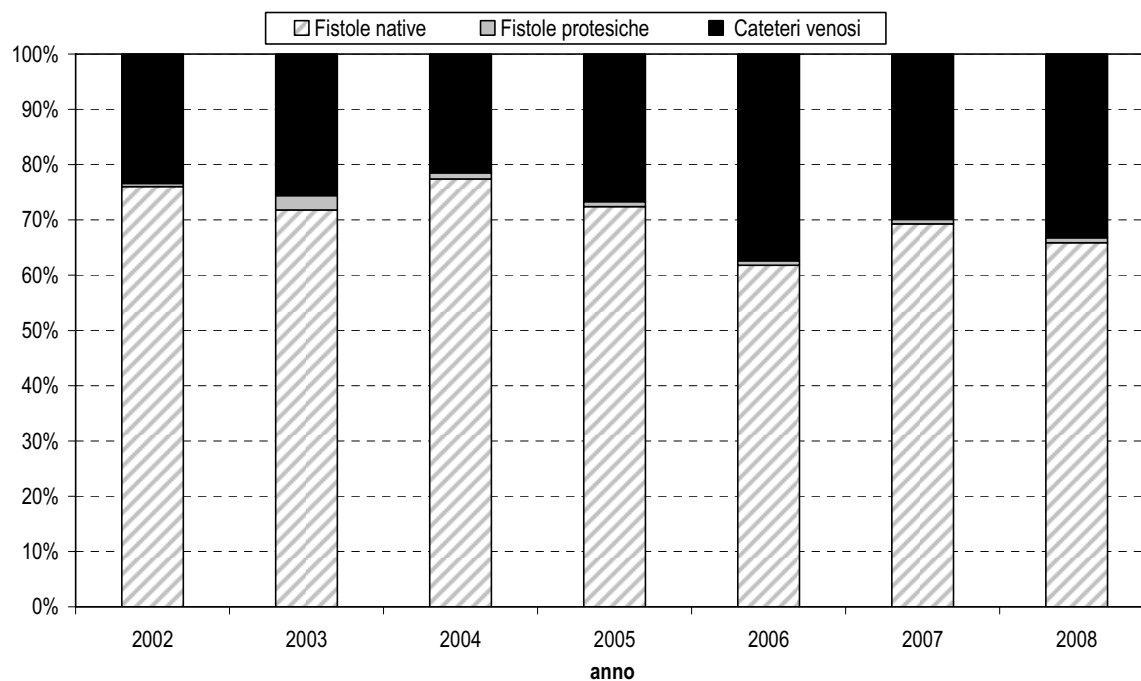


Tabella 52. Accesso Vascolare per età all'inizio della dialisi, anzianità dialitica, nefropatia e diabete. Prevalenti al 31.12.2008.

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.	%
Età all'ingresso in dialisi (anni)																
0-34	170	47,9	80	22,5	55	15,5	10	2,8	5	1,4	35	9,9	0	0,0	355	
35-54	471	53,6	181	20,6	114	13,0	25	2,8	15	1,7	72	8,2	0	0,0	878	
55-64	494	56,5	164	18,8	98	11,2	12	1,4	14	1,6	90	10,3	2	0,2	874	
65-74	662	57,2	186	16,1	132	11,4	18	1,6	28	2,4	129	11,1	2	0,2	1157	
>=75	478	54,2	97	11,0	91	10,3	7	0,8	41	4,6	167	18,9	1	0,1	882	
Anzianità dialitica																
<1	788	62,0	100	7,9	75	5,9	10	0,8	74	5,8	222	17,5	1	0,1	1270	
1-2	564	62,7	112	12,5	94	10,5	14	1,6	15	1,7	97	10,8	3	0,3	899	
3-4	317	56,3	99	17,6	74	13,1	12	2,1	5	0,9	56	9,9	0	0,0	563	
5-9	375	49,2	188	24,7	121	15,9	20	2,6	7	0,9	51	6,7	0	0,0	762	
>=10	231	35,4	209	32,1	126	19,3	16	2,5	2	0,3	67	10,3	1	0,2	652	
Nefropatia																
Altre nefropatie	1406	54,4	467	18,1	326	12,6	49	1,9	60	2,3	273	10,6	4	0,2	2585	
Diabetica	414	57,7	89	12,4	80	11,1	7	1,0	21	2,9	106	14,8	1	0,1	718	
Ad eziologia incerta	455	54,0	152	18,0	84	10,0	16	1,9	22	2,6	114	13,5	0	0,0	843	
Presenza Diabete																
Si	564	58,4	118	12,2	104	10,8	10	1,0	26	2,7	142	14,7	1	0,1	965	
No	1711	53,8	590	18,5	386	12,1	62	1,9	77	2,4	351	11,0	4	0,1	3181	
Totale	2275	54,9	708	17,1	490	11,8	72	1,7	103	2,5	493	11,9	5	0,1	4146	

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

Variabili di laboratorio

Nella **tabella 53** sono riportati i principali dati di laboratorio per gli incidenti negli anni 1995-2008. Nel periodo considerato, si è registrata una tendenza all'aumento del valore medio dell'ematocrito, con un valore massimo (32,9%) raggiunto nell'ultimo anno. Il valore medio della creatininemia nel 2008 è leggermente diminuito rispetto all'anno precedente (7,5 vs. 7,8); mentre l'albuminemia rimane stabile rispetto al 2007 (3,8).

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.

Nella **tabella 54** sono riportati i principali dati di laboratorio per i prevalenti 2008. Il valore medio del Kt/V, calcolato solo per le persone in emodialisi trisettimanale, è stato di 1,36 (DS 0,31); va precisato, che il dato del Kt/V non era compreso tra quelli raccolti direttamente dal RDL, ma è stato calcolato tenendo conto dei valori di azotemia pre-dialisi e post-dialisi per ciascun soggetto in HD.

Tra i prevalenti, nel 2008 il valore medio del paratormone (314 pg/ml) è in diminuzione sia rispetto al 2006 (337 pg/ml) che al 2007 (323 pg/ml); il valore mediano nel 2008 è 228 pg/ml, come nel 2006 e in diminuzione rispetto al 2007 (238 pg/ml).

Nel 2008 il valore mediano del paratormone è stato di 194 pg/ml (range inter-quartile 118-323) tra gli incidenti (dati non in tabella).

Tabella 53. Variabili di laboratorio (%). Anni 1995-2008. Incidenti nell'anno.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	N=620	N=713	N=693	N=721	N=673	N=706	N=695	N=772	N=800	N=841	N=878	N=883	N=845	N=892
Ematocrito (%)														
Media	27,0	27,7	28,4	28,7	29,2	30,1	30,8	31,0	31,0	33,4	31,1	31,6	33,9	32,9
DS	4,7	4,6	4,6	4,6	4,6	4,7	4,9	4,6	4,8	4,7	4,9	4,7	4,4	4,6
Mediana	27	28	28	29	29	30	31	31	31	33	31	31	34	33
RIQ	24-30	24-31	25-31	26-32	26-32	27-33	28-34	28-34	27-34	30-37	28-35	28-35	31-37	30-36
Emoglobina (mg/dl)*														
Media	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,0	10,2	10,4	11,1	10,9
DS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5	1,5	1,4	1,5
Mediana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,1	10,0	10,3	11,1	11,0
RIQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,0-12,0	9,0-11,2	9,4-11,3	10,1-12,0	10,0-11,9
Calcemia (mg/dl)														
Media	9,0	9,0	9,0	9,0	8,9	9,0	9,0	8,9	8,8	8,9	8,8	8,8	8,9	8,8
DS	1,0	0,9	1,0	0,9	1,1	0,9	1,0	0,8	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8
Mediana	9,0	9,0	9,0	9,0	8,9	9,0	9,0	8,9	9,0	8,9	8,8	8,8	8,9	8,8
RIQ	8,4-9,5	8,4-9,6	8,4-9,7	8,5-9,6	8,4-9,4	8,4-9,5	8,5-9,5	8,4-9,4	8,4-9,5	8,4-9,4	8,2-9,2	8,3-9,3	8,4-9,3	8,4-9,3
Fosforemia (mg/dl)														
Media	5,2	5,2	5,2	5,1	5,2	5,2	5,2	5,0	5,1	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
DS	1,5	1,4	1,5	1,5	1,6	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,4	1,4
Mediana	5,1	5,1	5,0	5,0	5,1	5,0	5,1	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,9
RIQ	4,2-6,2	4,2-6,1	4,2-6,1	4,2-6	4,2-6	4,2-6	4,2-6	4,1-5,8	4,1-5,9	4,5-8	4,5-9	4,6	4,5-8	4,1-5,8
Albuminemia (gr/dl)														
Media	4,1	4,0	4,0	3,9	3,8	3,8	3,8	3,7	3,6	3,7	3,6	3,6	3,8	3,8
DS	1,0	1,0	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5
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	3,8
RIQ	3,5-4,3	3,5-4,2	3,5-4,2	3,5-4,2	3,4-4,1	3,4-4,1	3,3-4,1	3,3-4,0	3,3-4,0	3,4-4,0	3,3-4,0	3,3-4,0	3,5-4,1	3,5-4,1
Creatinina (mg/dl)														
Media	8,6	8,8	8,6	8,5	8,4	8,3	8,2	7,8	7,5	8,1	7,3	7,3	7,8	7,5
DS	2,6	2,6	2,4	2,4	2,6	2,4	2,6	2,3	2,3	2,7	2,3	2,7	2,6	2,5
Mediana	8,6	8,7	8,4	8,2	8,1	8,1	7,9	7,6	7,4	7,9	7,0	7,0	7,7	7,3
RIQ	7,0-10,0	7,1-10,0	7,0-10,0	6,9-9,9	6,9-9,9	6,7-9,8	6,3-9,6	6,3-9,2	6,1-8,9	6,3-9,6	5,8-8,3	5,6-8,5	6,1-9,3	5,9-9,0

* Informazione raccolta dal 1-1-2004

Tabella 54. Variabili di laboratorio. Prevalenti al 31.12.2008.

	N=4409
Ematocrito (%)	
Media	34,2
DS	4,1
Mediana	34,0
RIQ	32-37
Emoglobina (mg/dl)	
Media	11,3
DS	1,3
Mediana	11,3
RIQ	10,6-12,1
Albuminemia (gr/dl)	
Media	3,9
DS	0,5
Mediana	3,9
RIQ	3,7-4,2
Creatinina (mg / dl)	
Media	9,0
DS	2,6
Mediana	8,8
RIQ	7,2-10,6
Calcemia (mg / dl)	
Media	9,0
DS	0,8
Mediana	9,0
RIQ	8,5-9,5
Fosforemia (mg / dl)	
Media	4,9
DS	1,4
Mediana	4,9
RIQ	4,0-5,8
Kt/V *	
Media	1,36
DS	0,31
Mediana	1,34
RIQ	1,18-1,52
Paratormone (pg / ml)	
Media	314
DS	320
Mediana	228
RIQ	129-385

* Il Kt/V è stato calcolato solo per i 4071 soggetti in HD con frequenza almeno trisettimanale, utilizzando la formula: $[1,16 \cdot \ln(\text{azotemia predialisi/azotemia postdialisi})]$. 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 (86,0% dei prevalenti), gli inibitori dei recettori H2 o l'Omeprazolo (69,5%), la vitamina D (52,5%), il ferro per uso endovenoso (51,3%), gli antiaggreganti piastrinici (50,6%). Tutti i soggetti assumevano almeno una terapia.

Tra i nuovi ingressi in dialisi, nel 2008 al 86,1% dei pazienti è stata somministrata eritropoietina (dato non in tabella).

Da rilevare che a differenza degli altri anni in cui, nonostante il programma informatico RDL permetta la possibilità per gli operatori dei centri dialisi di scegliere tra 35 differenti tipologie di farmaci abitualmente assunti, cresceva la percentuale relativa alla voce "altra terapia" (48,9% nel 2005; 50,6% nel 2006; 54,2% nel 2007) nel 2008 si è osservato una lieve diminuzione (53,5%) dell'utilizzo di questa voce insieme a quelle già presenti nel RDL.

Tabella 55. Terapie farmacologiche abituali. Prevalenti al 31.12.2008.

Terapia	N. *	%
Eritropoietina	3790	86,0
Inibitori dei recettori H2 o Omeprazolo	3065	69,5
Vitamina D	2314	52,5
Ferro per uso endovenoso	2262	51,3
Antiaggreganti piastrinici	2229	50,6
Sevelamer H Cl	1937	43,9
Resine a scambio cationico (Kayexalate)	1715	38,9
Folati	1668	37,8
Calcioantagonisti	1385	31,4
Calcio carbonato	1377	31,2
Carnitina	1322	30,0
Ace inibitori	1148	26,0
Allopurinolo	1147	26,0
Statine	1126	25,5
Diuretici	1101	25,0
Idrossido di alluminio	1071	24,3
Beta bloccanti	991	22,5
Vitamina B12	927	21,0
Alfa bloccanti	800	18,1
Sartani	691	15,7
Insulina	642	14,6
Coronarodilatatori	636	14,4
Vitamina B6	428	9,7
Antiarritmici	398	9,0
Ormoni tiroidei	339	7,7
Anticoagulanti orali	331	7,5
Vasodilatatori	301	6,8
Calcio acetato	193	4,4
Ferro per uso orale	175	4,0
Ipoglicemizzanti orali	172	3,9
Digitalici	156	3,5
Immunosoppressori	98	2,2
Antivirali	48	1,1
Antiblastici	24	0,5
Desferioxamina	2	0,0
Altra terapia	2357	53,5

* 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, vale a dire 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 2002-2008.

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

Nelle **tabelle 56-58** sono riportati per il periodo 2002-2008 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 ($p=0,02$), hanno come titolo di studio un diploma o una laurea ($p=0,002$), sono in dialisi peritoneale ($p=0,004$), hanno come accesso vascolare una fistola nativa 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. Coorte 2002-2008.

Sesso	seguito		non seguito		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%
maschi	2977	62,9	772	66,4	3749	63,6
femmine	1755	37,1	390	33,6	2145	36,4
Totale	4732	100,0	1162	100,0	5894	100,0
Età all'ingresso						
media (DS)	66,0 (15,3)		65,5 (16,3)		65,9 (15,5)	
mediana	69		69		69	
Titolo di studio						
Fino a media inferiore	3229	68,2	848	73,0	4077	69,2
Diploma / laurea	1503	31,8	314	27,0	1817	30,8
Totale	4732	100,0	1162	100,0	5894	100,0

Tabella 57. Persone seguite in ambiente nefro-dialitico nei sei mesi precedenti l'ingresso in dialisi, per caratteristiche assistenziali. Coorte 2002-2008.

Tipologia del centro	seguito		non seguito		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%
Pubblico	2638	55,7	654	56,3	3292	55,9
Privato	2041	43,1	495	42,6	2536	43,0
sconosciuto	53	1,1	13	1,1	66	1,1
Totale	4732	100,0	1162	100,0	5894	100,0
Tipo di dialisi	n.	%	n.	%	n.	%
Emodialisi	4319	91,3	1091	93,9	5410	91,8
Peritoneale	413	8,7	71	6,1	484	8,2
Totale	4732	100,0	1162	100,0	5894	100,0
Tipo di accesso vascolare	n.	%	n.	%	n.	%
Fistola nativa	3215	74,4	588	53,9	3803	70,3
Catetere	1048	24,3	493	45,2	1541	28,5
altro	56	1,3	10	0,9	66	1,2
Totale	4319	100,0	1091	100,0	5410	100,0
Vaccinazione per Epatite B tra i suscettibili all'infezione	n.	%	n.	%	n.	%
Effettuata	1735	59,5	353	43,7	2088	56,1
Non effettuata	1183	40,5	454	56,3	1637	43,9
Totale	2918	100,0	807	100,0	3725	100,0

Tabella 58. Persone seguite in ambiente nefro-dialitico nei sei mesi precedenti l'ingresso in dialisi, per caratteristiche cliniche. Coorte 2002-2008.

	seguito		non seguito		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%
Nefropatia di base						
Non diagnosticata	1083	22,9	332	28,6	1415	24,0
Diagnosticata	3649	77,1	830	71,4	4479	76,0
Totale	4732	100,0	1162	100,0	5894	100,0
Diabete						
No	3412	72,1	860	74,0	4272	72,5
Sì	1320	27,9	302	26,0	1622	27,5
Totale	4732	100,0	1162	100,0	5894	100,0
Diastolica (mm Hg)						
media (DS)		77,6 (9,9)		78,3 (10,9)		77,7 (10,1)
mediana		80		80		80
Sistolica (mm Hg)						
media (DS)		137,6 (18,6)		138,0 (20,4)		137,7 (19,0)
mediana		140		140		140
Ematocrito (%)						
media (DS)		32,4 (4,8)		31,0 (4,8)		32,2 (4,8)
mediana		32		31		32
Calcemia (mg / dl)						
media (DS)		8,9 (0,9)		8,8 (0,8)		8,8 (0,9)
mediana		8,9		8,8		8,9
Fosforemia (mg / dl)						
media (DS)		5,0 (1,4)		5,1 (1,5)		5,0 (1,4)
mediana		5,0		5,0		5,0
Albuminemia (gr / dl)						
media (DS)		3,7 (0,6)		3,6 (0,6)		3,7 (0,6)
mediana		3,8		3,6		3,7
Creatinina (mg / dl)						
media (DS)		7,6 (2,4)		7,8 (2,7)		7,6 (2,5)
mediana		7,4		7,5		7,4

Trapianti

Nelle **tabelle 59 e 60**, rispettivamente per prevalenti e incidenti, sono presentati i dati sull'idoneità al trapianto per classe di età. Le persone considerate idonee erano il 11,0% tra i prevalenti e il 2,7% tra gli incidenti; il valore molto basso di idonei tra i nuovi ingressi in diminuzione rispetto al 2007 (5,7%) è spiegato dalla elevata quota di persone in attesa di valutazione (35,9%), in aumento rispetto al 2007(30,9%); tuttavia, anche tra i prevalenti una quota rilevante di persone (21,5%) non è ancora stata valutata per l'idoneità al trapianto, percentuale in aumento rispetto al 2007 (17,7%).

Come atteso, la proporzione di non idonei aumenta con l'età dei pazienti, raggiungendo il 88,3% tra le persone con più di 64 anni tra i prevalenti e l'84,2% tra gli incidenti.

I pazienti prevalenti in attesa di valutazione erano in dialisi cronica in media da 3,9 (DS 5,9) anni (mediana 2 anni).

Da notare che, per lo più, la definizione di "paziente in attesa di valutazione" da parte dei nefrologi comprende anche pazienti già valutati dal centro dialisi che devono ancora essere valutati dal centro trapianti. Questa considerazione può in parte spiegare l'alta percentuale di pazienti, non ancora giudicati idonei o non idonei al trapianto; una conferma deriva dall'osservazione che la quasi totalità dei pazienti giudicati idonei risultava iscritta in una lista d'attesa per il trapianto renale.

Nel 2008 il 95,3% delle persone giudicate idonee per il trapianto renale era già iscritto in una lista d'attesa; l'87,5% delle persone era iscritto nel Lazio, comprendendo anche una quota del 28,9% che dichiarava di essere iscritto anche in una lista di un'altra regione (**tabella 61**). I pazienti che erano iscritti esclusivamente in una lista d'attesa di una regione diversa dal Lazio avevano una più elevata percentuale di residenti al di fuori della provincia di Roma, rispetto a chi era iscritto nel Lazio: 45,8% vs. 28,4%. In prima ipotesi il dato potrebbe indicare una minore propensione a far riferimento a un centro trapianto del Lazio per persone non residenti a Roma, dove sono collocati tutti e 5 i centri di trapianto regionali.

Si osservano differenze rispetto all'iscrizione in lista dei pazienti giudicati idonei per ASL di dialisi; si passa dal 100% raggiunto per i pazienti in dialisi in centri delle ASL Roma D, Roma F, Roma C e Rieti a valori inferiori al 90% nelle ASL Roma G (88,0%) e Roma H (87,5%). Non si sono rilevate sostanziali differenze tra i soggetti con meno di 65 anni (95,6%) e le persone più anziane (93,0%) (**tabella 62**).

Tabella 59. Idoneità al trapianto per classe di età. Prevalenti nell'anno 2008.

Classe di età	Idoneità al trapianto										
	Idoneo			Non idoneo			In attesa di valutazione			Totale	
	N.	% colonna	% riga	N.	% colonna	% riga	N.	% colonna	% riga	N.	% colonna
< 18	8	1,6	50,0	0	0,0	0,0	8	0,8	50,0	16	0,4
18-34	49	10,1	41,5	14	0,5	11,9	55	5,8	46,6	118	2,7
35-44	90	18,5	33,6	60	2,0	22,4	118	12,5	44,0	268	6,1
45-54	144	29,6	29,8	131	4,4	27,1	209	22,1	43,2	484	11,0
55-64	139	28,5	18,1	338	11,4	44,0	292	30,8	38,0	769	17,4
≥ 64	57	11,7	2,1	2432	81,7	88,3	265	28,0	9,6	2754	62,5
Totale	487	100	11,0	2975	100	67,5	947	100	21,5	4409	100

Tabella 60. Idoneità al trapianto per classe di età. Incidenti nell'anno 2008.

Classe di età	Idoneità al trapianto										
	Idoneo			Non idoneo			In attesa di valutazione			Totale	
	N.	% colonna	% riga	N.	% colonna	% riga	N.	% colonna	% riga	N.	% colonna
< 18	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	5	1,6	100,0	5	0,6
18-34	3	12,5	10,0	1	0,2	3,3	26	8,1	86,7	30	3,4
35-44	6	25,0	14,0	2	0,4	4,7	35	10,9	81,4	43	4,8
45-54	7	29,2	7,1	22	4,0	22,2	70	21,9	70,7	99	11,1
55-64	7	29,2	4,8	43	7,8	29,7	95	29,7	65,5	145	16,3
≥ 64	1	4,2	0,2	480	87,6	84,2	89	27,8	15,6	570	63,9
Totale	24	100	2,7	548	100	61,4	320	100	35,9	892	100

Tabella 61. Iscrizione in lista d'attesa per il trapianto. Anno 2008.

	prevalenti 31.12.2008		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
Iscrizione				
Si	464	95,3	21	87,5
No	23	4,7	3	12,5
Totale	487	100,0	24	100,0
Luogo				
Lazio	282	60,8	14	66,7
fuori Lazio	48	10,3	0	0,0
Lazio e fuori Lazio	134	28,9	7	33,3
Totale	464	100,0	21	100,0

Tabella 62. Persone in dialisi idonee al trapianto iscritte in lista, per ASL di dialisi. Prevalenti al 1.12.2008.

ASL di dialisi	età <65 anni			età ≥65 anni			Totale		
	iscritti	idonei	%	iscritti	idonei	%	iscritti	idonei	%
RM A	48	50	96,0	3	3	100,0	51	53	96,2
RM B	51	53	96,2	6	7	85,7	57	60	95,0
RM C	31	31	100,0	6	6	100,0	37	37	100,0
RM D	49	49	100,0	8	8	100,0	57	57	100,0
RM E	45	48	93,8	7	8	87,5	52	56	92,9
RM F	25	25	100,0	2	2	100,0	27	27	100,0
RM G	18	21	85,7	4	4	100,0	22	25	88,0
RM H	32	36	88,9	3	4	75,0	35	40	87,5
Viterbo	20	21	95,2	2	2	100,0	22	23	95,7
Rieti	11	11	100,0	1	1	-	12	12	100,0
Latina	45	47	95,7	5	6	83,3	50	53	94,3
Frosinone	36	38	94,7	6	6	100,0	42	44	95,5
Totale	411	430	95,6	53	57	93,0	464	487	95,3

La **tabella 63** riassume le caratteristiche dei 1737 trapianti notificati al Registro Dialisi dal 1.7.1994 al 31.12.2008. 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 120 trapianti l'anno.

Nel corso del 2008 si registra un aumento del numero di trapianti renali offerti a residenti nel Lazio notificati al RDL (148), rispetto all'anno 2007 (137), anche se ancora inferiore al valore massimo raggiunto nel 2006 (156) (**tabella 63**).

Tale aumento, in termini assoluti, del 2008 è attribuibile in primo luogo alla maggiore offerta di trapianti renali presso centri presenti nella regione Lazio, dove si è passati da 91 trapianti effettuati su residenti nel 2007 a 107 nel 2008. È invece diminuito il numero di trapianti effettuati in altre regioni (da 41 nel 2007 a 36 nel 2008), mentre è rimasto stabile il numero di trapianti effettuati all'estero (5).

L'incremento di trapianti nella regione Lazio è in controtendenza rispetto al dato nazionale del Centro Nazionale Trapianti, che segnala in Italia nel 2008 un calo nel numero di trapianti renali rispetto al 2007 (da 1585 a 1533). La differenza sembra attribuibile in prima ipotesi all'incremento registrato nel Lazio sia del tasso di *donatori effettivi* per milione di abitanti (pmp) (17,6 pmp nel 2007 vs. 20,9 pmp nel 2008) sia del tasso di *donatori utilizzati* (14,9 pmp nel 2007 vs. 17,4 pmp nel 2008). Il dato medio nazionale ha fatto registrare nel 2008 valori stabili rispetto al 2007 sia del tasso di *donatori effettivi* (20,9 pmp nel 2007 vs. 21,1 pmp nel 2008), sia di quello dei *donatori utilizzati* (19,3 pmp nel 2007 vs. 19,2 pmp nel 2008). Inoltre, mentre nel Lazio è diminuita la percentuale di opposizioni alla donazione (29,3% nel 2007 vs. 27,8% nel 2008), il dato nazionale ha fatto registrare un incremento (31,0% nel 2007 vs. 32,6% nel 2008).

Sull'intero periodo 1994-2008, il 65,2% dei trapiantati era di sesso maschile, il 4,9% aveva un'età inferiore a 18 anni ed il 4,2% 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 63,7% dei trapianti è stato eseguito in centri del Lazio.

Tabella 63. Persone in dialisi nel Lazio trapiantate, per alcune caratteristiche individuali (%). Anni 1994-2008.

	Anno di trapianto																Totale
	1994*	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	N=1737	
Sesso	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=148		
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	73,0	65,2	
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	27,0	34,8	
Età al trapianto																	
< 18	2,4	7,2	9,6	3,8	7,0	8,2	6,4	5,5	3,9	3,7	2,6	4,3	1,9	5,8	2,7	4,9	
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	8,8	20,7	
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	17,6	22,7	
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	29,7	27,5	
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	29,1	20,0	
≥ 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	12,2	4,2	
Anzianità dialitica																	
<2	31,7	26,8	24,3	36,5	26,3	25,8	14,1	21,3	15,0	28,4	24,5	31,4	33,3	40,9	31,8	27,9	
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	39,2	43,0	
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	14,9	20,6	
≥ 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	14,2	8,5	
Centro di trapianto																	
Lazio	51,2	62,9	77,4	67,3	65,8	58,8	55,1	57,5	62,2	53,2	65,6	60,0	64,1	66,4	72,3	63,7	
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	24,3	30,9	
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	3,4	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	0,0	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	0,0	0,6	

* dati riferiti al 2° semestre

Nella **figura 64** è presentato l'andamento dal 1994 al 2008 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 2008 fino a 26,6.

La **figura 65** mostra il tasso di trapianto per 100 persone in dialisi per classe di età del ricevente nel periodo 1994-2008. Nella classe di età 18-44 anni i tassi hanno avuto un valore medio di 12,7 per 100 persone in dialisi, con variazioni che hanno seguito l'andamento complessivo dell'offerta di trapianto renale (10,1 nel 2008); analoghe considerazioni possono essere fatte per la classe 45-64 anni con un valore medio di 4,9 (6,9 nel 2008). 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 29,3 trapianti per 100 dializzati (25,0 nel 2008). Tra le persone con più di 64 anni l'offerta di trapianto è stata in media di 0,2 per 100 persone in dialisi (0,6 nel 2008), valore spiegato dal fatto che l'età in molti casi è una controindicazione al trapianto.

La **figura 66** mostra il tasso di trapianto per 100 persone in dialisi per genere del ricevente nel periodo 1994-2008. 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 2008 il tasso di trapianto è stato di 3,9 per i maschi e 2,4 per le donne.

Figura 64. Tasso di persone trapiantate. Anni 1994-2008.

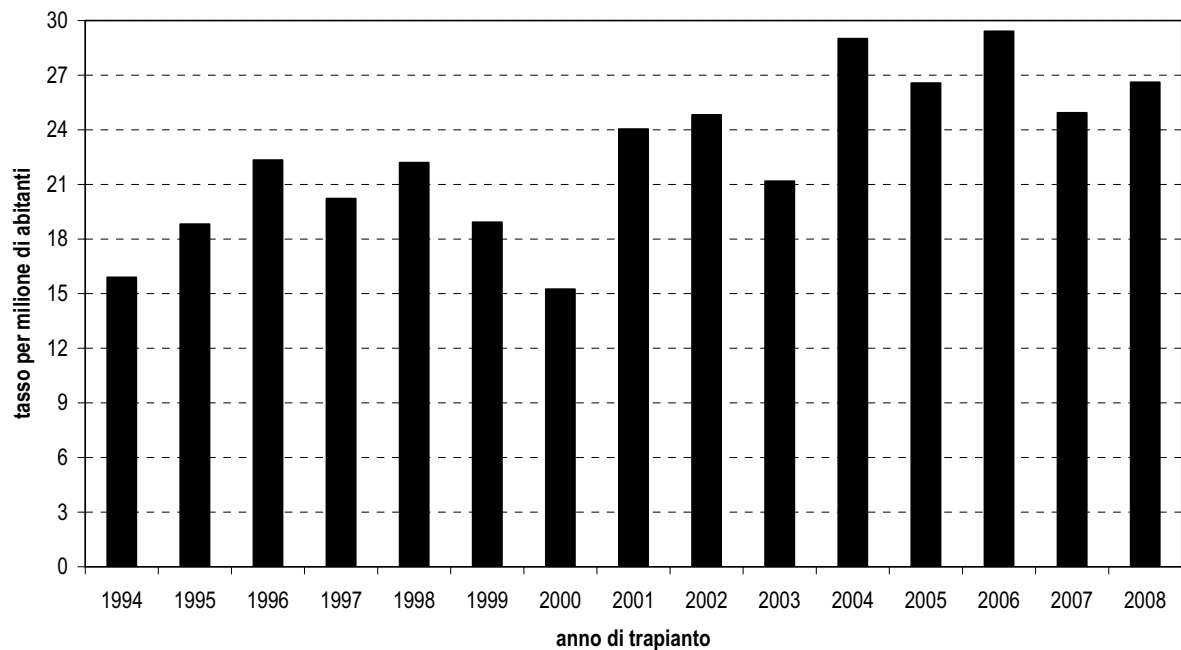


Figura 65. Tasso di trapianto per classe di età del ricevente. Anni 1994-2008.

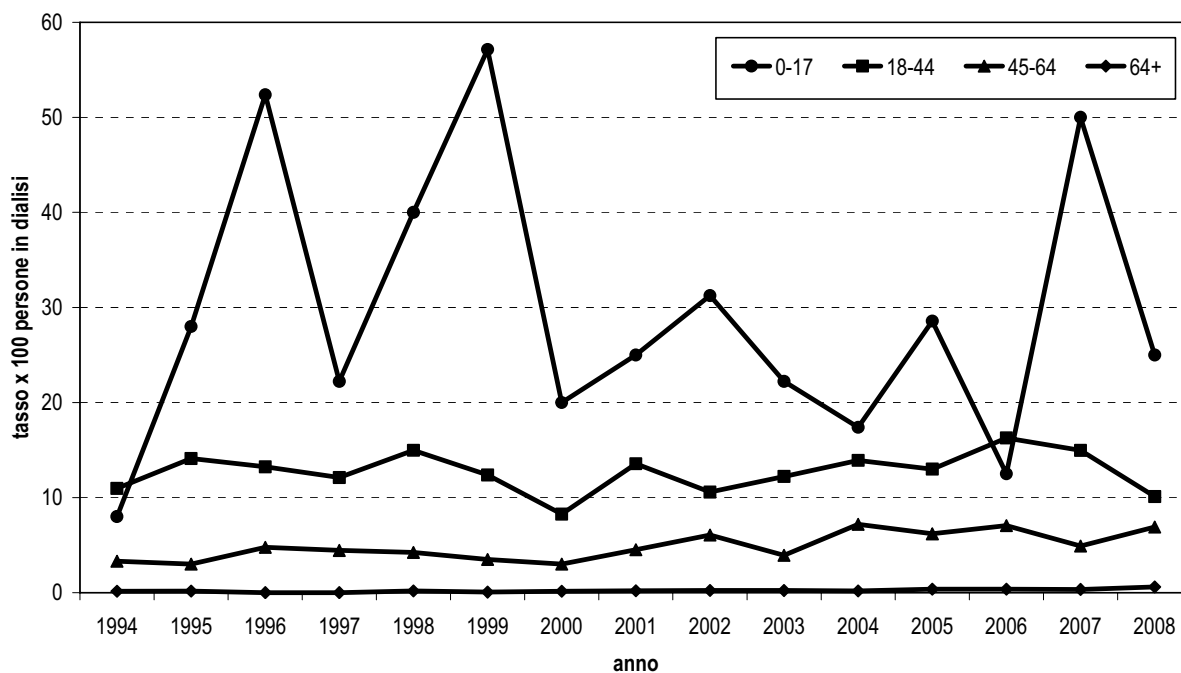
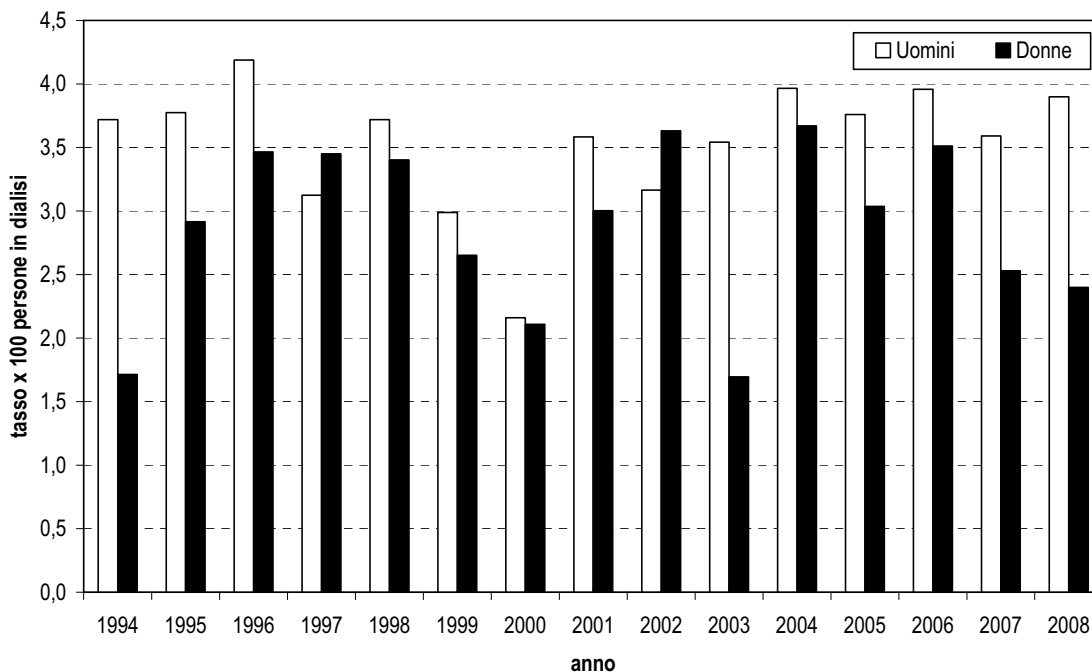


Figura 66. Tasso di trapianto per sesso del ricevente. Anni 1994-2008.



Sopravvivenza

Dal 30.6.1994 al 31.12.2008 sono stati notificati al RDL 7475 decessi (**tabella 67**). Le principali cause di morte tra i 634 decessi notificati nel 2008 sono state quelle cardiache (7,6 decessi per 100 persone in dialisi), seguite dalle vascolari (1,8) e dalla cachessia (1,7). Non si sono rilevate 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 2008 ha riguardato il 52,5% dei decessi notificati, seguita dalla causa vascolare (12,8%), cachettica (11,5%), infettiva (6,5%).

Tabella 67. Numero di decessi e tasso di mortalità per causa per 100 persone in dialisi, per anno. Anni 1994-2008.

Causa	1994 [#]		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001	
	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.
Cardiaca	88	6,2	211	7,4	208	7,0	248	7,8	274	8,6	232	6,8	253	6,9	255	6,9
Vascolare	19	1,3	52	1,8	69	2,3	46	1,4	49	1,5	73	2,1	63	1,7	77	2,1
Infettiva	9	0,6	18	0,6	18	0,6	10	0,3	22	0,7	24	0,7	24	0,7	18	0,5
Epatica	8	0,6	9	0,3	9	0,3	13	0,4	15	0,5	16	0,5	7	0,2	10	0,3
Gastrointestinale	1	0,1	4	0,1	4	0,1	5	0,2	8	0,3	3	0,1	1	0,0	8	0,2
Accidentale	1	0,1	2	0,1	2	0,1	3	0,1	1	0,0	4	0,1	3	0,1	4	0,1
Cachessia	12	0,8	31	1,1	28	0,9	26	0,8	26	0,8	34	1,0	43	1,2	39	1,1
Sociale*	2	0,1	1	0,0	1	0,0	2	0,1	1	0,0	0	0,0	4	0,1	2	0,1
Varie	22	1,6	57	2,0	66	2,2	86	2,7	81	2,6	88	2,6	42	1,2	62	1,7
Mal definita	9	0,6	23	0,8	34	1,2	21	0,7	28	0,9	11	0,3	73	2,0	75	2,0
Totale	171	12,1	408	14,4	439	14,9	460	14,4	505	15,9	485	14,3	513	14,1	550	15,0

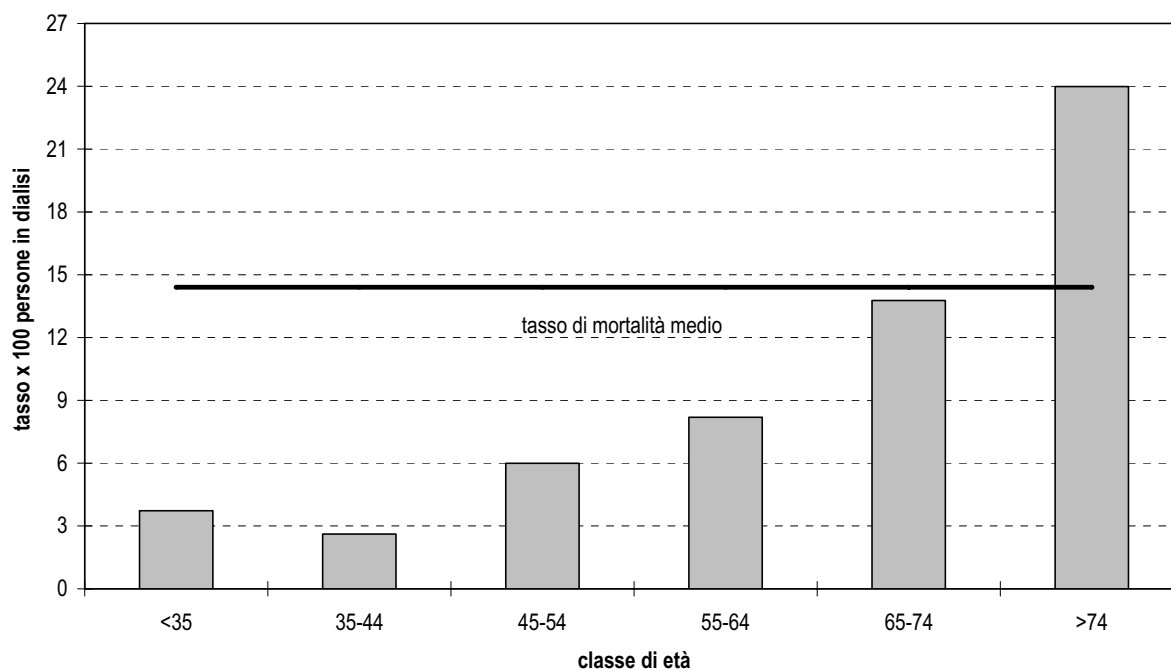
Causa	2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008	
	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.	N.	T.
Cardiaca	245	6,5	263	6,8	303	7,7	276	6,9	297	7,2	342	7,9	333	7,6
Vascolare	50	1,3	68	1,8	70	1,8	66	1,6	72	1,7	72	1,7	81	1,8
Infettiva	11	0,3	19	0,5	31	0,8	34	0,8	31	0,8	37	0,9	41	0,9
Epatica	3	0,1	9	0,2	9	0,2	8	0,2	4	0,1	11	0,3	6	0,1
Gastrointestinale	5	0,1	4	0,1	3	0,1	1	0,0	4	0,1	3	0,1	2	0,0
Accidentale	5	0,1	5	0,1	4	0,1	1	0,0	1	0,0	2	0,0	4	0,1
Cachessia	43	1,1	56	1,4	43	1,1	69	1,7	57	1,4	57	1,3	73	1,7
Sociale*	1	0,0	1	0,0	2	0,1	4	0,1	3	0,1	4	0,1	3	0,1
Varie	42	1,1	47	1,2	44	1,1	41	1,0	45	1,1	55	1,3	52	1,2
Mal definita	97	2,6	67	1,7	44	1,1	45	1,1	34	0,8	40	0,9	39	0,9
Totale	502	13,2	539	13,9	553	14,1	545	13,6	548	13,3	623	14,5	634	14,4

numero di decessi riferito al 2° semestre

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

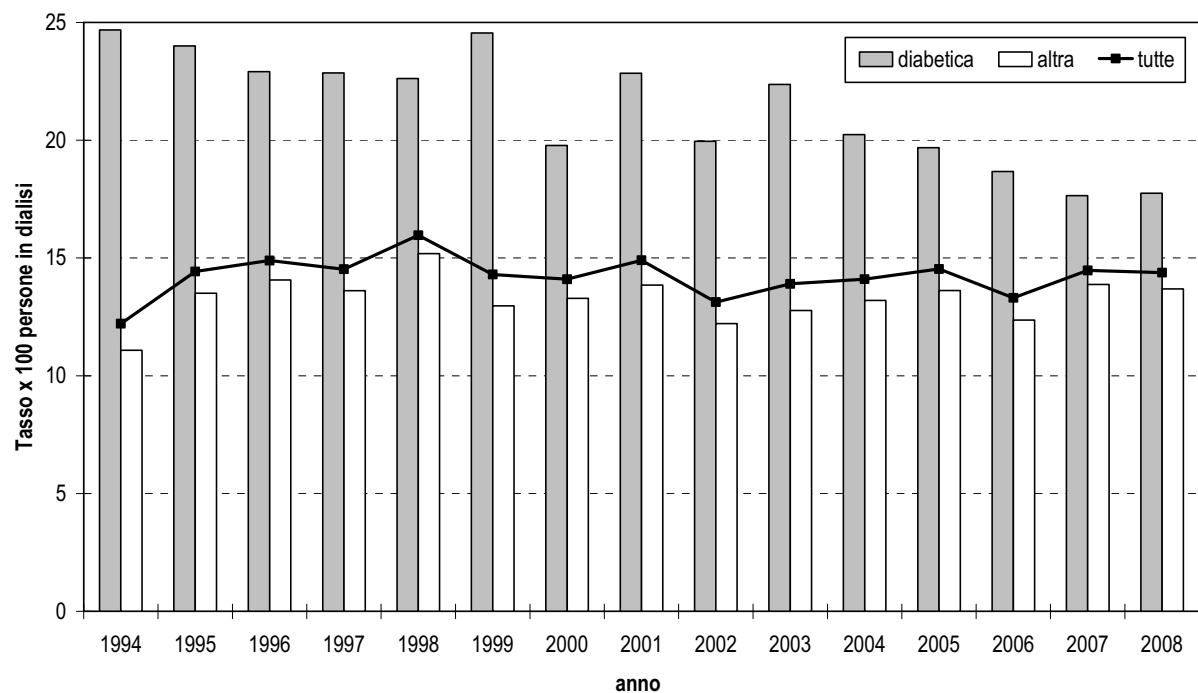
Nella **figura 68** è presentato il tasso di mortalità per 100 persone in dialisi stratificato per classe di età; è evidente un incremento della mortalità con il crescere dell'età (test per il trend, $p < 0,001$), con un valore del tasso medio pari a 14,4 decessi, stabile rispetto al 2007 (14,5).

Figura 68. Tasso di mortalità per classe di età. Anno 2008.



Nella **figura 69** sono mostrati i tassi di mortalità per anno, confrontando le persone che avevano il diabete come nefropatia di base con quelle che avevano altre cause di malattia renale cronica. Nell'intero periodo 1994-2008 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 20,7 nell'intero periodo 1994-2008; 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 1994-2008.



Nella **tabella 70** e nelle **figure 71-73** è presentata l'analisi di sopravvivenza effettuata mediante il metodo di Kaplan-Meier, effettuata analizzando la coorte dei 10.713 pazienti che avevano iniziato la dialisi nel periodo compreso tra il 1-1-1995 ed il 31-12-2008, tra i quali si sono osservati 4.570 decessi nel periodo considerato. Per 1.032 soggetti il follow-up è stato troncato alla data del trapianto, evento che comporta l'uscita dal Registro Dialisi del Lazio.

Nella **tabella 70** sono mostrate le stime della probabilità di sopravvivenza fino a 10 anni dall'ingresso in dialisi. La sopravvivenza complessiva nella coorte dei nuovi ingressi in dialisi nel periodo 1995-2008 è stata dell'86,4% a un anno dall'ingresso in dialisi e del 38,1% dopo 10 anni. La sopravvivenza mediana è stata di 73 mesi, il periodo di follow-up massimo dall'ingresso in dialisi è stato di 167 mesi, con un follow-up mediano di 33 mesi.

Tabella 70. Sopravvivenza delle persone in dialisi. Coorte 1995-2008 (stime ottenute con metodo di Kaplan-Meier).

mesi dall'ingresso in dialisi	probabilità di sopravvivenza	intervallo di confidenza 95%		
12	0,864	0,857	-	0,870
24	0,763	0,755	-	0,772
36	0,678	0,669	-	0,688
48	0,607	0,597	-	0,618
60	0,550	0,539	-	0,561
72	0,501	0,490	-	0,513
84	0,459	0,447	-	0,471
96	0,428	0,415	-	0,441
108	0,403	0,390	-	0,417
120	0,381	0,367	-	0,395

Nelle **figure 71-73** sono presentate le curve di sopravvivenza stratificate per età, per presenza di diabete, per 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 1995-2008.

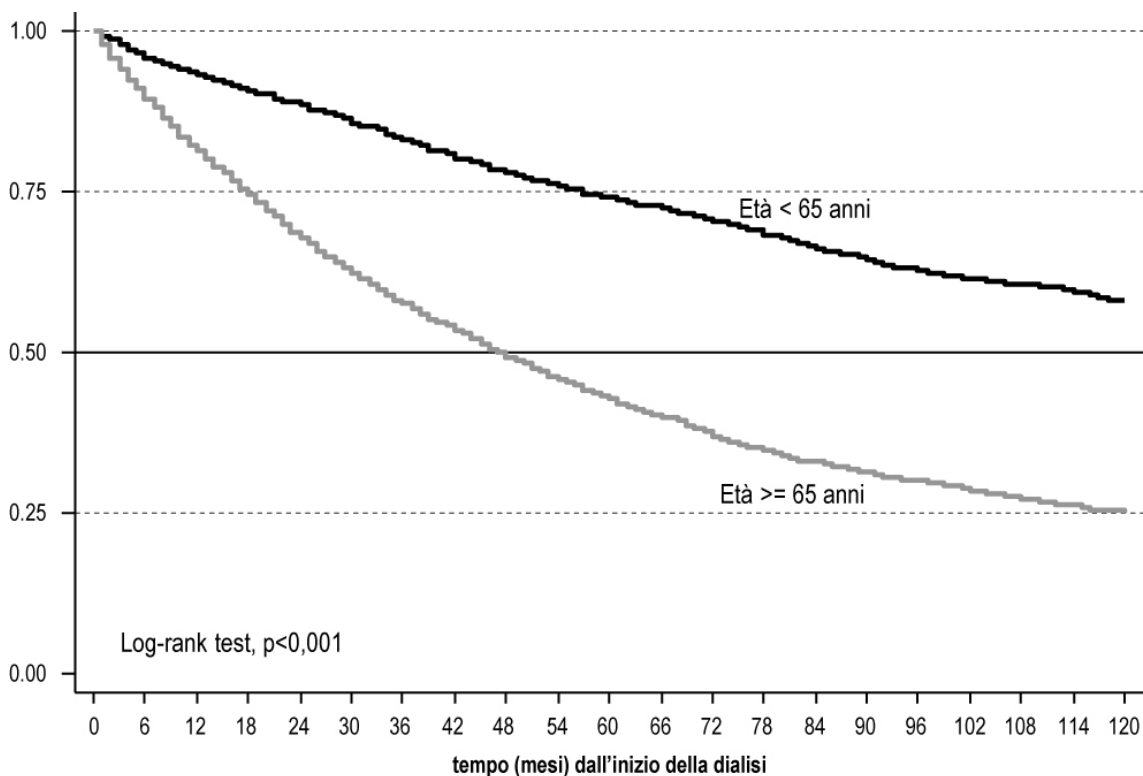


Figura 72. Sopravvivenza delle persone in dialisi per presenza di diabete all'ingresso. Coorte 1995-2008.

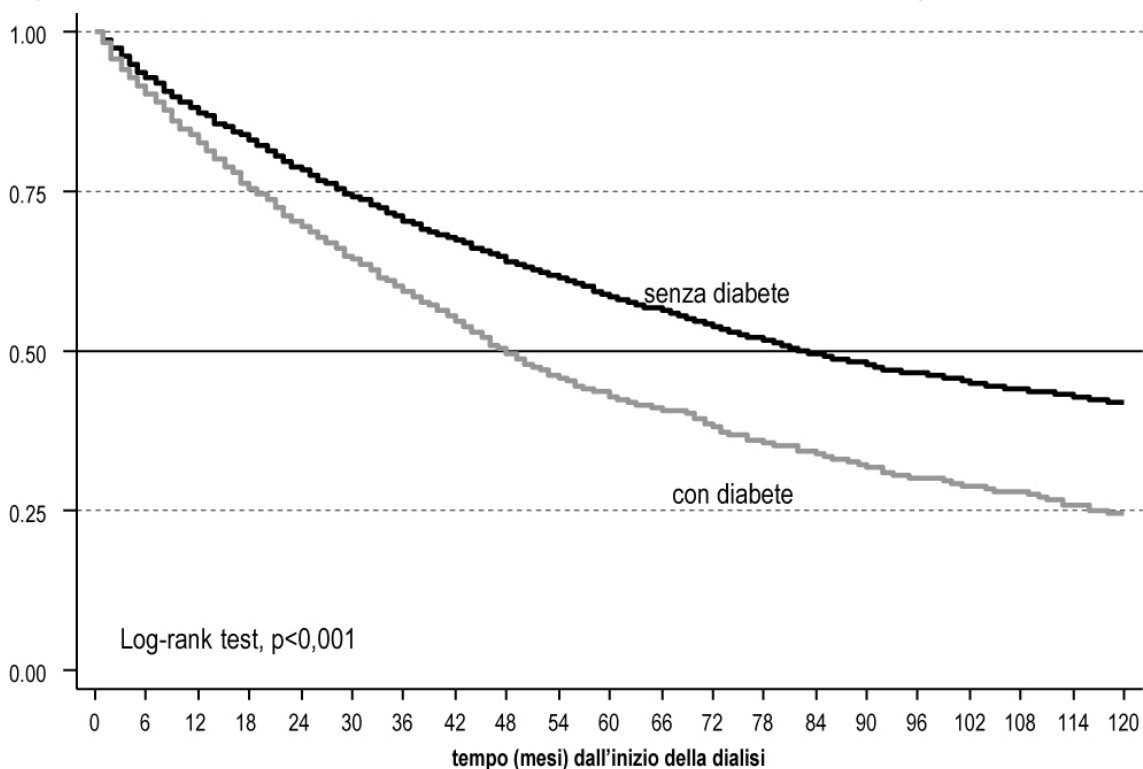
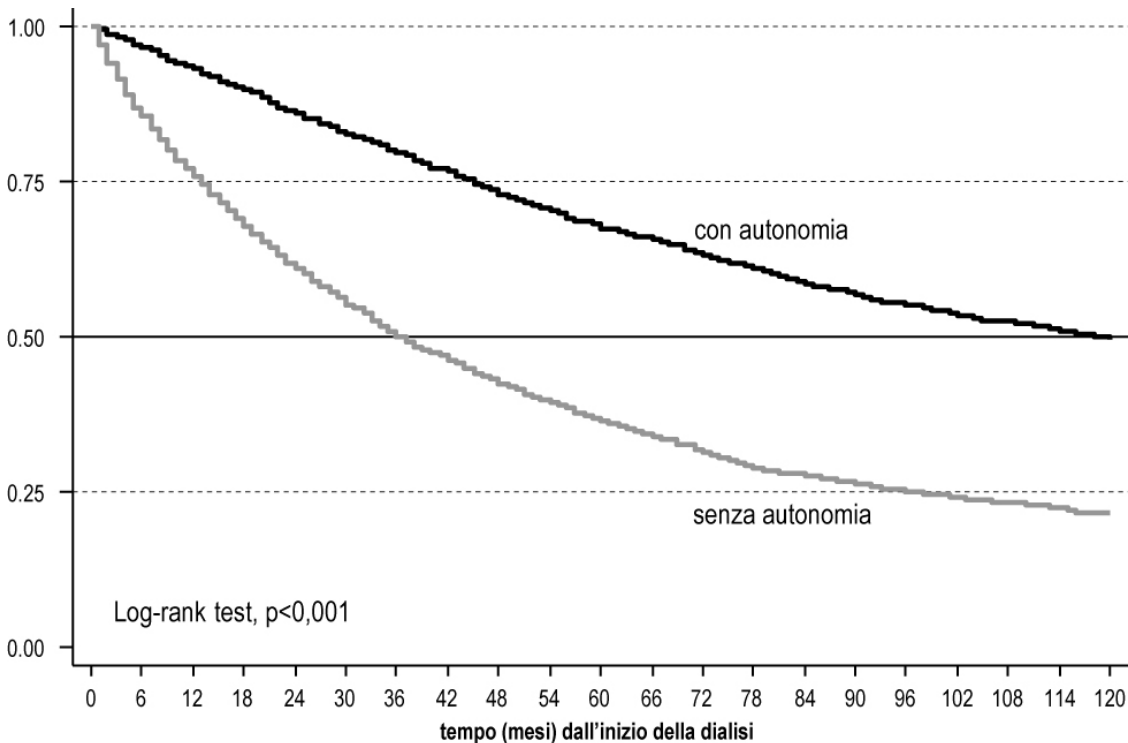


Figura 73. Sopravvivenza delle persone in dialisi per grado di autosufficienza all'ingresso. Coorte 1995-2008.



Sono state effettuate due differenti analisi attraverso modelli di regressione di Cox: sull'intera coorte 1995-2008 (**tabella 74**) e sulla coorte dei nuovi ingressi in dialisi nel periodo 2002-2008 (**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, in quanto non registrate dal RDL.

I risultati dell'analisi condotta sull'intera coorte 1995-2008, 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. Iniziare la dialisi in emodialisi con metodica convettiva o in dialisi peritoneale risultava essere protettivo, ma solo all'analisi univariata; tale osservazione non è confermata dall'analisi multivariata. La sieropositività per HCV risultava essere un determinante di maggior rischio di mortalità solo all'analisi univariata, risultato che dopo aggiustamento non ha raggiunto la significatività statistica.

Tabella 74. Determinanti della mortalità all'ingresso in dialisi. Coorte 1995-2008. Risultati del modello di Cox*.

	Hazard Ratio grezzo	Intervallo di Confidenza 95%		Hazard Ratio aggiustato	Intervallo Confidenza 95%	
Sesso						
femmine	1,00	-	-	1,00	-	-
maschi	0,98	0,93	1,04	1,21	1,14	1,29
Età all'ingresso (anni)						
< 65	1,00	-	-	1,00	-	-
>= 65	2,75	2,57	2,95	2,15	2,00	2,32
Diabete						
assente	1,00	-	-	1,00	-	-
presente	1,52	1,42	1,62	1,28	1,20	1,37
Stato sierologico HCV						
negativo	1,00	-	-	1,00	-	-
positivo	1,14	1,03	1,27	1,07	0,96	1,20
Ematocrito (%)						
>=30	1,00	-	-	1,00	-	-
<30	1,39	1,31	1,47	1,28	1,20	1,36
Albuminemia						
>= 3,5 gr./dl	1,00	-	-	1,00	-	-
< 3,5 gr./dl	1,61	1,51	1,71	1,37	1,29	1,46
Grado di autonomia personale						
autosufficiente	1,00	-	-	1,00	-	-
non autosufficiente	2,69	2,54	2,85	2,03	1,90	2,17
Tipologia di dialisi						
HD	1,00	-	-	1,00	-	-
HDF	0,77	0,62	0,96	1,04	0,83	1,31
DP	0,84	0,74	0,94	1,10	0,96	1,25

* Esclusi 534 dei 10713 soggetti della coorte poiché avevano almeno una informazione sconosciuta.

Nella **tabella 75** l'analisi è stata effettuata sulla coorte dei 5894 pazienti che hanno iniziato la dialisi nel periodo 2002-2008. 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 2002-2008. Risultati del modello di Cox*.

	Hazard Ratio grezzo	Intervallo Confidenza 95%		Hazard Ratio aggiustato	Intervallo di Confidenza 95%	
Sesso						
femmine	1,00	-	-	1,00	-	-
maschi	0,99	0,90	- 1,10	0,83	1,09	- 1,33
Età all'ingresso (anni)						
< 65	1,00	-	-	1,00	-	-
>= 65	2,84	2,53	- 3,20	2,16	1,90	- 2,44
Diabete						
assente	1,00	-	-	1,00	-	-
presente	1,36	1,23	- 1,50	1,18	1,06	- 1,31
Stato sierologico HCV						
negativo	1,00	-	-	1,00	-	-
positivo	1,07	0,90	- 1,27	0,95	0,79	- 1,13
Ematocrito (%)						
>=30	1,00	-	-	1,00	-	-
<30	1,57	1,43	- 1,73	1,30	1,17	- 1,43
Albuminemia						
>= 3,5 gr./dl	1,00	-	-	1,00	-	-
< 3,5 gr./dl	1,88	1,71	- 2,07	1,45	1,32	- 1,60
Grado di autonomia personale						
autosufficiente	1,00	-	-	1,00	-	-
non autosufficiente	2,91	2,64	- 3,20	2,03	1,83	- 2,26
Accesso Vascolare						
Fistola artero-venosa	1,00	-	-	1,00	-	-
Catetere venoso	2,15	1,95	- 2,37	1,60	1,44	- 1,77
Catetere peritoneale	0,87	0,71	- 1,07	1,23	1,00	- 1,51
Referral						
Early	1,00	-	-	1,00	-	-
Late	1,22	1,09	- 1,36	1,03	0,92	- 1,16

* Esclusi 71 dei 5894 soggetti della coorte poiché avevano almeno una informazione sconosciuta.

Indicatori di qualità in dialisi

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

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

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

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

Pur essendo consapevoli del fatto che i parametri utilizzati per le stime sono certamente da aggiornare (risalgono a circa dieci anni fa), si è deciso di presentare anche quest'anno i risultati di questa analisi per fornire comunque delle indicazioni di massima, nell'attesa che i nefrologi propongano nuovi valori di riferimento.

Nelle **tabelle 76-77** sono presentati su base regionale i dati calcolati facendo riferimento ai valori disponibili al RDL il 31-12-2008.

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 "almeno 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'albuminemia, l'emoglobinemia, il KT/V, il prodotto Calcio-Fosforo, i valori di pressione arteriosa sistolica e diastolica, la durata della seduta di emodialisi hanno valori medi o mediani che raggiungono il valore soglia ritenuto auspicabile; il solo paratormone intatto non raggiunge in media il valore minimo, ma il valore mediano (228 pg/ml) è molto vicino a quello ritenuto come soglia minima (225 pg/ml).

Tabella 76. Applicazione ai dati RDL dei parametri elaborati dalla SIN* per alcuni indicatori di qualità. Prevalenti al 31.12.2008.

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	49,0	90,5	9,5
Calcemia	10 mg/dl	9 mg/dl	80	9,9	52,3	47,7
Emoglobinemia	11 g/dl	9 g/dl	85	65,4	95,8	4,2
Fosforemia	4,6 mg/dl	5,5 mg/dl	75	43,8	70,5	29,5
KT/V	1,3	1	75	58,5	90,8	9,2
PA diastolica	85 mmHg	95 mmHg	80	88,1	98,7	1,3
PA sistolica	140 mmHg	155 mmHg	80	73,4	89,6	10,4
Paratormone Intatto	130 pg/ml	225 pg/ml	75	25,4	49,4	50,6
Prodotto Ca*P	50	60	75	70,0	88,5	11,5
Durata seduta emodialisi	240 minuti	200 minuti	80	60,8	91,3	8,7

* 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 31.12.2008.

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	4,0	3,7 - 4,2
Calcemia	10 mg/dl	9 mg/dl	9,0	0,8	9,0	8,5 - 9,5
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	4,9	1,4	4,9	4,0 - 5,8
KT/V	1,3	1	1,3	0,4	1,3	1,2 - 1,5
PA diastolica	85 mmHg	95 mmHg	75	10	76	70 - 80
PA sistolica	140 mmHg	155 mmHg	133	19	130	120 - 145
Paratormone Intatto	130 pg/ml	225 pg/ml	314	320	228	129 - 385
Prodotto Ca*P	50	60	44,4	13,2	43,2	35,7 - 52,0
Durata seduta emodialisi	240 minuti	200 minuti	226	20	240	210 - 240

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

ALLEGATI

Allegato 1. Centri di dialisi del Lazio. Dati aggiornati al 31-12-2008 per prevalenza e incidenza (fonte: Registro Dialisi del Lazio) e al 9-9-2009 per i posti dialisi (fonte: Direzione Regionale Tutela della Salute - Servizio Sanitario Regionale).

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	9	36	1	7	0	0
01_A	RM A	UDD	Diagest	ROMA	75	0	14	0	2	16
86	RM A	UDD	N. S. Mercede	ROMA	31	0	6	0	2	8
02	RM A	CO	S. G.Calibita-FBF	ROMA	50	0	11	0	2	8
06	RM A	CP	Villa Tiberia	ROMA	46	0	2	0	2	19
87	RM A	CP	Pi Greco Omnia Salus	ROMA	81	0	23	0	2	22
67	RM B	CR	Sandro Pertini	ROMA	39	0	2	0	2	8
67_A	RM B	UDD	Don Bosco	ROMA	17	0	0	0	2	10
75	RM B	CO	Policlinico Casilino	ROMA	82	0	8	0	1	14
7_A	RM B	CP	Nuova Itor (centro A)	ROMA	74	0	10	0	2	22
7_B	RM B	CP	Nuova Itor (centro B)	ROMA	87	0	26	0	2	23
08	RM B	CP	Guarnieri	ROMA	111	0	24	0	2	22
91	RM C	CR	S.Eugenio Ospedale	ROMA	45	0	11	0	2	11
74	RM C	UDD	S.Eugenio Via Noventa	ROMA	15	0	4	0	2	9
10	RM C	CP	Madonna della Fiducia	ROMA	81	0	12	0	2	22
11	RM C	CP	Villa Anna Maria	ROMA	91	0	21	0	2	22
72	RM C	CP	Diaverum s.r.l EUR	ROMA	45	0	3	0	2	21
78	RM C	CP	Annunziatella	ROMA	19	0	2	0	2	13
80	RM C	CP	Cer Lab	ROMA	82	0	22	0	2	8
15	RM D	CR	G.B. Grassi Ostia	ROMA	66	16	7	5	2	16
15_A	RM D	UDD	Villa del Lido Ostia	ROMA	54	0	9	0	2	12
15_B	RM D	CO	Policlinico Luigi Di Liegro	ROMA	24	1	3	0	2	14
16	RM D	CP	Villa Sandra	ROMA	53	0	11	0	2	14
18	RM D	CP	Città di Roma	ROMA	57	0	5	0	2	22
19_A	RM D	CP	Villa Pia (centro A)	ROMA	28	0	2	0	2	15
19_B	RM D	CP	Villa Pia (centro B)	ROMA	0	0	0	0	2	15
20	RM E	CR	Santo Spirito	ROMA	31	4	6	0	2	10
21_A	RM E	CP	Aurelia Hospital (centro A)	ROMA	56	0	17	0	2	19
21_B	RM E	CP	Aurelia Hospital (centro B)	ROMA	28	0	11	0	2	12
22_A	RM E	CP	S. Feliciano (centro A)	ROMA	52	0	11	0	2	21
22_B	RM E	CP	S. Feliciano (centro B)	ROMA	31	0	8	0	2	14
23	RM E	CP	Pio XI	ROMA	3	0	2	0	2	8
25_1	RM E	CP	Ars Medica (1° Piano)	ROMA	75	0	14	0	2	14
25_2	RM E	CP	Ars Medica (2° Piano)	ROMA	83	0	14	0	2	18
27_A	RM E	CP	Nuova Villa Claudia (centro A)	ROMA	37	0	8	0	2	21
27_B	RM E	CP	Nuova Villa Claudia (centro B)	ROMA	26	0	5	0	2	18
60	AU	CO	Policlinico Umberto I	ROMA	38	12	6	3	2	17
03	IRCCS	CO	Ospedale Bambino Gesù	ROMA	10	7	3	2	2	6
09	AO	CO	Ospedale S. Giovanni	ROMA	49	0	7	0	2	18
74_A	AU	CO	Tor Vergata	ROMA	59	12	4	3	1	12
79	IRCCS	CO	L. Spallanzani	ROMA	50	4	8	1	4	10
17	AO	CO	S. Camillo-Forlanini	ROMA	85	24	30	11	2	24
24	AU	CO	Policlinico A. Gemelli	ROMA	70	0	10	0	2	22
26	AU	CO	Columbus	ROMA	56	33	4	5	2	13
84	AO	CO	S. Andrea	ROMA	49	8	9	2	2	12

segue

Registro Dialisi Lazio Anno 2008
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	CIVITAVECCHIA	78	0	11	0	2	14
29	RM F	UDD	Padre Pio	BRACCIANO	30	0	10	0	0	8
29_B	RM F	UDD	Capena	CAPENA	49	0	9	0	2	10
65	RM F	CP	Diaverum s.r.l. Ladispoli	LADISPOLI	37	0	12	0	2	8
33	RM G	CO	Ospedale Coniugi Bernardini	PALESTRINA	41	0	4	0	1	10
34	RM G	CR	Ospedale Parodi Delfino	COLLEFERRO	39	13	1	4	2	10
85	RM G	CR	Ospedale S.Giovanni Evangelista	TIVOLI	28	0	7	0	2	16
89	RM G	UDD	Italian Hospital Group	GUIDONIA	67	0	28	0	2	18
90	RM G	UDD	Ospedale Subiaco	SUBIACO	15	0	4	0	0	4
30	RM G	CP	Villa Luana	POLI	25	0	11	0	2	8
31	RM G	CP	Centro terapia fisica	TIVOLI	71	0	5	0	2	14
32	RM G	CP	Medicus Hotel Monteripoli	TIVOLI	24	0	1	0	3	12
76	RM G	CP	Nomentana Hospital	MENTANA	66	0	10	0	2	21
37	RM H	CR	Ospedali Riuniti Anzio Nettuno	ANZIO	50	9	8	1	2	18
38	RM H	UDD	Villa dei Pini	ANZIO	66	0	16	0	2	9
81	RM H	UDD	Nefronet	POMEZIA	70	0	27	0	2	15
36	RM H	CO	Ospedale San Giuseppe	ALBANO	62	15	6	7	2	16
35	RM H	CP	Madonna delle Grazie	VELLETRI	58	0	7	0	2	12
57	VT	CR	Ospedale Belcolle	VITERBO	74	0	24	0	2	20
56	VT	CO	Andosilla	CIVITA CASTELLANA	48	0	8	0	2	16
59	VT	UDD	Montefiascone	MONTEFIASCONE	8	0	1	0	1	6
70	VT	CP	C. riabilitazione e assistenza	NEPI	12	0	2	0	2	8
58	VT	CP	Diaverum s.r.l. Viterbo	VITERBO	23	0	4	0	2	5
54	RI	CR	Ospedale San Camillo de Lellis	RIETI	68	12	16	3	2	13
82	RI	UDD	Marzio Marini	MAGLIANO SABINA	20	0	5	0	2	8
48	LT	CR	Ospedale Santa Maria Goretti	LATINA	44	0	3	0	2	12
96	LT	UDD	ICOT Latina	LATINA	3	0	3	0	2	19
52	LT	CR	Ospedale Dono Svizzero	FORMIA	45	43	8	14	2	12
92	LT	UDD	Monte San Biagio	MONTE SAN BIAGIO	19	0	12	0	2	14
69	LT	UDD	Cisterna	CISTERNA	12	0	0	0	1	4
50	LT	CO	Ospedale Regina Elena	PRIVERNO	15	0	4	0	0	8
51	LT	CO	Ospedale Civile	SEZZE	8	0	4	0	2	4
53	LT	UDD	Ospedale Civile	TERRACINA	30	0	10	0	2	8
66	LT	CAL	Ponza	PONZA	4	0	1	0	0	2
47	LT	CP	Centro Medico Specialistico	APRILIA	52	0	19	0	2	10
49	LT	CP	Diaverum s.r.l. Latina	LATINA	85	0	17	0	2	22
64	LT	CP	Diaverum s.r.l. Fondi	FONDI	50	0	2	0	2	10
43	FR	CR	Ospedale Umberto I	FROSINONE	54	5	4	2	2	13
46	FR	CR	Ospedale Santa Scolastica	CASSINO	44	9	12	3	1	12
40	FR	CO	Ospedale Civile	ANAGNI	48	0	8	0	2	10
42	FR	CO	Ospedale San Benedetto	ALATRI	54	0	10	0	2	12
44	FR	CO	Ospedale Santissima Trinità	SORA	68	0	7	0	2	16
45	FR	UDD	Pontecorvo	PONTECORVO	23	0	8	0	0	6
41	FR	CP	S. Elisabetta	FIUGGI	19	0	9	0	2	8
73	FR	CP	Euronefro	FROSINONE	58	0	13	0	2	18
68	FR	CP	Nephros	CASSINO	32	0	12	0	2	10
Totale	Lazio				4146	263	819	73	167	1204

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 31.12.2008**

Centro di dialisi	ASL di residenza						
	RM A	RM B	RM C	RM D		RM E	Totale
				Roma	Fiumicino		
1	13	8	8	5	0	3	37
10	4	20	44	0	0	0	68
11	6	44	36	1	0	0	87
15	0	0	0	73	6	0	79
15_A	0	0	0	49	5	0	54
15_B	1	0	1	22	0	1	25
16	0	1	8	37	1	1	48
17	8	2	11	69	2	9	101
18	1	2	14	28	2	4	51
19_A	1	0	7	18	0	2	28
19_B	0	0	0	0	0	0	0
1_A	15	11	28	10	0	1	65
2	17	5	16	5	0	7	50
20	6	0	4	5	0	20	35
21_A	2	3	1	9	5	23	43
21_B	4	3	4	4	0	7	22
22_A	0	1	4	1	0	41	47
22_B	2	0	1	0	0	26	29
23	1	1	0	0	0	1	3
24	2	3	4	4	1	55	69
25_1	16	3	2	3	0	47	71
25_2	18	12	3	0	0	41	74
26	7	12	10	1	0	45	75
27_A	3	0	0	0	0	27	30
27_B	5	0	0	1	0	17	23
28	2	0	0	0	0	0	2
29	2	0	0	0	0	1	3
29_B	2	0	1	0	0	0	3
3	1	2	1	1	0	2	7
30	0	4	1	0	0	1	6
31	1	2	1	0	0	0	4

segue

Allegato 2 (continua)

Centro di dialisi	ASL di residenza						Totale
	RM A	RM B	RM C	RM D		RM E	
				Roma	Fiumicino		
32	0	0	1	0	0	0	1
33	0	2	0	0	0	0	2
36	0	3	1	0	0	0	4
41	0	0	0	0	0	0	0
53	1	0	0	0	0	0	1
58	1	0	1	0	0	0	2
6	22	21	1	1	0	0	45
60	23	12	5	0	0	3	43
65	0	0	0	0	1	0	1
67	6	28	4	0	0	0	38
67_A	0	17	0	0	0	0	17
70	0	0	0	0	0	3	3
72	0	0	40	2	1	1	44
74	0	0	13	1	0	0	14
74_A	7	42	4	0	2	0	55
75	0	75	3	0	0	0	78
76	9	7	0	0	0	1	17
78	1	3	12	2	0	0	18
79	5	5	7	26	0	7	50
7_A	19	42	8	0	0	0	69
7_B	20	53	11	0	0	1	85
8	1	85	18	1	0	1	106
80	1	43	26	0	0	0	70
81	0	0	1	1	0	0	2
84	5	8	6	1	0	22	42
85	1	1	0	0	0	0	2
86	28	0	0	0	0	2	30
87	43	23	2	1	0	5	74
89	0	7	2	0	0	0	9
9	8	17	21	0	0	0	46
91	2	3	31	3	0	0	39
Totale	343	636	428	385	26	428	2246

Allegato 3. Persone in dialisi residenti nella ASL Roma F per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2008

Comune residenza (codice ISTAT)	Centro dialisi (codice)																				Totale		
	1	1_A	17	18	21_A	21_B	22_A	24	25_1	25_2	26	27_B	27_A	28	29	29_B	3	56	60	70		84	87
58004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
58005	-	1	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	1	-	10
58013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	8	-	1	-	-	-	-	-	10
58015	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	4
58016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
58018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	6
58024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
58029	-	-	2	2	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	12	-	-	20
58032	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	-	-	1	-	11	-	-	-	53
58033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
58036	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	1	1	11
58037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
58038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3
58054	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	1	-	-	-	7
58058	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	3
58068	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	4	-	1	-	-	1	-	8
58069	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
58080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
58081	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	1	1	1	-	7
58082	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	-	-	-	-	8
58093	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
58097	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	11	-	-	-	-	2	-	-	-	14
58099	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
58105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
58106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
58107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	3
58116	-	-	2	4	5	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	19
Totale	1	1	2	4	5	5	1	1	2	4	6	2	5	56	21	29	2	6	1	36	4	7	203

Allegato 4 (continua)

Comune residenza	Centro di dialisi																										Totale															
	1	1_A	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	27_B	29_B	7_A	74_A	3			
58061	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
58062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
58063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	
58065	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	1	-	-	-	25	
58066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-	5		
58067	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2		
58071	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
58073	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
58074	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	
58075	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	13	
58077	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
58078	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
58101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
58102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
58103	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
58104	1	-	-	-	-	-	-	-	-	30	5	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	16	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	
58110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	
58112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
58114	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	14	
58119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9		
58122	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18		
Totale	2	1	1	1	1	1	0	0	15	65	23	36	48	2	6	0	3	1	1	1	48	4	3	26	3	56	13	3	2	1	1	3	1	1	9	3	4	1	390			

Allegato 5. Persone in dialisi residenti nella ASL Roma H per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2008

Comune residenza (codice ISTAT)	Comune di residenza																											Totale						
	3	8	9	10	11	15	16	17	18	30	33	34	35	36	37	38	47	75	76	79	78	80	81	84	91	1_A	21_A		22_A	22_B	25_2	27_A	74_A	
58003	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	16	-	1	2	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
58007	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	29	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	47
58009	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
58022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
58035	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
58039	-	1	-	-	2	-	-	-	-	1	1	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	1	3	16	
58043	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	5	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
58046	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	15	
58050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
58057	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	1	-	-	1	-	6	-	1	-	-	-	-	-	-	1	19
58060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
58064	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
58070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
58072	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	26	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63
58079	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	28	2	-	2	-	1	1	-	-	-	-	39
58086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
58088	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
58111	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	36	1	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	47
58115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
58117	1	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	6	-	-	-	-	-	-	-	19	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	33
58118	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	3	1	1	1	-	4	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	25
Totale	2	1	1	9	4	2	3	3	1	4	3	1	52	72	53	64	11	3	1	4	1	6	67	1	2	6	3	4	4	2	1	1	9	397

Allegato 6. Persone in dialisi residenti nella ASL Viterbo per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2008

Comune di residenza (codice ISTAT)	Centro dialisi (codice)													Totale
	1	25_2	26	28	29	3	56	57	58	59	70	7_A	84	
56001	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2
56003	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2
56004	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
56005	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
56007	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2
56008	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	3
56009	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
56010	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
56011	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
56012	-	-	-	1	-	-	-	2	3	-	-	-	-	6
56014	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	1	-	-	4
56017	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
56018	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	3
56019	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
56021	1	-	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	1	15
56023	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	4
56024	-	-	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-	6
56025	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
56027	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
56029	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3
56031	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
56034	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	3
56035	-	-	-	5	-	-	-	2	-	-	-	-	-	7
56036	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2
56038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
56039	-	1	-	-	-	-	6	-	-	-	3	-	1	11
56040	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
56041	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5
56042	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2
56043	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3
56045	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
56047	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2
56048	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	4
56049	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2
56050	-	-	-	13	-	-	-	2	1	-	-	-	-	16
56052	-	-	-	-	-	-	-	5	2	-	-	-	-	7
56053	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
56054	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	3
56055	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
56056	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	4
56057	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
56058	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	6
56059	-	-	1	-	-	-	-	27	4	-	-	-	1	33
56060	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
Totale	1	1	1	19	6	0	42	73	21	8	5	1	3	181

**Allegato 7. Persone in dialisi residenti nella ASL di Rieti per comune di residenza e centro dialisi.
Prevalenti al 31.12.2008**

Comune residenza (codice ISTAT)	Centro di dialisi (codice)														Totale
	10	21_A	26	29_B	3	54	60	7_A	74_A	82	84	86	87	89	
57002	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
57003	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
57004	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
57005	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
57007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
57009	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4
57010	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
57014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
57015	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
57016	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
57019	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
57021	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
57025	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4
57027	-	2	1	7	-	2	-	-	1	-	1	-	-	1	15
57029	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	4
57031	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
57033	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3
57034	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3
57035	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3
57038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
57040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
57041	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
57044	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	2
57049	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
57051	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
57052	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
57053	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	-	-	-	5
57054	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
57055	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
57057	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
57059	-	-	-	-	1	32	-	-	-	1	-	-	-	-	34
57060	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
57064	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
57065	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
57066	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	3
57068	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
57069	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
57070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3
Totale	1	3	1	8	1	80	1	1	1	19	1	1	1	1	120

Allegato 8. Persone in dialisi residenti nella ASL di Latina per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2008

Comune residenza (codice ISTAT)	Centro di dialisi (codice)																																Totale
	1	3	10	16	26	34	35	36	37	38	41	47	48	49	50	51	52	53	64	66	69	73	81	87	91	92	96	1_A	74_A				
59001	-	2	-	-	-	-	-	2	2	-	33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41
59002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
59003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
59004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
59005	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	3	1	3	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	22	
59006	-	-	-	-	-	1	5	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
59007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	26	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	34	
59008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	-	4	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	32	
59009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-	3	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	21	
59010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
59011	-	-	-	1	-	-	-	-	3	-	3	32	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	92	
59012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
59013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
59014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	13	
59015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	5	
59016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
59017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	12	
59018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
59019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	11	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	14	
59020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
59021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
59024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	10	
59025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
59026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
59027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
59028	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3	5	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	
59029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
59030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	
59031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
59032	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	20	3	-	-	-	-	-	-	1	6	-	1	1	1	38	
Totale	1	3	1	1	2	1	6	1	6	2	1	41	43	85	15	8	83	29	50	4	12	2	1	1	1	1	19	3	1	1	424		

**Allegato 9. Persone in dialisi residenti nella ASL di Frosinone per comune di residenza e centro dialisi.
Prevalenti al 31.12.2008**

Comune residenza (codice ISTAT)	Centro dialisi (codice)																	Totale		
	1	25_1	17	26	34	40	41	42	43	44	45	46	52	68	73	74_A	8		80	90
60002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
60003	-	-	-	-	-	-	1	25	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27
60004	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
60005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
60006	-	-	-	-	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	25
60007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
60008	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	3
60009	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
60010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7
60011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2
60012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	3	-	-	-	-	-	5
60013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
60014	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	4
60015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4
60019	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	11	-	5	-	-	-	-	-	19
60020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
60021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2
60023	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60024	-	-	-	-	-	-	-	2	8	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	14
60025	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	7
60026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	3	-	-	-	-	-	10
60027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60028	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
60031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	5
60033	-	-	-	-	-	6	-	3	4	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	16
60034	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60035	-	-	-	-	-	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
60036	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
60038	-	-	1	1	-	-	1	6	21	-	-	-	-	-	20	-	1	-	-	51
60039	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
60040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60042	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60043	1	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
60044	-	-	-	-	-	-	-	-	1	12	-	-	-	-	3	-	-	-	-	16
60045	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	4
60046	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2

segue

Allegato 10. Elenco dei Comuni del Lazio

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

segue

Allegato 10 (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
056043	Piansano	Viterbo	G571
056044	Proceno	Viterbo	H071
056045	Ronciiglione	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
057017	Cittareale	Rieti	C749
057018	Collalto Sabino	Rieti	C841

segue

Allegato 10 (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
057019	Colle di Tora	Rieti	C857
057020	Collegiove	Rieti	C859
057021	Collevecchio	Rieti	C876
057022	Colli sul Velino	Rieti	C880
057023	Concerviano	Rieti	C946
057024	Configni	Rieti	C959
057025	Contigliano	Rieti	C969
057026	Cottanello	Rieti	D124
057027	Fara in Sabina	Rieti	D493
057028	Fiamignano	Rieti	D560
057029	Forano	Rieti	D689
057030	Frasso Sabino	Rieti	D785
057031	Greccio	Rieti	E160
057032	Labro	Rieti	E393
057033	Leonessa	Rieti	E535
057034	Longone Sabino	Rieti	E681
057035	Magliano Sabina	Rieti	E812
057036	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
057058	Pozzaglia Sabina	Rieti	G951
057059	Rieti	Rieti	H282
057060	Rivodutri	Rieti	H354

segue

Allegato 10 (continua)

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

segue

Allegato 10 (continua)

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

segue

Allegato 10 (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
058060	Montecompatri	Roma H	F477
058061	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
058096	San Polo dei Cavalieri	Roma G	I125
058097	Santa Marinella	Roma F	I255
058098	Sant'Angelo Romano	Roma G	I284
058099	Sant'Oreste	Roma F	I352
058100	San Vito Romano	Roma G	I400
058101	Saracinesco	Roma G	I424

segue

Allegato 10 (continua)

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

segue

Allegato 10 (continua)

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

segue

Allegato 10 (continua)

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

segue

Allegato 10 (continua)

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