



LAZIOSANITÀ
AGENZIA DI SANITÀ PUBBLICA



REGIONE
LAZIO



Rapporto Dialisi e Trapianti Lazio Anno 2009

Dicembre 2010

RAPPORTO DIALISI E TRAPIANTI LAZIO

Rapporto anno 2009

Dicembre 2010

A cura di:

Anteo Di Napoli
Maria Flora Salvatori
Serena Chicca
Francesco Franco
Eugenio Bellomo
Valentino Mantini*
Domenico Di Lallo
Gabriella Guasticchi

* Direzione Regionale Assetto Istituzionale, Prevenzione e Assistenza Territoriale - Area Programmazione dei Servizi territoriali e delle attività distrettuali e dell'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 dell'attività scientifica ed un prezioso supporto per la stesura del presente Rapporto.
- I referenti della Dialisi e Trapianto del Lazio presso le singole strutture svolgono un ruolo determinante per tutta l'attività, 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 Dialisi e Trapianti 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 Trapianti Lazio, Roma

Elenco dei referenti Dialisi e Trapianti Lazio (aggiornato al 16.02.2010)

Roma A: Armando Filippini, Claudio Esposito, Enrico Retico, Nicola Giordano (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 Mercede); Simonetta Vastano (Pi Greco Omnia Salus).

Roma B: Marco Galliani, Santo Calabria, Vincenzo Merigliano, Elio Vitaliano (Sandro Pertini; UDD Don Bosco); Armando Filippini, Claudio Esposito, Gebran Melko Chamoun (Policlinico Casilino); Giancarlo Panzieri, 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, Lucia Rossi (Diaverum Srl, Roma Eur); Duilia Adriana Ordonez , Angelo G. Messia (CER.LAB); Massimiliano Golisano, Andrea Cerigioni (Annunziatella).

Roma D: Massimo Morosetti, 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); Marco Marin, Roberto Felicioni, Dino Rossini, (Villa Pia).

Roma E: Cosimo Spinelli, Gianna D'Adamo, Franco Forte (Santo Spirito); Paolo Barone, Agostino Vega, Roberto Colombo (Aurelia Hospital); Livia Nazzaro, Louis M. Mauro, Luciano 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: Gianfranco Clemenzia, Francesco Pugliese, Santo Morabito (Umberto I); Giovanna Luciani, Luigi Tazza (Gemelli); Antonio Sturniolo, Alessandro Naticchia (Columbus); Nicola Di Daniele, 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; UDD Padre Pio Bracciano; UDD Capena); Alessandro Flammini, Pasquale Busicchio (Diaverum Srl, Ladispoli).

Roma G: Alberto Santoboni, Cherubino Feliziani, Giovanni Barbera (Parodi Delfino, Colferro); Massimiliano Pelosi, Filippo Tulli, Maria Laura Puliti (Coniugi Bernardini, Palestrina); 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; Ospedale di Subiaco; UDD Italian Hospital Group).

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 (San Giovanni Decollato Andosilla, Civitacastellana); Andrea Militello (Centro Riabilitazione e Assistenza, Nepi); Silvia Mastroioppolito, 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, Roberto Di Legge, 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); Matteo Baldinelli, 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	11
Introduzione	13
METODOLOGIA	13
COMMENTO ALLE TABELLE E ALLE FIGURE	13
Numero delle persone notificate	14
Volume di pazienti in carico per centro	14
Programma terapeutico.....	15
Età e sesso	17
Tassi di prevalenza e di incidenza.....	19
Titolo di studio	22
Mobilità fra ASL.....	24
Grado di autonomia personale.....	26
Epatite virale	29
Vaccinazione contro l'epatite B	31
Trasfusioni	35
Nefropatia di base	37
Nefropatia diabetica e diabete	42
Caratteristiche del programma e delle sedute di dialisi.....	44
Membrane e superfici.....	46
Emodialisi bicarbonato.....	47
Metodiche convettive	49
Dialisi Peritoneale	50
Accesso vascolare	54
Variabili di laboratorio.....	57
Terapie farmacologiche.....	60
Presa in carico in fase pre-dialitica	61
Idoneità al trapianto.....	64
Trapianti	68
Sopravvivenza.....	71

ALLEGATI	81
Allegato 1. Centri di dialisi del Lazio. Dati aggiornati al 31-12-2009 per prevalenza e incidenza (fonte: Dialisi e Trapianti Lazio) e al 12-11-2010 per i posti dialisi (fonte: Direzione Regionale Assetto Istituzionale, Prevenzione ed Assistenza Territoriale - Area Programmazione dei Servizi territoriali e delle attività distrettuali e dell'integrazione socio-sanitaria)	83
Allegato 2. Persone in dialisi residenti nel comune di Roma, per ASL di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2009	85
Allegato 3. Persone in dialisi residenti nella ASL Roma F per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2009	87
Allegato 4. Persone in dialisi residenti nella ASL Roma G per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2009	88
Allegato 5. Persone in dialisi residenti nella ASL Roma H per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2009	90
Allegato 6. Persone in dialisi residenti nella ASL Viterbo per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2009	91
Allegato 7. Persone in dialisi residenti nella ASL di Rieti per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2009	92
Allegato 8. Persone in dialisi residenti nella ASL di Latina per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2009	93
Allegato 9. Persone in dialisi residenti nella ASL di Frosinone per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2009	94
Allegato 10. Elenco dei Comuni del Lazio	96

SINTESI DEI RISULTATI PRINCIPALI

- Nel corso del 2009 nella regione sono stati attivi 91 centri dialisi: 54 pubblici, comprensivi di CAL e UDD, e 37 a gestione privata (allegato 1). Dal 1994 è aumentata l'offerta dei centri pubblici passando dal 36,3% dei pazienti in carico al 58,4% nel 2009 (figura 4).
- Nel 2009, rispetto al 2008, si è registrato un incremento sia del tasso di prevalenza di persone in dialisi per milione di abitanti (pmp), passato da 786 a 793, sia del tasso di incidenza (da 158 a 159).
- Si è assistito ad un rapido cambiamento della struttura per età della popolazione in trattamento dialitico. Dal 1994 al 2009, la quota di persone con età >74 anni è passata dal 13,1% al 35,0% fra i prevalenti (figura 8), e dal 16,6% al 36,2% 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.
- 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 negli anni successivi, fino a raggiungere nel 2009 il 2,9% (figura 22). In termini assoluti, nel 2009 si è registrato un aumento di persone (132) HBsAg positive rispetto al 2007 e 2008 (114). Tra gli incidenti, l'incremento della percentuale di soggetti HBsAg positivi, successivamente all'anno 2006 in cui si registrò il valore minimo dell'1,4%, è stato ancora più evidente, raggiungendo il 2,5% nel 2009, percentuale inferiore al solo 1997 (2,6%), nell'intero periodo 1994-2009 (figura 23). Si ricorda che l'offerta di posti dialisi dedicati a pazienti HBsAg positivi è pari a 168 (allegato 1).
- La percentuale di HCV positivi tra i prevalenti diminuisce costantemente dal 33,6% nel 1994 al valore minimo del 9,5% registrato nel 2009 (figura 24). Invece, tra gli incidenti, dopo un periodo di tendenza al decremento (dal 12,9% del 1994 al 4,3% del 2007), si è registrato un incremento nel 2008 (4,5%), rivelatosi più accentuato nel 2009 (5,2%) (figura 25).
- All'indagine di prevalenza del 31 dicembre 2009, il 17,6% 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, con un incremento rispetto al dato del 2008 (15,6%). La percentuale di non vaccinati, dopo un sensibile decremento osservato nel biennio 2003-2004, è tornata stabilmente oltre il 15%, raggiungendo nel 2009 il valore più elevato (17,8%) degli ultimi 5 anni (figura 29).
- Fra i prevalenti (figura 39), è aumentata dal 1994 al 2009 sia la quota di soggetti con nefropatia diabetica (da 8,3% a 17,6%) che quella di soggetti con diabete (da 11,4% a 24,4%) (test per il trend, $p < 0,001$). Tra gli incidenti (figura 40), fino al 2000 non si osservava un andamento costante nei due gruppi. A partire dal 2001 (20,3%) fino al 2008 (33,0%), si è registrato un progressivo incremento del diabete come nefropatia di base e/o patologia associata, seguito da una diminuzione (30,6%) nel 2009. Da rilevare che negli incidenti, l'andamento della presenza di diabete è ascrivibile in gran parte a quello del diabete come nefropatia di base.
- La prevalenza di emodialisi in bicarbonato e membrane molto biocompatibili, che aveva fatto registrare un costante e notevole incremento dal 2003 al 2007 (dal 35,9% al 64,6% nel 2007), si è sostanzialmente stabilizzata nel 2008 (65,2%) e nel 2009 (65,1%). Analogamente, tra gli incidenti la percentuale di soggetti che iniziavano la dialisi in emodialisi in bicarbonato e membrane molto biocompatibili dopo un costante e notevole incremento dal 2004 al 2008 (45,9% nel 2004; 78,4% nel 2008) è diminuita nel corso del 2009 (76,0%).
- Relativamente all'informazione sull'accesso vascolare va rilevato un decremento costante della percentuale di fistole native tra i prevalenti nel periodo 2001-2009: da 91,9% a 81,4%. Nello stesso periodo c'è stato un incremento costante della prevalenza di cateteri: da 6,2% del 2001 a 17,1% del 2009 (figura 53). 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 4,8 del 2009. Analogamente tra gli incidenti si è osservato un decremento della percentuale di fistole native alla prima dialisi cronica dal 2002 (76,0%) al 2009 (53,1%), con un parallelo incremento della percentuale di cateteri (dal 23,4% al 46,3%), tanto che il rapporto tra fistole native e cateteri è passato da 3,2 nel 2002 a 1,1 nel 2009 (figura 54).

- Tra le persone in dialisi al 31 dicembre 2009, il 10,8% era stato giudicato idoneo a trapianto, mentre il 22,1% era ancora in attesa di valutazione per l'idoneità al trapianto (tabella 62). Tuttavia, va rilevato 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. Una conferma a tale ipotesi deriva dall'osservazione che la quasi totalità dei pazienti (95,1%) giudicati idonei risultava iscritta in una lista d'attesa per il trapianto renale (tabella 64). Come atteso, la proporzione di non idonei aumenta con l'età dei pazienti, raggiungendo il 87,0% tra le persone con più di 64 anni.
- Nel corso del 2009 (tabella 66) sono stati notificati 174 trapianti renali offerti a residenti nel Lazio, numero che è di gran lunga il più elevato dell'intero periodo 1994-2009, con un incremento di 26 trapianti rispetto all'anno 2008 (148). Tale aumento, in termini assoluti, del 2009 è attribuibile in primo luogo alla maggiore offerta di trapianti renali presso centri presenti nella regione Lazio, che hanno offerto 124 trapianti a residenti nel 2009, numero mai raggiunto nell'intero periodo 1994-2009, con un incremento di 17 trapianti rispetto al 2008. Da sottolineare che l'incremento dell'offerta di trapianto renale si è verificata quasi esclusivamente nelle persone di sesso femminile (incremento di 25 trapianti rispetto al 2008). L'incremento di trapianti nella regione Lazio è in linea rispetto al dato nazionale del Centro Nazionale Trapianti, che segnala in Italia nel 2009 un aumento nel numero di trapianti renali rispetto al 2008 (da 1533 a 1650).
- Le principali cause di morte tra i 612 decessi notificati nel 2009 sono state quelle cardiache (6,6 decessi per 100 persone in dialisi), seguite dalle vascolari e dalla cachessia (1,6). Non si sono rilevate nell'intero periodo modifiche sostanziali nel tasso di mortalità per causa di morte (tabella 69). La causa di morte cardiaca è risultata essere la più frequente anche in termini percentuali: nel 2009 ha riguardato il 48,7% dei decessi notificati, seguita dalla causa vascolare (11,9%), dalla cachessia (11,8%) e da cause infettive (7,7%).

INTRODUZIONE

I dati contenuti nel presente rapporto 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 2009. Sono interessate 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. 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, sono prodotte alcune informazioni 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 a partire dal 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.

Per il 2009 non è stato possibile effettuare l'analisi della sopravvivenza, per problemi di record-linkage tra le informazioni registrate all'ingresso in dialisi e quelle relative alla conclusione della storia dialitica (decesso, trapianto, trasferimento).

METODOLOGIA

La trasmissione delle informazioni da parte dei centri di dialisi a 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. 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). Le informazioni anagrafiche e quelle sanitarie viaggiano sempre separatamente.

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

In tutte le analisi, la variabile "ASL di dialisi" per i centri dialisi di aziende universitarie e ospedaliere della città di Roma si riferisce alla collocazione territoriale della struttura, 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.

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 2009 nella regione sono stati attivi 91 centri dialisi: 54 pubblici, comprensivi di CAL e UDD, e 37 a gestione privata: 63 centri nella provincia di Roma, di cui 45 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 2009.

Numero delle persone notificate

Il numero delle persone notificate nelle indagini di prevalenza svolte dal 1994 al 2009 è stato rispettivamente di 2834, 2835, 2955, 3195, 3175, 3399, 3646, 3670, 3794, 3877, 3921, 4022, 4118, 4305, 4409, 4498; quello delle persone incidenti in dialisi 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, 908 rispettivamente negli anni dal 1995 al 2009.

Tra i 4498 pazienti in carico al 31.12.2009, il 18,1% aveva un'anzianità dialitica inferiore ad 1 anno, il 32,7% inferiore a 2 anni, il 43,8% inferiore a 3 anni, mentre il 38,8% era in dialisi cronica da almeno 5 anni e il 18,1% da almeno 10 anni.

Volume di pazienti in carico per centro

Nella **figura 1** è riportato il numero delle persone in carico nei 91 centri di dialisi, 54 pubblici e 37 privati. La variabilità osservata è stata molto ampia, da un minimo di 2 a un massimo di 114 pazienti; il numero medio di persone in trattamento è stato più basso nelle strutture pubbliche che in quelle private (48,6 vs. 51,9).

Nella **figura 2** è presentata la distribuzione del numero medio di persone in carico presso i centri, per ASL di dialisi. I valori più elevati si sono osservati presso i centri della ASL Roma B (72) e Roma H (64), quelli più bassi nei centri delle ASL di Latina (36) e Viterbo (34).

Figura 1. Persone in trattamento dialitico per centro. Prevalenti al 31.12.2009.

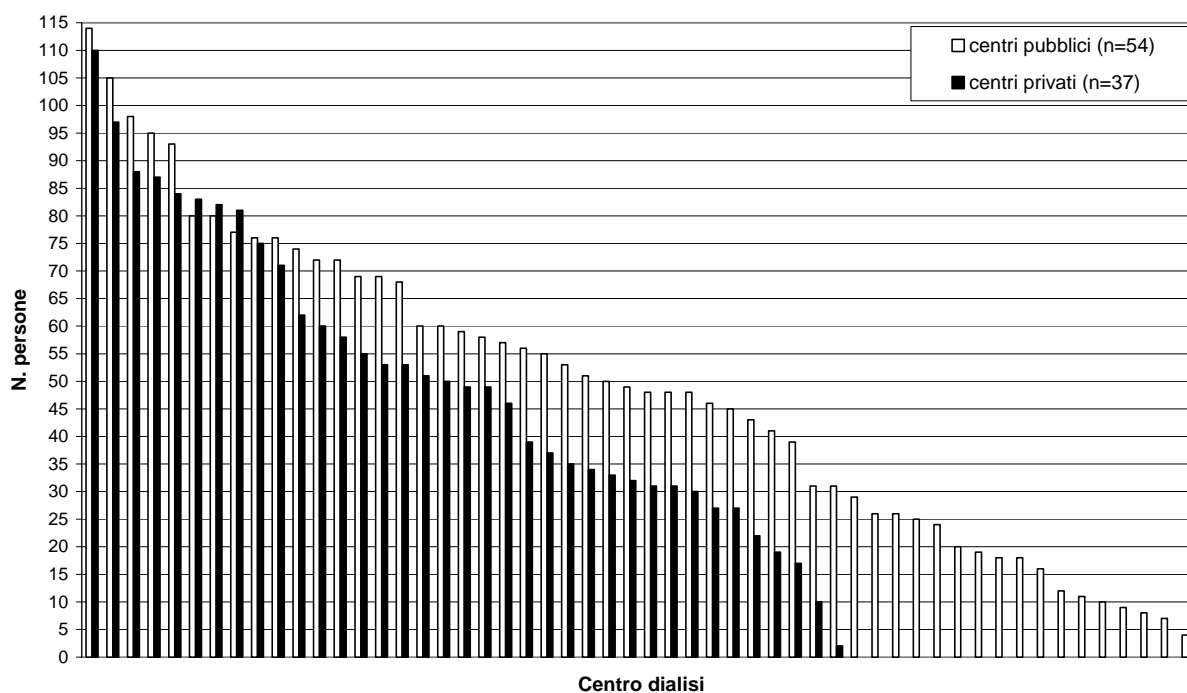
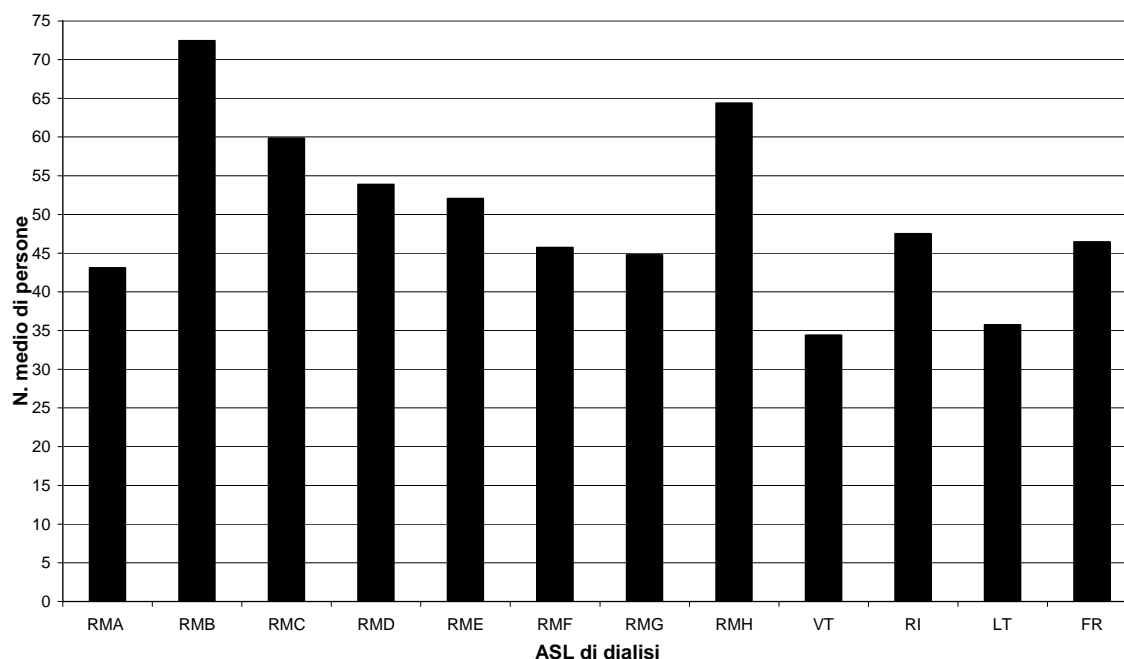


Figura 2. Numero medio di persone in carico per centro, per ASL di dialisi. Prevalenti al 31.12.2009.



Programma terapeutico

L'offerta dialitica ambulatoriale e domiciliare nel 2009 da parte di centri dialisi pubblici (comprensivi di CAL e UDD) è maggioritaria sia tra i prevalenti (58,4%) che tra gli incidenti (57,3%), 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 ed è divenuta prevalente nel 2002; da allora l'offerta pubblica si è collocata su valori tra il 55% e il 60%.

Tra i nuovi ingressi in dialisi (figura 5), l'offerta di dialisi pubblica era del 36,6% nel 1994 ed è rimasta 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 57,3% osservato nel corso del 2009.

Nel registrare l'incremento dell'offerta di dialisi da parte delle strutture pubbliche, va fatto rilevare che in alcuni casi dei centri dialisi privati accreditati si sono trasformati in unità di dialisi decentrata (UDD), classificate come pubbliche; di conseguenza, più che la tipologia di offerta si è modificata la sua classificazione, in quanto alcuni centri, prima classificati come privati sono poi stati classificati come pubblici.

Tabella 3. Programma terapeutico. Anno 2009.

Programma terapeutico	prevalenti 31.12.2009		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
ambulatoriale pubblico	2343	52,1	440	48,5
ambulatoriale privato	1870	41,6	388	42,7
domiciliare	285	6,3	80	8,8
Totale	4498	100,0	908	100,0

Figura 4. Programma terapeutico (%). Anni 1994-2009. Prevalenti.

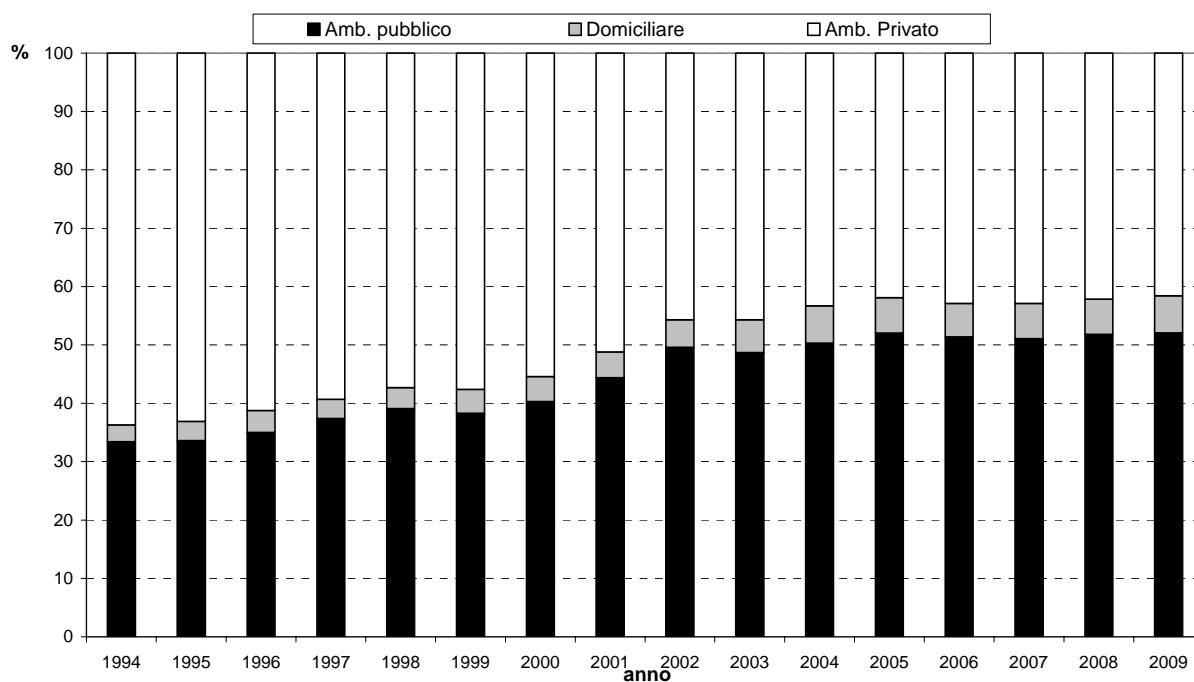
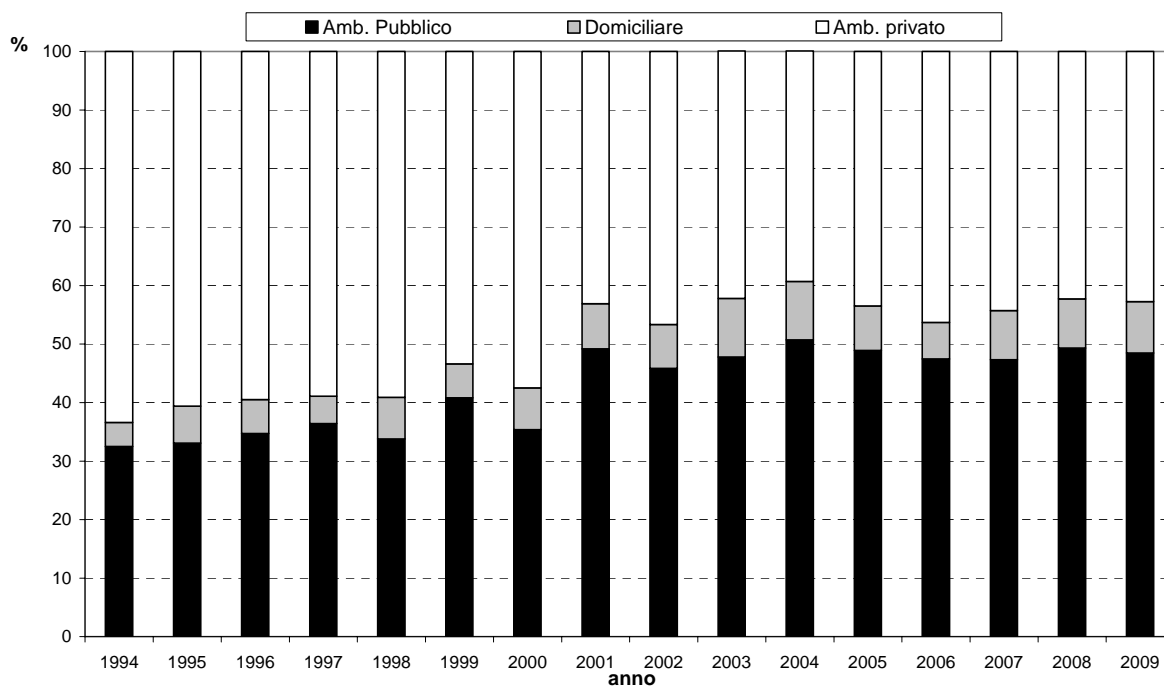


Figura 5. Programma terapeutico (%). Anni 1994-2009. Incidenti nell'anno.



Età e sesso

L'età media nel 2009 è stata di anni 66,7 [deviazione standard (DS) 14,5] tra i prevalenti e di 66,3 (DS 15,8) tra gli incidenti; l'età mediana è stata di 70 anni tra i prevalenti e di 71 anni tra gli incidenti.

La proporzione degli uomini rispetto alle donne è stata maggiore sia fra i prevalenti (62,0%), che fra gli incidenti (63,8%); tuttavia, il rapporto si inverte tra le persone con età inferiore ai 35 anni con una più elevata proporzione di donne sia tra i prevalenti (3,2% vs. 2,2%) che tra gli incidenti (4,9% vs. 3,3%). La proporzione di donne rispetto agli uomini è ancora più elevata tra i soggetti con età superiore a 74 anni, sia tra i prevalenti (38,6% vs. 32,8%) che fra gli incidenti (42,9% vs. 32,5%), come mostrato nelle figure 6-7.

Figura 6. Età per sesso (%). Prevalenti al 31.12.2009.

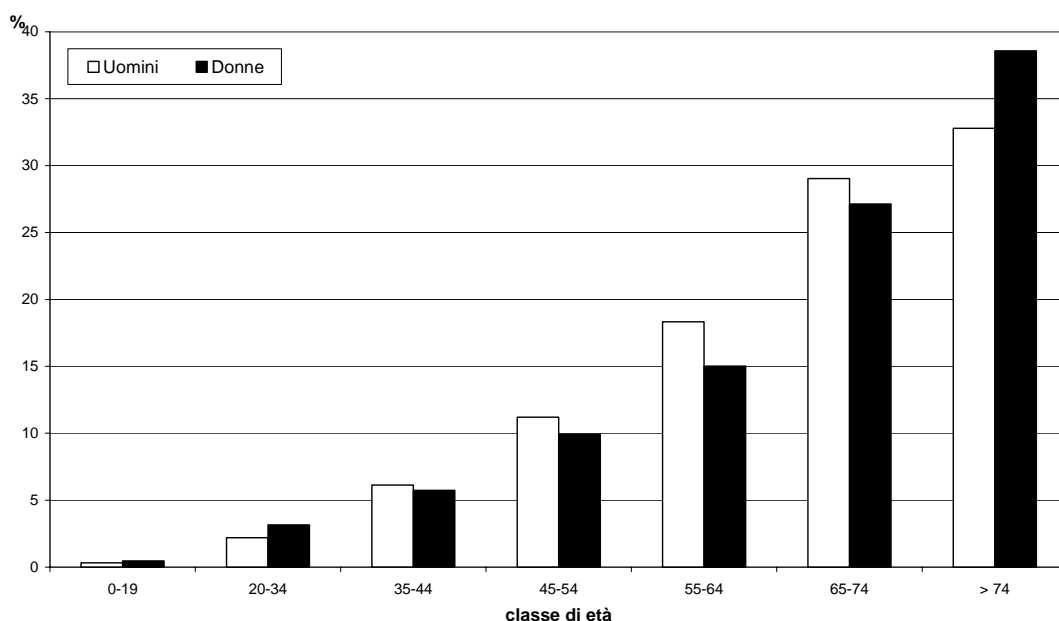
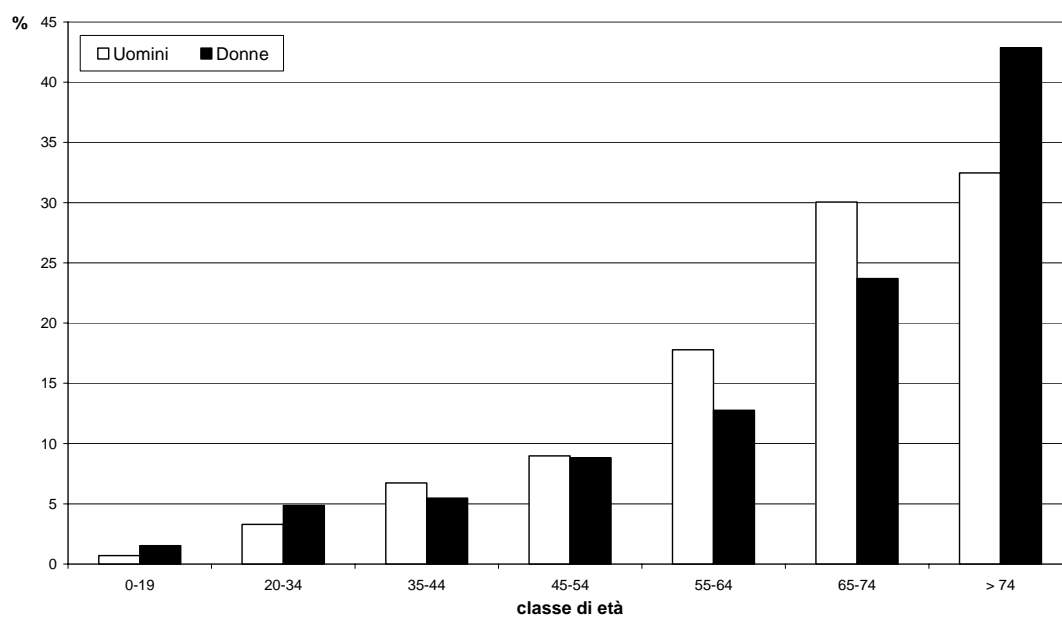


Figura 7. Età per sesso (%). Incidenti 2009.



Fra i prevalenti, si è osservato un incremento della quota di persone con età superiore a 74 anni passata dal valore minimo osservato nel 1994 (13,1%) a quello massimo del 2009 (35,0%) (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 36,2% del 2009, valore più alto di quello del 2007 (33,5%) ma in leggera diminuzione rispetto al 2008 (36,7%); dal 2001 la percentuale di persone molto anziane tra i nuovi ingressi in dialisi non è mai scesa al di sotto del 32% (figura 9).

Figura 8. Età (%). Anni 1994-2009. Prevalenti.

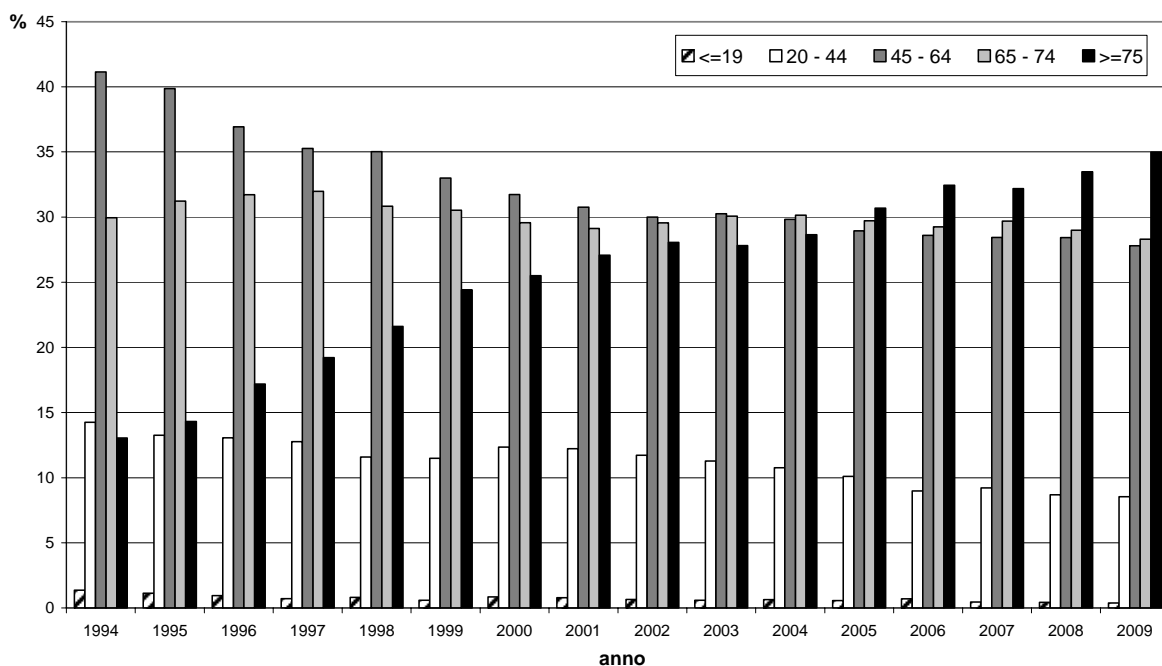
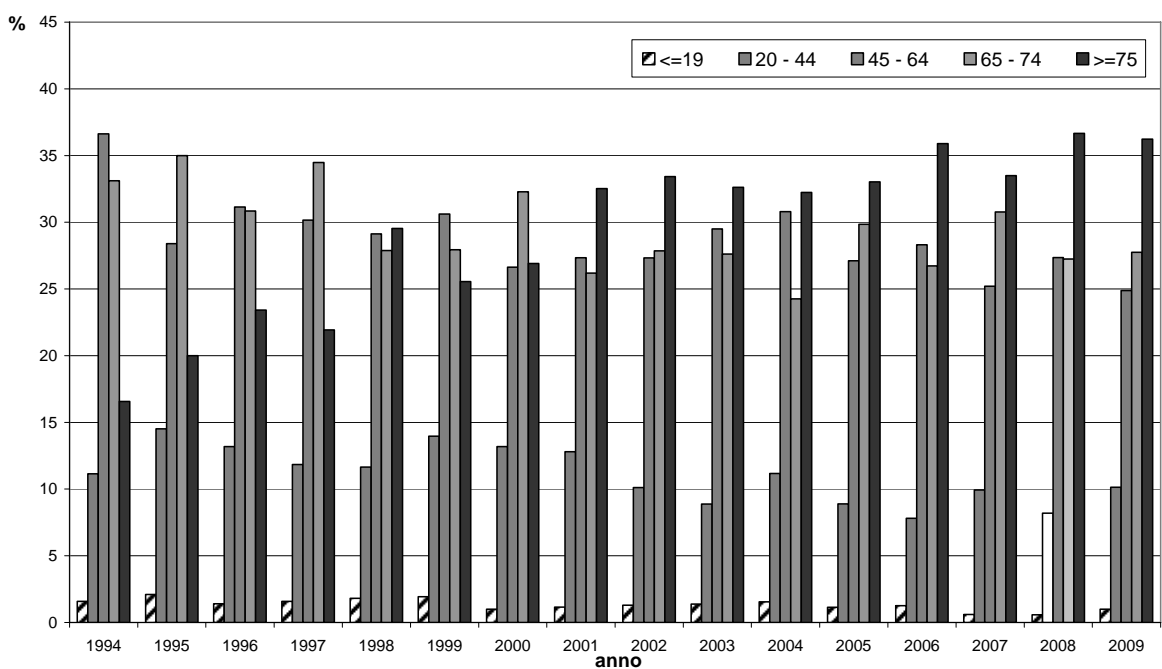


Figura 9. Età (%). Anni 1994-2009. Incidenti nell'anno.



Tassi di prevalenza e di incidenza

Nella **tabella 10** sono presentati i tassi per milione di abitante (pmp) 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 (1003 pmp) e nella ASL Roma B e in quella di Latina tra gli incidenti (186 pmp). I tassi più bassi si osservano nelle ASL Roma A, Rieti e Viterbo, sia per i prevalenti (633, 619, 568 pmp, rispettivamente) che tra gli incidenti (123, 123, 121 pmp, rispettivamente). 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 nelle singole aree. La presenza di una migrazione di residenti verso centri fuori regione potrebbe spiegare in parte i valori delle ASL di Viterbo e Rieti. Il trasferimento del centro dialisi dell'Ospedale San Giacomo, già centro di riferimento della ASL Roma A, potrebbe in parte spiegare i valori particolarmente bassi dei tassi standardizzati osservati.

Nella **figura 11** sono presentati i tassi di prevalenza e incidenza per classe di età. La più rappresentata è risultata quella dei soggetti con età superiore ai 74 anni, sia tra i prevalenti (3011 pmp) che tra gli incidenti (1737 pmp). Complessivamente il rapporto tra i tassi di prevalenza e incidenza è stato di 5:1; i valori più bassi si sono osservati nella classe di età 0-14 (1,4) e in quella superiore a 74 anni (1,7), caratterizzate da un peso più elevato dei nuovi ingressi sul totale dei prevalenti, presumibilmente per una maggior quota di conclusioni della storia dialitica, per trapianto o decesso, rispettivamente.

Nelle **figure 12-13** sono presentati i tassi regionali di prevalenza e di incidenza pmp per anno. Il tasso di prevalenza è passato dal valore minimo del 1994 (550 pmp) a quello massimo del 2009 (799 pmp). Il tasso di incidenza ha avuto un andamento meno regolare nel periodo 1994-2009, con un valore medio di 146 pmp, passando da un valore di 133 pmp osservato nei primi 8 anni ad un valore medio di 160 pmp nei successivi 8 anni. Da segnalare che il tasso grezzo di incidenza nel corso del 2009 è in lieve aumento rispetto al 2008 (160 pmp) e ancor più rispetto al 2007, anno in cui si era registrato un valore particolarmente basso (154 incidenti pmp), in sensibile flessione rispetto al triennio precedente (in media 165 pmp) e di molto inferiore anche rispetto al biennio successivo (in media 161 pmp).

Tabella 10. Tassi di prevalenza e di incidenza (per milione di abitanti) grezzi e standardizzati per età, per ASL di residenza. Anno 2009.

	prevalenti 31.12.2009						
	tasso x milione di abitanti **						
<i>ASL di residenza</i>	N.	grezzo	I.C. 95%*		std#	I.C. 95%*	
RM A	344	713	639	-	792	633	566 - 701
RM B	670	970	898	-	1046	1003	927 - 1079
RM C	436	811	736	-	890	730	661 - 799
RM D	415	740	670	-	815	730	660 - 801
RM E	440	847	769	-	930	792	718 - 866
RM F	201	653	565	-	749	735	633 - 837
RM G	405	850	769	-	936	955	862 - 1048
RM H	404	756	683	-	833	849	766 - 933
Viterbo	188	596	513	-	687	568	487 - 649
Rieti	110	692	568	-	833	619	503 - 735
Latina	435	798	724	-	876	869	787 - 950
Frosinone	413	831	752	-	915	818	739 - 897
Lazio	4461	793	769	-	816		
	incidenti nell'anno						
	tasso x milione di abitanti **						
<i>ASL di residenza</i>	N.	grezzo	I.C. 95%*		std#	I.C. 95%*	
RM A	66	137	105	-	174	123	93 - 153
RM B	125	181	150	-	215	186	153 - 218
RM C	88	164	131	-	201	146	116 - 177
RM D	98	175	141	-	213	174	139 - 208
RM E	87	167	134	-	206	156	123 - 189
RM F	37	120	84	-	165	134	90 - 177
RM G	76	159	125	-	199	180	139 - 221
RM H	66	123	95	-	157	137	104 - 170
Viterbo	41	130	93	-	176	123	85 - 160
Rieti	21	132	82	-	201	121	69 - 173
Latina	94	172	139	-	211	186	148 - 223
Frosinone	93	187	151	-	229	182	145 - 220
Lazio	892	159	148	-	169		

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 2009.

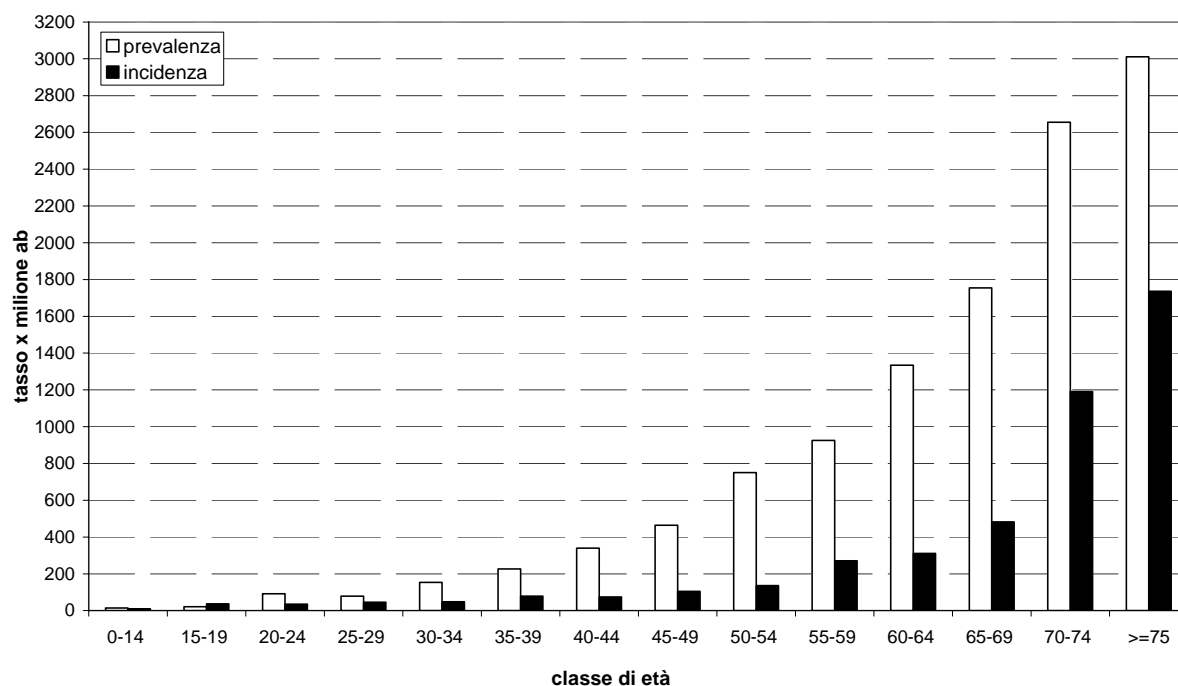


Figura 12. Tassi di prevalenza di persone in dialisi. Anni 1994-2009.

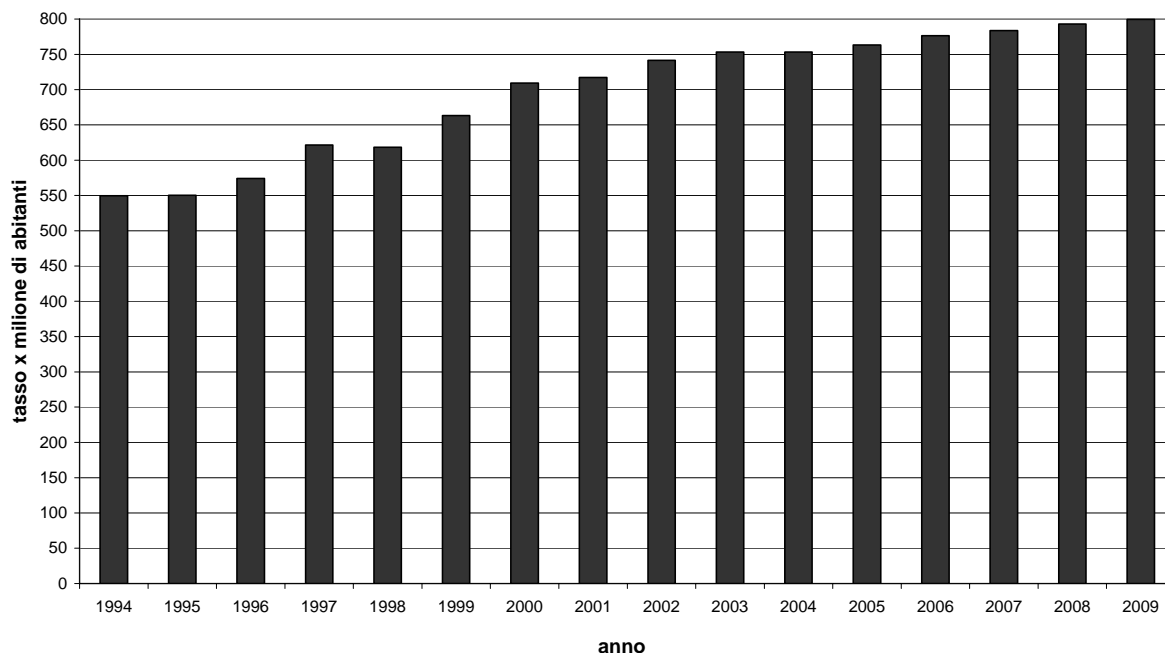
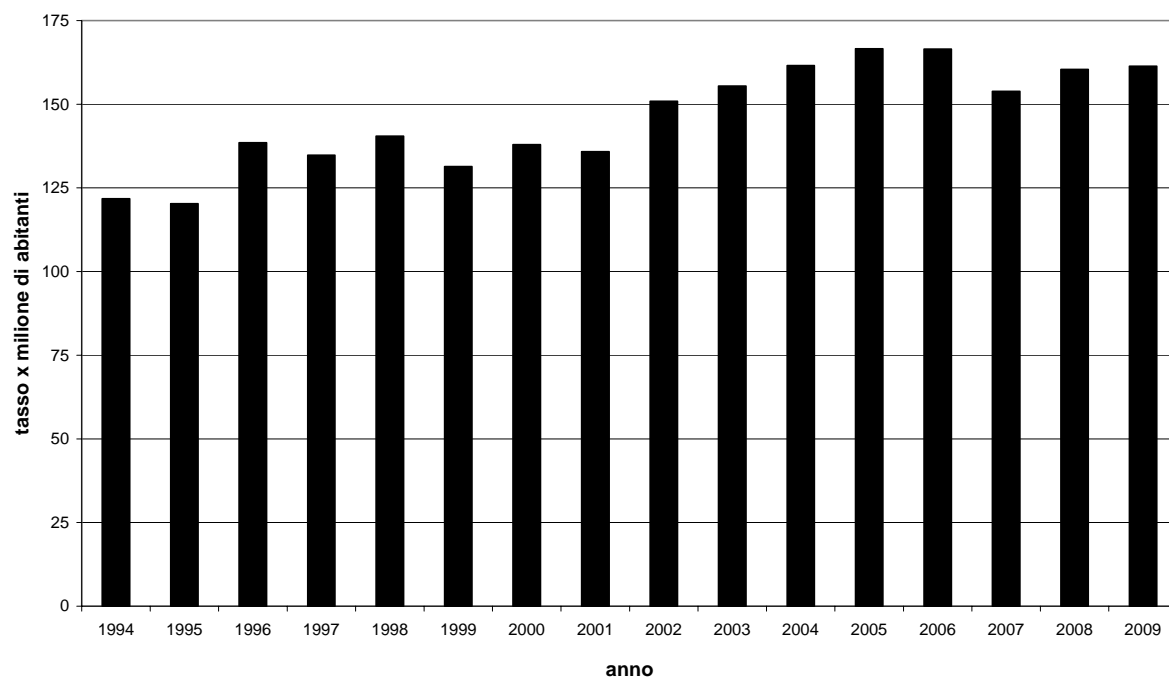


Figura 13. Tassi di incidenza di persone in dialisi. Anni 1994-2009.



Titolo di studio

Le persone con titolo di studio basso (nessun titolo e licenza elementare) erano il 38,4% tra i prevalenti e il 41,2% tra gli incidenti; se si considerano solo quelle con età inferiore ai 65 anni, le percentuali erano 20,0% e 20,8%, rispettivamente (tabella 14).

L'andamento temporale del titolo di studio riferito alle sole persone con età inferiore ai 65 anni, mostra un incremento complessivo della quota di soggetti con titolo di studio "scuola media superiore o laurea" nell'intero periodo 1994-2009; in particolare, tra i prevalenti si è passati da 26,0% nel 1994 a 44,3% nel 2009 e tra gli incidenti da 24,5% nel 1994 a 45,0% nel 2009.

Tabella 14. Titolo di studio per classe di età. Anno 2009.

	prevalenti 31.12.2009					
	classe di età				Totale	
	≤64		≥65			
Titolo di studio	N.	%	N.	%	N.	%
Nessuno	86	5,2	193	6,8	279	6,2
Elementare	245	14,8	1202	42,2	1447	32,2
Media	589	35,7	764	26,8	1353	30,1
Superiore	606	36,7	494	17,4	1100	24,5
Laurea	125	7,6	194	6,8	319	7,1
Totale	1651	100,0	2847	100,0	4498	100,0

segue

Tabella 14. (continua)

	incidenti nell'anno					
	classe di età				Totale	
	≤64		≥65			
Titolo di studio	N.	%	N.	%	N.	%
Nessuno	25	7,6	64	11,0	89	9,8
Elementare	43	13,1	242	41,7	285	31,4
Media	112	34,3	142	24,4	254	28,0
Superiore	123	37,6	98	16,9	221	24,3
Laurea	24	7,3	35	6,0	59	6,5
Totale	327	100,0	581	100,0	908	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** presenta il numero di persone prevalenti al 31.12.2009 per ASL di residenza e ASL del centro presso cui effettuano la dialisi (per la definizione di "ASL di dialisi" si rimanda al paragrafo "Metodi" del Rapporto). Nel 2009 il 26,0% dei soggetti effettuava la dialisi in una ASL diversa da quella di residenza. Questa percentuale è simile a quella del 2007 (26,5%) e del 2008 (26,9%) e varia molto fra le singole aziende: è più elevata nelle cinque ASL del comune di Roma (36,5%), scende al 23% tra i residenti in una delle tre ASL della provincia di Roma e al 7,5% nelle restanti 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 è risultata essere del 28,8%; nelle ASL di Roma città si sono osservate percentuali di mobilità passiva complessiva del 39,0% (**figura 18**).

Tabella 15. Persone in dialisi per ASL di residenza e di dialisi. Prevalenti al 31.12.2009.

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	157	65	17	22	68	7	6	1	0	0	1	0	344
RM/B	91	353	121	17	58	1	24	4	0	0	1	0	670
RM/C	68	42	227	52	36	1	6	2	1	0	0	1	436
RM/D	21	3	14	339	34	2	0	1	0	0	1	0	415
RM/E	22	4	1	21	387	0	2	1	2	0	0	0	440
RM/F	4	0	1	9	43	135	0	0	9	0	0	0	201
RM/G	8	10	9	3	17	9	342	1	0	0	0	6	405
RM/H	7	17	25	15	15	0	13	301	0	0	10	1	404
VT	0	2	0	0	6	22	0	0	158	0	0	0	188
RI	2	1	1	0	6	6	1	0	0	93	0	0	110
LT	4	0	1	2	2	0	1	11	0	0	410	4	435
FR	0	4	1	1	3	0	3	0	0	0	2	399	413
Fuori Regione	4	6	1	4	2	0	5	0	2	2	4	7	37
Totale	388	507	419	485	677	183	403	322	172	95	429	418	4498

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 31.12.2009.

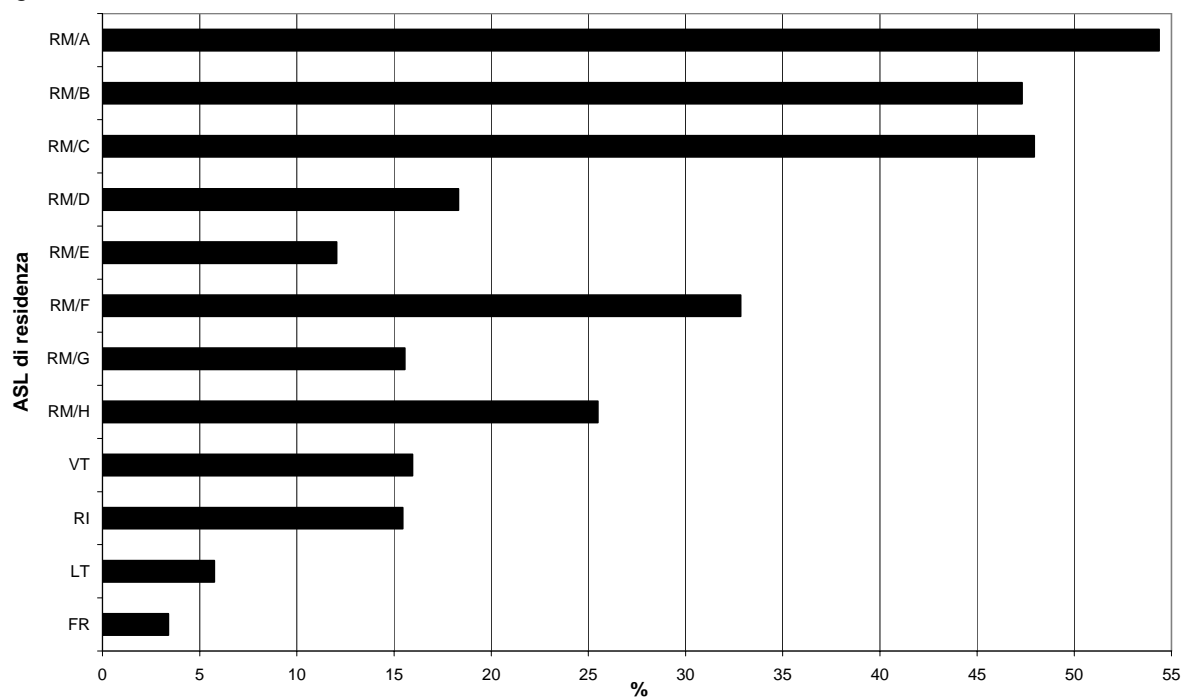
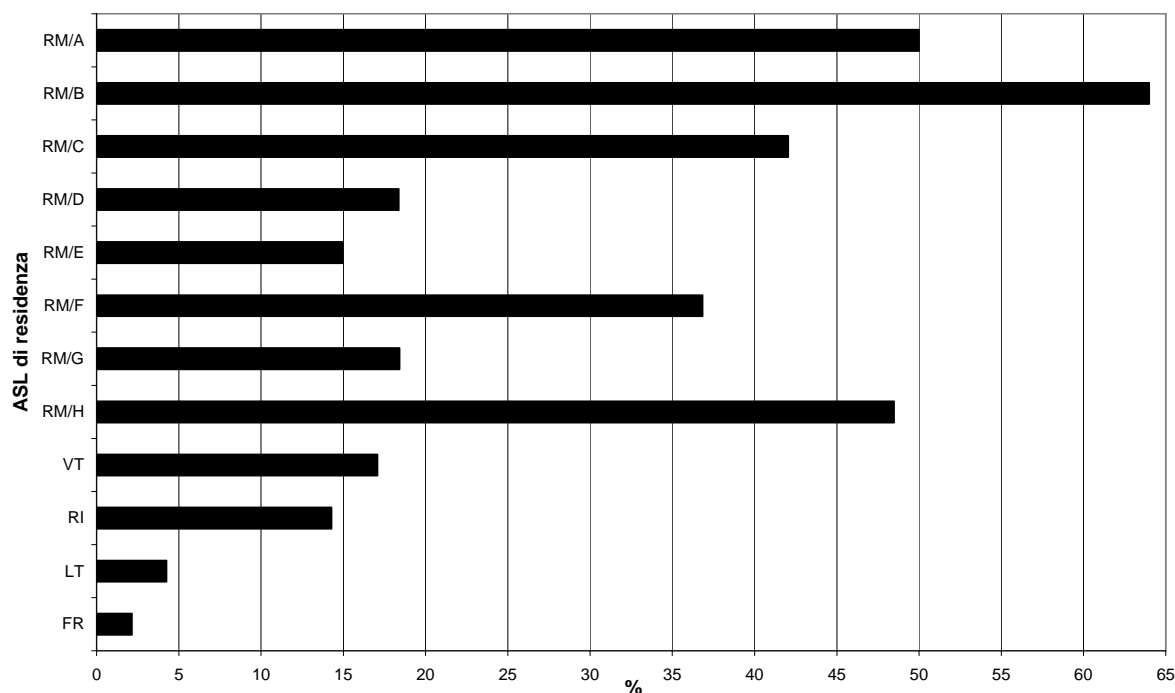


Tabella 17. Persone in dialisi per ASL di residenza e di dialisi. Incidenti 2009.

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	33	11	4	7	10	0	0	1	0	0	0	0	66
RM/B	15	45	27	13	17	1	5	1	0	0	1	0	125
RM/C	15	3	51	11	7	0	1	0	0	0	0	0	88
RM/D	6	0	3	80	8	1	0	0	0	0	0	0	98
RM/E	7	1	0	4	74	0	1	0	0	0	0	0	87
RM/F	0	0	0	5	8	24	0	0	0	1	0	0	38
RM/G	2	1	2	1	4	1	62	0	0	0	0	3	76
RM/H	1	4	8	4	6	0	2	34	0	0	7	0	66
VT	0	0	0	0	3	3	0	0	34	1	0	0	41
RI	0	0	1	0	1	1	0	0	0	18	0	0	21
LT	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	90	0	94
FR	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	91	93
Fuori Regione	1	1	0	1	2	0	3	0	2	1	2	2	15
Totale	82	66	96	127	141	31	74	38	36	21	100	96	908

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 2009.



Grado di autonomia personale

Fra le persone prevalenti in dialisi al 31.12.2009, il 43,0% era in grado di svolgere qualsiasi attività compatibilmente con l'età, il 29,0% svolgeva una attività ridotta sia fuori che dentro casa, il 15,4% 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 40,3%, 24,3%, 19,1% e 7,0%.

L'analisi della variabile "grado di autosufficienza" nell'arco del periodo 1994-2009, pur considerando una minore affidabilità della variabile nei primi anni di raccolta dati, evidenzia tra i prevalenti un forte aumento della quota di persone completamente autosufficienti, che nell'ultimo anno ha raggiunto il valore massimo del 43%. Complementariamente, la percentuale di persone non autosufficienti, che è stata mediamente del 21,3% nel periodo considerato, con un valore massimo registrato nel 1994 (26,4%), ha raggiunto nel 2009 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 nel periodo successivo, per poi ritornare a 40,3% nell'ultimo anno di osservazione. La percentuale di persone non autosufficienti nel periodo è stata mediamente del 26,2%, con un massimo nel 1996 (30,9%) ed un minimo nel 2002 (22,2%), seguito da un incremento fino al 28,7% del 2008 per poi diminuire nel 2009 (26,1%)(figura 20).

Da sottolineare che la diminuzione della percentuale di persone non autosufficienti negli anni 1994-2009 si è verificata nonostante il corrispondente incremento dell'età media.

Figura 19. Grado di autonomia personale (%). Anni 1994-2009. Prevalenti

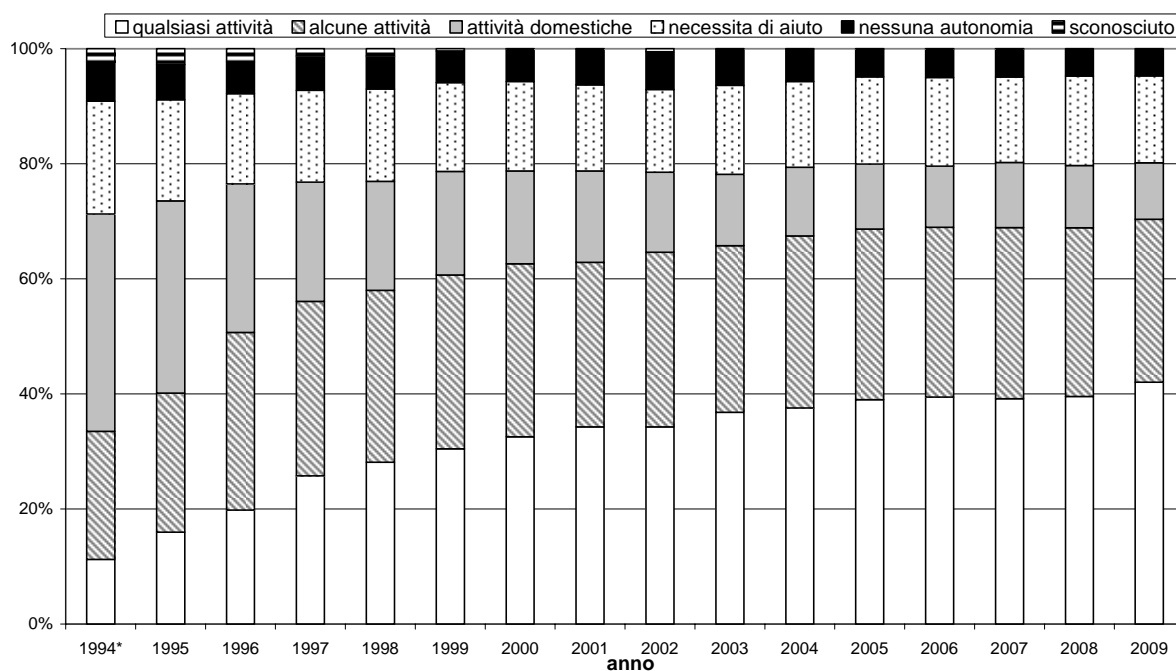
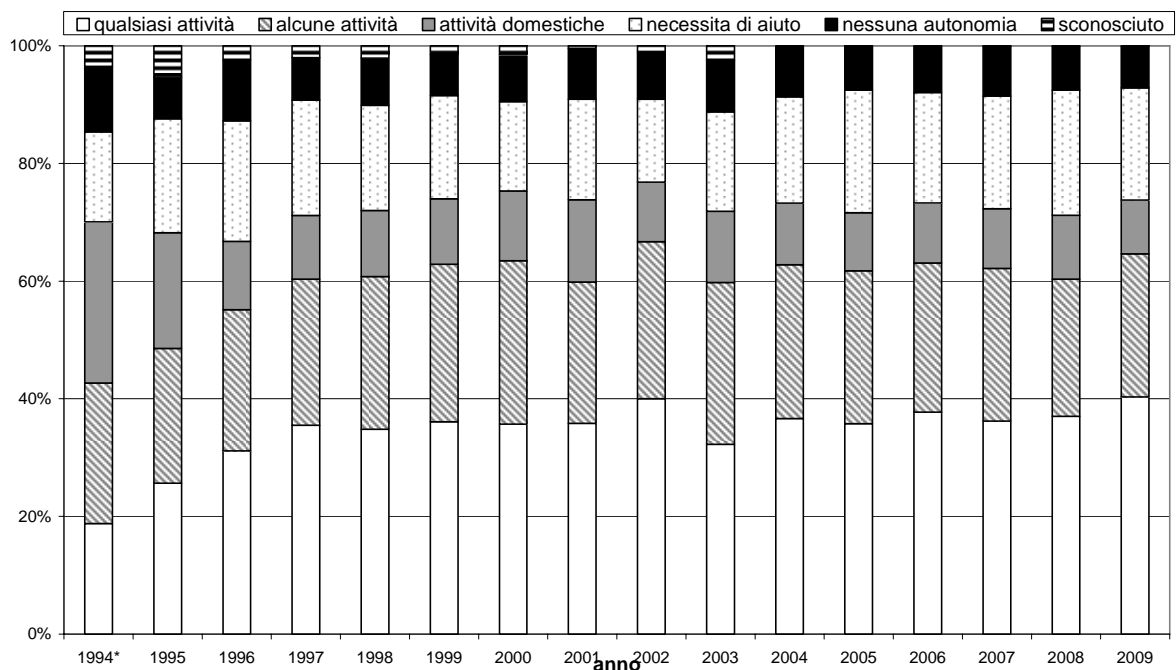


Figura 20. Grado di autonomia personale (%). Anni 1994-2009. Incidenti



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) e 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, sia tra i prevalenti del 2009 (79,1% vs. 38,1%) che tra gli incidenti dell'intero periodo 1995-2009 (64,3% vs. 33,7%); il dato è osservato indipendentemente dall'età, 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 31.12.2009				coorte 1995-2009			
	tipo di dialisi				tipo di dialisi			
	extracorporea		peritoneale		extracorporea		peritoneale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
≤ 54 anni								
Svolge qualsiasi attività (compatibilmente all'età)	530	67,2	88	93,6	118	12,1	264	82,0
Svolge solo alcune attività, sia fuori casa che in casa	161	20,4	2	2,1	528	54,3	29	9,0
Autosufficiente solo nelle attività domestiche	19	2,4	0	0,0	75	7,7	3	0,9
Necessita di aiuto sia in casa che fuori casa	55	7,0	3	3,2	149	15,3	13	4,0
Nessuna autonomia	15	1,9	1	1,1	69	7,1	12	3,7
Sconosciuto	9	1,1	0	0,0	33	3,4	1	0,3
Totale	789	100	94	100	972	100	322	100
55 - 64 anni	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Svolge qualsiasi attività (compatibilmente all'età)	364	51,8	56	86,2	827	44,4	134	73,2
Svolge solo alcune attività, sia fuori casa che in casa	215	30,6	7	10,8	541	29,0	31	16,9
Autosufficiente solo nelle attività domestiche	45	6,4	0	0,0	170	9,1	6	3,3
Necessita di aiuto sia in casa che fuori casa	58	8,3	2	3,1	217	11,6	4	2,2
Nessuna autonomia	14	2,0	0	0,0	86	4,6	4	2,2
Sconosciuto	7	1,0	0	0,0	23	1,2	4	2,2
Totale	703	100	65	100	1864	100	183	100
≥ 65 anni	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Svolge qualsiasi attività (compatibilmente all'età)	714	26,2	80	64,5	1221	18,8	167	45,3
Svolge solo alcune attività, sia fuori casa che in casa	891	32,7	27	21,8	1734	26,6	95	25,7
Autosufficiente solo nelle attività domestiche	378	13,9	10	8,1	1026	15,8	42	11,4
Necessita di aiuto sia in casa che fuori casa	571	21,0	4	3,2	1717	26,4	42	11,4
Nessuna autonomia	97	3,6	3	2,4	742	11,4	20	5,4
Sconosciuto	72	2,6	0	0,0	71	1,1	3	0,8
Totale	2723	100	124	100	6511	100	369	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 negli anni successivi, fino a raggiungere nel 2009 lo stesso valore degli anni 2000-2001 (2,9%) (figura 22). In termini assoluti, nel 2009 si è registrato un aumento di persone (132) HBsAg positive, rispetto al 2007 e 2008 (114).

Tra gli incidenti, l'incremento della percentuale di soggetti HBsAg positivi, successivamente all'anno 2006 in cui si registrò il valore minimo dell'1,4%, è stato ancora più evidente, raggiungendo il 2,5% nel 2009, percentuale inferiore al solo 1997 (2,6%), nell'intero periodo 1994-2009 (figura 23).

Per il 2009, a differenza degli anni precedenti, non è stato possibile effettuare un'analisi relativa ai markers per l'epatite virale, separatamente per pazienti tra nati in Italia e nati all'estero, per problemi legati al record-linkage dell'informazione sul luogo di nascita.

Si ricorda che negli scorsi anni si era registrata, a fronte di una costante diminuzione dei soggetti HBsAg positivi tra i nati in Italia, un incremento della percentuale di positivi tra i nati all'estero.

Si sottolinea che l'offerta di posti dialisi dedicati a pazienti HBsAg positivi è pari a 168 (allegato 1).

Figura 22. Positivi HBsAg (%). Anni 1994-2009. Prevalenti.

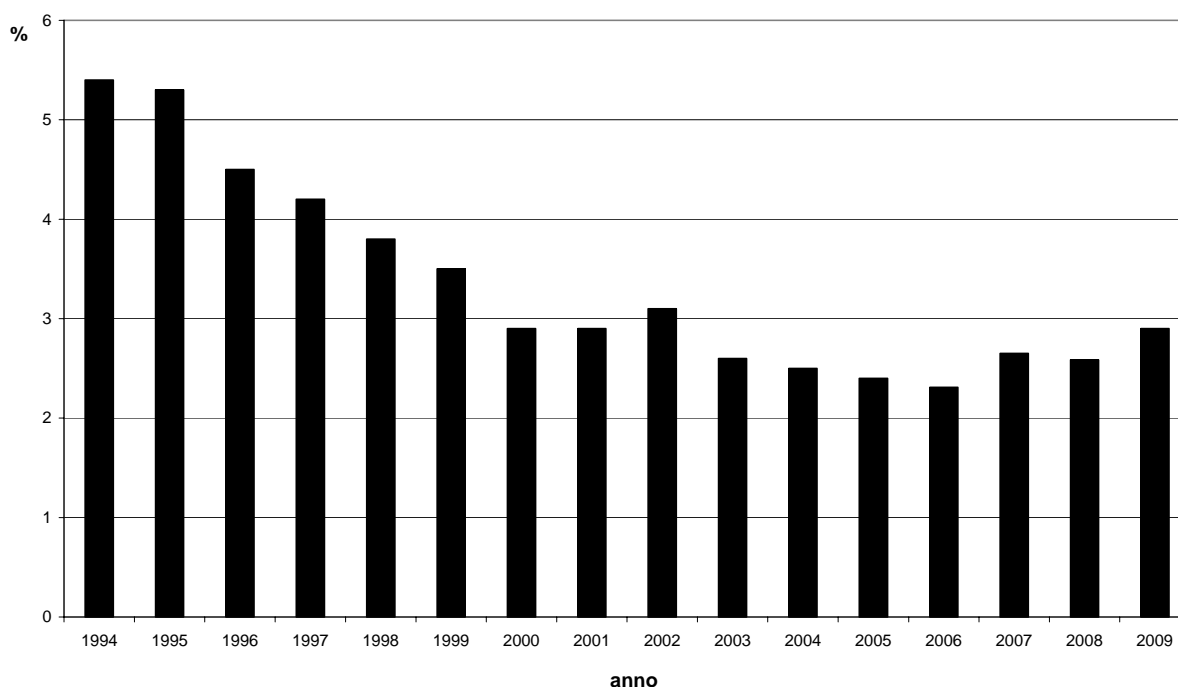
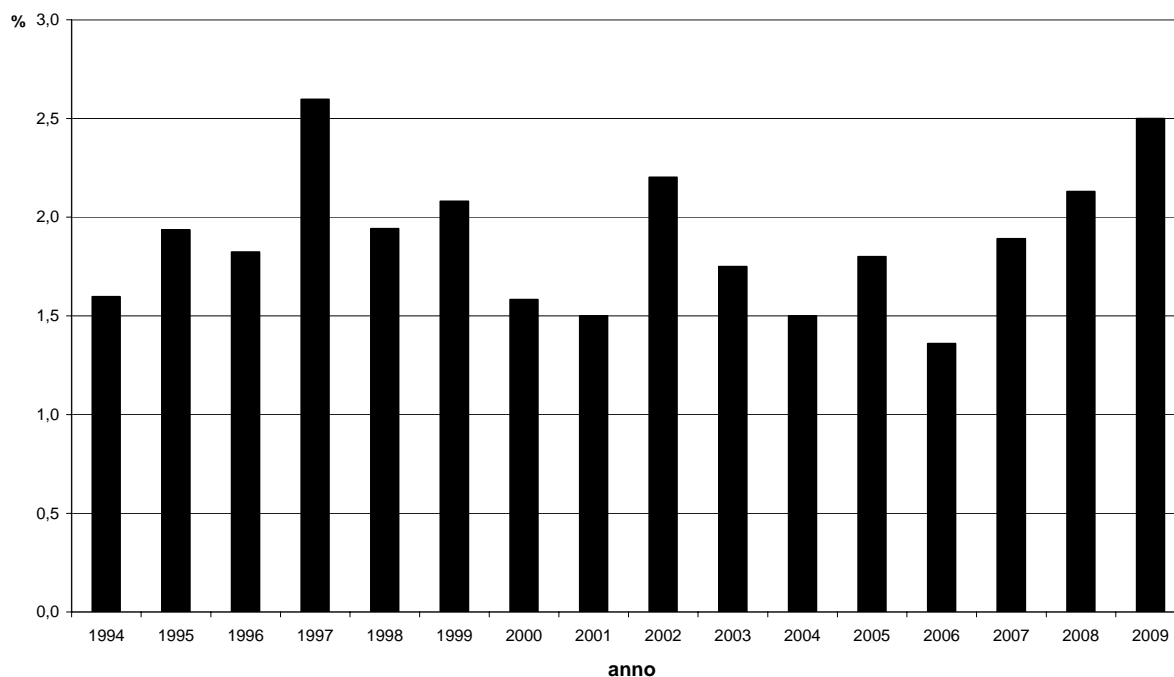


Figura 23. Positivi HBsAg (%). Anni 1994-2009. Incidenti nell'anno.



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 è diminuita costantemente dal 33,6% nel 1994 al valore minimo del 9,5% registrato nel 2009. Invece, tra gli incidenti, dopo un periodo di complessiva tendenza al decremento (dal 12,9% del 1994 al 4,3% del 2007), si è registrato un incremento nel 2008 (4,5%), rivelatosi più accentuato nel 2009 (5,2%).

Figura 24. Positivi anti-HCV (%). Anni 1994-2009. Prevalenti.

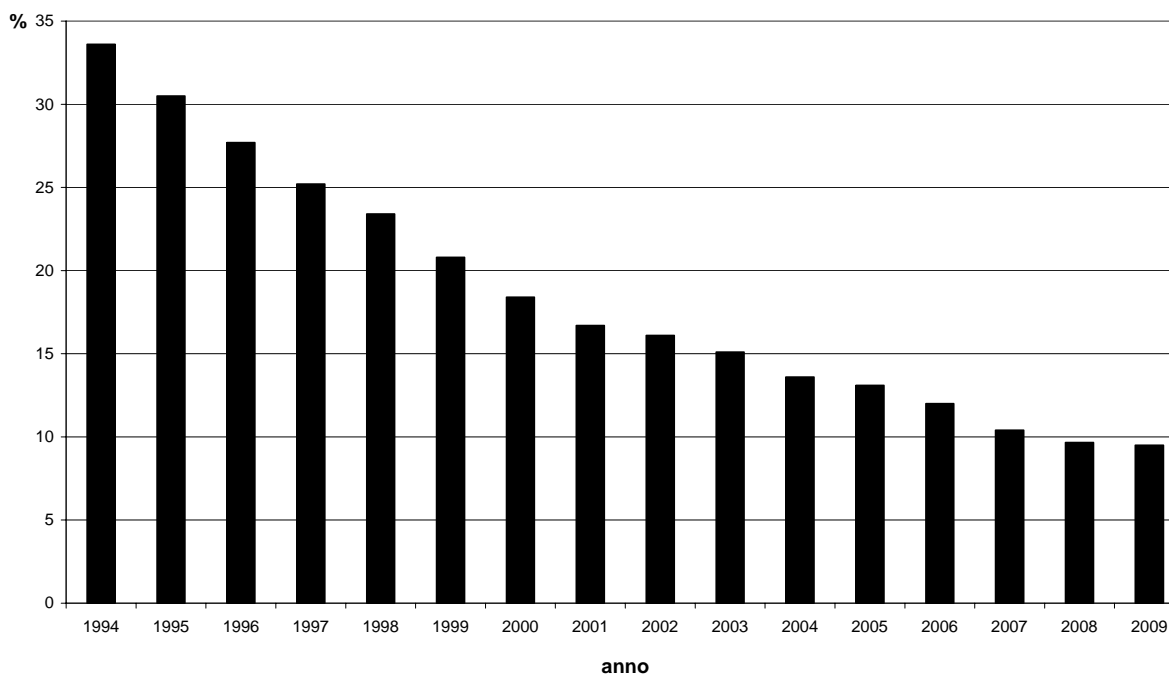
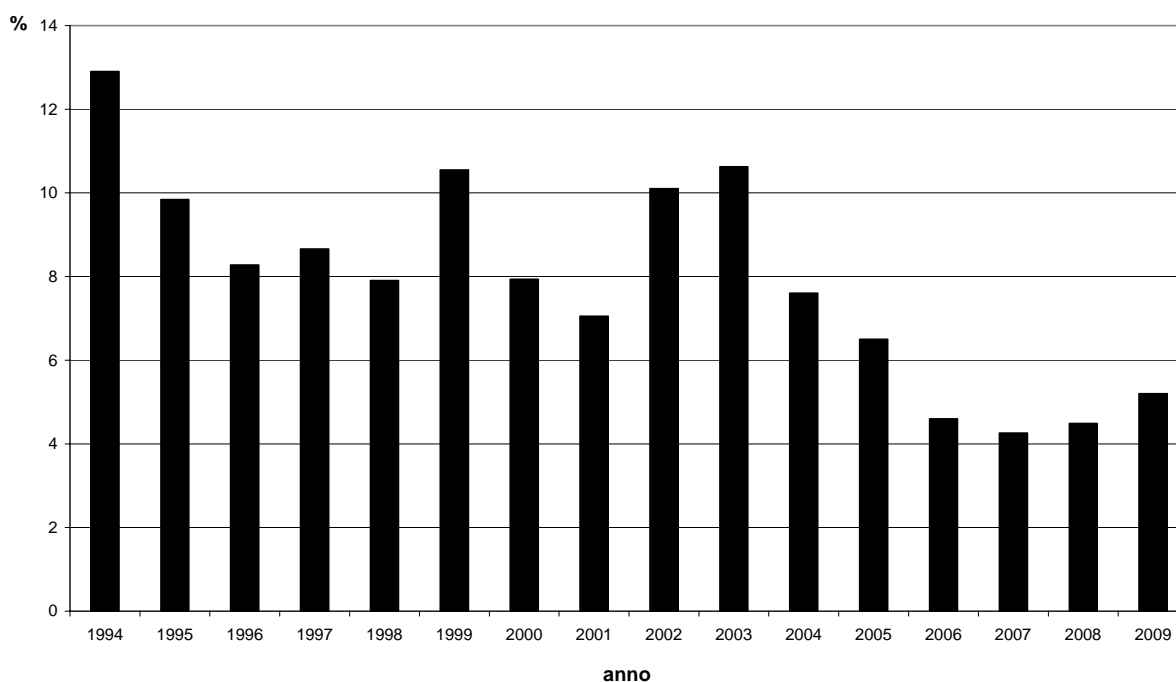


Figura 25. Positivi anti-HCV (%). Anni 1994-2009. Incidenti nell'anno.



Vaccinazione contro l'epatite B

Tra tutte le persone in dialisi, risultavano vaccinate contro l'epatite B l'81,8% dei prevalenti e il 50,2% degli incidenti (tabella 26). La percentuale di persone vaccinate tra i nuovi ingressi in dialisi è stata calcolata tenendo conto della prima informazione inviata dal centro all'inizio della dialisi ambulatoriale cronica; se si considerano, invece, le informazioni di aggiornamento inviate nel corso del 2009, la percentuale di vaccinati tra i nuovi ingressi sale al 69,2%. Confrontando i dati del 2009 con quelli dell'anno precedente si nota una sostanziale conferma dei valori relativi ai prevalenti (82,5% nel 2008), al dato sugli incidenti nel corso dell'anno (68,4% nel 2008), mentre è in sensibile calo la percentuale di vaccinati tra gli incidenti, considerando l'informazione al momento dell'accesso (58,2% nel 2008).

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. Nel complesso, risultavano non ancora vaccinati il 17,8% (15,6% nel 2008) dei prevalenti suscettibili ed il 53,9% (44,8% nel 2008) degli incidenti suscettibili, considerando l'informazione raccolta al momento dell'ingresso in dialisi; tenendo conto delle informazioni di aggiornamento inviate nel corso dell'anno 2009 la percentuale di suscettibili non vaccinati tra gli incidenti scende al 34,4% (35,3% nel 2008).

Si rileva una ampia variabilità nella pratica vaccinale delle ASL. La frequenza di non vaccinati più alta fra i prevalenti si osservava nei centri dialisi collocati sul territorio delle ASL Roma D (27,0%) e Roma E (24,8%), la più bassa nelle ASL Roma F (3,8%) e Rieti, rispettivamente con un solo e nessun caso di persone suscettibili non vaccinate.

Tra gli incidenti il valore più elevato di suscettibili non vaccinati si è osservato nella ASL Roma A (74,5%), considerando il dato raccolto all'accesso e nella ASL Roma E (55,7%), tenendo conto degli aggiornamenti nel corso dell'anno. La ASL Roma F (un solo soggetto incidente suscettibile non vaccinato) e quella di Rieti (nessun soggetto incidente suscettibile non vaccinato) sono risultate le ASL più "virtuose" anche rispetto alla pratica vaccinale all'ingresso in dialisi.

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 è risultata essere il tardivo riferimento al nefrologo, con una

percentuale rispettivamente del 30,3% e del 47,0%. 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.

Nel 32,0% dei casi tra i prevalenti e nel 36,6% tra gli incidenti, la condizione di mancata vaccinazione è stata dichiarata come transitoria, riferendosi a pazienti in attesa di risposta dei markers per HBV, oppure in attesa di eseguire la vaccinazione già programmata.

Da segnalare che, soprattutto tra i prevalenti, è elevata la percentuale (14,8%) di vaccinazioni non eseguite per rifiuto del paziente.

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 51,7% dei suscettibili non vaccinati aveva un'anzianità dialitica di almeno un anno.

Nelle **figure 29-30** è mostrato l'andamento nel periodo 1994-2009 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.

La diversa definizione del denominatore individuato con le due metodiche deve essere considerata nel valutare l'andamento della vaccinazione. Tuttavia, appare evidente che la percentuale di non vaccinati, dopo un sensibile decremento osservato nel biennio 2003-2004, è tornata stabilmente oltre il 15%, raggiungendo nel 2009 il valore più elevato (17,8%) degli ultimi 5 anni, nei quali si è utilizzata la nuova definizione di soggetto suscettibile.

Tra gli incidenti, è più difficile individuare un andamento nella percentuale di suscettibili non vaccinati, che comunque nel 2009 ha raggiunto il 53,9%, considerando l'informazione raccolta al momento dell'accesso, dato in forte e costante aumento rispetto al 2008 (44,8%) e al 2007 (32,3%).

Tabella 26. Vaccinazione anti-epatite B. Anno 2009.

Vaccinazione	prevalenti 31.12.2009		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
Effettuata	3679	81,8	456	50,2
Non effettuata	819	18,2	452	49,8
Totale	4498	100,0	908	100,0

Tabella 27. Persone in dialisi suscettibili* all'infezione da virus dell'epatite B non vaccinate, per ASL di dialisi. Anno 2009.

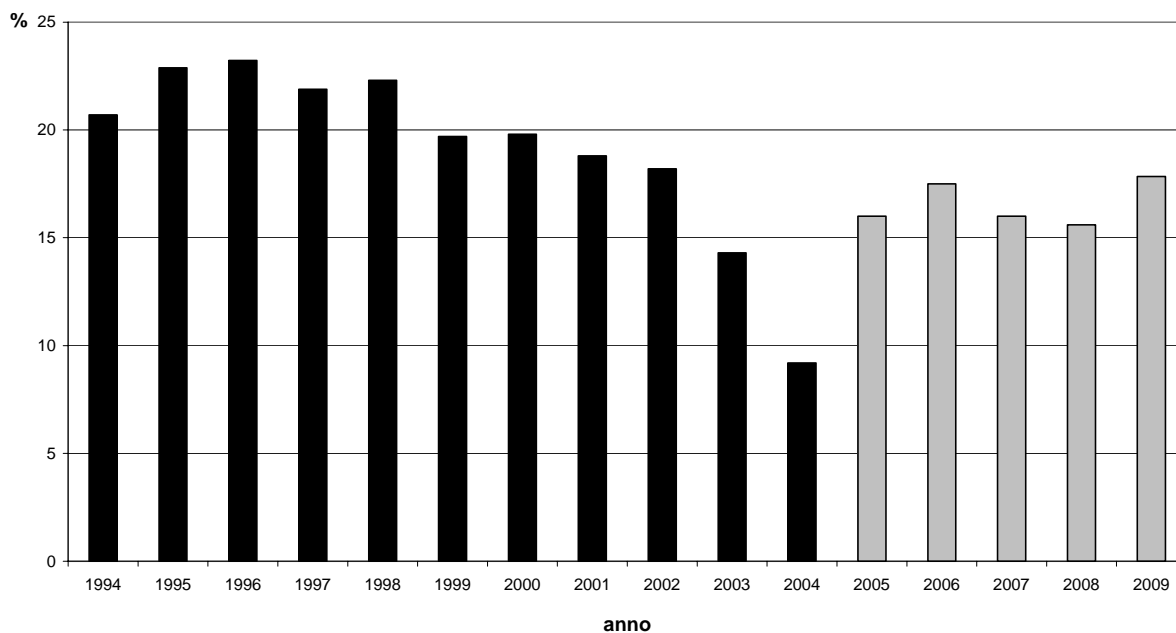
<i>ASL di dialisi</i>	prevalenti 31.12.2009			incidenti nell'anno		
	non vaccinati	suscettibili	%	non vaccinati	suscettibili	%
RM A	39	183	21,3	41	55	74,5
RM B	13	181	7,2	9	38	23,7
RM C	28	165	17,0	26	52	50,0
RM D	47	174	27,0	43	67	64,2
RM E	79	318	24,8	61	88	69,3
RM F	1	26	3,8	1	15	6,7
RM G	16	78	20,5	19	27	70,4
RM H	11	79	13,9	5	22	22,7
Viterbo	15	81	18,5	12	29	41,4
Rieti	0	5	0,0	0	6	0,0
Latina	12	130	9,2	35	55	63,6
Frosinone	23	172	13,4	29	67	43,3
Totale	284	1592	17,8	281	521	53,9

* *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 2009.

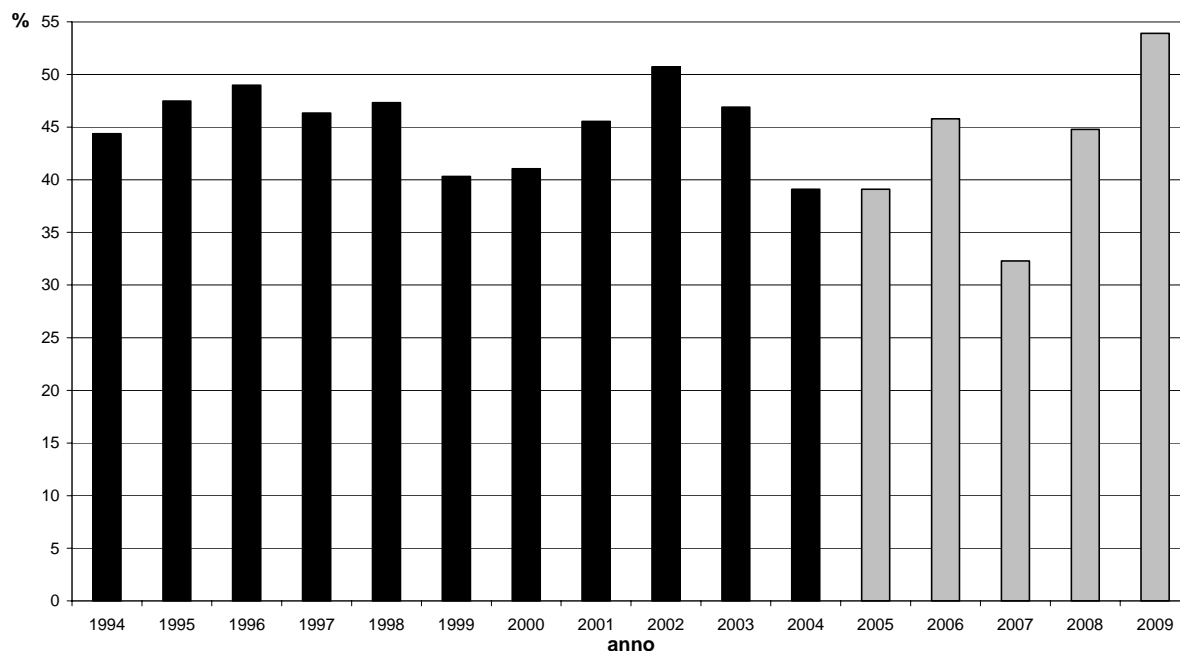
Motivo non vaccinazione	prevalenti 31.12.2009		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
Tardivo riferimento al nefrologo	86	30,3	132	47,0
Rifiuto	42	14,8	12	4,3
In attesa di risposta dei markers per HBV	69	24,3	86	30,6
Controindicazione	29	10,2	13	4,6
Incertezza sull'indicazione (antiHBc+ / HBsAb-)	25	8,8	10	3,6
Vaccinazione programmata ma non eseguita	22	7,7	17	6,0
Mancata esecuzione dei markers per HBV	3	1,1	6	2,1
Altro	0	0,0	1	0,4
Sconosciuto	8	2,8	4	1,4
Totale	284	100,0	281	100,0

Figura 29. Persone suscettibili* all'infezione da virus dell'Epatite B non vaccinate (%). Anni 1994-2009. 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 prevalenti, nel periodo 1994-2009 la percentuale di persone che ha ricevuto una trasfusione nel corso della propria vita è passata dal 46,3% (1994) al 25,0% (2009). Tuttavia, negli ultimi 2 anni si è registrato, per la prima volta, un incremento sia pur lieve rispetto agli anni precedenti (23,6 nel 2007 e 23,8% nel 2008) (Figura 31). Tra gli incidenti la percentuale di trasfusi aveva mostrato una tendenza alla diminuzione, dal 29,6% del 1994 al 18,3% del 2007. Nel corso del 2008 si era registrato un improvviso incremento di tale percentuale che ha raggiunto il 24,0%. Nel 2009 la percentuale di trasfusi tra gli incidenti (21,8%), pur in diminuzione rispetto al 2008, rimane su valori superiori a quelli osservati dopo il 2004 (Figura 32).

Figura 31. Storia di precedenti trasfusioni (%). Anni 1994-2009. Prevalenti.

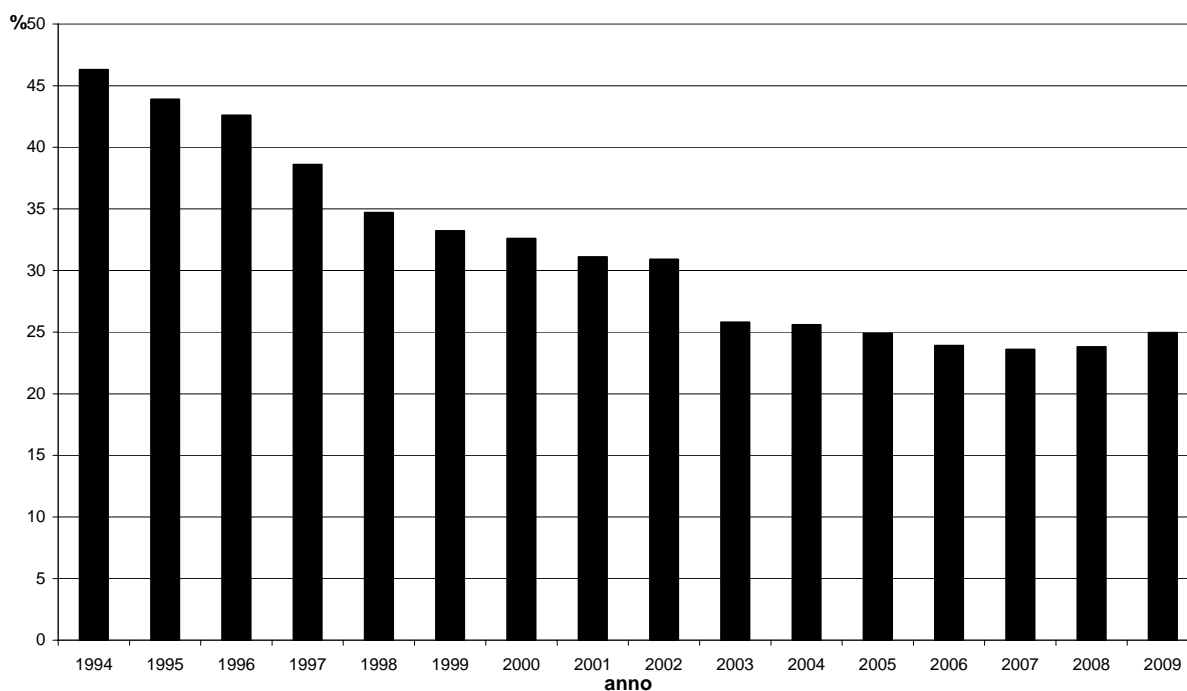
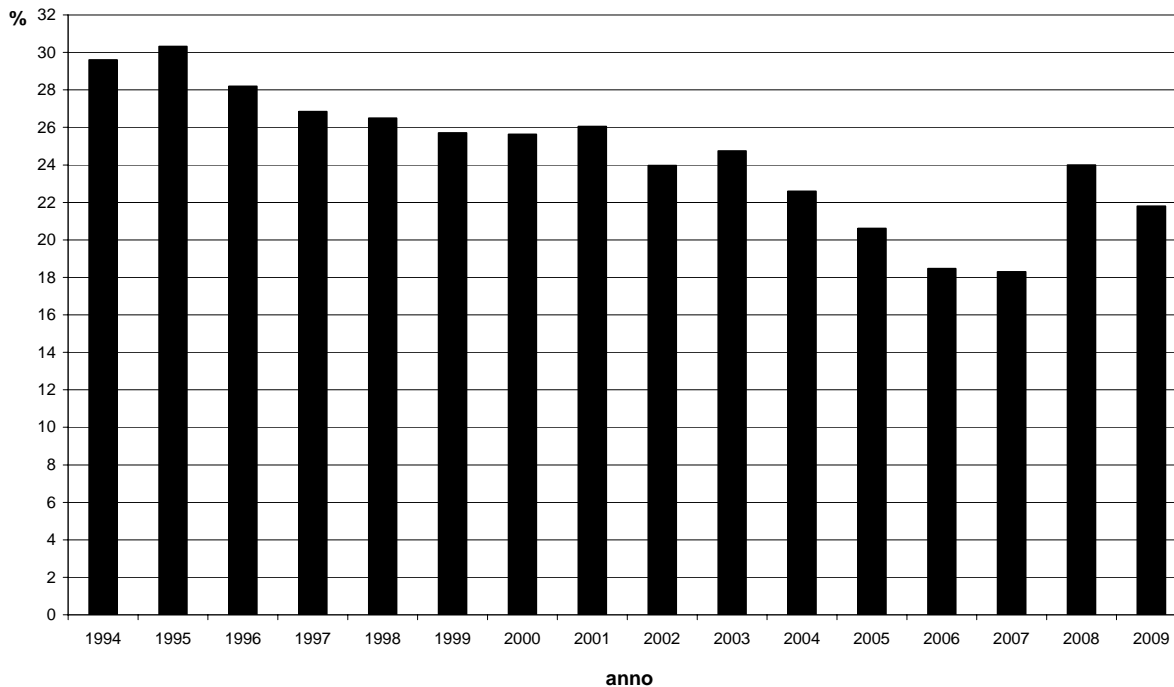


Figura 32: Storia di precedenti trasfusioni (%). Anni 1994-2009. Incidenti nell'anno.



Nefropatia di base

Nella **tabella 33** è riportata, per prevalenti e incidenti, la distribuzione della nefropatia di base per classe di età nel 2009. Fra i prevalenti, le nefropatie di base più frequenti erano le malattie renali vascolari (23,1%), le nefropatie a eziologia incerta e/o sconosciuta (19,8%), il diabete (17,6%). Si è osservata una differente distribuzione delle nefropatie per classe di età: le glomerulonefriti rappresentavano il 29,4% nelle classi di età fino a 55 anni e l'11,7% per le classi di età più elevata. Le malattie renali vascolari erano le più frequenti nella classe di età superiore a 64 anni (28,2%). Le IRC ad eziologia incerta e/o sconosciuta erano più frequenti (21,8%) tra le persone più anziane (età >64 anni), rispetto alle altre classi di età, per le quali si registrava un valore medio del 16,4%. Rispetto al 2008 è aumentata la percentuale di soggetti con nefropatia diabetica come causa di IRC (da 17,1% a 17,6%).

Fra gli incidenti nel 2009, le nefropatie di base più frequenti erano le malattie renali vascolari (24,7%), seguite dal diabete (22,6%), e dall'IRC ad eziologia incerta e/o sconosciuta (21,3%). La glomerulonefrite è molto meno frequente negli incidenti rispetto ai prevalenti in dialisi (9,9% vs. 15,2%), con una percentuale più elevata tra le persone con meno di 55 anni (20,9%), rispetto a persone meno giovani (8,4%). Le malattie renali vascolari erano la nefropatia più frequente particolarmente sopra i 64 anni (29,1%). Da segnalare che nel 2009, rispetto al 2008, è sensibilmente diminuita la percentuale di persone che entravano in dialisi avendo il diabete come nefropatia di base (22,6% da 25,7%), ritornando a valori simili a quelli del 2007 (22,8%).

Nelle **figure 34-35** è presentata, rispettivamente per i prevalenti e gli incidenti, la distribuzione delle nefropatie nel periodo 1999-2009. La glomerulonefrite che era la più frequente causa di IRC tra i prevalenti nel 1999 (24,6%) ha fatto registrare un sensibile decremento fino al 15,2% del 2009. Parallelamente si è registrato un incremento delle malattie renali vascolari (dal 17,2% del 1999 al 23,1% del 2009) e del diabete (da 11,6% a 17,6%). È stabile intorno al 20% la quota di nefropatie ad eziologia incerta e/o sconosciuta.

In prima ipotesi, il cambiamento nella distribuzione di frequenza delle nefropatie di base nel periodo considerato va associato a quello della struttura per età delle persone presenti in dialisi, aumentata in media nel periodo considerato di 3 anni tra i prevalenti e 4 tra gli incidenti. Infatti, un analogo cambiamento nella distribuzione di frequenza delle nefropatie si è registrato tra i nuovi ingressi in dialisi. La glomerulonefrite è passata dal 17,0% del 1999 al 9,9% del 2009, mentre le malattie renali vascolari hanno fatto registrare un incremento dal 21,3% al 24,7% ed il diabete dal 15,9% al 22,6%.

Tabella 33. Nefropatia di base per classe di età. Anno 2009.

Nefropatia di base	prevalenti 31.12.2009									
	Classe di età								Totale	
	<= 34		35 - 54		55 - 64		≥ 65			
N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	
IRC ad eziologia incerta/Sconosciuta	20	15,2	118	15,7	132	17,2	622	21,8	892	19,8
Glomerulonefrite	33	25,0	227	30,2	131	17,1	293	10,3	684	15,2
Pielonefrite/Nefrite/Nefropatia tossica	27	20,5	65	8,7	55	7,2	187	6,6	334	7,4
Malattia cistica renale / Nefropatia familiare	10	7,6	101	13,4	99	12,9	240	8,4	450	10,0
Malformazioni renali	12	9,1	11	1,5	4	0,5	12	0,4	39	0,9
Malattie renali vascolari	11	8,3	81	10,8	142	18,5	803	28,2	1037	23,1
Diabete	7	5,3	83	11,1	152	19,8	550	19,3	792	17,6
Malattie sistemiche	9	6,8	37	4,9	31	4,0	47	1,7	124	2,8
Altre nefropatie	3	2,3	28	3,7	22	2,9	93	3,3	146	3,2
Totale	132	100,0	751	100,0	768	100,0	2847	100,0	4498	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	5	11,4	21	15,2	32	22,1	135	23,2	193	21,3
Glomerulonefrite	8	18,2	30	21,7	17	11,7	35	6,0	90	9,9
Pielonefriti/Nefriti/Nefropatie tossiche	7	15,9	5	3,6	8	5,5	31	5,3	51	5,6
Malattia cistica renale / Nefropatia familiare	2	4,5	32	23,2	12	8,3	28	4,8	74	8,1
Malformazioni renali	4	9,1	1	0,7	1	0,7	4	0,7	10	1,1
Malattie renali vascolari	8	18,2	15	10,9	32	22,1	169	29,1	224	24,7
Diabete	7	15,9	23	16,7	32	22,1	143	24,6	205	22,6
Malattie sistemiche	3	6,8	5	3,6	6	4,1	20	3,4	34	3,7
Altre nefropatie	0	0,0	6	4,3	5	3,4	16	2,8	27	3,0
Totale	44	100,0	138	100,0	145	100,0	581	100,0	908	100,0

Figura 34: Nefropatia di base (%). Anni 1999-2009. Prevalenti.

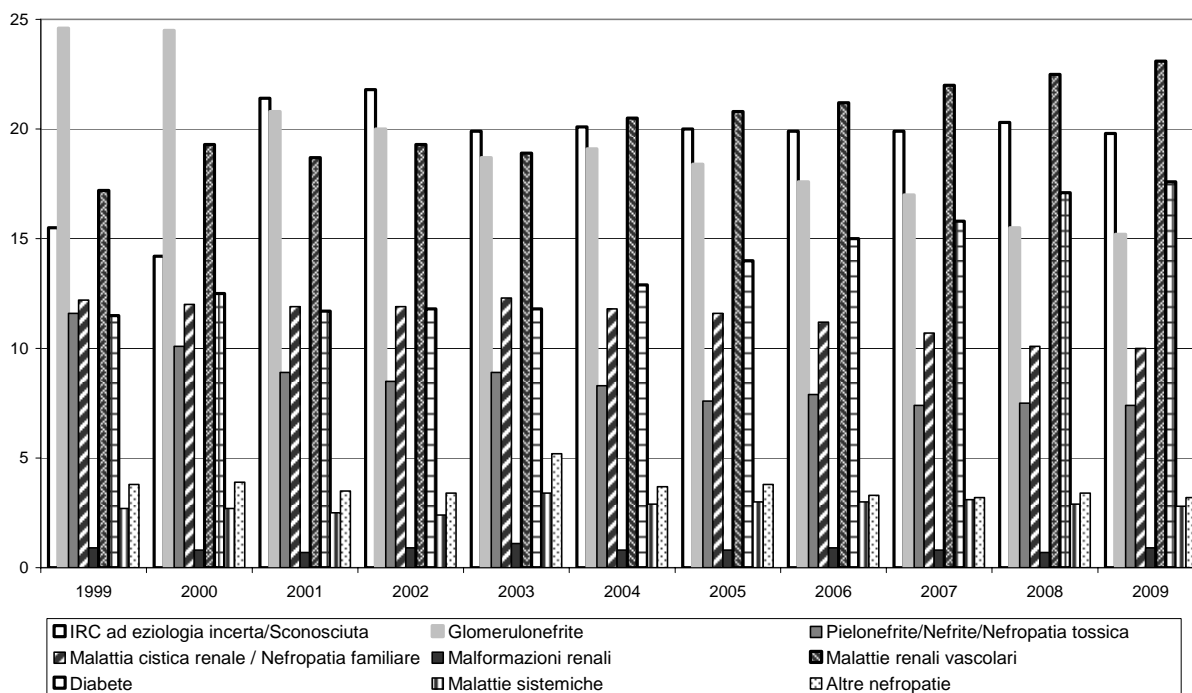
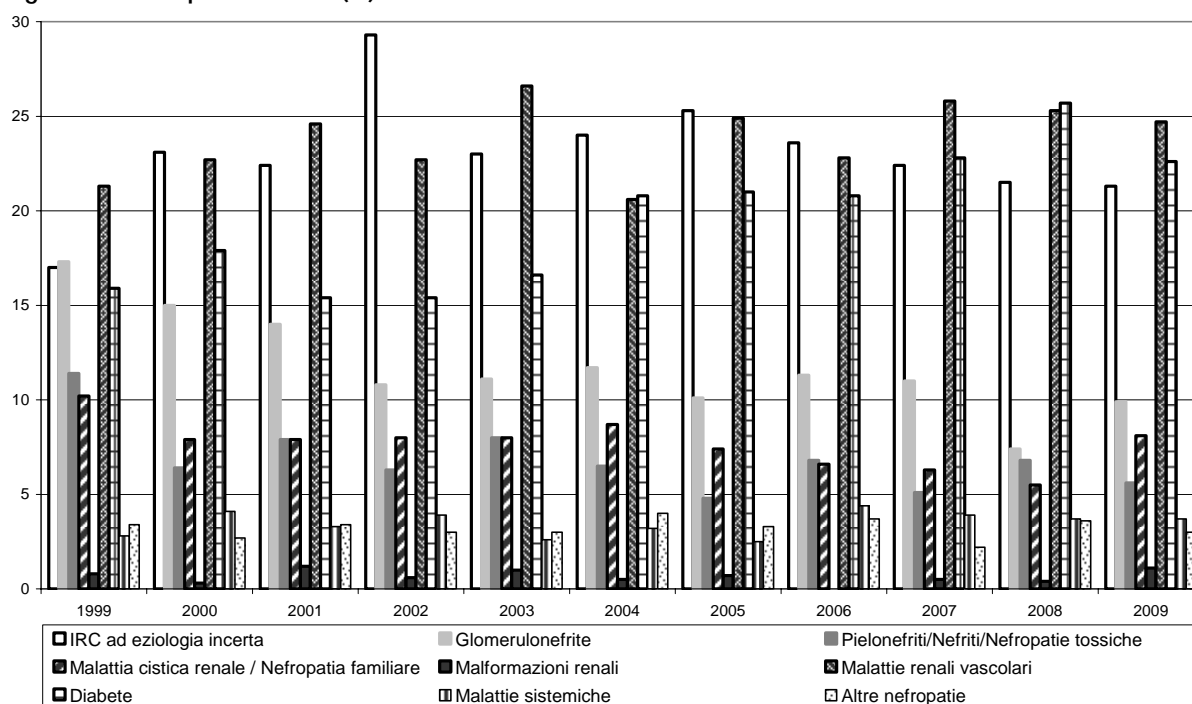


Figura 35: Nefropatia di base (%). Anni 1999-2009. Incidenti.



Comorbidità

La **tabella 36** mostra la distribuzione di frequenza, nell'anno 2009, delle comorbidità sia fra i prevalenti che fra gli incidenti. Le più rappresentate erano l'ipertensione (nel 58,0% dei prevalenti e nel 67,0% degli incidenti), l'arteriopatia coronarica (24,6% e 21,5%), il diabete mellito (20,4% e 25,0%), la malattia vascolare periferica (16,9% e 11,9%), la broncopneumopatia cronica ostruttiva (nel 12,9% dei prevalenti e nel 12,4% degli incidenti). Si registra un incremento di persone con ipertensione arteriosa rispetto ai due anni precedenti, sia tra i prevalenti (54,0% nel 2007 e 56,3% nel 2008) che tra gli incidenti (58,7% nel 2007 e 65,1% nel 2008).

Da rilevare il costante incremento della diagnosi di diabete come patologia associata 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, 20,4% nel 2009). Tra gli incidenti si osserva un incremento fino al 2008 (13,5% nel 2003; 17,4% nel 2004; 19,6% nel 2005; 19,9 nel 2006; 23,6% nel 2007; 27,4% nel 2008) e un decremento nel corso del 2009 (25,0%), analogamente a quanto osservato per la diagnosi di diabete come nefropatia di base.

Per la prima volta nel 2009 è stata raccolta l'informazione relativa alla paratiroidectomia che è stata segnalata nell'1,9% dei prevalenti e nello 0,1% degli incidenti.

Tabella 36. Comorbidità. Anno 2009.

	prevalenti 31.12.2009		incidenti nell'anno	
	N. *	%	N. *	%
Ipertensione	2608	58,0	608	67,0
Arteriopatia coronarica	1105	24,6	195	21,5
Diabete mellito	918	20,4	227	25,0
Malattia vascolare periferica (arti)	758	16,9	108	11,9
Broncopneumopatia ostruttiva	578	12,9	113	12,4
Aritmia	567	12,6	94	10,4
Disturbi della ghiandola tiroidea	409	9,1	49	5,4
Arteriopatia carotidea	397	8,8	59	6,5
Malattia cerebrovascolare	383	8,5	44	4,8
Tumore solido con metastasi	46	1,0	17	1,9
Obesità	346	7,7	57	6,3
Epatopatia cronica senza ipertensione portale	310	6,9	27	3,0
Ipercolesterolemia	294	6,5	68	7,5
Scopenso cardiaco asintomatico	522	11,6	89	9,8
Ipertrigliceridemia	227	5,0	33	3,6
Deficit motorio neurologico	204	4,5	28	3,1
Arteriopatia toraco-addominale	200	4,4	27	3,0
Tumore solido senza metastasi	350	7,8	38	4,2
Malattie intestinali infiammatorie croniche	158	3,5	20	2,2
Anemie extra-uremiche	131	2,9	29	3,2
Malnutrizione	127	2,8	21	2,3
Malattie psichiatriche	98	2,2	11	1,2
Demenza	84	1,9	14	1,5
Linfomi / Leucemie	52	1,2	23	2,5
Epatopatia cronica con ipertensione portale	35	0,8	9	1,0
Altro	1273	28,3	159	17,5
Scopenso cardiaco sintomatico	232	5,2	54	5,9
Ulcera peptica	184	4,1	21	2,3
Paratiroidectomia	86	1,9	1	0,1
Sconosciuta	16	0,4	3	0,3

* numero di persone con la patologia (ogni persona ne può avere più di una)

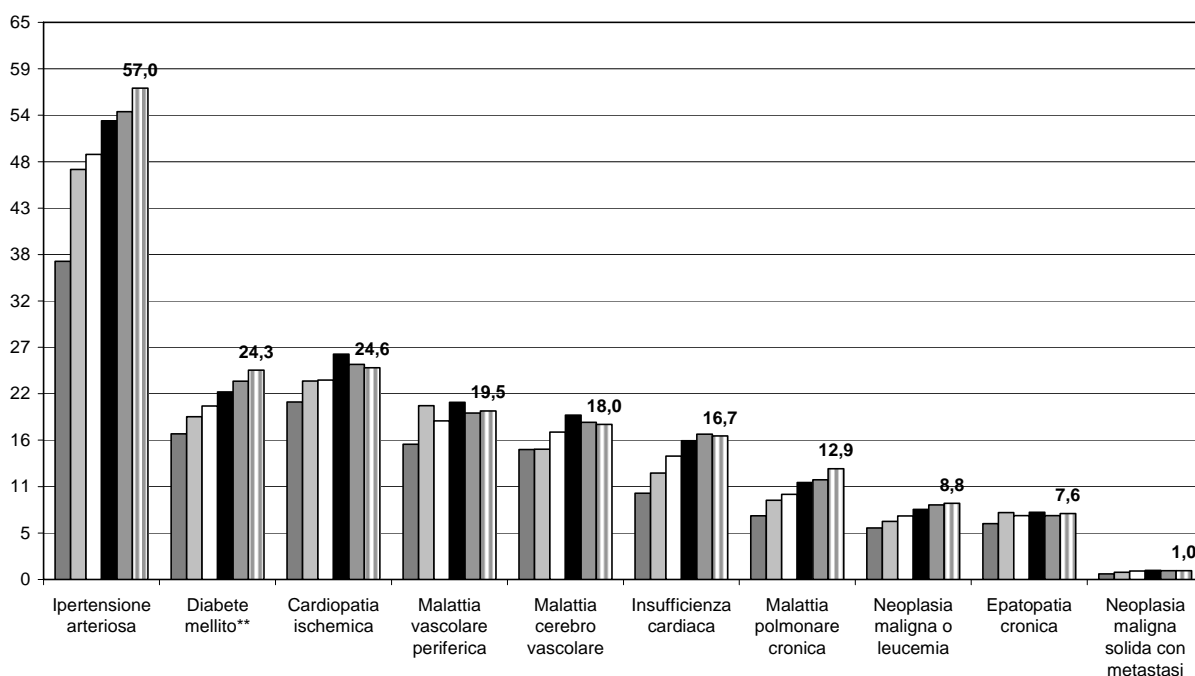
Nelle **figure 37-38** è presentata, rispettivamente per i prevalenti e gli incidenti, la distribuzione delle comorbidità nel periodo 2004-2009, raggruppate secondo i criteri definiti dal Registro Italiano Dialisi e Trapianto (G Ital Nefrol 2005; 22:152-8).

Tra i prevalenti la comorbidità più frequentemente segnalata è stata l'ipertensione arteriosa (67,0%), seguita dalla cardiopatia ischemica (24,6%), dalla malattia vascolare periferica (19,5%) e dalla malattia cerebro-vascolare (18,0%). Il diabete mellito, inteso sia come comorbidità che come nefropatia di base, ha avuto una prevalenza del 24,3%.

Nel periodo 2004-2009 la comorbidità più frequentemente segnalata tra i nuovi ingressi in dialisi è risultata essere l'ipertensione arteriosa (66,9%), seguita dalla cardiopatia ischemica (21,5%), dalla insufficienza cardiaca (15,6%) e dalla malattia vascolare periferica (14,1%). Il diabete mellito, inteso sia come comorbidità che come nefropatia di base, aveva una frequenza del 30,6%.

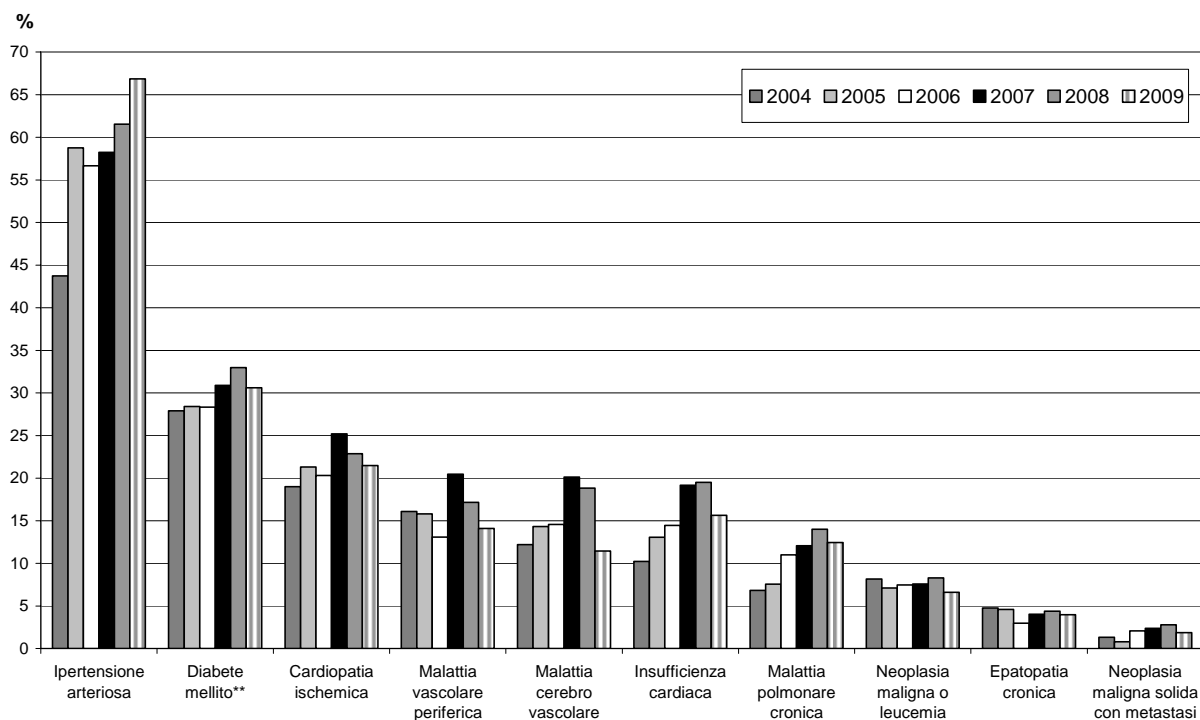
Nel complesso si registra nel 2009, rispetto al 2008, sia per i prevalenti che per gli incidenti, un decremento nella notifica di tutte le comorbidità, tranne che per l'ipertensione arteriosa.

Figura 37. Comorbidità (%). Anni 2004-2009. Prevalenti.



** Nefropatia diabetica o diabete come patologia associata

Figura 38. Comorbidità (%). Anni 2004-2009. Incidenti.

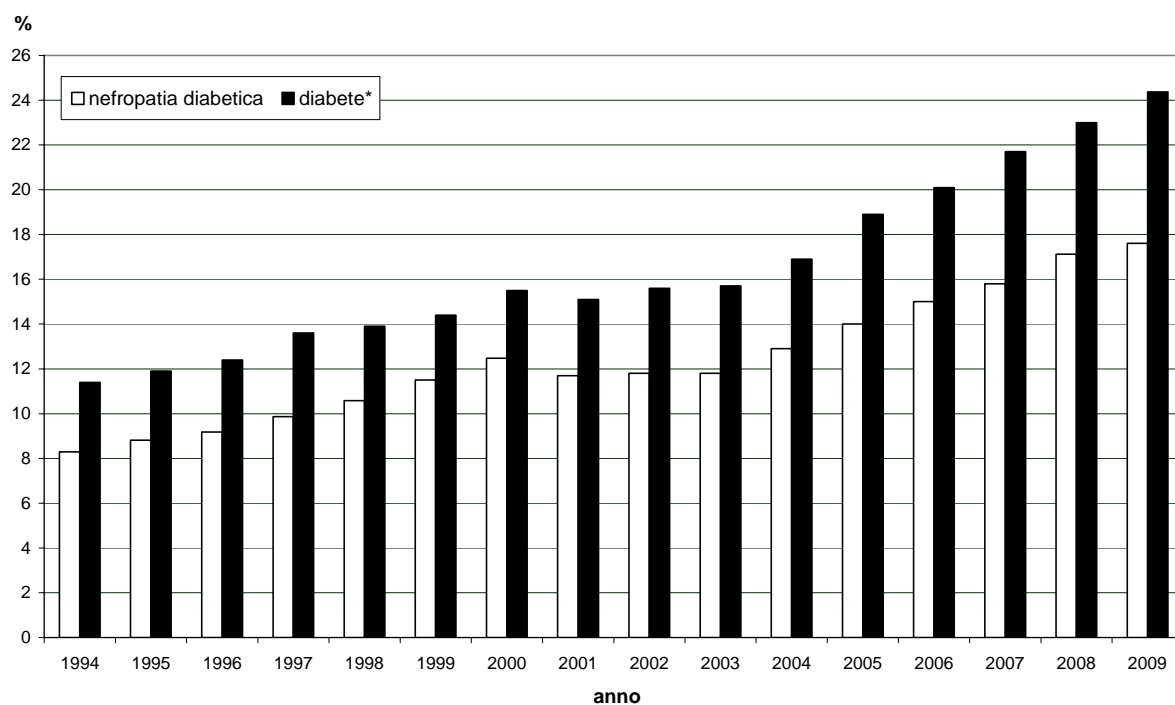


** Nefropatia diabetica o diabete come patologia associata

Nefropatia diabetica e diabete

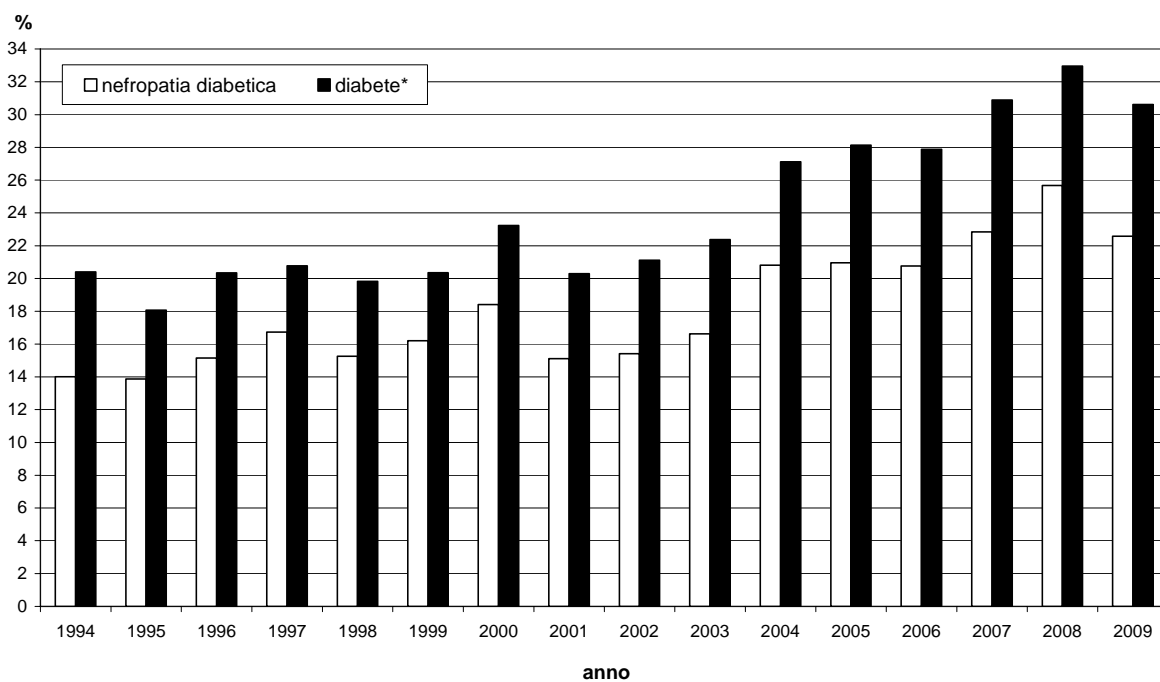
Nelle figure 39-40 è riportato, rispettivamente per i prevalenti e gli incidenti, l'andamento temporale della quota di persone con diabete e con nefropatia diabetica. Fra i prevalenti, è aumentata dal 1994 al 2009 sia la quota di soggetti con nefropatia diabetica (da 8,3% a 17,6%) che quella di soggetti con diabete (da 11,4% a 24,4%) (test per il trend, $p < 0,001$). Tra gli incidenti, fino al 2000 non si osservava un andamento costante nei due gruppi. A partire dal 2001 (20,3%) fino al 2008 (33,0%), si è registrato un progressivo incremento dei diabetici (test per il trend, $p < 0,001$), seguito da una diminuzione (30,6%) nel 2009. Da rilevare che negli incidenti, l'andamento della presenza di diabete è ascrivibile in gran parte a quello della nefropatia di base.

Figura 39. Nefropatia diabetica e diabete (%). Anni 1994-2009. Prevalenti.



**Nefropatia diabetica o diabete come patologia associata*

Figura 40. Nefropatia diabetica e diabete (%). Anni 1994-2009. Incidenti nell'anno.



**Nefropatia diabetica o diabete come patologia associata*

Caratteristiche del programma e delle sedute di dialisi

La **tabella 41** mostra la distribuzione di frequenza delle tecniche dialitiche utilizzate nell'anno 2009. L'emodialisi in bicarbonato e membrane molto biocompatibili rappresentava la metodica più usata sia fra i prevalenti (65,1%) che fra gli incidenti (76,0%); nel complesso, tenendo conto anche dell'emodialisi in acetato o in bicarbonato, l'emodialisi in bicarbonato rappresentava il 73,5% e l'87,3% metodiche utilizzate, rispettivamente per prevalenti ed incidenti.

Va sottolineato che la prevalenza di emodialisi in bicarbonato e membrane molto biocompatibili, che aveva fatto registrare un costante e notevole incremento a partire dal 2003 (anno in cui si è registrata per la prima volta questa modalità di dialisi) al 2007, si è sostanzialmente stabilizzata nel 2008 e nel 2009 (35,9% nel 2003, 46,4% nel 2004, 55,6% nel 2005, 60,4% nel 2006, 64,6% nel 2007, 65,2% nel 2008, 65,1% nel 2009). Analogamente, tra gli incidenti la percentuale di soggetti che iniziavano la dialisi in emodialisi in bicarbonato e membrane molto biocompatibili dopo un costante e notevole incremento dal 2004 al 2008 (45,9% nel 2004; 62,1% nel 2005; 68,7% nel 2006; 72,0% nel 2007; 78,4% nel 2008) è diminuita nel corso del 2009 (76,0%).

Nell'ambito delle tecniche di dialisi peritoneale risultava più utilizzata quella automatizzata sia tra i prevalenti (4,3% vs. 2,0%) che tra gli incidenti (4,4% vs. 4,3%). Rispetto al 2008 si è osservato tra gli incidenti un incremento di dialisi peritoneale continua che ha raggiunto la medesima quota dei nuovi ingressi con dialisi peritoneale automatizzata.

L'emodialisi tri-settimanale era effettuata dal 91,6% dei prevalenti e dall'86,0% degli incidenti (**tabella 42**). Rispetto alla durata si osservavano differenze tra prevalenti ed incidenti per le durate "brevi" (inferiori a 3 ore e mezza): 10,0% e 32,1%, 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 (+2,6%) e ancor più tra gli incidenti (+13,9%) la percentuale di sedute dialitiche con durata inferiore a 3 ore e mezza.

Tabella 41. Tipo di dialisi. Anno 2009.

<i>Tipo di dialisi</i>	prevalenti 31.12.2009		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
Emodialisi in acetato o in bicarbonato	367	8,2	101	11,1
Emodialisi in acetato o in bicarbonato ad assistenza limitata	11	0,2	1	0,1
Emodialisi in acetato o in bicarbonato domiciliare	2	0,0	1	0,1
Emodialisi in bicarbonato e membrane molto biocompatibili	2928	65,1	690	76,0
Emodiafiltrazione	517	11,5	15	1,7
Emodiafiltrazione ad assistenza limitata	3	0,1	0	0,0
Altra Emodiafiltrazione	368	8,2	17	1,9
Emofiltrazione	6	0,1	0	0,0
Emodialisi - Emofiltrazione (PFD)	13	0,3	4	0,4
Dialisi Peritoneale Automatizzata (APD)	192	4,3	40	4,4
Dialisi Peritoneale Continua (CAPD)	91	2,0	39	4,3
Totale	4409	100	892	100

Tabella 42. Numero di trattamenti settimanali per durata della seduta dialitica. Anno 2009.

		prevalenti 31.12.2009				
		durata della seduta dialitica (ore:minuti)			totale	
N. dialisi/settimana		≤ 3:29	3:30 - 4:15	≥ 4:16	N.	%
1		6	8	0	14	0,3
2		74	153	1	228	5,4
3		329	3494	39	3862	91,6
4+		11	96	4	111	2,6
Totale	N.	420	3751	44	4215	
	%	10,0	89,0	1,0		100
		incidenti nell'anno				
		durata della seduta dialitica (ore:minuti)			totale	
N. dialisi/settimana		≤ 3:29	3:30 - 4:15	≥ 4:16	N.	%
1		2	2	0	4	0,5
2		51	54	1	107	12,9
3		211	495	4	713	86,0
4+		2	6	1	9	1,1
Totale	N.	266	557	6	829	
	%	32,1	67,2	0,7		100

Membrane e superfici

Le membrane più utilizzate erano polisulfone e poliamide sia tra i prevalenti (rispettivamente 60,5% e 18,9%), che tra gli incidenti (rispettivamente 64,1% e 18,5%) (tabella 43).

A partire dal 1994 si è registrato tra i prevalenti un incremento progressivo dell'utilizzo di polisulfone. I valori registrati alle indagini di prevalenza annuali, a partire dal 1994 fino al 2009, sono stati i seguenti: 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%, 60,5%.

Le membrane con superficie superiore a 1,3 mq rappresentano la quasi totalità di quelle utilizzate, sia tra i prevalenti (97,8%) che tra gli incidenti (95,7%) (tabella 44). Il dato è in netto incremento rispetto al 2008, quando le membrane più estese erano state utilizzate per il 91,4% dei prevalenti e per l'86,8% degli incidenti.

La superficie della membrana è risultata essere in media di 3,0 mq (DS 4,7) tra i prevalenti (mediana 1,8) e di 1,67 mq (DS 0,3) tra gli incidenti (mediana 1,7).

Tabella 43. Tipo della membrana. Anno 2008.

<i>Tipo della membrana</i>	prevalenti 31.12.2008		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
Polisulfone	2548	60,5	531	64,1
Poliamide	798	18,9	153	18,5
Polietere sulfone-poliarilato	276	6,5	51	6,2
Poliacrilonitrile	128	3,0	4	0,5
Hemophan	63	1,5	12	1,4
Cellulosiche modificate sinteticamente	47	1,1	15	1,8
Polimetilmetacrilato	45	1,1	9	1,1
Diacetato di cellulosa	26	0,6	3	0,4
Excebrane	53	1,3	7	0,8
Triacetato di cellulosa	30	0,7	13	1,6
Cuprophan	6	0,1	2	0,2
Policarbonato-polietilenglicole	8	0,2	0	0,0
Acetato di cellulosa	7	0,2	1	0,1
Etilenevinilalcol	2	0,0	2	0,2
Cuprammonio-rayon	1	0,0	0	0,0
Altro	177	4,2	26	3,1
Totale	4215	100,0	829	100,0

Tabella 44. Superficie della membrana. Anno 2008.

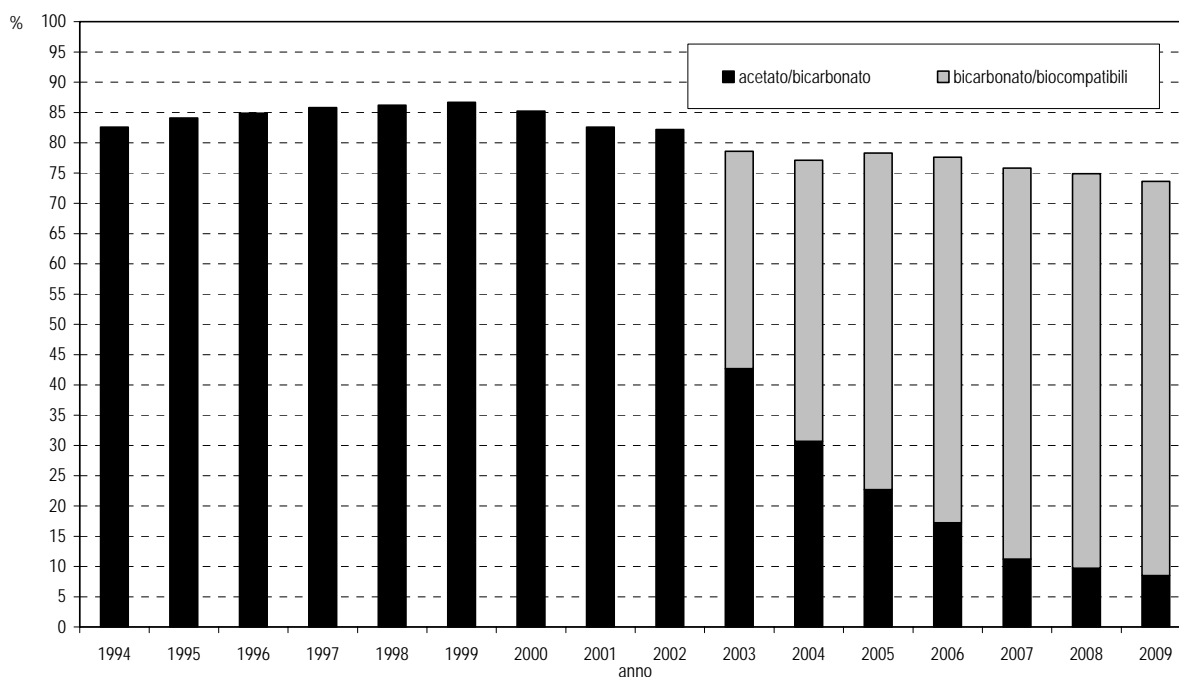
<i>Superficie (mq)</i>	prevalenti 31.12.2009		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
≤ 1.0	16	0,4	3	0,4
1.1 - 1.3	75	1,8	33	4,0
1.4 - 1.6	919	21,8	258	31,1
> 1.6	3205	76,0	535	64,5
Totale	4215	100	829	100

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 2009 il valore minimo (73,6%). Dal 31-12-2003 è disponibile l'informazione che consente di individuare l'emodialisi in bicarbonato e membrane molto biocompatibili. Si è osservato un complessivo incremento nell'utilizzo di tale metodica dal 2003 (35,9%) al 2009 (65,1%), parallelamente ad un decremento dell'utilizzo dell'emodialisi in acetato o in bicarbonato passato dal 42,7% del 2003 all'8,5% del 2009 (figura 45). L'andamento dell'utilizzo dell'emodialisi in bicarbonato e membrane molto biocompatibili è in parte attribuibile al corrispondente andamento dell'utilizzo del polisulfone come membrana per l'emodialisi.

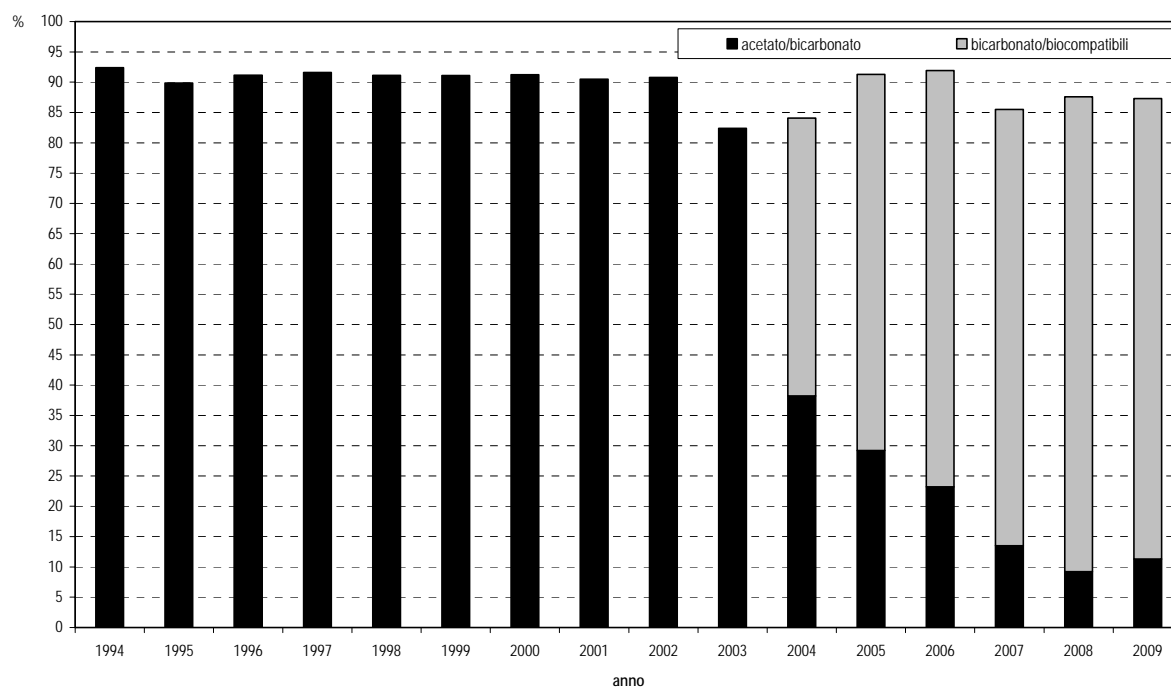
Fra gli incidenti, nel 2009 l'emodialisi bicarbonato era complessivamente utilizzata dall' 87,3% dei pazienti. L'utilizzo di tale metodica dialitica è stato stabile dal 1994 al 2006 (valore medio intorno al 91%), con l'eccezione del calo registrato nel biennio 2003-2004 (valore medio intorno all'83%). Nell'ultimo triennio (2007-2009) il valore medio si è stabilizzato intorno all'87% (figura 46).

Figura 45. Emodialisi bicarbonato. Anni 1994-2009. Prevalenti. *



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

Figura 46. Emodialisi bicarbonato. Anni 1994-2009. Incidenti nell'anno. *



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

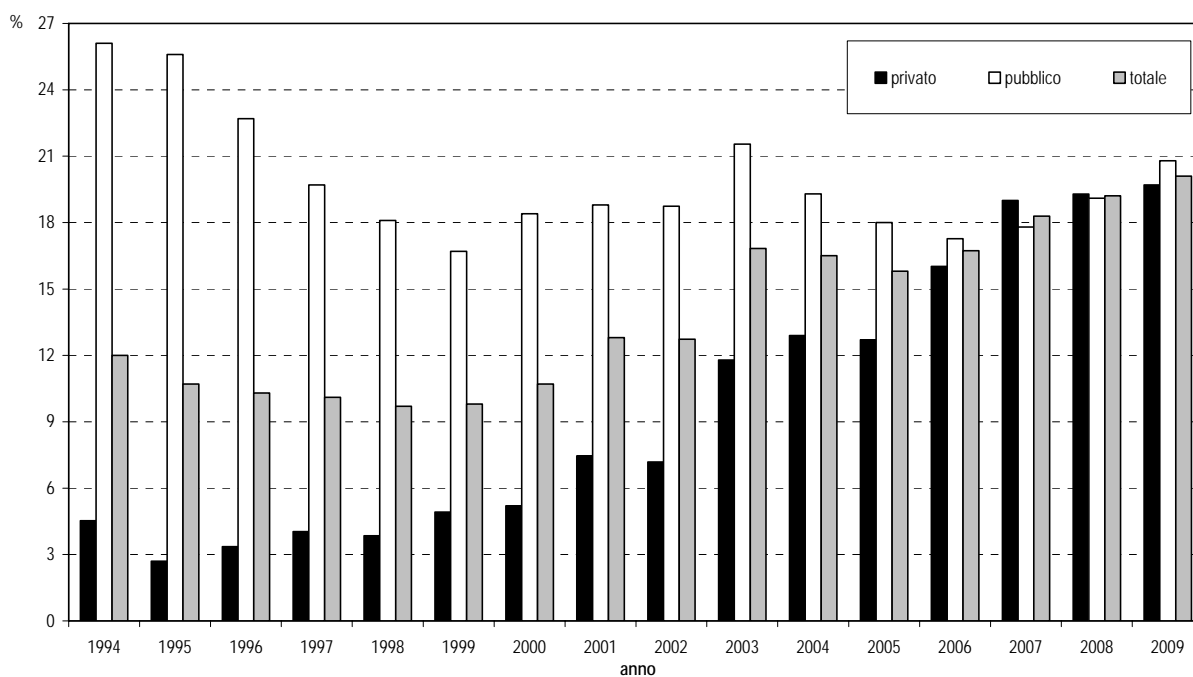
Metodiche convettive

L'utilizzo delle tecniche dialitiche convettive ha avuto un andamento sostanzialmente complementare a quello dell'emodialisi bicarbonato nel periodo 1994-2009: riduzione di oltre il 2% dal 1994 al 1999, seguito da un incremento sia pure con andamento variabile; in particolare, nel 2009 si è raggiunto il valore massimo (20,1%) del periodo considerato.

L'andamento è diverso se si analizza il dato per le diverse tipologie amministrative dei centri dialisi (**figura 47**). Nei centri pubblici, l'utilizzo di metodiche convettive, dopo un decremento complessivo dal 1994 (26,1%) al 1999 (16,7%), ha avuto un incremento fino al 2003 (21,6%); successivamente vi è stato un decremento fino al 2006 (17,3%) e poi un incremento fino al 20,8% del 2009. Nei centri privati si è registrato un progressivo, sia pur incostante, incremento dal 1994 (4,5%) al 2009 (19,7%).

Dopo che nel 2007 e 2008 la percentuale di utilizzo delle metodiche convettive era risultata più elevata nei centri privati rispetto a quelli pubblici (in media 19,1% vs. 18,5%), nel 2009 è tornata ad essere più frequente la percentuale erogata nei centri pubblici (20,8% vs. 19,7%).

Figura 47. Utilizzo delle metodiche convettive per tipologia del centro. Anni 1994-2009. Prevalenti.



Dialisi Peritoneale

Nelle figure 48-49 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 cinque anni si è mantenuto sostanzialmente stabile e ha raggiunto nel 2009 il valore del 6,2%. Risultati analoghi si sono osservati considerando solo i centri pubblici, nei quali l'offerta di dialisi peritoneale raggiunge il 10,7% nel 2009, in aumento rispetto al 10,3% del 2008.

Tra gli incidenti, la frequenza dell'offerta della dialisi peritoneale ha presentato un andamento non costante negli anni 1994-2009. In particolare, l'utilizzo della dialisi peritoneale tra i nuovi ingressi in dialisi ha fatto registrare una costante riduzione dal 2003 al 2006 (da 10,0% a 6,2%). Nei successivi tre anni si è osservato un incremento fino all'8,7% del 2009. L'andamento è stato simile considerando solo i centri pubblici: nel 2009 la percentuale ha raggiunto il 15,1%.

Figura 48. Dialisi peritoneale (%). Anni 1994-2009. Prevalenti.

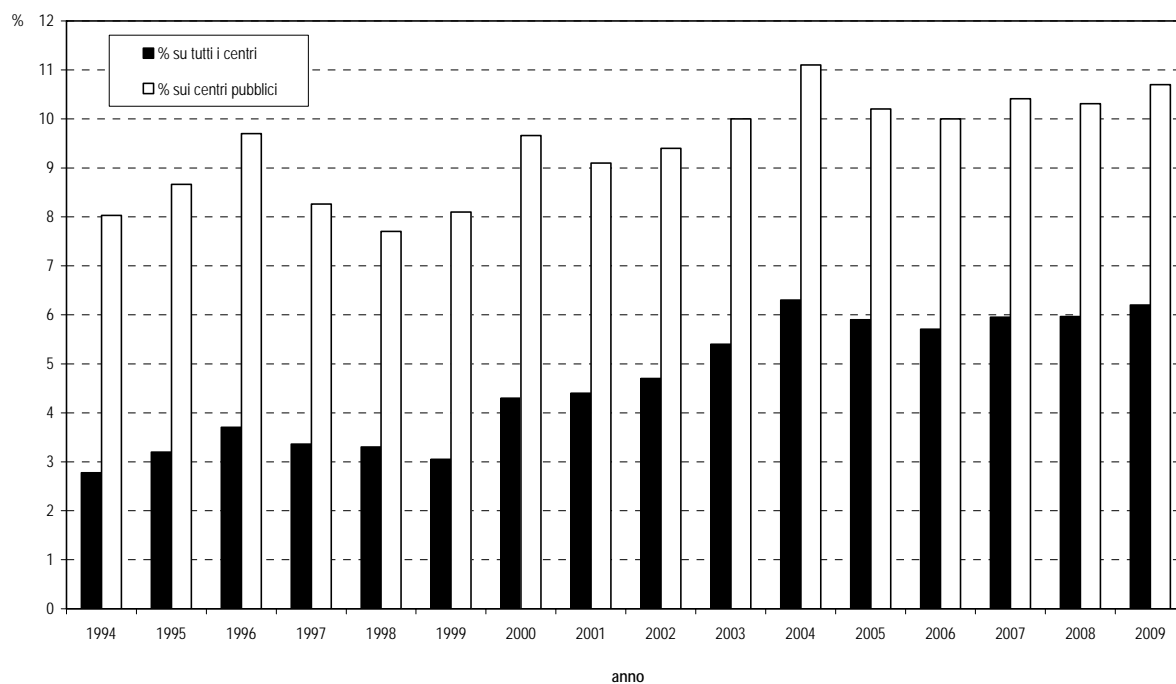
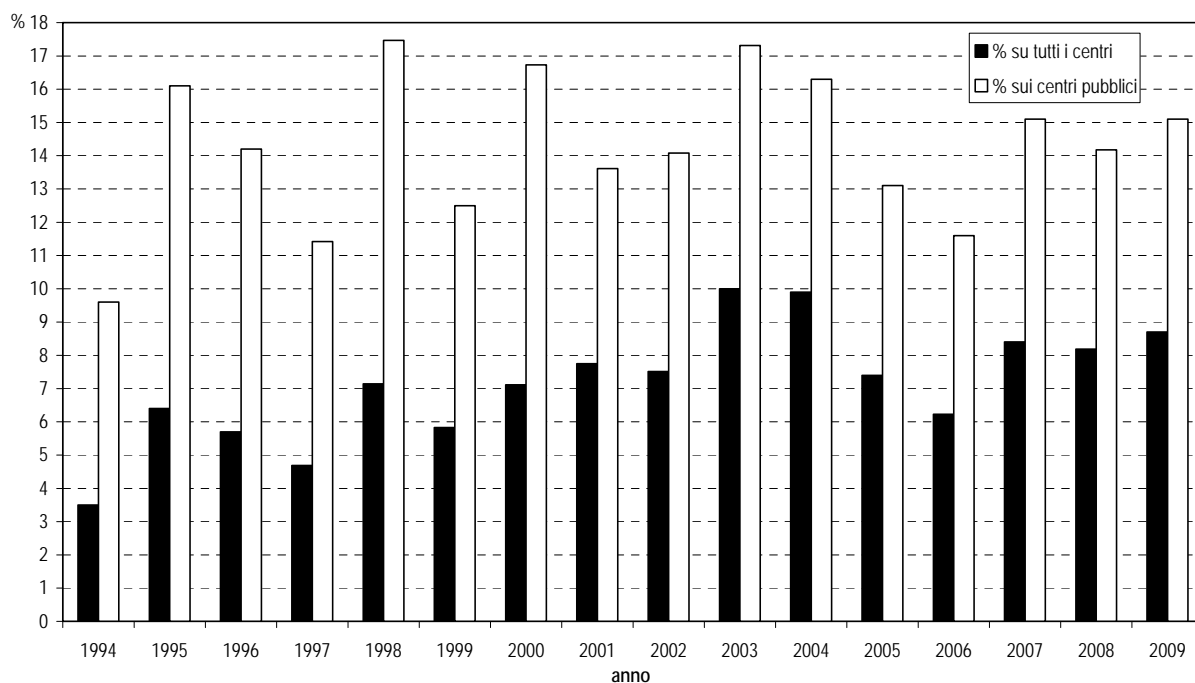


Figura 49. Dialisi peritoneale (%). Anni 1994-2009. Incidenti nell'anno.



Nelle figure 50-51 è mostrata la frequenza di persone in peritoneale per ASL di residenza. Le ASL di Latina (13,6%), Rieti (10,0%), hanno avuto la proporzione più elevata di persone in dialisi peritoneale, mentre la Roma F (2,5%) e Viterbo (1,1%) quella più bassa. Tra i nuovi ingressi in dialisi l'offerta di dialisi peritoneale più elevata si è registrata nelle ASL di Latina (16,0%), Roma A (15,2%) e Roma E (14,9%), quelle più basse nella Roma B (3,2%) e nella Roma F (2,6%). Non si sono registrati nuovi ingressi in dialisi peritoneale nella sola ASL di Viterbo che non offre la dialisi peritoneale come possibile trattamento dell'insufficienza renale cronica terminale. Tuttavia, anche tra i residenti in questa ASL si è registrata la presenza di persone in peritoneale, con un fenomeno migratorio obbligato verso altre ASL.

Figura 50. Dialisi peritoneale per ASL di residenza (%). Prevalenti al 31.12.2009.

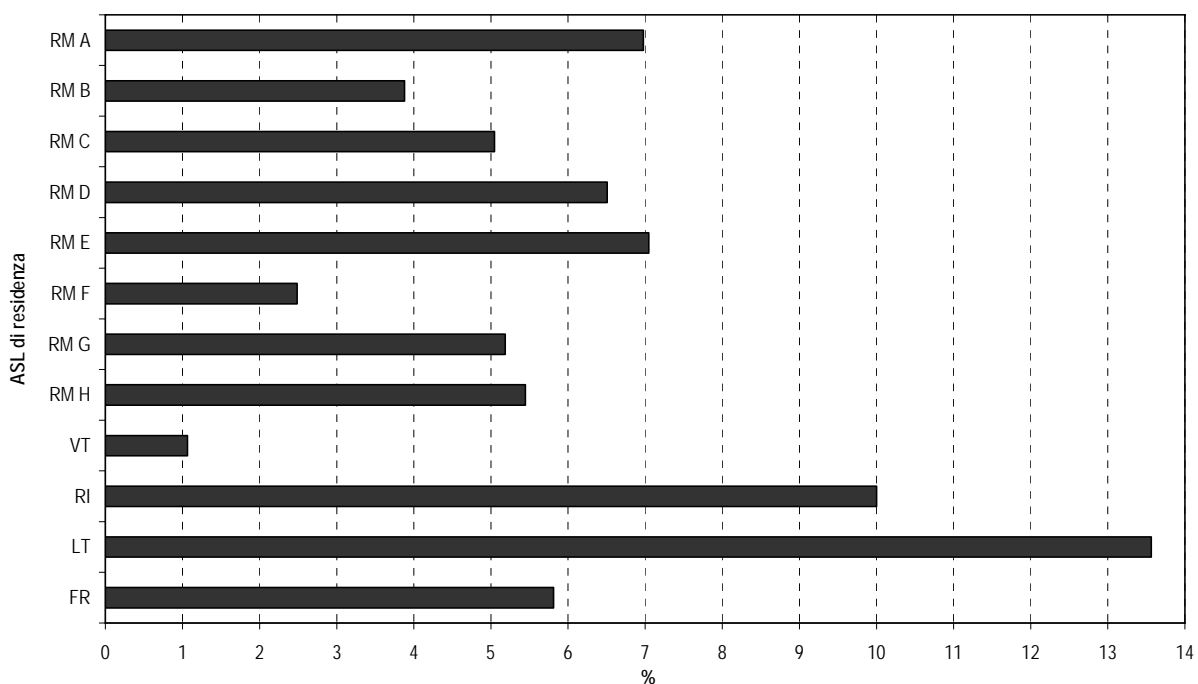
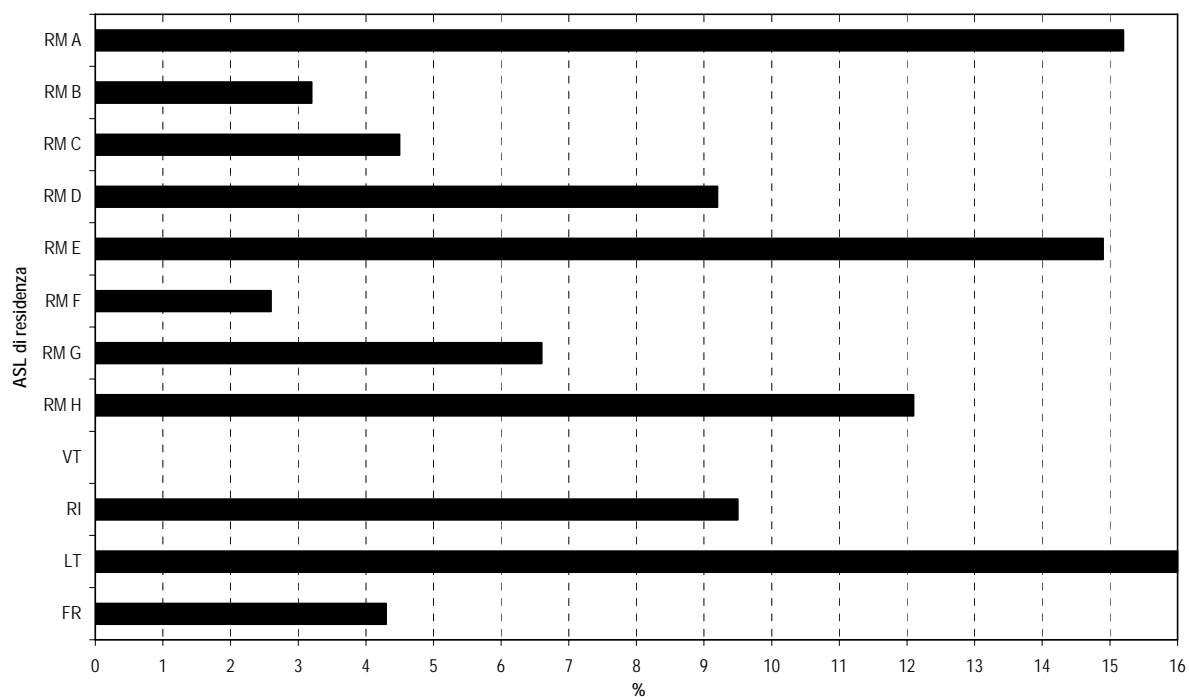


Figura 51. Dialisi peritoneale per ASL di residenza (%). Incidenti nell'anno.



Accesso vascolare

Nel 2009 gli accessi vascolari più frequentemente in uso fra i prevalenti sono stati la prima fistola artero-venosa distale all'arto superiore (54,2%), la fistola artero-venosa successiva per revisione o riconfezionamento (16,3%) e la fistola artero-venosa dell'arto superiore prossimale (10,7%). Complessivamente l'82,9% dei dializzati aveva una fistola nativa come accesso vascolare, ed il 17,0% un catetere. La prima fistola artero-venosa distale all'arto superiore è stato il primo tipo di accesso vascolare nel 48,7% dei nuovi ingressi in dialisi. Rispetto ai prevalenti, gli incidenti avevano una minore percentuale di fistole native (53,2%) ed una più elevata frequenza di cateteri (46,3%) (tabella 52). Si sottolinea che i dati sugli incidenti fanno riferimento all'informazione raccolta al momento del primo ingresso in dialisi ambulatoriale cronica.

Da rilevare che, a partire dal 2001 fino al 2009, 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%; 81,1%. Nell'arco dei nove anni considerati complessivamente la riduzione è stata quasi dell'11%, equivalente all'incremento complessivo della prevalenza di cateteri che hanno fatto registrare le seguenti percentuali negli anni 2001-2009: 6,2%; 7,0%; 7,8%; 9,3%; 10,4%; 11,5%; 12,7%; 14,4%, 17,0%, rispettivamente (figura 53).

Tra gli incidenti, a partire dal 2002 fino al 2009, si è registrato un andamento incostante della percentuale di fistole native: 76,0%; 71,8%; 77,4%; 72,4%; 61,8%; 69,3%; 59,5%; 53,1% negli otto 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%; 39,1%; 46,3% dal 2002 al 2009, rispettivamente (figura 54).

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 4,8 nel 2009. Tra gli incidenti il rapporto tra fistole native e cateteri è stato in media nel periodo considerato di 2,4; nel 2009 è sceso a 1,1.

Nella tabella 55 viene riportata la distribuzione dei diversi tipi di accesso vascolare tra i prevalenti, per età all'inizio della dialisi, anzianità dialitica, nefropatia e diabete.

Tra le persone con età all'ingresso inferiore a 65 anni, rispetto alle classi di età superiore, la frequenza di prima fistola artero-venosa distale è più bassa (53,6% vs. 54,8%), così come quella di catetere venoso tunnellizzato (10,2% vs. 16,8%). La frequenza di prima fistola artero-venosa distale si incrementa all'aumentare dell'anzianità dialitica fino a 4 anni, per poi diminuire quando l'anzianità dialitica supera i 4 anni. Tra le persone con nefropatia diabetica, rispetto alle altre nefropatie di base, si osserva una maggior frequenza sia di prima fistola artero-venosa distale (58,3% vs. 53,3%), sia di cateteri venosi tunnellizzati o temporanei (18,3% vs. 16,7%). Tra le persone con diabete si osserva una maggiore frequenza di prima fistola artero-venosa distale (58,9% vs. 52,7%) e di cateteri venosi tunnellizzati o temporanei (18,5% vs. 16,4%).

Tabella 52. Tipo di accesso vascolare. Anno 2009.

Accesso Vascolare	prevalenti 31.12.2009		incidenti nell'anno	
	N.	%	N.	%
Prima fistola artero venosa all'arto superiore, distale	2285	54,2	406	48,7
Fistola artero venosa successiva all'arto superiore, distale	686	16,3	16	1,9
Fistola artero venosa prossimale all'arto superiore	449	10,7	20	2,4
Fistola artero venosa protesica all'arto superiore	75	1,8	1	0,1
Catetere venoso temporaneo	143	3,4	174	20,9
Catetere venoso tunnellizzato	572	13,6	212	25,5
Altro	5	0,1	4	0,5
Totale	4215	100,0	833	100,0

Figura 53. Tipo di accesso vascolare. Anni 2001-2009. Prevalenti.

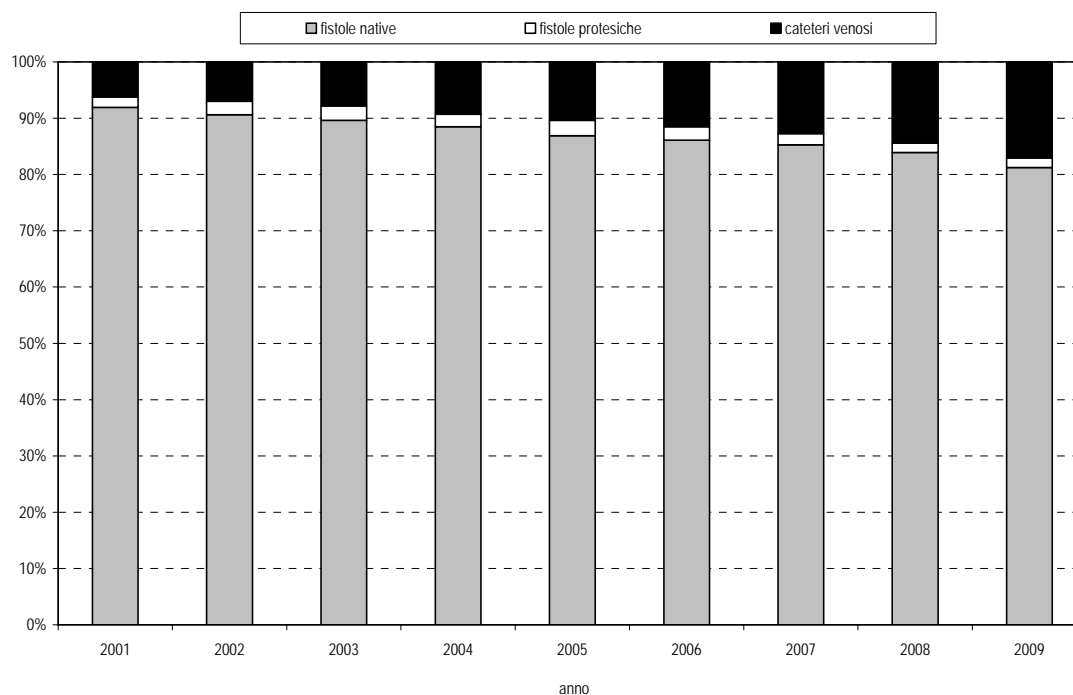


Figura 54. Tipo di accesso vascolare. Anni 2002-2009. Incidenti nell'anno.

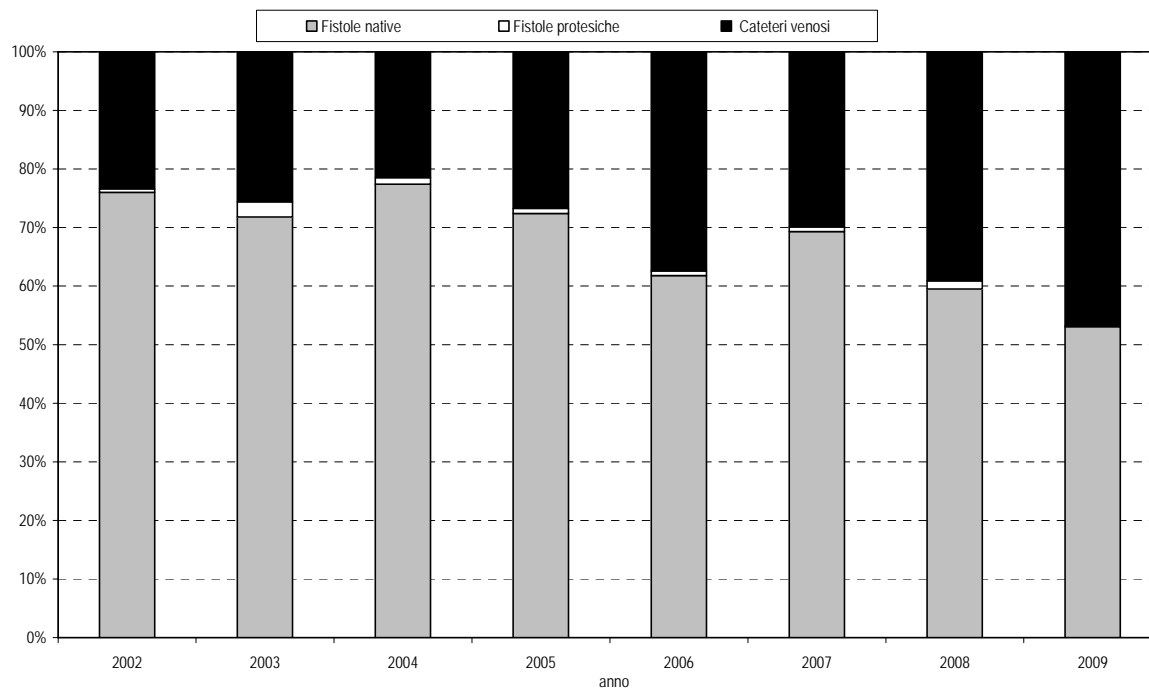


Tabella 55. Accesso Vascolare per età all'inizio della dialisi, anzianità dialitica, nefropatia e diabete. Prevalenti al 31.12.2009.

Tipo di accesso vascolare*	FAV distale (prima)		FAV distale (ripetuta)		FAV prossimale		FAV protesica		CV temporaneo		CV tunnellizzato		Altro		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Età all'ingresso in dialisi (anni)																
0-34	165	46,6	80	22,6	56	15,8	9	2,5	5	1,4	39	11,0	0	0,0	354	
35-54	482	54,2	162	18,2	108	12,1	26	2,9	25	2,8	86	9,7	0	0,0	889	
55-64	472	55,8	158	18,7	86	10,2	19	2,2	20	2,4	89	10,5	2	0,2	846	
65-74	669	56,7	186	15,8	123	10,4	15	1,3	40	3,4	144	12,2	2	0,2	1179	
>=75	497	52,5	100	10,6	76	8,0	6	0,6	53	5,6	214	22,6	1	0,1	947	
Anzianità dialitica																
<1	409	55,3	23	3,1	37	5,0	2	0,3	85	11,5	183	24,8	0	0,0	739	
1-2	656	61,9	129	12,2	68	6,4	13	1,2	38	3,6	154	14,5	1	0,1	1059	
3-4	457	62,1	93	12,6	81	11,0	13	1,8	11	1,5	80	10,9	1	0,1	736	
5-9	456	51,4	197	22,2	118	13,3	24	2,7	5	0,6	86	9,7	1	0,1	887	
>=10	307	38,7	244	30,7	145	18,3	23	2,9	4	0,5	69	8,7	2	0,3	794	
Nefropatia																
Altre nefropatie	1393	53,3	452	17,3	304	11,6	51	2,0	90	3,4	318	12,2	4	0,2	2612	
Diabetica	439	58,3	91	12,1	75	10,0	9	1,2	21	2,8	117	15,5	1	0,1	753	
Ad eziologia incerta	453	53,3	143	16,8	70	8,2	15	1,8	32	3,8	137	16,1	0	0,0	850	
Presenza Diabete																
Si	613	58,9	121	11,6	102	9,8	11	1,1	35	3,4	158	15,2	1	0,1	1041	
No	1672	52,7	565	17,8	347	10,9	64	2,0	108	3,4	414	13,0	4	0,1	3174	
Totale	2285	54,2	686	16,3	449	10,7	75	1,8	143	3,4	572	13,6	5	0,1	4215	

* FAV=fistola artero-venosa CV=caterere venoso

Variabili di laboratorio

Nella **tabella 56** sono riportati i principali dati di laboratorio per gli incidenti negli anni 1995-2009.

Nel 2009, rispetto all'anno precedente, si è osservata una diminuzione dei valori medi e mediani dell'ematocrito, dell'emoglobina e della creatininemia registrati al momento dell'accesso in dialisi, mentre sono rimasti stabili i valori all'ingresso per calcemia, fosforemia, albumine mia.

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 di inserimento dati informatizzato il 1 gennaio 2004.

Nella **tabella 57** sono riportati i principali dati di laboratorio per i prevalenti 2009. Va precisato, che l'informazione sul Kt/V non viene raccolta direttamente, ma il valore è stato calcolato tenendo conto dei valori di azotemia pre-dialisi e post-dialisi, esclusivamente per le persone in emodialisi tri-settimanale,

Per tutti i parametri considerati i valori sono sostanzialmente sovrapponibili a quelli registrati nel corso del 2008.

Tra gli incidenti nel 2009 il valore mediano del paratormone è stato di 185 pg/ml (range inter-quartile 114-300), dato non mostrato in tabella.

Tabella 56. Variabili di laboratorio (%). Anni 1995-2009. Incidenti nell'anno.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ematocrito (%)	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	N=908
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	31,4
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	4,4
Mediana	27	28	28	29	29	30	31	31	31	33	31	31	34	33	31
RIO	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	29-34
Emoglobina (mg/dl)*															
Media	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,0	10,2	10,4	11,1	10,9	10,3
DS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1,5	1,5	1,4	1,5	1,44
Mediana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,1	10,0	10,3	11,1	11,0	10,4
RIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,0-12,0	9,0-11,2	9,4-11,3	10,1-12,0	10,0-11,9	9,4-11,3
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	8,7
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	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	8,8
RIO	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	8,2-9,2
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	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	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	5,0
RIO	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	4,1-5,9
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	3,9
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	0,6
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	3,8
RIO	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	3,4-4,0
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	6,9
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	2,3
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	6,7
RIO	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	5,5-8,2

* Informazione raccolta dal 1-1-2004

Tabella 57. Variabili di laboratorio. Prevalenti al 31.12.2009.

	N=4498
Ematocrito (%)	
Media	34,6
DS	4,2
Mediana	35,0
RIQ	32-37
Emoglobina (mg/dl)	
Media	11,3
DS	1,3
Mediana	11,4
RIQ	10,6-12,1
Albuminemia (gr/dl)	
Media	3,8
DS	0,4
Mediana	3,9
RIQ	3,6-4,1
Creatinina (mg / dl)	
Media	8,8
DS	2,6
Mediana	8,7
RIQ	7,1-10,4
Calcemia (mg / dl)	
Media	8,9
DS	0,7
Mediana	9,0
RIQ	8,6-9,5
Fosforemia (mg / dl)	
Media	5,0
DS	1,4
Mediana	5,0
RIQ	4,0-5,9
Kt/V *	
Media	1,35
DS	0,32
Mediana	1,35
RIQ	1,16-1,53
Paratormone (pg / ml)	
Media	325
DS	320
Mediana	225
RIQ	131-376

* Il Kt/V è stato calcolato solo per i 4094 soggetti in HD con frequenza almeno trisettimanale, utilizzando la formula: $[1,16 \cdot \ln(\text{azotemia pre-dialisi}/\text{azotemia post-dialisi})]$. 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 59 soggetti con valori di azotemia e/o BUN sconosciuti.

Terapie farmacologiche

La **tabella 58** 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 (85,0% dei prevalenti), gli inibitori dei recettori H2 o l'Omeprazolo (72,9%), la vitamina D (56,3%), il ferro per uso endovenoso (55,5%), gli antiaggreganti piastrinici (50,3%). Tutti i soggetti assumevano almeno una terapia.

Tra i nuovi ingressi in dialisi nel 2009 all'86,7% dei pazienti è stata somministrata eritropoietina (dato non in tabella).

Da rilevare che, nonostante gli operatori dei centri dialisi abbiano la possibilità di scegliere tra 35 differenti tipologie di farmaci abitualmente assunti, nel 2009 per il 51,7% dei soggetti veniva segnalata la voce "altra terapia", in lieve calo rispetto al 2008 (53,5%).

Tabella 58. Terapie farmacologiche abituali. Prevalenti al 31.12.2009.

<i>Terapia</i>	<i>N. *</i>	<i>%</i>
Eritropoietina	3822	85,0
Inibitori dei recettori H2 o Omeprazolo	3277	72,9
Vitamina D	2532	56,3
Ferro per uso endovenoso	2497	55,5
Antiaggreganti piastrinici	2264	50,3
Sevelamer H Cl	2045	45,5
Folati	1922	42,7
Resine a scambio cationico (Kayexalate)	1810	40,2
Calcioantagonisti	1546	34,4
Carnitina	1428	31,7
Calcio carbonato	1367	30,4
Diuretici	1211	26,9
Allopurinolo	1187	26,4
Ace inibitori	1162	25,8
Statine	1160	25,8
Beta bloccanti	1158	25,7
Idrossido di alluminio	1030	22,9
Vitamina B12	1003	22,3
Alfa bloccanti	794	17,7
Sartani	753	16,7
Insulina	700	15,6
Coronarodilatatori	635	14,1
Vitamina B6	435	9,7
Antiarritmici	420	9,3
Ormoni tiroidei	378	8,4
Anticoagulanti orali	361	8,0
Vasodilatatori	276	6,1
Calcio acetato	194	4,3
Ipoglicemizzanti orali	176	3,9
Digitalici	145	3,2
Ferro per uso orale	121	2,7
Immunosoppressori	92	2,0
Antivirali	34	0,8
Antiblastici	16	0,4
Desferioxamina	0	0,0
Altra terapia	2325	51,7

** 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 2002-2009.

La percentuale dei nuovi ingressi in dialisi seguiti da un nefrologo nei sei mesi precedenti l'inizio della dialisi è rimasta stabile nei sette anni considerati (complessivamente 79,8%).

Nelle **tabelle 59-61** sono riportati per il periodo 2002-2009 i dati relativi alle caratteristiche socio-demografiche, assistenziali e cliniche, rispettivamente per le persone seguite o non seguite in ambiente nefro-dialitico.

Non si sono riscontrate differenze significative relativamente alla tipologia del centro e alla presenza di diabete. Rispetto ai non seguiti, le persone prese in carico da un nefrologo più frequentemente erano donne ($p=0,002$), avevano come titolo di studio un diploma o una laurea ($p=0,001$), erano in dialisi peritoneale ($p<0,001$), avevano come accesso vascolare una fistola nativa e non un catetere ($p<0,001$), erano vaccinate per epatite B se suscettibili all'infezione ($p<0,001$), avevano una nefropatia di base diagnosticata ($p<0,001$), erano iscritte in lista d'attesa per un trapianto ($p<0,001$); inoltre le persone prese in carico da un nefrologo avevano un'età media all'ingresso più elevata ($p=0,03$).

Nel complesso, le persone che hanno iniziato la dialisi cronica dopo essere state seguite per almeno 6 mesi da un nefrologo presentano condizioni migliori rispetto a chi non ha avuto 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 59. Persone seguite in ambiente nefro-dialitico nei sei mesi precedenti l'ingresso in dialisi, per caratteristiche socio-demografiche. Coorte 2002-2009.

	seguito		non seguito		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%
Sesso						
maschi	3406	62,7	922	67,2	4328	63,6
femmine	2023	37,3	451	32,8	2474	36,4
Totale	5429	100,0	1373	100,0	6802	100,0
Età all'ingresso						
media (DS)	66,1 (15,3)		65,1 (16,4)		65,9 (15,5)	
mediana	69		69		69	
Titolo di studio	n.	%	n.	%	n.	%
Fino a media inferiore	3716	68,4	989	72,0	4705	69,2
Diploma / laurea	1713	31,6	384	28,0	2097	30,8
Totale	5429	100,0	1373	100,0	6802	100,0

Tabella 60. Persone seguite in ambiente nefro-dialitico nei sei mesi precedenti l'ingresso in dialisi, per caratteristiche assistenziali. Coorte 2002-2009.

Tipologia del centro	seguito		non seguito		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%
Pubblico	3022	55,7	790	57,5	3812	56,0
Privato	2354	43,4	570	41,5	2924	43,0
sconosciuto	53	1,0	13	0,9	66	1,0
Totale	5429	100,0	1373	100,0	6802	100,0
Tipo di dialisi	n.	%	n.	%	n.	%
Emodialisi	4946	91,1	1293	94,2	6239	91,7
Peritoneale	483	8,9	80	5,8	563	8,3
Totale	5429	100,0	1373	100,0	6802	100,0
Tipo di accesso vascolare	n.	%	n.	%	n.	%
Fistola nativa	3594	72,7	651	50,3	4245	68,0
Catetere	1295	26,2	632	48,9	1927	30,9
altro	57	1,2	10	0,8	67	1,1
Totale	4946	100,0	1293	100,0	6239	100,0
Vaccinazione per Epatite B tra i suscettibili all'infezione	n.	%	n.	%	n.	%
Effettuata	1938	58,4	390	42,1	2328	54,8
Non effettuata	1381	41,6	537	57,9	1918	45,2
Totale	3319	100,0	927	100,0	4246	100,0
Iscrizione in lista d'attesa per il trapianto tra gli idonei	n.	%	n.	%	n.	%
SI	538	15,7	85	9,8	623	14,5
NO	2898	84,3	780	90,2	3678	85,5
Totale	3436	100,0	865	100,0	4301	100,0

Tabella 61. Persone seguite in ambiente nefro-dialitico nei sei mesi precedenti l'ingresso in dialisi, per caratteristiche cliniche. Coorte 2002-2009.

	seguito		non seguito		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%
Nefropatia di base						
Non diagnosticata	1215	22,4	393	28,6	1608	23,6
Diagnosticata	4214	77,6	980	71,4	5194	76,4
Totale	5429	100,0	1373	100,0	6802	100,0
Diabete	n.	%	n.	%	n.	%
No	3891	71,7	1011	73,6	4902	72,1
Si	1538	28,3	362	26,4	1900	27,9
Totale	5429	100,0	1373	100,0	6802	100,0
Diastolica (mm Hg)						
media (DS)		77,7 (10)		78,4 (10,9)		77,8 (10,2)
mediana		80		80		80
Sistolica (mm Hg)						
media (DS)		138,2 (24,9)		148,0 (20,4)		140,2 (19,0)
mediana		140		140		140
Ematocrito (%)						
media (DS)		32,3 (4,7)		30,9 (4,7)		32,0 (4,7)
mediana		32		31		32
Calcemia (mg / dl)						
media (DS)		8,9 (0,9)		8,7 (0,8)		8,8 (0,9)
mediana		8,9		8,8		8,8
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		3,7		3,6		3,7
Creatinina (mg / dl)						
media (DS)		7,5 (2,4)		7,7 (2,6)		7,5 (2,5)
mediana		7,3		7,5		7,3

Idoneità al trapianto

Nella **tabella 62** sono presentati i dati sull'idoneità al trapianto dei prevalenti al 31.12.2009, per classe di età e tipologia del centro dialisi.

Nel complesso le persone considerate idonee al trapianto erano il 10,8%, con una frequenza più elevata tra i presenti nei centri pubblici rispetto ai centri privati (12,9% vs. 7,9%). Considerando le singole classi di età, si conferma la maggior frequenza di idonei tra gli assistiti presso centri pubblici, eccetto che per la classe di età superiore ai 64 anni nella quale la percentuale di idonei è stata simile tra le due tipologie (1,9% vs. 1,8%).

Il 67,0% dei pazienti in dialisi è stato giudicato non idoneo al trapianto. Come atteso, la proporzione di non idonei aumenta con l'età dei pazienti, raggiungendo l'87,0% tra le persone con più di 64 anni. Per tutte le classi di età la frequenza di non idonei era più elevata tra i pazienti in carico presso centri privati; nel complesso il 74,0% di pazienti presenti in centri privati è stato giudicato non idoneo, a fronte di un 62,1% osservato nei centri pubblici.

La percentuale complessiva di prevalenti non ancora valutata per l'idoneità al trapianto è stata pari al 22,1%, in aumento rispetto al 2007 (17,7%) e al 2008 (21,5%). Da notare che la definizione di "paziente in attesa di valutazione" si riferisce anche pazienti che sono già stati valutati dai nefrologi del centro dialisi ma che sono in attesa di una valutazione definitiva da parte del centro trapianti. Non a caso la quasi totalità dei pazienti giudicati idonei risultava iscritta in una lista d'attesa per il trapianto renale. La percentuale di persone in attesa di valutazione era più elevata se in carico presso centri pubblici piuttosto che privati (25,0% vs. 18,2%). Da rilevare che per i pazienti fino a 44 anni di età la frequenza era più elevata nei centri privati (47,4%, vs. 44,3%), mentre tra per le persone con più di 44 anni era più frequente essere in attesa di valutazione se in carico presso un centro pubblico (22,6% vs. 16,3%).

In media le persone in attesa di valutazione avevano un'anzianità dialitica di 52 mesi (DS 73), con un tempo mediano di 23 mesi (RIQ 10-60). Nei centri pubblici l'anzianità dialitica media era di 54 mesi (DS 77), con un tempo mediano di 23 mesi (RIQ 10-61); nei centri privati l'anzianità dialitica media era di 49 mesi (DS 66), con un tempo mediano di 25 mesi (RIQ 10-56). Le differenze tra le due tipologie di centro non sono risultate essere statisticamente significative ($p=0,33$).

Nella **tabella 63** sono presentate le cause di non idoneità al trapianto per tipologia di centro. Da rilevare che l'età avanzata, principale causa di non idoneità al trapianto, era più frequente tra le persone seguite da centri privati che tra le persone in carico presso centri pubblici (52,8% vs. 41,4%). Era più frequente che un importante motivo clinico sia stato alla base del giudizio di non idoneità nei centri pubblici rispetto a quelli privati (36,6% vs. 22,3%). Non si sono osservate differenze tra le due tipologie di centro per le cause legate al rifiuto e alla non "compliance" del paziente (circa il 18%).

Nel 2009 il 95,1% delle persone giudicate idonee per il trapianto renale era già iscritto in una lista d'attesa; il 90,3% delle persone era iscritto nel Lazio, comprendendo anche una quota del 30,5% che dichiarava di essere iscritto anche in una lista di un'altra regione. Non si osservano differenze rilevanti tra pazienti seguiti presso centri pubblici e centri privati rispetto all'iscrizione in lista e al luogo di iscrizione (**tabella 64**).

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: 37,8% vs. 24,5%. 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 sono osservate differenze rispetto all'iscrizione in lista dei pazienti giudicati idonei per ASL di dialisi; si è passati dal 100% raggiunto per i pazienti in dialisi in centri delle ASL della Roma F e Rieti a valori inferiori al 90% nella ASL Roma H (89,2%). Non si sono rilevate differenze statisticamente significative ($p=0,10$) tra i soggetti con meno di 65 anni (95,6%) e le persone più anziane (90,4%) (**tabella 65**).

Tabella 62. Idoneità al trapianto per classe di età e tipologia del centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2009.

Centri dialisi pubblici											
Classe di età	Idoneo			Non idoneo			In attesa di valutazione			Totale	
	N.	% colonna	% riga	N.	% colonna	% riga	N.	% colonna	% riga	N.	% colonna
< 18	2	0,6	20,0	0	0,0	0,0	8	1,2	80,0	10	0,4
18-34	37	10,9	41,6	12	0,7	13,5	40	6,1	44,9	89	3,4
35-44	68	20,0	36,2	41	2,5	21,8	79	12,0	42,0	188	7,2
45-54	102	30,0	32,9	71	4,4	22,9	137	20,9	44,2	310	11,8
55-64	102	30,0	20,9	197	12,1	40,5	188	28,7	38,6	487	18,5
≥ 64	29	8,5	1,9	1311	80,3	84,9	204	31,1	13,2	1544	58,8
Totale	340	100	12,9	1632	100	62,1	656	100	25,0	2628	100
Centri dialisi privati											
Classe di età	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	4	0,3	100,0	0	0,0	0,0	4	0,2
18-34	10	6,8	34,5	3	0,2	10,3	16	4,7	55,2	29	1,6
35-44	23	15,6	28,4	20	1,4	24,7	38	11,2	46,9	81	4,3
45-54	46	31,3	26,7	56	4,0	32,6	70	20,6	40,7	172	9,2
55-64	45	30,6	16,0	135	9,8	48,0	101	29,7	35,9	281	15,0
≥ 64	23	15,6	1,8	1165	84,2	89,4	115	33,8	8,8	1303	69,7
Totale	147	100	7,9	1383	100	74,0	340	100	18,2	1870	100

Tabella 63. Motivo di non idoneità al trapianto per tipologia del centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2009.

Motivo non idoneità	centri dialisi pubblici		centri dialisi privati		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Età avanzata	675	41,4	730	52,8	1.405	46,6
Malattia cardiovascolare	388	23,8	177	12,8	565	18,7
Rifiuto del paziente	264	16,2	249	18,0	513	17,0
Neoplasia	122	7,5	63	4,6	185	6,1
Psicosi grave	37	2,3	35	2,5	72	2,4
Malattia infettiva importante	35	2,1	19	1,4	54	1,8
Diabete / Obesità grave	15	0,9	14	1,0	29	1,0
Paziente non compliant	22	1,3	7	0,5	29	1,0
Altro	34	2,1	19	1,4	53	1,8
Sconosciuto	40	2,5	70	5,1	110	3,6
Totale	1.632	100	1.383	100	3.015	100

Tabella 64. Iscrizione in lista d'attesa per il trapianto per tipologia del centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2009.

	centri dialisi pubblici		centri dialisi privati		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Iscrizione						
Si	322	94,7	141	95,9	463	95,1
No	18	5,3	6	4,1	24	4,9
Totale	340	100	147	100	487	100
Luogo						
Lazio	196	60,9	81	57,4	277	59,8
fuori Lazio	30	9,3	15	10,6	45	9,7
Lazio e fuori Lazio	96	29,8	45	31,9	141	30,5
Totale	322	100	141	100	463	100

Tabella 65. Persone in dialisi idonee al trapianto iscritte in lista, per ASL di dialisi. Prevalenti al 31.12.2009.

ASL di dialisi	età <65 anni			età ≥65 anni			Totale		
	iscritti	idonei	%	iscritti	idonei	%	iscritti	idonei	%
RM A	34	35	97,1	4	5	80,0	38	40	95,0
RM B	62	65	95,4	5	6	83,3	67	71	94,4
RM C	34	35	97,1	2	2	100,0	36	37	97,3
RM D	36	39	92,3	6	6	100,0	42	45	93,3
RM E	65	68	95,6	9	10	90,0	74	78	94,9
RM F	14	14	100,0	2	2	100,0	16	16	100,0
RM G	21	22	95,5	5	6	83,3	26	28	92,9
RM H	30	33	90,9	3	4	75,0	33	37	89,2
Viterbo	22	23	95,7	2	2	100,0	24	25	96,0
Rieti	13	13	100,0	1	1	-	14	14	100,0
Latina	51	53	96,2	5	5	100,0	56	58	96,6
Frosinone	34	35	97,1	3	3	100,0	37	38	97,4
Totale	416	435	95,6	47	52	90,4	463	487	95,1

Trapianti

La **tabella 66** riassume le caratteristiche dei 1911 trapianti notificati dal 1.7.1994 al 31.12.2009. Nel periodo considerato il numero di trapianti effettuati tra le persone in dialisi nel Lazio non è stato costante, con un valore medio intorno ai 123 trapianti l'anno.

Nel corso del 2009 sono stati notificati 174 trapianti renali offerti a residenti nel Lazio, numero che è stato il più elevato dell'intero periodo 1994-2009, con un incremento di 26 trapianti rispetto all'anno 2008 (148).

L'incremento in termini assoluti registrato nel 2009 è attribuibile in primo luogo alla maggiore numero di trapianti renali effettuati presso centri presenti nella regione Lazio, che hanno offerto 124 trapianti a residenti nel 2009, numero mai raggiunto nell'intero periodo 1994-2009, con un incremento di 17 trapianti rispetto al 2008.

Da sottolineare come anche nel 2009 si registri un incremento dell'offerta di trapianto renale a persone con più di 64 anni, valore che ha raggiunto il 16,7% (12,2% nel 2008), mentre nell'intero periodo 1994-2007 l'offerta per le persone più anziane era stata in media pari al 3,7%. Il dato riflette una politica di offerta di trapianto mirata a persone più anziane, anche attraverso l'utilizzo di organi provenienti da donatori più anziani.

L'incremento di trapianti nella regione Lazio è in linea rispetto al dato nazionale del Centro Nazionale Trapianti, che segnala in Italia nel 2009 un aumento nel numero di trapianti renali rispetto al 2008 (da 1533 a 1650).

L'incremento si è verificato, nonostante nel Lazio si sia registrato, secondo i dati del Centro Regionale Trapianti Lazio, un decremento del tasso dei donatori effettivi per milione di abitanti (19,2 pmp nel 2008 vs. 18,5 pmp nel 2009) ed un valore costante del tasso dei donatori utilizzati (16 pmp sia nel 2008 che nel 2009). L'incremento del numero dei trapianti nel 2009 è da attribuire al miglior utilizzo degli organi prelevati, come dimostrato dai dati del Centro Regionale Trapianti Lazio: un indice di utilizzo del donatore (% di organi prelevati sul totale di organi prelevabili) del 91,7% e un indice di utilizzo dell'organo (% di organi trapiantati sul totale di organi prelevati) del 79,4%, il che ha consentito di realizzare 10 trapianti di rene doppio.

La differenza osservata tra il dato regionale e quello nazionale sulle donazioni, potrebbe essere la conseguenza del diverso andamento nelle opposizioni alla donazione: mentre nel Lazio è aumentata la percentuale di opposizioni alla donazione (27,8% nel 2008 vs. 33,6% nel 2009), il dato nazionale ha fatto registrare un decremento (32,6% nel 2008 vs. 30,5% nel 2009).

Sull'intero periodo 1994-2009, il 64,9% dei trapiantati era di sesso maschile, il 4,8% aveva un'età inferiore a 18 anni ed il 5,3% un'età superiore a 64 anni; il 70,5% dei trapianti è stato effettuato in persone che erano in un programma di dialisi cronica da non più di 4 anni e il 29,5% in persone con 5 anni o più; il 64,4% dei trapianti è stato eseguito in centri del Lazio.

Nella **figura 67** è presentato l'andamento dal 1994 al 2009 del tasso di persone trapiantate per milione di abitanti: il valore medio nel periodo è stato di 23,2 con un andamento simile a quello del numero assoluto dei trapianti: tasso minimo nel 2000 (15,2), massimo nel 2009 (31,1).

La **figura 68** mostra il tasso di trapianto per 100 persone in dialisi per classe di età del ricevente nel periodo 1994-2009. Nella classe di età 18-44 anni i tassi hanno avuto un valore medio di 12,6 per 100 persone in dialisi, con variazioni che hanno seguito l'andamento complessivo dell'offerta di trapianto renale (11,6 nel 2009); analoghe considerazioni possono essere fatte per la classe 45-64 anni con un valore medio di 5,0 (7,2 nel 2009). 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 30,6 trapianti per 100 dializzati (50,0 nel 2009). Tra le persone con più di 64 anni l'offerta di trapianto è stata in media di 0,3 per 100 persone in dialisi (1,1 nel 2009), valore spiegato dal fatto che l'età avanzata in molti casi rappresenta una controindicazione al trapianto.

La **figura 69** mostra il tasso di trapianto per 100 persone in dialisi per genere del ricevente nel periodo 1994-2009. Il tasso è sempre più elevato tra gli uomini (in media nel periodo 3,6 vs. 2,9 trapianti per 100 dializzati), eccetto che nel 1997 e nel 2002. Nel 2009 il tasso di trapianto è stato di 3,9 per i maschi e 3,8 per le donne.

Tabella 66. Persone in dialisi nel Lazio trapiantate, per alcune caratteristiche individuali. (%). Anni 1994-2009.

	Anno di trapianto														Totale		
	1994*	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007		2008	2009
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	N=174	N=1911
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	62,6	64,9
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	37,4	35,1
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	4,0	4,8
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	9,8	19,7
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	16,7	22,1
45-54	36,6	26,8	26,1	36,5	33,3	20,6	19,2	22,0	31,5	26,6	33,1	27,9	28,2	16,1	29,7	21,8	27,0
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	31,0	21,0
≥ 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	16,7	5,3
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	25,9	27,7
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	41,4	42,9
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	19,0	20,5
≥ 9	12,2	7,2	6,1	3,8	7,9	9,3	12,8	7,1	0,8	9,2	13,2	7,9	9,6	7,3	14,2	13,8	9,0
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	71,3	64,4
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	23,6	30,2
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	0,6	3,6
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	0,6	0,8
sconosciuto	9,8	2,1	0,0	1,0	0,9	1,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,9
Totale	100	100	100	100	100	100	100	96,85039	100	100	100	100	100	100	100	100,0	100,0

* dati riferiti al 2° semestre

Figura 67. Tasso di persone trapiantate. Anni 1994-2009.

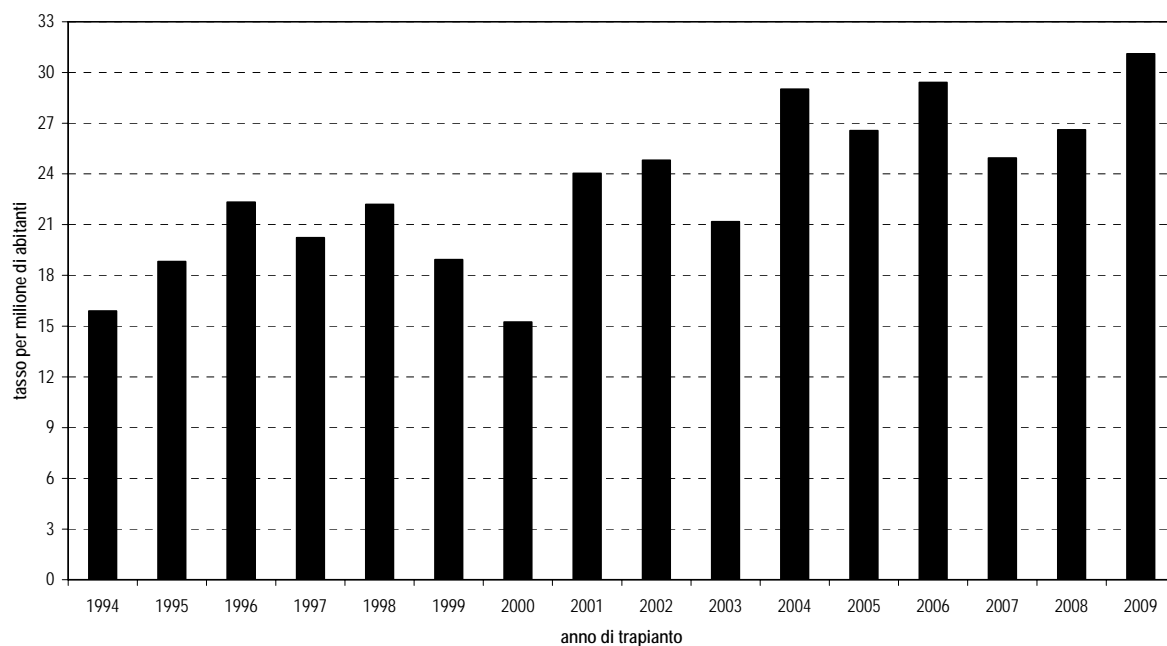


Figura 68. Tasso di trapianto per classe di età del ricevente. Anni 1994-2009.

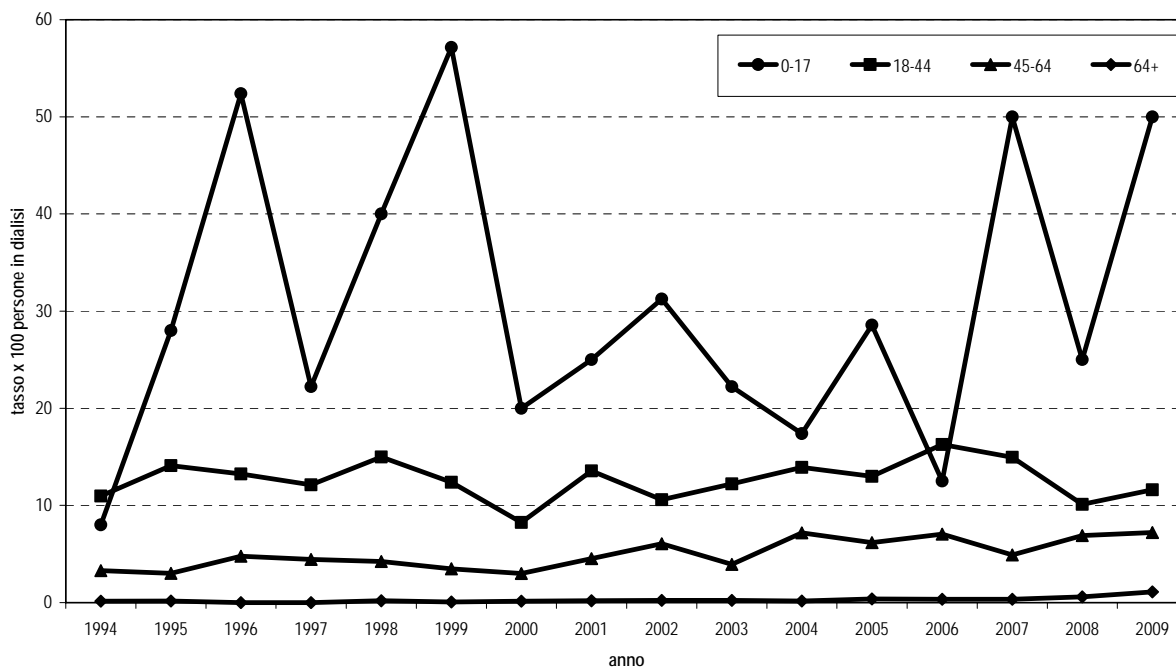
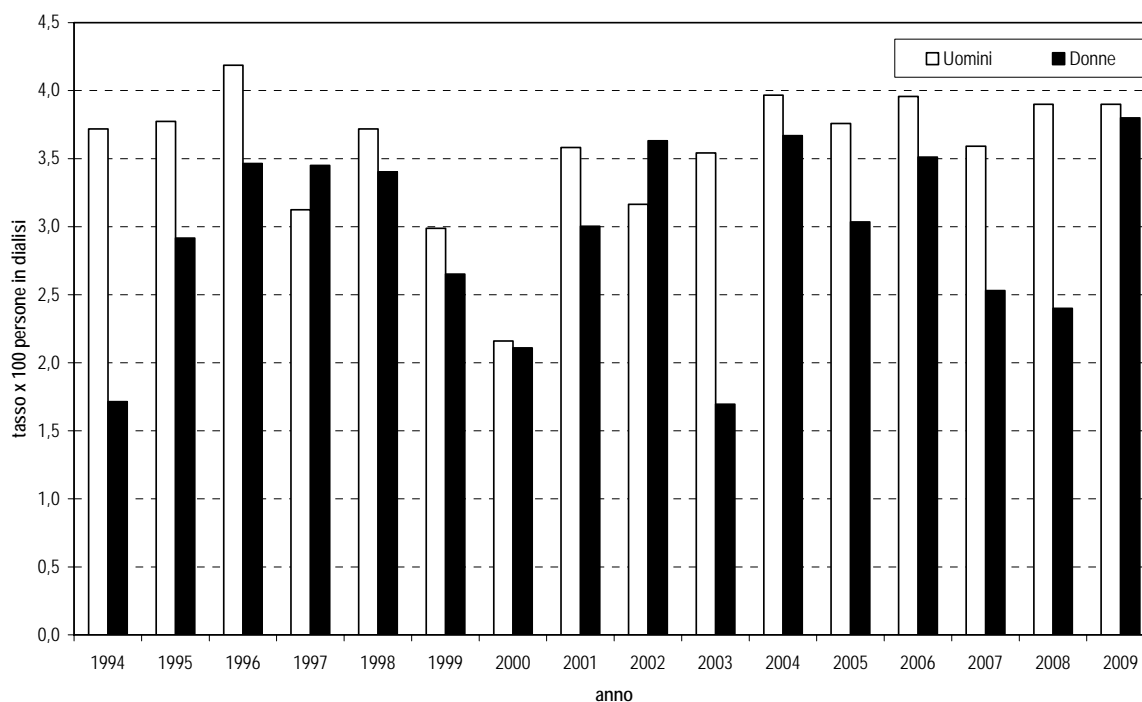


Figura 69. Tasso di trapianto per sesso del ricevente. Anni 1994-2009.



Sopravvivenza

Dal 30.6.1994 al 31.12.2009 sono stati notificati 8087 decessi (**tabella 70**). Le principali cause di morte tra i 612 decessi notificati nel 2009 sono state quelle cardiache (6,6 decessi per 100 persone in dialisi), seguite dalle vascolari e dalla cachessia (1,6). 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 2009 ha riguardato il 48,7% dei decessi notificati, seguita dalla causa vascolare (11,9%), dalla cachessia (11,8%), e da cause infettive (7,7%).

Tabella 70. Tasso di mortalità per causa per 100 persone in dialisi, per anno. Anni 1994-2009.

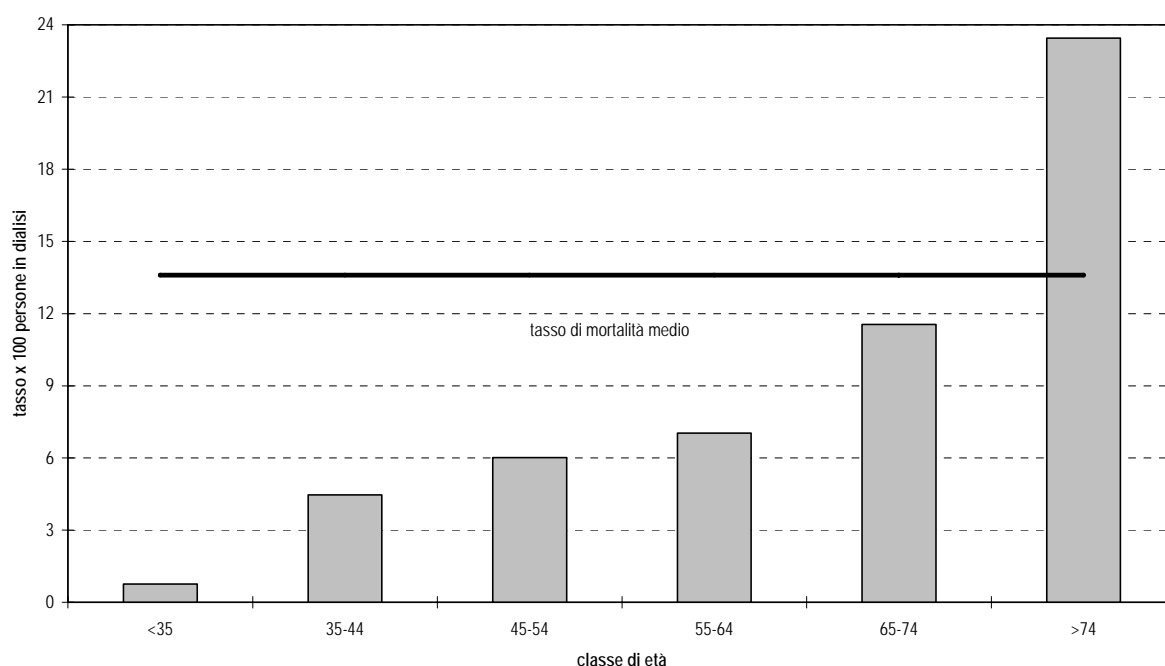
	1994#	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Causa	N=171	N=408	N=439	N=460	N=505	N=485	N=513	N=550	N=502	N=539	N=553	N=545	N=548	N=623	N=634	N=612
Cardiaca	6,2	7,4	7,0	7,8	8,6	6,8	6,9	6,9	6,5	6,8	7,7	6,9	7,2	7,9	7,6	6,6
Vascolare	1,3	1,8	2,3	1,4	1,5	2,1	1,7	2,1	1,3	1,8	1,8	1,6	1,7	1,7	1,8	1,6
Infettiva	0,6	0,6	0,6	0,3	0,7	0,7	0,7	0,5	0,3	0,5	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0
Epatica	0,6	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,2	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3	0,1	0,1
Gastrointestinale	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,1	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1
Accidentale	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Cachessia	0,8	1,1	0,9	0,8	0,8	1,0	1,2	1,1	1,1	1,4	1,1	1,7	1,4	1,3	1,7	1,6
Sociale*	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Varie	1,6	2,0	2,2	2,7	2,6	2,6	1,2	1,7	1,1	1,2	1,1	1,0	1,1	1,3	1,2	1,3
Mai definita	0,6	0,8	1,2	0,7	0,9	0,3	2,0	2,0	2,6	1,7	1,1	1,1	0,8	0,9	0,9	1,1
Totale	12,1	14,4	14,9	14,4	15,9	14,3	14,1	15,0	13,2	13,9	14,1	13,6	13,3	14,5	14,4	13,6

numero di decessi riferito al 2° semestre

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

Nella **figura 71** 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 13,6 decessi, in diminuzione rispetto al 2008 (14,4).

Figura 71. Tasso di mortalità per classe di età. Anno 2009.



Nella **figura 72** 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 insufficienza renale cronica. Nell'intero periodo 1994-2009, il tasso di mortalità per 100 persone in dialisi è stato in media di 14,3; per la nefropatia diabetica ha avuto un valore di 20,0 nell'intero periodo 1994-2009; il tasso di mortalità per le altre nefropatie ha avuto, nel periodo considerato, in media un valore di 13,4.

L'analisi di sopravvivenza, aggiornata al 31.12.2008, è stata effettuata mediante il metodo di Kaplan-Meier, 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 (tra cui 15 deceduti) il follow-up è stato troncato alla data del trapianto, evento che comporta l'uscita dal programma terapeutico di dialisi.

La sopravvivenza complessiva nella coorte dei nuovi ingressi in dialisi nel periodo 1995-2008 è stata dell'86% a 1 anno dall'ingresso in dialisi, del 76% a 2 anni, del 67% a 3 anni e del 38% dopo 10 anni. La sopravvivenza mediana è stata di 72 mesi, il periodo di follow-up massimo dall'ingresso in dialisi è stato di 167 mesi, con un follow-up mediano di 33 mesi.

Nelle **figure 73-76** sono presentate le curve di sopravvivenza stratificate rispettivamente per età, per tipologia di dialisi, per presenza di diabete, per grado di autosufficienza. Una sopravvivenza significativamente più elevata (log-rank test, $p < 0,01$) si è registrata tra le persone che all'ingresso in dialisi avevano un'età inferiore a 65 anni (**figura 73**), iniziavano la dialisi in peritoneale (**figura 74**), non erano diabetiche (**figura 75**) ed erano autosufficienti nelle attività quotidiane (**figura 76**).

Figura 72. Tasso di mortalità per nefropatia. Anni 1994-2009.

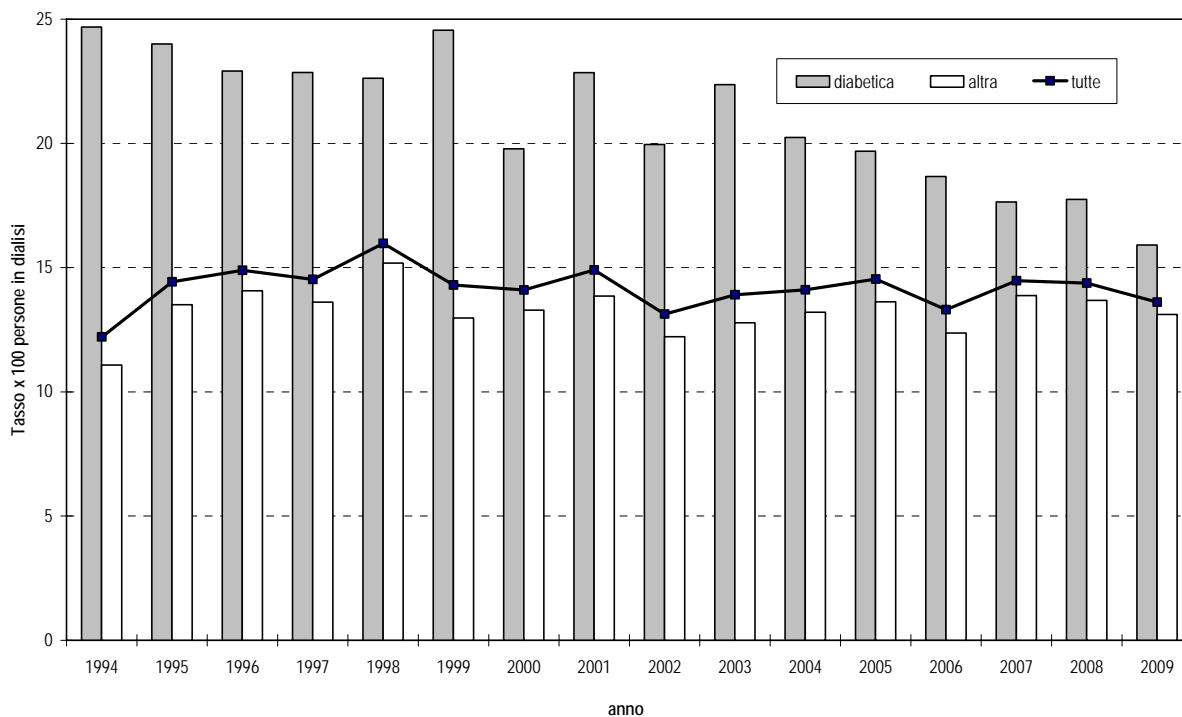


Figura 73. Sopravvivenza delle persone in dialisi per età all'ingresso. Coorte 1995-2008.

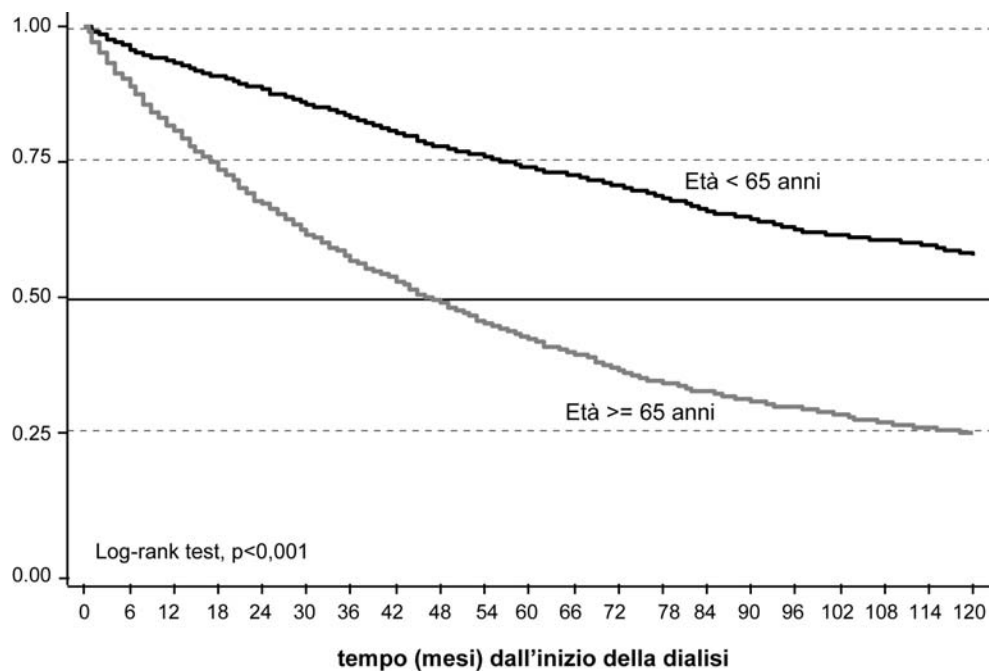


Figura 74. Sopravvivenza delle persone in dialisi per tipologia di dialisi all'ingresso. Coorte 1995-2008.

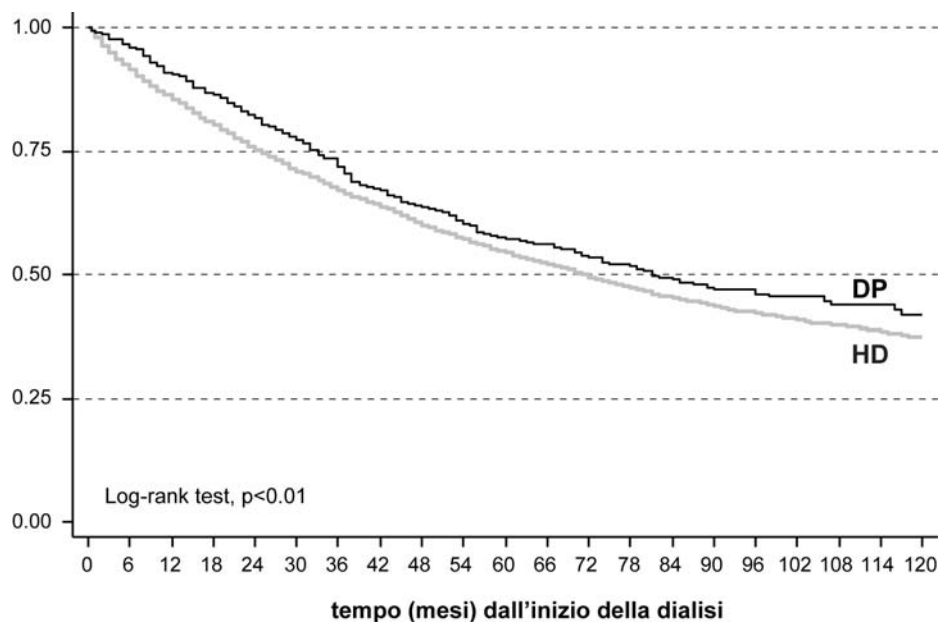


Figura 75. Sopravvivenza delle persone in dialisi per presenza di diabete all'ingresso. Coorte 1995-2008.

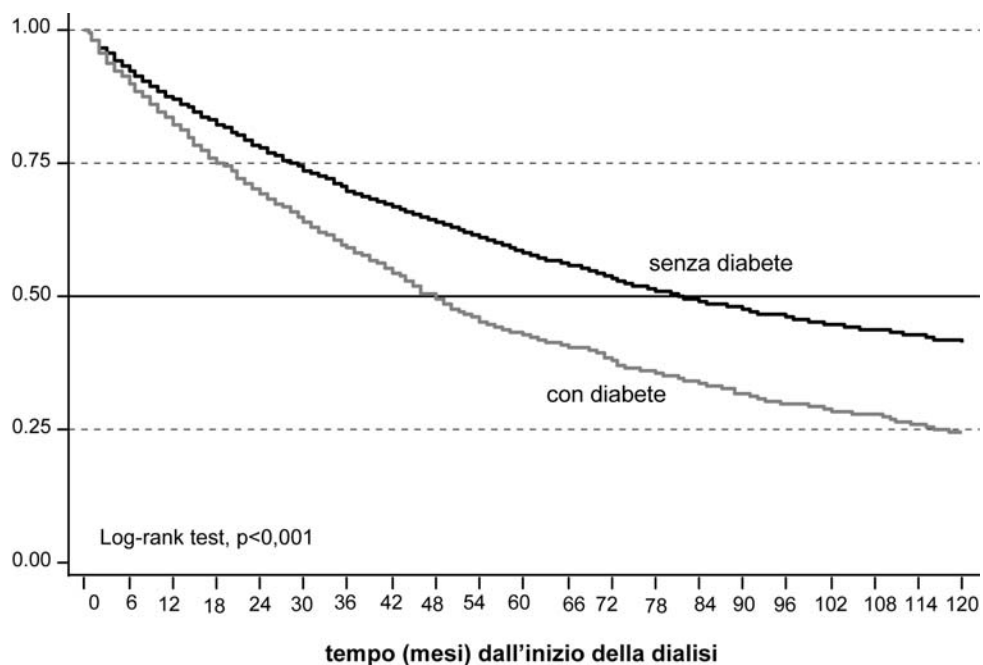
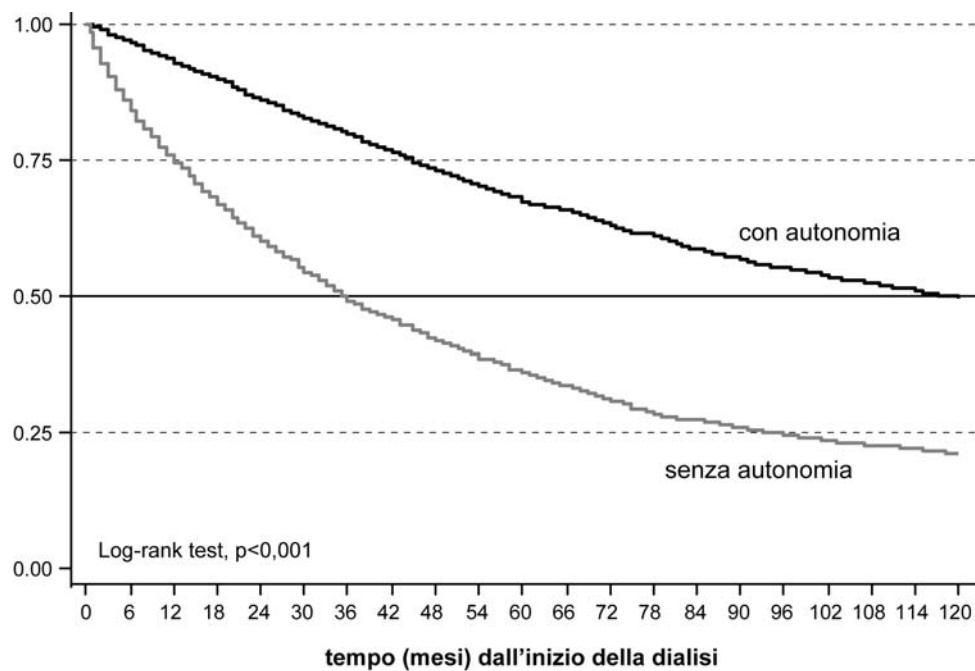


Figura 76. Sopravvivenza delle persone in dialisi per grado di autosufficienza all'ingresso. Coorte 1995-2008.



Sono state effettuate due analisi attraverso modelli di regressione di Cox su due differenti coorti di nuovi ingressi in dialisi: quella dell'intera coorte 1995-2008 e quella della coorte dei soli anni 2002-2008, per la quale è possibile analizzare informazioni su alcuni potenziali determinanti della sopravvivenza (tipologia di accesso vascolare, tempo di riferimento al nefrologo in pre-dialisi) non disponibili fino al 2001. Tutte le variabili utilizzate per i modelli facevano riferimento alle informazioni registrate all'ingresso in dialisi.

I risultati dell'analisi sull'intera coorte 1995-2008, presentati nella **tabella 77**, hanno mostrato un maggior rischio di mortalità, sia all'analisi univariata che a quella multivariata (che è aggiustata per tutte le altre variabili del modello), tra le persone con età più elevata, diabetiche e prive di autonomia personale. Un minor rischio di mortalità sia all'analisi univariata che a quella multivariata si è osservato per le persone con valori più elevati di ematocrito, albuminemia, creatininemia. Per le donne si è osservato un minor rischio di mortalità solo dopo aggiustamento per le altre variabili del modello. Per i pazienti HCV positivi il rischio di mortalità era aumentato solo all'analisi univariata e non si confermava dopo aggiustamento per le altre variabili. Per i pazienti che iniziavano la dialisi in peritoneale il rischio di mortalità era diminuito solo all'analisi univariata e non si confermava dopo aggiustamento per le altre variabili. Un valore più elevato di calcemia e fosforemia si associava a un minor rischio di mortalità all'analisi univariata, mentre tale condizione risultava essere un fattore di maggior rischio dopo aggiustamento per le altre variabili del modello per la fosforemia.

Nella **tabella 78** l'analisi è stata effettuata sulla coorte dei 5.894 pazienti che avevano iniziato la dialisi nel periodo 2002-2008. Si è osservato un maggior rischio di mortalità tra le persone che avevano avuto un catetere come primo accesso vascolare, sia all'analisi univariata che multivariata. Un paziente con tardivo riferimento al nefrologo aveva un rischio di mortalità aumentato solo all'analisi univariata, risultato che non si confermava dopo aggiustamento per le altre variabili. Non si osservava alcun effetto dello stato sierologico per HCV, sia all'analisi univariata che multivariata.

Confrontando i risultati dell'analisi effettuata sulla coorte 2002-2008 con quelli della coorte 1995-2008, si confermavano i risultati relativi al sesso, all'età, al diabete, al grado di autonomia personale, ai parametri ematochimici (eccetto che per la fosforemia, parametro non risultato associato alla mortalità dopo aggiustamento per le altre variabili del modello nella coorte 2002-2008).

Tabella 77. Determinanti della mortalità all'ingresso in dialisi. Coorte 1995-2008.

	Hazard Ratio grezzo	Intervallo di Confidenza 95%	Hazard Ratio aggiustato	Intervallo di Confidenza 95%
Sesso				
maschi	1,00	-	1,00	-
donne	1,02	0,96 - 1,08	0,79	0,75 - 0,85
Età all'ingresso (+1 anno)	1,04	1,04 - 1,05	1,03	1,03 - 1,04
Diabete				
assente	1,00	-	1,00	-
presente	1,51	1,42 - 1,61	1,28	1,19 - 1,37
Stato sierologico HCV				
negativo	1,00	-	1,00	-
positivo	1,14	1,03 - 1,27	1,07	0,96 - 1,20
Ematocrito (+1 %)	0,97	0,96 - 0,97	0,97	0,96 - 0,97
Albuminemia (+1 g/dl)	0,79	0,76 - 0,83	0,91	0,87 - 0,95
Creatininemia (+1 mg/dl%)	0,89	0,88 - 0,91	0,94	0,93 - 0,96
Calcemia (+1 mg/dl)	0,91	0,88 - 0,94	1,03	0,99 - 1,06
Fosforemia (+1 mg/dl)	0,93	0,91 - 0,95	1,05	1,02 - 1,07
Grado di autonomia personale				
autosufficiente	1,00	-	1,00	-
non autosufficiente	2,68	2,52 - 2,84	1,83	1,71 - 1,96
Tipologia di dialisi				
Emodialisi	1,00	-	1,00	-
Dialisi Peritoneale	0,84	0,74 - 0,95	1,09	0,95 - 1,24

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

Tabella 78. Determinanti della mortalità all'ingresso in dialisi. Coorte 2002-2008.

	Hazard Ratio grezzo	Intervallo di Confidenza 95%	Hazard Ratio aggiustato	Intervallo di Confidenza 95%
Sesso				
maschi	1,00	- -	1,00	- -
donne	1,01	0,91 - 1,11	0,79	0,71 - 0,87
Età all'ingresso (+1 anno)	1,05	1,04 - 1,05	1,03	1,03 - 1,04
Diabete				
assente	1,00	- -	1,00	- -
presente	1,35	1,22 - 1,50	1,18	1,07 - 1,31
Stato sierologico HCV				
negativo	1,00	- -	1,00	- -
positivo	1,07	0,90 - 1,28	0,95	0,80 - 1,13
Ematocrito (+1 %)	0,95	0,94 - 0,96	0,97	0,96 - 0,99
Albuminemia (+1 g/dl)	0,57	0,52 - 0,62	0,77	0,70 - 0,84
Creatininemia (+1 mg/dl%)	0,86	0,84 - 0,88	0,93	0,91 - 0,95
Calcemia (+1 mg/dl)	0,88	0,83 - 0,93	0,99	0,93 - 1,05
Fosforemia (+1 mg/dl)	0,90	0,87 - 0,93	1,02	0,99 - 1,06
Grado di autonomia personale				
autosufficiente	1,00	- -	1,00	- -
non autosufficiente	2,89	2,63 - 3,18	1,79	1,61 - 2,00
Accesso Vascolare				
Fistola artero-venosa	1,00	- -	1,00	- -
Catetere venoso	2,10	1,90 - 2,32	1,50	1,35 - 1,67
Catetere peritoneale	0,86	0,71 - 1,06	1,21	0,98 - 1,49
Referral				
Early	1,00	- -	1,00	- -
Late	1,21	1,08 - 1,36	1,03	0,92 - 1,16

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

ALLEGATI

Allegato 1. Centri di dialisi del Lazio. Dati aggiornati al 31-12-2009 per prevalenza e incidenza (fonte: Dialisi e Trapianti Lazio) e al 12-11-2010 per i posti dialisi (fonte: Direzione Regionale Assetto Istituzionale, Prevenzione e Assistenza Territoriale - Area Programmazione dei Servizi territoriali e delle attività distrettuali e dell'integrazione socio-sanitaria)

codice centro	azienda#	tipo*	denominazione	comune	prevalenti		incidenti nell'anno		posti dialisi*	
					HD	PD	HD	PD	HBsAg	cronici
01_A	RM A	UDD	Diagest	ROMA	69	0	18	0	2	16
86	RM A	UDD	N. S. Mercede	ROMA	24	0	3	0	2	8
02	RM A	CO	S. G. Calibita-FBF	ROMA	49	0	7	0	2	8
06	RM A	CP	Villa Tiberia	ROMA	50	0	14	0	2	15
87	RM A	CP	Pi Greco Omnia Salus	ROMA	82	0	13	0	2	22
67	RM B	CR	Sandro Pertini	ROMA	39	0	4	0	2	8
67_A	RM B	UDD	Don Bosco	ROMA	18	0	2	0	2	10
75	RM B	CO	Policlinico Casilino	ROMA	76	22	9	0	2	13
7_A	RM B	CP	Nuova Itor (centro A)	ROMA	83	0	11	0	2	20
7_B	RM B	CP	Nuova Itor (centro B)	ROMA	87	0	14	0	2	21
08	RM B	CP	Guarnieri	ROMA	110	0	21	0	2	22
91	RM C	CR	S. Eugenio Ospedale	ROMA	49	2	7	1	2	11
01	RM C	CO	S. Eugenio (EX S. Giacomo)	ROMA	7	1	0	1	0	0
74	RM C	UDD	S. Eugenio Via Noventa	ROMA	18	0	5	0	2	9
10	RM C	CP	Madonna della Fiducia	ROMA	88	0	23	0	2	22
11	RM C	CP	Villa Anna Maria	ROMA	84	0	16	0	2	22
72	RM C	CP	Diaverum s.r.l. EUR	ROMA	46	0	10	0	2	21
78	RM C	CP	Annunziatella	ROMA	27	0	13	0	2	13
80	RM C	CP	Cer Lab	ROMA	97	0	20	0	2	8
15	RM D	CR	G.B. Grassi Ostia	ROMA	65	15	20	4	2	16
15_A	RM D	UDD	Villa del Lido Ostia	ROMA	60	0	12	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	51	0	4	0	2	14
18	RM D	CP	Città di Roma	ROMA	58	0	13	0	2	22
19_A	RM D	CP	Villa Pia (centro A)	ROMA	32	0	8	0	2	15
19_B	RM D	CP	Villa Pia (centro B)	ROMA	17	0	13	0	2	15
20	RM E	CR	Santo Spirito	ROMA	32	9	6	7	2	10
21_A	RM E	CP	Aurelia Hospital (centro A)	ROMA	49	0	12	0	2	19
21_B	RM E	CP	Aurelia Hospital (centro B)	ROMA	27	0	6	0	2	14
22_A	RM E	CP	S. Feliciano (centro A)	ROMA	62	0	19	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	2	0	0	0	2	8
25_1	RM E	CP	Ars Medica (1° Piano)	ROMA	75	0	11	0	2	14
25_2	RM E	CP	Ars Medica (2° Piano)	ROMA	81	0	11	0	2	18
27_A	RM E	CP	Nuova Villa Claudia (centro A)	ROMA	49	0	19	0	2	21
27_B	RM E	CP	Nuova Villa Claudia (centro B)	ROMA	39	0	13	0	1	16
60	AU	CO	Policlinico Umberto I	ROMA	30	18	5	8	2	17
03	IRCCS	CO	Ospedale Bambino Gesù	ROMA	6	4	3	2	2	6
09	AO	CO	Ospedale S. Giovanni	ROMA	56	0	11	0	2	18
74_A	AU	CO	Tor Vergata	ROMA	63	9	4	1	1	12
79	IRCCS	CO	L. Spallanzani	ROMA	44	4	9	2	4	10
17	AO	CO	S. Camillo-Forlanini	ROMA	85	29	32	7	2	24
24	AU	CO	Policlinico A. Gemelli	ROMA	68	0	5	0	2	22
26	AU	CO	Columbus	ROMA	54	39	1	14	2	13
84	AO	CO	S. Andrea	ROMA	49	11	6	3	2	12

segue

Rapporto Dialisi e Trapianti Lazio Anno 2009

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	72	0	13	0	2	14
29	RM F	UDD	Padre Pio	BRACCIANO	26	0	2	0	0	8
29_B	RM F	UDD	Capena	CAPENA	48	0	8	0	2	10
65	RM F	CP	Diaverum s.r.l. Ladispoli	LADISPOLI	37	0	8	0	2	8
33	RM G	CO	Ospedale Coniugi Bernardini	PALESTRINA	45	0	6	0	1	10
34	RM G	CR	Ospedale Parodi Delfino	COLLEFERRO	42	13	1	2	2	10
85	RM G	CR	Ospedale S.Giovanni Evangelista	TIVOLI	29	0	6	0	2	16
89	RM G	UDD	Italian Hospital Group	GUIDONIA	80	0	28	0	2	18
90	RM G	UDD	Ospedale Subiaco	SUBIACO	16	0	5	0	0	4
30	RM G	CP	Villa Luana	POLI	30	0	11	0	2	8
31	RM G	CP	Centro terapia fisica	TIVOLI	71	0	6	0	2	14
32	RM G	CP	Medicus Hotel Monteripoli	TIVOLI	22	0	1	0	3	12
76	RM G	CP	Nomentana Hospital	MENTANA	55	0	8	0	2	21
37	RM H	CR	Ospedali Riuniti Anzio Nettuno	ANZIO	42	8	8	2	2	18
38	RM H	UDD	Villa dei Pini	ANZIO	59	0	3	0	2	9
81	RM H	UDD	Nefronet	POMEZIA	77	0	17	0	2	15
36	RM H	CO	Ospedale San Giuseppe	ALBANO	62	14	1	5	2	16
35	RM H	CP	Madonna delle Grazie	VELLETRI	60	0	2	0	2	12
57	VT	CR	Ospedale Belcolle	VITERBO	74	0	19	0	2	20
56	VT	CO	Andosilla	CIVITA CASTELLANA	46	0	3	0	2	16
59	VT	UDD	Montefiascone	MONTEFIASCONE	9	0	3	0	1	6
70	VT	CP	C. riabilitazione e assistenza	NEPI	10	0	2	0	2	8
58	VT	CP	Diaverum s.r.l. Viterbo	VITERBO	33	0	9	0	2	5
54	RI	CR	Ospedale San Camillo de Lellis	RIETI	67	9	11	2	2	16
82	RI	UDD	Marzio Marini	MAGLIANO SABINA	19	0	8	0	2	8
48	LT	CR	Ospedale Santa Maria Goretti	LATINA	95	0	12	0	2	12
96	LT	UDD	ICOT Latina	LATINA	11	0	8	0	2	19
52	LT	CR	Ospedale Dono Svizzero	FORMIA	48	57	7	16	2	17
92	LT	UDD	Monte San Biagio	MONTE SAN BIAGIO	26	0	10	0	2	14
69	LT	UDD	Cisterna	CISTERNA	12	0	0	0	1	4
50	LT	CO	Ospedale Regina Elena	PRIVERNO	20	0	9	0	1	8
51	LT	CO	Ospedale Civile	SEZZE	7	0	1	0	2	4
53	LT	UDD	Ospedale Civile	TERRACINA	31	0	14	0	2	8
66	LT	CAL	Ponza	PONZA	4	0	0	0	1	3
47	LT	CP	Centro Medico Specialistico	APRILIA	53	0	12	0	2	10
49	LT	CP	Diaverum s.r.l. Latina	LATINA	31	0	7	0	2	22
64	LT	CP	Diaverum s.r.l. Fondi	FONDI	34	0	4	0	2	10
43	FR	CR	Ospedale Umberto I	FROSINONE	51	7	11	0	2	13
46	FR	CR	Ospedale Santa Scolastica	CASSINO	46	11	6	4	2	12
40	FR	CO	Ospedale Civile	ANAGNI	43	0	8	0	1	14
42	FR	CO	Ospedale San Benedetto	ALATRI	53	0	12	0	1	16
44	FR	CO	Ospedale Santissima Trinità	SORA	69	0	15	0	2	20
45	FR	UDD	Pontecorvo	PONTECORVO	31	0	14	0	0	11
41	FR	CP	S. Elisabetta	FIUGGI	19	0	5	0	2	8
73	FR	CP	Euronefro	FROSINONE	53	0	10	0	2	18
68	FR	CP	Nephros	CASSINO	35	0	11	0	2	10
Totale	Lazio				4215	283	829	81	168	1221

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 31.12.2009**

Centro di dialisi (codice)	ASL di residenza						Totale
	RM A	RM B	RM C	RM D		RM E	
				Roma	Fiumicino		
1	1	2	2	2	0	0	7
10	4	22	51	0	0	0	77
11	7	35	37	1	0	0	80
15	0	0	0	69	7	0	76
15_A	0	0	0	53	6	0	59
15_B	1	0	2	22	0	0	25
16	0	1	8	36	1	1	47
17	12	2	12	65	2	10	103
18	0	6	14	25	2	5	52
19_A	3	0	7	20	0	2	32
19_B	0	1	4	9	1	0	15
1_A	10	13	23	12	0	2	60
2	17	5	13	6	0	7	48
20	8	0	6	3	0	22	39
21_A	1	3	1	9	6	19	39
21_B	1	4	3	2	0	11	21
22_A	1	2	1	0	0	50	54
22_B	2	0	0	0	0	27	29
23	0	1	0	0	0	1	2
24	2	3	4	3	1	54	67
25_1	13	3	1	4	0	50	71
25_2	15	7	5	0	0	44	71
26	8	12	8	2	1	47	78
27_A	4	9	1	1	1	22	38
27_B	7	6	1	1	0	19	34
28	2	0	0	0	0	0	2
29	2	0	0	0	0	0	2
29_B	3	0	0	0	0	0	3
3	1	2	2	0	0	1	6
30	0	4	1	0	0	1	6
31	1	2	1	0	0	1	5
32	0	0	2	0	0	0	2
33	0	2	0	0	0	0	2
34	0	1	0	0	0	0	1

segue

Allegato 2 (continua)

Centro di dialisi (codice)	ASL di residenza						Totale
	RM A	RM B	RM C	RM D		RM E	
				Roma	Fiumicino		
35	0	0	0	0	0	1	1
36	1	3	1	0	0	0	5
41	0	0	1	0	0	0	1
53	1	0	0	0	0	0	1
58	0	0	1	0	0	0	1
6	29	19	0	1	0	0	49
60	22	13	4	1	0	3	43
64	0	0	0	1	0	0	1
65	0	1	0	0	2	0	3
67	10	24	2	0	0	0	36
67_A	0	18	0	0	0	0	18
70	0	0	0	0	0	2	2
72	0	0	42	2	1	1	46
74	0	1	15	2	0	0	18
74_A	6	46	4	0	2	0	58
75	6	72	7	0	0	2	87
76	4	6	0	0	0	0	10
78	0	5	16	1	0	0	22
79	6	7	5	21	0	3	42
7_A	19	53	5	0	0	0	77
7_B	22	53	9	0	0	1	85
8	2	87	15	1	0	1	106
80	2	52	31	0	0	0	85
81	0	1	1	1	0	0	3
84	6	8	6	0	0	21	41
85	1	1	0	0	0	0	2
86	22	0	0	0	0	1	23
87	46	22	1	1	0	6	76
89	0	8	2	0	0	0	10
9	10	17	25	0	0	2	54
91	3	4	33	5	0	0	45
92	0	1	0	0	0	0	1
Totale	344	670	436	382	33	440	2305

Allegato 3. Persone in dialisi residenti nella ASL Roma F per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2009

Comune residenza (codice ISTAT)	Centro dialisi (codice)																			Totale						
	1	1_A	17	18	19_b	20	21_A	21_B	22_A	24	25_1	25_2	26	27_B	27_A	28	29	29_B	3		56	60	65	70	84	87
58004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
58005	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	1	-	10
58013	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
58015	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	2	1	-	7
58016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
58018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	6
58024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	-	-	-	1	-	6
58029	-	-	2	-	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	13	-	-	-	21
58032	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43	-	-	1	-	-	6	-	-	-	51
58036	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	1	-	-	-	5	-	-	-	-	-	1	1	10
58037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
58038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4
58052	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
58054	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	5
58058	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3
58068	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	4	-	-	-	-	-	1	-	7
58069	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
58080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
58081	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	1	1	-	6
58082	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-	-	8
58093	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
58097	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	10	-	-	-	-	-	3	-	-	-	15
58099	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
58106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
58107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
58116	-	-	2	-	-	-	2	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	18
Totale	1	1	3	4	2	1	2	4	3	1	2	4	5	3	7	54	19	28	1	5	0	34	4	11	2	201

Allegato 4 (continua)

Comune residenza		Centro di dialisi (codice)																											Tot.																		
codice ISTAT		1	1_A	6	10	11	15	16	18	20	26	30	31	32	33	34	36	40	41	43	60	67	72	75	76	78	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	Tot.			
58077	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
58078	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
58083	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
58090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
58092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
58095	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
58096	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
58098	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
58100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
58101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
58102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
58103	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
58104	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	32	4	1	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	16	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77	
58110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	
58112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
58114	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	6	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
58119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	10	
58122	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
Totale	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	18	63	20	38	50	1	1	5	0	3	2	0	3	4	4	1	4	3	27	3	68	14	2	2	1	1	3	3	1	9	3	2	0	405		

Allegato 5. Persone in dialisi residenti nella ASL Roma H per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2009

Comune residenza	Centro di dialisi (codice)																											Totale													
	2	8	9	10	11	15	16	17	18	30	31	33	34	35	36	37	38	41	47	75	76	79	78	80	81	84	91		1_A	7_A	7_B	15_A	21_A	21_B	22_A	22_B	25_2	27_B	74_A		
codice ISTAT	2	8	9	10	11	15	16	17	18	30	31	33	34	35	36	37	38	41	47	75	76	79	78	80	81	84	91	1_A	7_A	7_B	15_A	21_A	21_B	22_A	22_B	25_2	27_B	74_A	Totale		
58003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	15	-	1	-	1	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
58007	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	27	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44
58009	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	
58022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
58035	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
58039	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	14	
58043	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	-	-	2	-	-	-	1	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	
58046	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	17		
58050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	5	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
58057	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	1	1	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	24		
58060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
58064	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
58070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
58072	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	28	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	52	
58079	-	1	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	25	-	2	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	37	
58086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	
58088	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	3	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	
58111	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	41	1	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	52	
58115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
58117	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	8	-	-	-	-	1	18	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	-	-	38		
58118	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	3	1	1	-	3	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	23		
Totale	11	19	3	1	2	5	1	2	5	1	6	1	5	1	57	69	47	58	1	10	3	1	5	4	6	71	1	3	4	1	1	4	1	5	2	1	1	11	405		

Allegato 6. Persone in dialisi residenti nella ASL Viterbo per comune di residenza e centro dialisi.
Prevalenti al 31.12.2009

Comune di residenza (codice ISTAT)	centro dialisi (codice)															Totale
	25_1	25_2	26	28	29	29_B	3	56	57	58	59	70	75	7_A	84	
56001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2
56003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
56004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
56005	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
56007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
56008	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2
56009	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
56010	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
56011	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
56012	-	-	-	1	-	-	-	-	2	3	1	-	-	-	-	7
56014	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
56015	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	3
56016	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
56017	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
56018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	3
56019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
56021	-	-	-	-	-	-	-	11	2	-	-	1	1	-	1	16
56023	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	4
56024	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-	-	6
56025	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	3
56026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
56027	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
56028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
56029	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
56031	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	3
56033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
56034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	3
56035	-	-	-	4	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	6
56036	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	3
56038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
56039	-	1	-	-	-	-	-	6	-	-	-	3	-	-	1	11
56040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
56041	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
56042	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	2
56043	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
56045	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	3
56047	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	3
56048	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-	6
56049	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
56050	-	-	-	11	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	14
56052	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	4
56053	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
56054	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	3
56055	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2
56056	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2
56057	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
56058	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	6
56059	-	-	1	-	-	-	-	-	29	3	-	-	-	-	1	34
56060	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
Totale	1	1	1	16	5	1	0	41	70	32	9	4	1	1	3	186

**Allegato 7. Persone in dialisi residenti nella ASL di Rieti per comune di residenza e centro dialisi.
Prevalenti al 31.12.2009**

Comune residenza (codice ISTAT)	centro dialisi (codice)														
	1_A	21_A	26	27_A	27_B	29_B	54	60	7_A	80	82	84	86	89	Totale
57002	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
57003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
57004	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
57005	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3
57007	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
57009	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
57010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
57014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
57015	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
57016	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3
57019	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
57021	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
57024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
57025	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	4
57027	1	1	1	-	-	6	2	-	-	-	1	1	-	1	14
57029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
57031	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
57033	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
57034	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
57035	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2
57038	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
57040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
57041	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
57044	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	3	-	-	-	6
57050	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	2
57051	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
57052	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
57053	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	-	-	5
57054	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
57055	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
57057	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
57059	-	-	-	-	1	-	37	-	-	-	-	-	-	-	38
57060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
57064	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
57065	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
57066	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
57068	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
57069	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
57070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
Totale	1	2	1	1	1	6	77	0	1	1	17	1	1	1	111

Allegato 8. Persone in dialisi residenti nella ASL di Latina per comune di residenza e centro dialisi. Prevalenti al 31.12.2009

Comune residenza	Centro di dialisi (codice)																																	Totale		
	3	16	26	34	35	36	37	38	41	47	48	49	50	51	52	53	64	66	69	73	79	81	91	92	96	1_A	Totale									
59001	2	-	-	-	-	-	2	1	-	39	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	49	
59002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
59003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
59004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
59005	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	21	
59006	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
59007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	
59008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	
59009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	
59010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
59011	-	1	-	-	-	-	1	-	1	1	77	16	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	108	
59012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
59013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
59014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	
59015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
59016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
59017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
59018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
59019	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
59020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
59021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
59024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
59025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
59026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
59027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
59028	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
59029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
59030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
59031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
59032	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	8	20	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41
Totale	3	1	2	1	3	1	3	1	2	43	94	31	20	7	100	30	33	4	12	2	1	3	1	25	11	1	1	1	1	1	1	1	1	435		

**Allegato 9. Persone in dialisi residenti nella ASL di Frosinone per comune di residenza e centro dialisi.
Prevalenti al 31.12.2009**

Comune residenza (codice ISTAT)	centro dialisi (codice)																		Totale
	25_2	17	26	34	40	41	42	43	44	45	46	52	68	73	74_A	75	80	90	
60002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
60003	-	-	-	-	-	1	25	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27
60004	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	3
60006	-	-	-	-	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	24
60007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
60008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	3
60009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
60010	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7
60011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2
60012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	4
60013	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
60014	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	5
60015	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60016	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60017	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60018	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
60019	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	14	-	6	-	-	-	-	-	24
60020	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
60021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
60022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60023	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	4
60024	-	-	-	-	-	-	1	7	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	11
60025	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	6
60026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	2	-	-	-	-	-	7
60027	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60028	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
60031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	4
60032	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60033	-	-	-	-	2	-	3	3	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	11
60034	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60035	-	-	-	-	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
60036	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
60038	-	1	2	-	-	-	7	21	-	-	-	-	-	21	-	-	-	-	52
60039	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
60040	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60041	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60042	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60043	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	5

segue

Allegato 9 (continua)

Comune residenza (codice ISTAT)	centro dialisi (codice)																		Totale
	25_2	17	26	34	40	41	42	43	44	45	46	52	68	73	74_A	75	80	90	
60044	-	-	-	-	-	-	-	2	10	-	1	-	-	1	-	-	-	-	14
60045	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	4
60046	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
60047	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	2
60049	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
60051	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	-	-	-	-	-	4
60052	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	4	-	-	-	-	-	6
60053	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
60054	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2
60055	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
60056	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	1	2	-	-	-	-	-	10
60057	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60058	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4
60059	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3	-	-	-	-	-	-	-	8
60062	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	4
60064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-	7
60066	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	4
60067	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
60068	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	1	-	-	-	-	-	7
60069	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60071	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
60073	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60074	-	-	-	-	-	-	-	-	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
60075	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
60076	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	6
60077	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
60078	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60079	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
60080	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
60081	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60082	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
60083	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
60084	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	-	-	-	-	-	5
60085	-	-	-	-	-	-	4	4	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	14
60087	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
60089	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	4	-	-	-	-	-	6
60090	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Totale	1	1	2	2	42	10	53	57	67	31	53	2	35	50	1	3	1	1	412

Allegato 10. Elenco dei Comuni del Lazio

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

segue

Allegato 10 (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
056043	Piansano	Viterbo	G571
056044	Proceno	Viterbo	H071
056045	Ronciglione	Viterbo	H534
056046	Villa San Giovanni in Tuscia	Viterbo	H913
056047	San Lorenzo Nuovo	Viterbo	H969
056048	Soriano nel Cimino	Viterbo	I855
056049	Sutri	Viterbo	L017
056050	Tarquinia	Viterbo	D024
056051	Tessennano	Viterbo	L150
056052	Tuscania	Viterbo	L310
056053	Valentano	Viterbo	L569
056054	Vallerano	Viterbo	L612
056055	Vasanello	Viterbo	A701
056056	Vejano	Viterbo	L713
056057	Vetralla	Viterbo	L814
056058	Vignanello	Viterbo	L882
056059	Viterbo	Viterbo	M082
056060	Vitorchiano	Viterbo	M086
056801	Bagnaia	Viterbo	A548
056802	Castel Cellesi	Viterbo	C068
056803	Grotte di Santo Stefano	Viterbo	E211
056804	Roccalvecce	Viterbo	H419
056805	San Martino al Cimino	Viterbo	H995
056806	San Michele in Teverina	Viterbo	I039
057001	Accumoli	Rieti	A019
057002	Amatrice	Rieti	A258
057003	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
057019	Colle di Tora	Rieti	C857

segue

Allegato 10 (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
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	Marcetelli	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
057061	Roccantica	Rieti	H427
057062	Rocca Sinibalda	Rieti	H446

segue

Allegato 10 (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
057063	Salisano	Rieti	H713
057064	Scandriglia	Rieti	I499
057065	Selci	Rieti	I581
057066	Stimigliano	Rieti	I959
057067	Tarano	Rieti	L046
057068	Toffia	Rieti	L189
057069	Torricella in Sabina	Rieti	L293
057070	Torri in Sabina	Rieti	L286
057071	Turania	Rieti	G507
057072	Vacone	Rieti	L525
057073	Varco Sabino	Rieti	L676
057801	Bocchignano	Rieti	A913
057802	Castel San Benedetto Reatino	Rieti	C257
057803	Cerchiara in Sabina	Rieti	C490
057804	Collebaccaro	Rieti	C849
057805	Monte Santa Maria in Sabina	Rieti	F630
057806	Oliveto in Sabina	Rieti	G038
057807	Poggio Fidoni	Rieti	G759
057808	Posticcioia	Rieti	G938
057809	Rocchette	Rieti	H469
057810	San Giovanni Reatino	Rieti	H925
057811	Sant'Elia Reatino	Rieti	I323
057812	Vazia	Rieti	E728
058001	Affile	Roma G	A062
058002	Agosta	Roma G	A084
058003	Albano Laziale	Roma H	A132
058004	Allumiere	Roma F	A210
058005	Anguillara Sabazia	Roma F	A297
058006	Anticoli Corrado	Roma G	A309
058007	Anzio	Roma H	A323
058008	Arcinazzo Romano	Roma G	A370
058009	Ariccia	Roma H	A401
058010	Arsoli	Roma G	A446
058011	Artena	Roma G	A449
058012	Bellegra	Roma G	A749
058013	Bracciano	Roma F	B114
058014	Camerata Nuova	Roma G	B472
058015	Campagnano di Roma	Roma F	B496
058016	Canale Monterano	Roma F	B576
058017	Canterano	Roma G	B635
058018	Capena	Roma F	B649
058019	Capranica Prenestina	Roma G	B687
058020	Carpineto Romano	Roma G	B828

segue

Allegato 10 (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
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
058060	Montecompatri	Roma H	F477
058061	Monteflavio	Roma G	F504
058062	Montelanico	Roma G	F534
058063	Montelibretti	Roma G	F545

segue

Allegato 10 (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
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
058102	Segni	Roma G	I573
058103	Subiaco	Roma G	I992
058104	Tivoli	Roma G	L182
058105	Tolfa	Roma F	L192
058106	Torrita Tiberina	Roma F	L302

segue

Allegato 10 (continua)

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

segue

Allegato 10 (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
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
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

segue

Allegato 10 (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
060033	Ferentino	Frosinone	D539
060034	Filettino	Frosinone	D591
060035	Fiuggi	Frosinone	A310
060036	Fontana Liri	Frosinone	D667
060037	Fontechiari	Frosinone	D682
060038	Frosinone	Frosinone	D810
060039	Fumone	Frosinone	D819
060040	Gallinaro	Frosinone	D881
060041	Giuliano di Roma	Frosinone	E057
060042	Guarcino	Frosinone	E236
060043	Isola del Liri	Frosinone	E340
060044	Monte San Giovanni Campano	Frosinone	F620
060045	Morolo	Frosinone	F740
060046	Pallano	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
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

segue

Allegato 10 (continua)

ISTAT	Comune	ASL	Fiscale
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

