



Registro Dialisi e Trapianto Lazio

Rapporto tecnico

Analisi dei dati del RRDTL anni 2013 e 2014
ed integrazione con i Sistemi Informativi Sanitari Regionali

Dicembre 2015

Hanno collaborato:

Nera Agabiti, Claudia Marino, Marco Pignocco, Alessandro C. Rosa, Danilo Fusco, Marina Davoli – Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio

Salvatore di Giulio - Commissione Tecnico Scientifica del Servizio Sanitario Regionale del Lazio

Maurizio Valeri – Centro Regionale Trapianti Lazio

Si ringraziano:

- I responsabili dei centri dialisi e trapianto ed i referenti per il RRDTL per la fondamentale attività di raccolta dati, registrazione, trasmissione e controllo di qualità.
- I membri del Comitato Tecnico-Scientifico (Coordinatore: *Salvatore Di Giulio*; Responsabile Tecnico-Scientifico: *Nera Agabiti*; Membri: *Carmine De Cicco, Anteo Di Napoli, Sandro Feriozzi, Giovanni Gambaro, Moreno Malaguti, Paolo Menè, Nicola Petrosillo, Stefano Picca, Luigi Tazza, Giuseppe Tisone, Maurizio Valeri*) per il prezioso contributo al piano di analisi ed interpretazione dei risultati.
- *Massimo Arcà, Eugenio Bellomo* - Area Servizio Informativo Sanitario Regione Lazio per la collaborazione alle attività del RRDTL.
- *Valentino Mantini, Vincenzina Giarrizzo* – Area Programmazione Servizi Territoriali, delle Attività Distrettuali, dell'Integrazione Sociosanitaria e Umanizzazione - Direzione Regionale Salute e Integrazione socio sanitaria, Regione Lazio; *Giorgio Spunticchia, Jones Mannino* – Area Autorizzazione e Accreditamento - Direzione Regionale Salute e Integrazione socio sanitaria, Regione Lazio per la collaborazione alla stesura del rapporto.

Aspetti organizzativi: Cristina Faiazza

Grafica: Simona Ricci

Riferimenti sito web RRDTL

<http://www.depLazio.net/it/registro-dialisi-e-trapianto>

Dott.ssa Nera Agabiti, Dott.ssa Claudia Marino - segreteria scientifica, gestione dati

n.agabiti@depLazio.it, 06 - 99722124; dialisi@depLazio.it 06 - 99722151

Dott. Marco Pignocco, help desk software

m.pignocco@depLazio.it, 06 - 99722152

INDICE

SINTESI	6
INTRODUZIONE	9
PARTE 1 – METODOLOGIA DEL RRDTL	11
PARTE 2 – QUALITÀ DEI DATI	12
<i>Qualità dei dati anagrafici</i>	14
<i>Completezza della registrazione degli individui in dialisi</i>	14
<i>Confronto con i SIS per alcune variabili di interesse</i>	16
<i>Confronto con i dati del Centro Regionale Trapianti Lazio</i>	18
PARTE 3 – CENTRI DIALISI	19
Obiettivi	19
Metodi	19
<i>Fonti dei dati</i>	19
<i>Distribuzione territoriale dei centri dialisi</i>	19
<i>Mobilità per ASL e per Distretto</i>	19
Risultati	20
PARTE 4 – LA POPOLAZIONE IN DIALISI CRONICA	30
Parte 4A - Incidenza e Prevalenza	30
Metodi	30
<i>Fonti dei dati</i>	30
<i>Definizione di casi prevalenti ed incidenti</i>	30
<i>Misure epidemiologiche</i>	30
Risultati	31
Parte 4B - Caratteristiche demografiche e clinico-comportamentali	32
Metodi	32
Risultati	32
<i>Bambini (età <18 anni)</i>	32
<i>Adulti (età >= 18 anni)</i>	32

PARTE 5 – CARATTERISTICHE DELL’ASSISTENZA OFFERTA AI PAZIENTI IN DIALISI CRONICA.....	44
Metodi	45
Risultati.....	45
PARTE 6 – INDICATORI DI ESITO: USO INTEGRATO DEL RRDTL E DEI SIS.....	59
Parte 6A - Indicatori di esito della malattia renale cronica – fonte PREVALE 2015.....	59
Metodi	59
Risultati.....	61
Parte 6B - Indicatori di esito in sviluppo	64
Metodi	64
Risultati.....	64
PARTE 7 – TRAPIANTATI: DATI DELLA SEZIONE TRAPIANTATI RRDTL ED ANALISI DEI DATI DEI SISTEMI INFORMATIVI SANITARI (SIS).....	71
7A – Analisi dei dati della Sezione Trapiantati del RRDTL.....	71
Metodi	71
Risultati.....	71
7B – Analisi dei dati dei Sistema informativo Ospedaliero (SIO)	72
Interventi di trapianto di rene negli anni 2009-2014	72
Metodi	72
Risultati.....	72
Persone residenti con trapianto di rene funzionante, vive al 31/12/2104.....	73
Metodi	73
Risultati.....	73
PARTE 8 – BIBLIOGRAFIA	75

SINTESI

Nel Lazio il **Registro Regionale Dialisi e Trapianto (RRDTL)**, attivo fin dagli anni '90, ha una importante valenza epidemiologica e rappresenta uno strumento fondamentale per la programmazione sanitaria regionale, la valutazione della qualità dell'assistenza sanitaria e la promozione di attività di ricerca scientifica.

L'integrazione dei RRDTL con i dati dei Sistemi Informativi Sanitari (SIS) sviluppata nell'ultimo anno presso il Dipartimento di Epidemiologia del SSR Lazio attraverso procedure standardizzate di record-linkage tra archivi amplifica in maniera rilevante la potenzialità di questo strumento informativo.

Il **presente rapporto** include:

- a) i dati aggiornati del RRDTL per gli **anni 2013 e 2014** e risponde quindi al fabbisogno conoscitivo dopo una interruzione della pubblicazione dei dati dal 31/12/2012.
- b) le metodologie ed i risultati **dell'uso integrato del RRDTL con i SIS** finalizzato alla costruzione di misure epidemiologiche per la **valutazione comparativa dei percorsi di cura e degli esiti** dell'assistenza alla popolazione con malattia renale cronica.

Principali risultati:

Qualità dei dati

Il RRDTL è stato integrato per la prima volta in maniera sistematica con gli archivi dei Sistemi Informativi Regionali allo scopo di validarne completezza e qualità. Il record-linkage tra il RRDTL ed il Sistema Informativo della Specialistica Ambulatoriale ha permesso di verificare la completezza della registrazione che è risultata oltre il 90%. Il record-linkage con altri sistemi informativi ha consentito di valutare l'accuratezza di alcune variabili (es: la percentuale di conferma per la variabile "decesso" riportata nel RRDTL confrontata con l'informazione sullo stato in vita nel Registro Nominativo delle Cause di Morte è risultata pari al 98%). La qualità e completezza della "sezione trapiantati" del RRDTL è invece risultata limitata.

Centri dialisi

Nel Lazio al 31/12/2014 sono attivi 90 strutture ambulatoriali che erogano prestazioni dialitiche ("centri dialisi"), 19 presso strutture ospedaliere, 71 presenti sul territorio. Di essi 43 sono centri pubblici e 47 privati. Dal punto di vista geografico e indipendentemente dalla numerosità della popolazione residente, è presente una disomogenea copertura del territorio regionale. All'interno del Comune di Roma si osserva una elevata mobilità dei pazienti verso centri dialisi ubicati in ASL diverse da quella di residenza. Il fenomeno è meno accentuato negli altri comuni del Lazio.

Popolazione in dialisi cronica: prevalenza ed incidenza

Al 31/12/2014 sono registrati 4872 casi prevalenti (18+ anni) e 940 casi incidenti seguiti nei centri dialisi. Di essi, 4811 e 926 rispettivamente sono residenti nel Lazio. La prevalenza (per 1.000.000) è pari a: 1145 maschi 546 femmine. Incidenza: (x 1.000.000): 223 maschi e 114 femmine. Rispetto agli anni 2008-2012, nel 2013 e nel 2014 si osserva un leggero declino sia nella prevalenza sia nell'incidenza.

Popolazione in dialisi cronica: caratteristiche demografiche e clinico-comportamentali

Tra i casi prevalenti, il 65% è nella categoria di età 65+ anni. L'8,5% è nato all'estero. La proporzione di persone sovrappeso è maggiore tra i maschi (32,2% vs 25,6%). La proporzione di persone sottopeso è maggiore tra le donne (9,0% vs 3,4%). Tra i maschi è più frequente l'attività fisica giornaliera ≥ 30 min ed un maggiore livello di autosufficienza rispetto alle femmine. Questi differenziali tra generi sono presenti anche tra i casi incidenti.

Le nefropatie di base più frequenti risultano le malattie renali vascolari, l'insufficienza renale cronica ad eziologia incerta e la nefropatia diabetica, senza differenze rilevanti tra i generi. Tra le comorbidità, nei pazienti prevalenti, le più frequenti sono l'ipertensione arteriosa (62,5%), le malattie cardiache (36,4%), il diabete mellito (24,3%). Tra gli incidenti i valori corrispondenti sono: 65,3%, 31,8% e 27,2% rispettivamente.

Per quanto riguarda i markers dell'Epatite B, tra i prevalenti il 98,1% risulta HbsAg negativo ed il 41,5% HbsAb negativo. La proporzione di prevalenti suscettibili all'infezione da virus dell'Epatite B è pari al 40,1%. Il 93% risulta antiHCV negativo. Tra gli incidenti, il 97,9% risulta HbsAg negativo ed il 66% HbsAb negativo. La proporzione di persone incidenti suscettibili all'infezione da virus dell'Epatite B è pari al 64,9%. Il 94,8% risulta antiHCV negativo.

Caratteristiche dell'assistenza ai pazienti in dialisi cronica

Tra i prevalenti, nel 2014 le persone trattate nei centri pubblici sono il 43%, nei centri privati il 57%. I valori sono sovrapponibili nell'anno 2013. Nel 2014 nel 91,9% dei casi la dialisi è effettuata in ambiente ambulatoriale, mentre l'8,1% dei pazienti effettua la dialisi a domicilio. Nel 2013 i corrispondenti valori sono 92,6% e 7,4%.

Tra i prevalenti, nel 2014 l'emodialisi è offerta nel 72,1% dei casi, le metodiche convettive (emodiafiltrazione e tecniche miste) nel 19,8% e la dialisi peritoneale nell'8% dei casi. I corrispondenti valori tra gli incidenti sono: 83,9%, 3,2% e 12,9% rispettivamente.

Tra gli incidenti, la presa in carico in nefrologia e dialisi nella fase predialitica risulta nel 78,5% dei pazienti nel 2013 e nel 72,7% nel 2014. Nel 2013 i valori erano 73% nei centri pubblici e 82,1% nei privati, mentre nel 2014 risultano 76% nei pubblici e 70,1% nei privati.

Per quanto riguarda gli accessi vascolari (per emodialisi e metodiche convettive), tra i prevalenti la prima fistola artero-venosa distale risulta realizzata nel 52,3% nel 2014 (53,5% nel 2013) con un differenziale tra centri (nel 2014, pubblici 47,9% e privati 55%). Il catetere venoso tunnellizzato risulta nel 18% dei casi nel 2014 (16,4% nel 2013) con un differenziale tra centri (nel 2014, pubblici 20,1% e privati 16,7%).

L'analisi per ASL di residenza documenta una variabilità dell'assistenza tra popolazioni residenti in ASL diverse del Lazio. Ad esempio, sulla base dei dati del RRDTL, la proporzione di vaccinazioni contro l'Epatite B tra i suscettibili (media regionale pari a 69% nel 2014), varia tra il 58% nella ASL RME e l'81% a Frosinone.

Indicatori di esito: fonte PREVALE

Sulla base di alcuni indicatori pubblicati nel Programma Regionale di Valutazione degli Esiti (P.Re.Val.E.) edizione 2015 (<http://95.110.213.190/prevale2015/index.php>) sono disponibili informazioni sulla variabilità negli esiti dell'assistenza per i pazienti con malattia renale cronica. Ad esempio, la mortalità a 30 giorni dopo un ricovero per insufficienza renale cronica (valore medio regionale) è pari a al 13,3%. La variabilità per le ASL della Regione Lazio risulta compresa tra il 9,8 % e il 20,4%.

Indicatori di esito in sviluppo

Sulla base di procedure integrate tra il RRDTL ed i SIS sono state elaborate le metodologie per il calcolo di "occorrenza di primi ricoveri per cause cardio-circolatorie" e della "sopravvivenza" nel medio-lungo periodo (5 anni e 7 anni, rispettivamente per i due indicatori), separatamente in due coorti di dializzati incidenti. Tali stime sono utili allo sviluppo futuro di indicatori di esito basati su fonti integrate per la valutazione comparativa tra aree, strutture eroganti e popolazioni secondo la metodologia P.re.Val.E. Nella coorte fonte RRDTL 2008-2012 (n=2912, età 35+) la proporzione di pazienti con primo ricovero per cause cardio-circolatorie è del 38% (IC95% 35-41). Nella coorte 2008-2013 (n=5323, età 18+) la sopravvivenza a un anno è pari all'82%, a 2 anni è il 75%, a 5 anni il 51% a 7 anni il 43%.

Trapiantati

Sulla base dei dati del Sistema Informativo Ospedaliero (SIO) nel 2014 sono state eseguiti 203 interventi di trapianto renale nelle strutture del Lazio (137 ai residenti e 66 ai non residenti). Nel 2013 (dato non disponibile nel 2014) il numero di residenti operati per trapianto di rene in ospedali italiani fuori Lazio è pari a 22.

E' stata sviluppata, infine, una procedura per la stima dei pazienti con trapianto funzionante sulla base dei dati del Sistema Informativo Ospedaliero (SIO) integrata con le informazioni del RRDTL, del Registro Nominativo delle Cause di Morte (ReNCaM) e con l'Anagrafe Assistiti. Attraverso procedure di record-linkage sono risultati 1355 individui con trapianto di rene funzionante, residenti nel Lazio, vivi al 31/12/2014.

INTRODUZIONE

La complessità della gestione e del trattamento della malattia renale cronica dalle prime fasi dello sviluppo fino allo stadio terminale - tenendo conto del rilevante impatto sui costi sanitari e sulla qualità della vita dei pazienti e delle loro famiglie - rende indispensabile un'attività sistematica di monitoraggio e valutazione che possa fornire informazioni aggiornate sull'impatto epidemiologico della malattia, sulle caratteristiche organizzative dei percorsi di cura, sulla qualità ed appropriatezza delle prestazioni, sugli esiti di salute.

La Legge Regionale n. 9 del 24 dicembre 2010, articolo 2 (commi 21-24) ha istituito il Registro Regionale Dialisi e Trapianto Lazio (RRDTL), per raccogliere dati anagrafici e sanitari relativi a persone in trattamento di dialisi o di trapianto renale, a partire dalla data di inizio del trattamento, per finalità di rilevante interesse pubblico.

Dal 1° dicembre 2013 le attività del Registro Regionale Dialisi e Trapianto Lazio – precedentemente svolte da Laziosanità-Agenzia di Sanità Pubblica del Lazio (soppressa con L.R. n. 4/2013 (art 35) - sono affidate al Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale (DEP) cui spetta la titolarità dei dati e la gestione delle attività previste.

A partire da gennaio 2015, il DEP - responsabile del Programma Regionale di Valutazione degli Esiti degli Interventi Sanitari (PREVALE) basato sui dati dei Sistemi Informativi Sanitari regionali (SIS) - ha svolto una serie di attività mirate principalmente a sviluppare procedure di analisi integrata dei dati del RRDTL con i dati dei SIS. I SIS disponibili comprendono: il Sistema Informativo Ospedaliero (SIO), il Sistema Informativo dell'Emergenza Sanitaria (SIES), il Sistema Informativo dell'Assistenza Specialistica Ambulatoriale (SIAS), la Farmaceutica Territoriale (FARM), l'archivio dei farmaci ad erogazione diretta (FARMED).

Nel maggio 2015 il DEP ha stipulato con la Società Italiana di Nefrologia un accordo di collaborazione scientifica fra il Registro Regionale di Dialisi Trapianto del Lazio (RRDTL) e il Registro della Società Italiana di Nefrologia (RIDT). L'attività del RRDTL prevede la elaborazione di un rapporto annuale in collaborazione con il Comitato Tecnico-Scientifico. L'attività scientifica del RRDTL include anche la realizzazione di progetti di ricerca e studi specifici, avvalendosi della collaborazione di Gruppi di Lavoro.

La ricchezza dei dati individuali raccolti nel RRDTL caratterizzanti sia la popolazione in trattamento sostitutivo della funzione renale sia la tipologia di assistenza offerta permette un quadro aggiornato e dettagliato sull'epidemiologia dello stadio terminale della malattia renale nel Lazio. L'integrazione, attraverso di procedure standardizzate di record-linkage tra archivi elettronici - in accordo con la legge della Privacy - amplifica le potenzialità di tale strumento. L'uso integrato del RRDTL con i

SIS consente di valutare l'intera storia clinica e assistenziale della insufficienza renale cronica e della terapia sostitutiva con dialisi o trapianto di rene, includendo anche le fasi che precedono la dialisi o il trapianto.

Come negli anni passati, la collaborazione con il Centro Regionale Trapianti ha reso possibile la validazione ed il controllo di qualità di alcune sezioni del RRDTL.

Il presente rapporto include diverse sezioni. Le **parti 1 e 2** sono dedicate alla metodologia del registro ed alla qualità dei dati; nella **parte 3** vengono descritte la distribuzione geografica e le caratteristiche dei centri dialisi; le **parti 4 e 5** contengono i dati descrittivi della popolazione in dialisi e delle modalità assistenziali come registrate nei dati del RRDTL anni 2013 e 2014; nella **parte 6** si mostrano esempi di uso integrato dei dati del RRDTL e dei SIS per la costruzione di indicatori di esito; infine nella **parte 7** sono descritti i dati della sezione Trapiantati del RRDTL ed i risultati di una analisi integrata dei Sistemi Informativi Sanitari.

PARTE 1 – METODOLOGIA DEL RRDTL

Tutti i centri di dialisi pubblici e privati i centri trapianto che hanno in carico persone in dialisi o con trapianto renale sono tenuti alla raccolta aggiornamento ed invio dei dati al DEP per l'aggiornamento del RRDTL ai sensi della L.R. n. 9/2010.

La trasmissione dei dati al RRDTL avviene attraverso due flussi separati, per le informazioni relative ai dati anagrafici e per le informazioni clinico-assistenziali. E' stato predisposto un programma che genera un codice anonimo per ciascun soggetto, contestualmente all'inserimento nel registro del singolo paziente, registrandolo nella parte clinica il che consente di evitare l'utilizzo del riferimento anagrafico diretto del paziente. Infatti, le persone incaricate della gestione dei dati del RRDTL accedono esclusivamente alle informazioni clinico-assistenziali e non ai dati anagrafici.

La trasmissione delle informazioni da parte dei centri di dialisi al RRDTL avviene attraverso un sistema web-based. Presso ogni centro dialisi è individuato un referente, responsabile dell'inserimento online dei dati al RRDTL. I dati raccolti vengono trasmessi al Registro mediante collegamento internet con password e login specifici per ogni reparto di ciascuna struttura ad un'area riservata del sito WEB del RRDTL.

I due flussi separati per le informazioni relative ai dati anagrafici e per le informazioni clinico-assistenziali avvengono attraverso canale protetto e cifrato di tipo SSL a 2048 bit, per il quale è stato acquistato un certificato SSL da una autorità internazionale (COMODO SSL).

Il RRDTL si divide in due sezioni: Dializzati e Trapiantati

La **sezione Dializzati** si riferisce a pazienti in trattamento dialitico cronico seguiti presso gli ambulatori di nefrologia e dialisi /centri dialisi, escludendo, pertanto, i trattamenti dialitici effettuati in regime di ricovero a favore di pazienti con insufficienza renale acuta o cronica. Tali dati erano già raccolti dal Registro Dialisi del Lazio, istituito con DGR n. 7940/1987 e attivo dal 30 giugno 1994.

La **sezione Trapiantati**, già attiva in via sperimentale dal 30 giugno 2009, raccoglie informazioni riferite esclusivamente a residenti nel Lazio che hanno ricevuto un trapianto di rene (sia nel Lazio sia fuori Lazio) e che sono seguiti nei centri trapianti o negli ambulatori nefrologici e dialitici del Lazio.

I centri dialisi e di trapianto renale hanno l'obbligo di raccogliere un consenso informato per la raccolta dei dati personali e della loro trasmissione al DEP dalle persone in dialisi o con trapianto renale funzionante in carico presso le proprie strutture.

La tipologia di informazioni da raccogliere e analizzare sono state individuate in accordo con il Comitato Tecnico-Scientifico. Le informazioni della Sezione Dialisi sono di tipo demografico, clinico, assistenziale e tecnico-organizzativo; inoltre, sono raccolte informazioni sulla conclusione del trattamento dialitico per trasferimento, trapianto o decesso. La sezione Trapiantati raccoglie informazioni sull'evento di trapianto, su eventuali complicanze successive al trapianto, sulla terapia immunosoppressiva eventualmente assunta, sulla conclusione del trapianto per trasferimento, rientro in dialisi o decesso.

PARTE 2 – QUALITÀ DEI DATI

In questa sezione sono presentati alcuni dati relativi alla valutazione di completezza e qualità del RRDTL.

Diverse sezioni e variabili del RRDTL sono state esaminate ed il grado di completezza e qualità è stato valutato mediante procedure di record-linkage con l'Anagrafe degli Assistiti con i Sistemi Informativi Sanitari Regionali (SIS) e con i dati del Centro Regionale Trapianti (CRT).

Le informazioni presenti nei diversi SIS sono state integrate tra loro attraverso una procedura di record-linkage deterministico utilizzando un codice univoco ed anonimizzato del paziente.

La stessa procedura di anonimizzazione è stata eseguita sul RRDTL e sui dati forniti dal Centro Regionale Trapianti.

Nel **BOX** seguente sono descritti i diversi Sistemi Informativi Sanitari ed archivi di popolazione con le principali caratteristiche.

L'archivio **dell'Anagrafe degli Assistiti della Regione Lazio** - Tale archivio contiene, per ogni paziente che almeno una volta è stato preso in carico dal Sistema Sanitario Regionale, sia un indicatore di presenza/assenza nell'archivio regionale dei pazienti assistibili ad una data specifica ogni 4 mesi, sia l'informazione sulla residenza del paziente assistito disponibile a quella data. Questo archivio contiene informazioni su data di nascita e residenza.

Il Sistema Informativo delle Prestazioni Specialistiche Ambulatoriali (SIAS) - Le prestazioni sanitarie che vengono rilevate attraverso il SIAS sono tutte le prestazioni previste dal livello di assistenza specialistica ambulatoriale, e cioè le visite e le prestazioni specialistiche effettuate in regime ambulatoriale, le attività di consultorio materno-infantile e le prestazioni di diagnostica strumentale e di laboratorio, nonché tutte le prestazioni, sia diagnostiche che terapeutiche, previste dal nomenclatore di cui al D.M. 22/7/96 e successive modificazioni ed integrazioni, svolte presso presidi ambulatoriali (anche di ospedali e case di cura), laboratori di diagnostica strumentale e studi medici specialistici, sia pubblici che privati provvisoriamente accreditati.

Non rientrano per il momento in questo sistema informativo le prestazioni di assistenza psichiatrica effettuate presso i Dipartimenti di Salute Mentale, le prestazioni di assistenza a tossicodipendenti effettuate presso i SERT, e le vaccinazioni. Le suddette prestazioni sono oggetto di sistemi di sorveglianza o registri di popolazione distinti. Non rientrano altresì in questa rilevazione le prestazioni erogate dal Servizio di Pronto Soccorso e quelle erogate ambulatorialmente in regime di pre-ospedalizzazione.

Il Sistema Informativo Ospedaliero del Lazio (SIO) rileva e gestisce i dati relativi ai ricoveri ospedalieri (ordinari e day hospital, in acuzie e post-acuzie) che ogni anno si verificano negli istituti di ricovero e cura della Regione. Il sistema è attivo dal 1994 con una copertura soddisfacente dal 1997. La codifica delle informazioni di natura clinica avviene attraverso l'utilizzo del Sistema di Classificazione Internazionale delle Malattie ICD-9-CM.

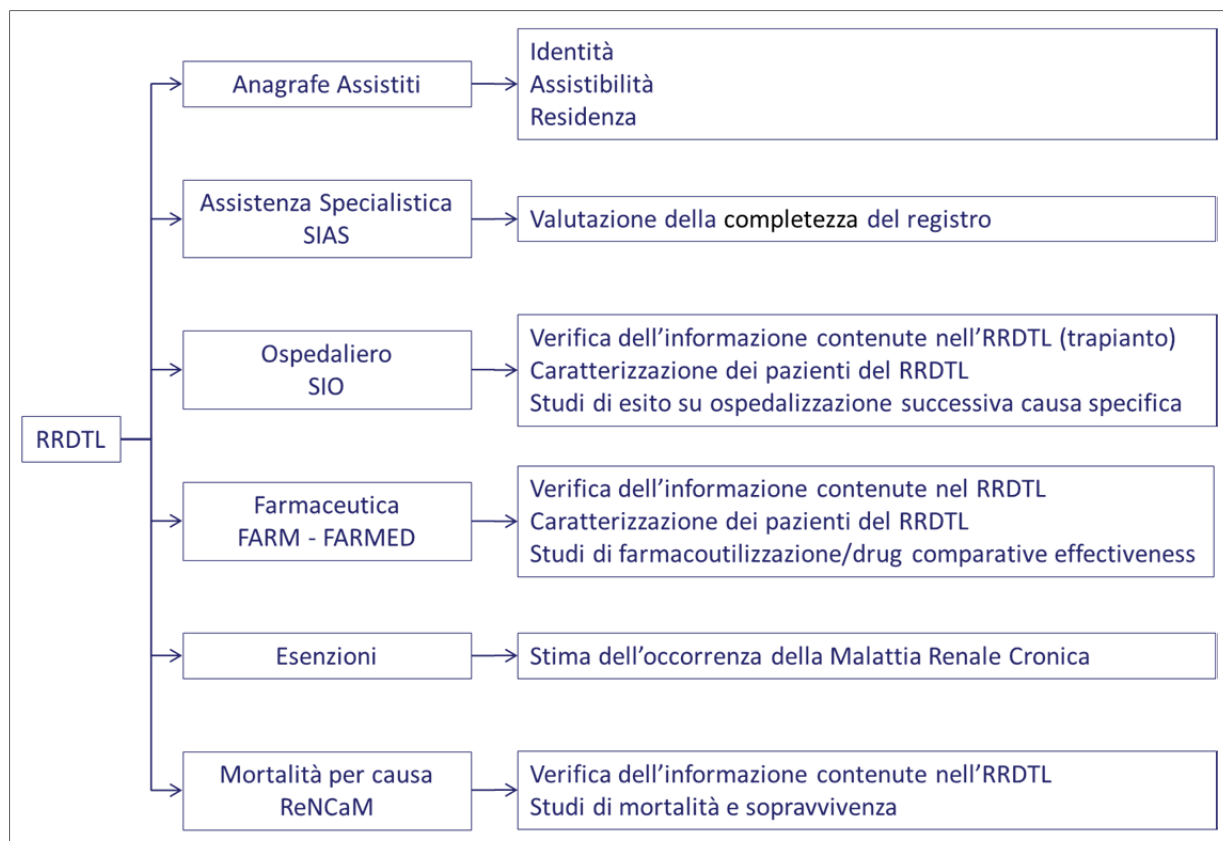
I Sistemi Informativi delle Prescrizioni Farmaceutiche (FARM e il FarmED). Disponibili dal 2004. Il FARM contiene tutte le ricette inviate da farmacie, comunali e private, presenti sul territorio regionale, per i pazienti residenti nella Regione Lazio e rimborsate dal SSN (farmaci di classe A). I farmaci sono registrati con il codice AIC (Autorizzazione dell'Immissione in Commercio), che permette di identificare il principio attivo (codice ATC - classificazione Anatomica-Terapeutica-Chimica) e l'esatta quantità erogata. Per ogni prescrizione sono riportati la data di consegna del farmaco ed i dati individuali del paziente. Il FarmED registra, con lo stesso dettaglio del FARM, l'Erogazione Diretta, ovvero la distribuzione di farmaci avvenuta nella struttura ospedaliera al momento della dimissione.

Il Registro delle Esenzioni raccoglie lo stato di esenzione per patologie delle persone assistite nel Lazio dal 2005.

Il Registro Nominativo delle Cause di Morte (ReNCaM) attivo dal 1987, contiene per ogni decesso, oltre alle informazioni di carattere socio-demografico, il luogo, la data e la causa di morte (codici ICD-9). Per l'accertamento dello stato in vita vengono usati congiuntamente ReNCaM ed altre fonti di dati (es: anagrafe tributaria, anagrafi comunali) contenenti l'informazione sulla "cancellazione per decesso".

Le potenzialità legate all'uso integrato del RRDTL con i SIS sono illustrati nella **Figura 2.1**

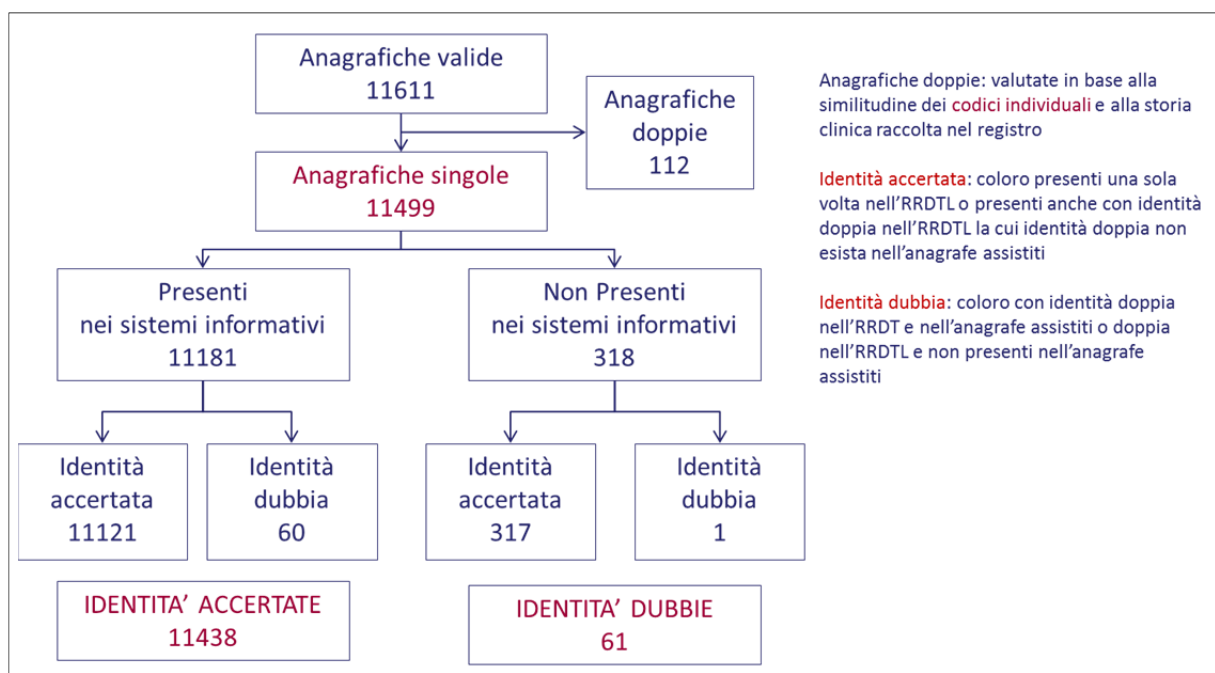
Figura 2.1 - Integrazione RRDTL – SIS



Qualità dei dati anagrafici

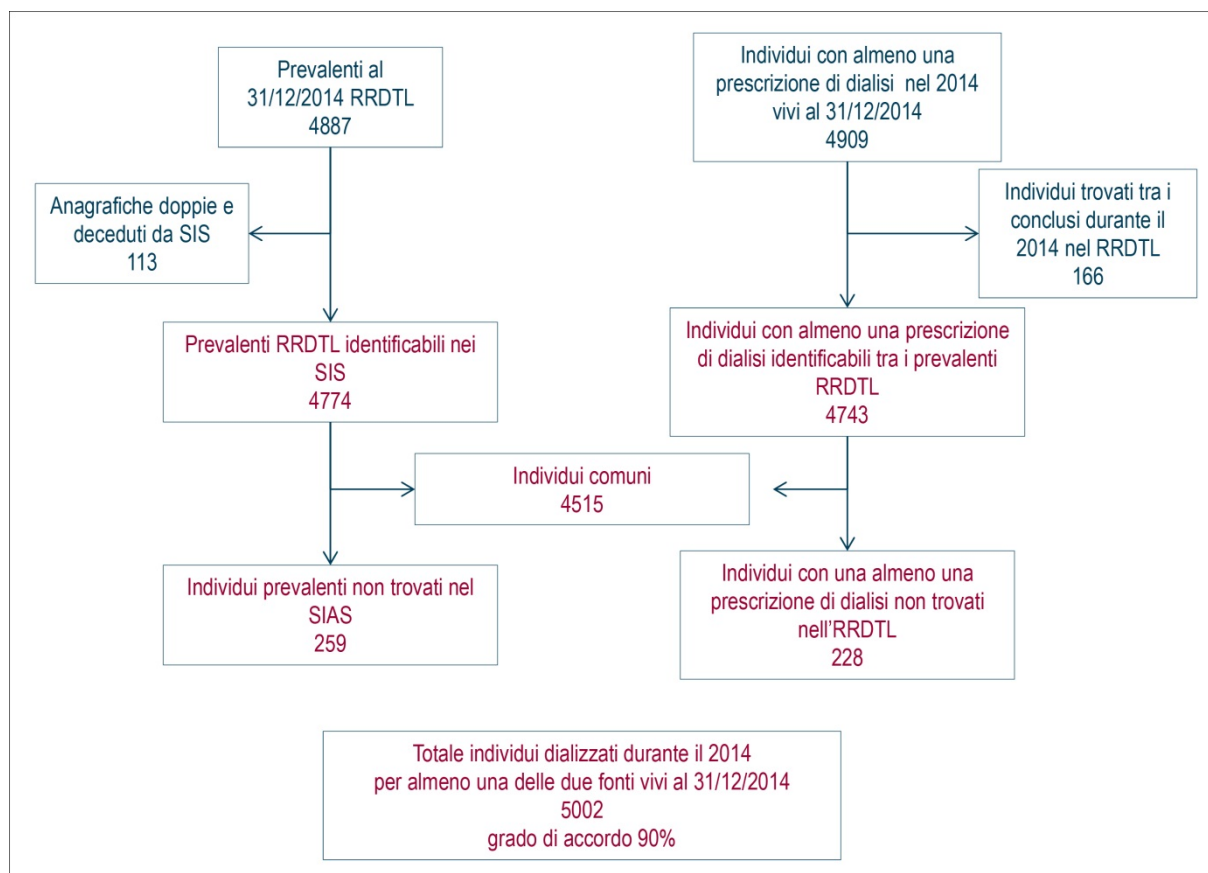
Nella flow chart seguente (**Figura 2.2**) sono illustrati i risultati della procedura applicata per verificare la qualità del dato "anagrafico" riportato nel RRDTL per gli individui registrati nel periodo 2008-2014. L'accuratezza del dato "anagrafico" è fondamentale per consentire il riconoscimento dell'individuo nei SIS e ricostruire i percorsi di cura. E' stato eseguito un record-linkage con l'archivio dell'Anagrafe degli Assistiti al 31/12/2014. Al termine del processo sono stati identificati 11499 individui di questi 11438 (99,5%) hanno un'identità riconoscibile univocamente nei SIS.

Figura 2.2 - Integrazione RRDTL – SIS. Validazione anagrafica dei pazienti inseriti nel RRDTL dal 2008 ad oggi



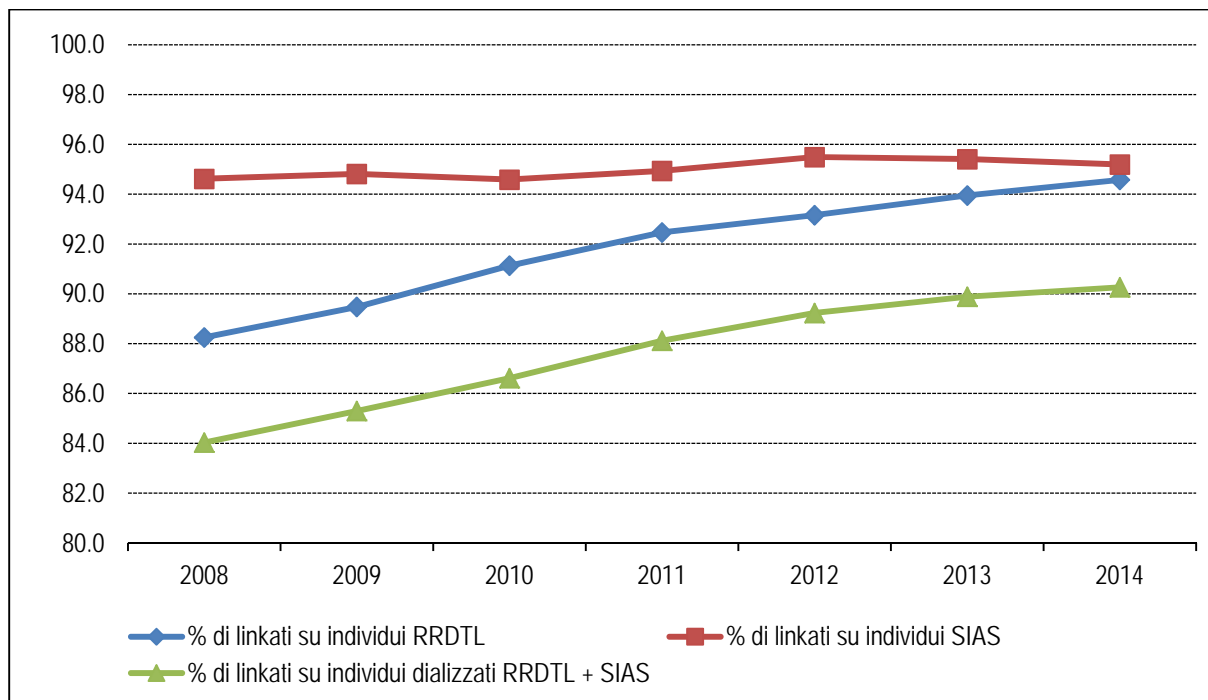
Completezza della registrazione degli individui in dialisi

E' stata eseguita una procedura di record-linkage tra il RRDTL con il Sistema Informativo della Specialistica Ambulatoriale (SIAS) per gli anni 2008-2014. I prevalenti al 31/12/2014 (n=4887) sono stati "linkati" con gli individui risultanti avere almeno una prestazione di dialisi nel SIAS nel 2014. Attraverso le procedure illustrate nella figura seguente (**Figura 2.3**) il livello di accordo (% di linkati su tutti i dializzati individuati dalle due fonti) è risultato elevato (90%). Rimangono tuttavia 259 individui registrati nel RRDTL non identificati nel SIAS e viceversa 228 individui registrati nel SIAS non trovati nel RRDTL. Questo dato di disaccordo - in parte giustificabile da limiti delle procedure di record-linkage - non permette di escludere errori nella registrazione degli individui che meritano approfondimenti. L'andamento temporale dell'accordo tra RRDTL e SIAS - illustrato nella **Tabella 2.1** e nella **Figura 2.4** - mostra un miglioramento nel tempo.

Figura 2.3 - Record – linkage tra RRDTL e Sistema Informativo Specialistica Ambulatoriale (SIAS)

Tabella 2.1 - Qualità dei dati del RRDTL - confronto con i dati del SIAS anni 2008-2014

	ANNI						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
RRDTL	4518	4604	4719	4767	4789	4847	4887
RRDTL (identità accertate)	4442	4474	4601	4644	4662	4710	4774
SIAS	4143	4222	4433	4523	4548	4638	4743
Linkage	3920	4003	4193	4294	4343	4425	4515
Solo RRDTL	522	471	408	350	319	285	259
Solo SIAS	223	219	240	229	205	213	228
Dializzati totali RRDTL + SIAS	4665	4693	4841	4873	4867	4923	5002
<i>% di linkati su individui RRDTL</i>	88.2	89.5	91.1	92.5	93.2	93.9	94.6
<i>% di linkati su individui SIAS</i>	94.6	94.8	94.6	94.9	95.5	95.4	95.2
<i>% di linkati su individui dializzati RRDTL + SIAS</i>	84.0	85.3	86.6	88.1	89.2	89.9	90.3

Figura 2.4 - Qualità dei dati del RRDTL - confronto con i dati del SIAS anni 2008-2014



Confronto con i SIS per alcune variabili di interesse

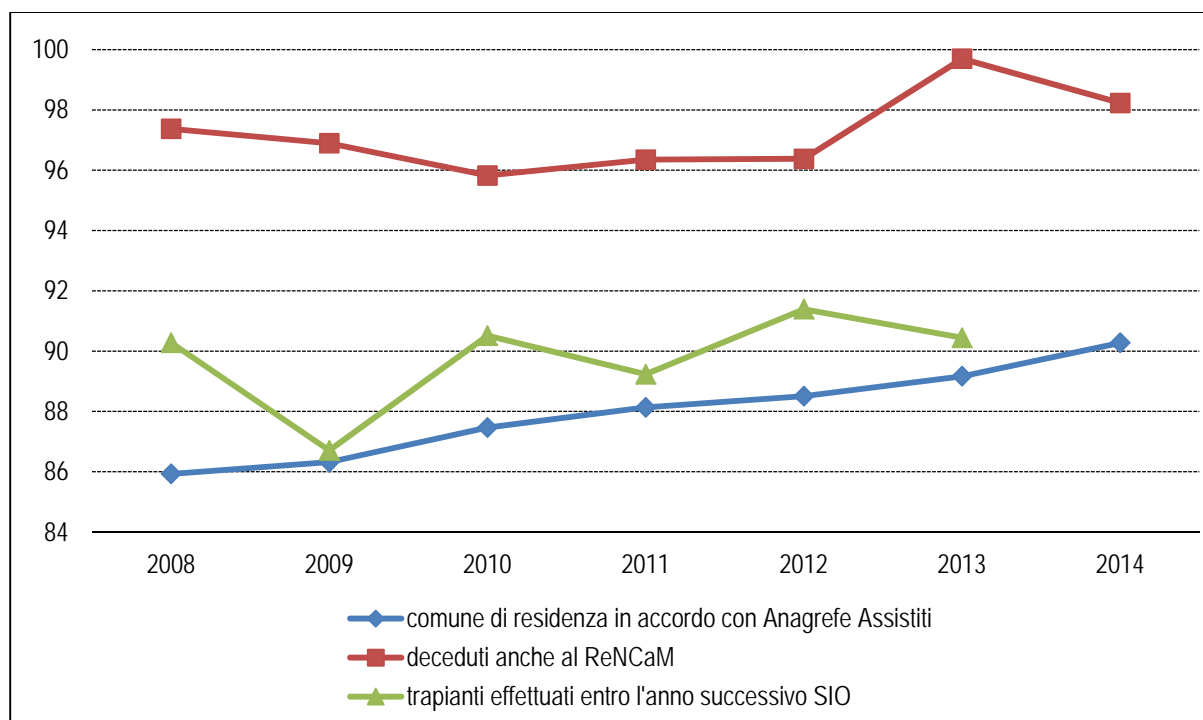
Per gli anni 2008-2014 tra gli individui prevalenti al 31 dicembre di ogni anno registrati nel RRDTL e identificati con il codice univoco SIS è stato calcolato il livello di accordo su alcune variabili di interesse. Attraverso una procedura di record-linkage tra il RRDTL e l'archivio dell'Anagrafe Assistiti è stata calcolata la proporzione di individui con residenza registrata nel RRDTL confermata nell'Anagrafe. Per il "comune di residenza" tale valore è risultato pari al 90,3% nel 2014. Attraverso una procedura di record-linkage con il Registro Nominativo delle Cause di Morte (ReNCaM) è stata verificata la qualità della variabile "deceduta" registrata nel RRDTL. L'informazione è risultata confermata nel 98,2% dei casi nel 2014. La qualità della variabile "chiusura per trapianto" è stata verificata attraverso un record-linkage con il Sistema Informativo Ospedaliero (SIO) considerando anche i trapianti effettuati fuori Regione (Archivio della Mobilità Passiva) nello stesso anno ed nell'anno successivo. Nel 2013 l'informazione risulta confermata nel 90,4% dei casi (nel 2014 non è disponibile l'informazione sui trapianti dei residenti avvenuti fuori regione, Mobilità Passiva). La **Tabella 2.2** e la **Figura 2.5** illustrano i risultati e l'andamento temporale dell'accordo per gli anni 2008-2014.

Tabella 2.2 - Qualità dei dati del RRDTL - confronto con i SIS per alcune variabili di interesse – anni 2008-2014

	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Prevalenti RRDTL	4484		4568		4682		4727		4750		4808		4853	
<i>comune di residenza in accordo con Anagrafe Assistiti</i>	3853	85.9	3943	86.3	4095	87.5	4166	88.1	4204	88.5	4287	89.2	4381	90.3
Deceduti RRDTL	609		612		623		658		690		662		678	
<i>decaduti anche al ReNCaM[^]</i>	593	97.4	593	96.9	597	95.8	634	96.4	665	96.4	660	99.7	666	98.2
Chiusure per trapianto RRDTL	144		173		137		130		151		136		-*	
<i>trapianti effettuati entro l'anno successivo SIO</i>	130	90.3	150	86.7	124	90.5	116	89.2	138	91.4	123	90.4	-	-

[^]ReNCaM =registro nominativo cause di morte; sono compresi anche i deceduti al RRDTL residenti fuori Lazio

*nel 2014 manca l'informazione dei trapianti effettuati fuori Regione

Figura 2.5 - Qualità dei dati del RRDTL - confronto con i SIS per alcune variabili di interesse – anni 2008-2014


Confronto con i dati del Centro Regionale Trapianti Lazio

Con la collaborazione del Centro Regionale Trapianti è stato possibile verificare l'accuratezza della variabile "iscrizione nella lista di attesa" registrata nel RRDTL. Sul totale di 444 individui risultanti iscritti nella "lista d'attesa" nel RRDTL anno 2014, 327 (73,6%) risultano confermati nell'archivio del Centro Regionale Trapianti. Un totale di 29 individui registrati come "non idonei" nel RRDTL sono invece iscritti nella lista di attesa del Centro Regionale Trapianti. Alcune discordanze tra le due fonti risultano anche per gli individui "in attesa di valutazione" ed "in attesa di iscrizione" (Tabella 2.3).

Tabella 2.3 - Confronto tra dati del RRDTL e dati del Centro Regionale Trapianti Lazio sulla variabile "iscrizione/idoneità al trapianto"

Iscrizione / idoneità al trapianto fonte RRDTL	Iscritti alla lista di attesa per trapianto di rene nel CRT		% di conferma [^]	Totale
	no	si		
Iscritto in lista d'attesa per trapianto di rene	117	327	73.6	444
Non idoneo al trapianto di rene	3334	29	99.1	3363
In attesa di valutazione del centro trapianto	528	72	88.0	600
In attesa di iscrizione in lista d'attesa	441	39	91.9	480
Totale	4420	467		4887

[^]proporzione di individui nel RRDTL confermati nel CRT

PARTE 3 – CENTRI DIALISI

Obiettivi

1. Descrivere l'ubicazione geografica dei centri dialisi sul territorio regionale
2. Documentare la distribuzione dei casi prevalenti ed incidenti e dei posti letto per emodialisi per singolo centro
3. Descrivere la mobilità dei dializzati residenti nella Regione Lazio per ASL e per singolo Distretto

Metodi

Fonti dei dati

- Registro Regionale Dialisi e Trapianto del Lazio (RRDTL)
- Area Autorizzazione e Accreditamento - Direzione Regionale Salute e Integrazione socio sanitaria, Regione Lazio

Distribuzione territoriale dei centri dialisi

E' stata acquisita la mappa dei Distretti della Regione Lazio e gli indirizzi di tutti i centri dialisi. Tramite il programma ArcGis sono stati sovrapposti gli indirizzi dei centri alla mappa dei Distretti in modo da attribuire ad ogni centro dialisi il Distretto di appartenenza in base alla sua collocazione territoriale. Di conseguenza anche ai soggetti eroganti che amministrativamente non fanno parte di una specifica ASL, in quanto AO, AU, IRCCS o ospedali classificati, viene attribuito un Distretto di appartenenza.

Mobilità per ASL e per Distretto

Per studiare la mobilità dei dializzati nelle strutture della Regione Lazio sono stati incrociati i dati dei residenti (residenza da integrazione con Anagrafe Assistiti) e del totale dei pazienti in carico per ASL.

Inoltre sono state definite due misure di mobilità: la prima per i residenti nelle ASL del Comune di Roma e la seconda per i residenti nella Regione Lazio escluso il Comune di Roma. Per i residenti nel Comune di Roma, non sono disponibili informazioni sul Distretto di residenza, la mobilità è stata quindi definita come segue:

- mobilità intra-ASL: coloro che fanno il trattamento all'interno della ASL di residenza;
- mobilità intra-Comune: coloro che fanno il trattamento in ASL diversa da quella di residenza, ma nel Comune di Roma;
- mobilità fuori-Comune: coloro che fanno il trattamento fuori dal Comune di Roma, ma sempre all'interno della Regione Lazio.

Per tutti i dializzati residenti nella Regione Lazio escluso il Comune di Roma è stata invece effettuata un'analisi per Distretto definendo tre livelli di mobilità come segue:

- mobilità intra-Distretto: coloro che fanno dialisi all'interno del Distretto di residenza;
- mobilità intra-ASL: coloro che fanno il trattamento all'interno della ASL di residenza, ma in un Distretto diverso;
- mobilità fuori-ASL: e coloro che fanno il trattamento in ASL diversa da quella di residenza, ma sempre all'interno della Regione Lazio.

Non si conoscono i dati relativi ai residenti che effettuano dialisi fuori dalla Regione Lazio.

Risultati

La **Figura 3.1** mostra la distribuzione sul territorio del Lazio dei centri dialisi. Dal punto di vista geografico e indipendentemente dalla numerosità della popolazione residente, si nota una disomogenea copertura del territorio regionale.

La **Tabella 3.1** mostra i casi prevalenti e i casi incidenti ed i posti letto per singolo centro. Il numero di posti di emodialisi (HD) è suddiviso per "cronici" (posti per pazienti nonHBsAg in emodialisi) e "HBsAg+" (posti per pazienti HBsAg+ in emodialisi).

I dati relativi alla mobilità tra ASL e Distretti sono presentati, con un diverso livello di dettaglio, nelle **Tabelle 3.2, 3.3 e 3.4**. All'interno del Comune di Roma si osserva una elevata mobilità dei pazienti verso centri dialisi ubicati in ASL diverse da quella di residenza (range: dal 15% al 56% dei pazienti residenti); solo il 4,8% afferisce a centri situati fuori dal territorio comunale (**Tabella 3.3**).

Per quanto riguarda le ASL del Lazio escluso il Comune di Roma, il fenomeno della mobilità tra ASL e tra Distretti è meno accentuato: l'85% (n= 1905) dei pazienti rimane all'interno della propria ASL e di questi il 64.4% afferisce ai centri situati nel Distretto di residenza. Proporzioni superiori al 50% di pazienti che effettuano la dialisi fuori dalla ASL di residenza si osservano nei Distretti RMF4, RMH1, RMH3 e VT2. (**Tabelle 3.4**).

Figura 3.1 - Distribuzione territoriale delle strutture di dialisi nella Regione

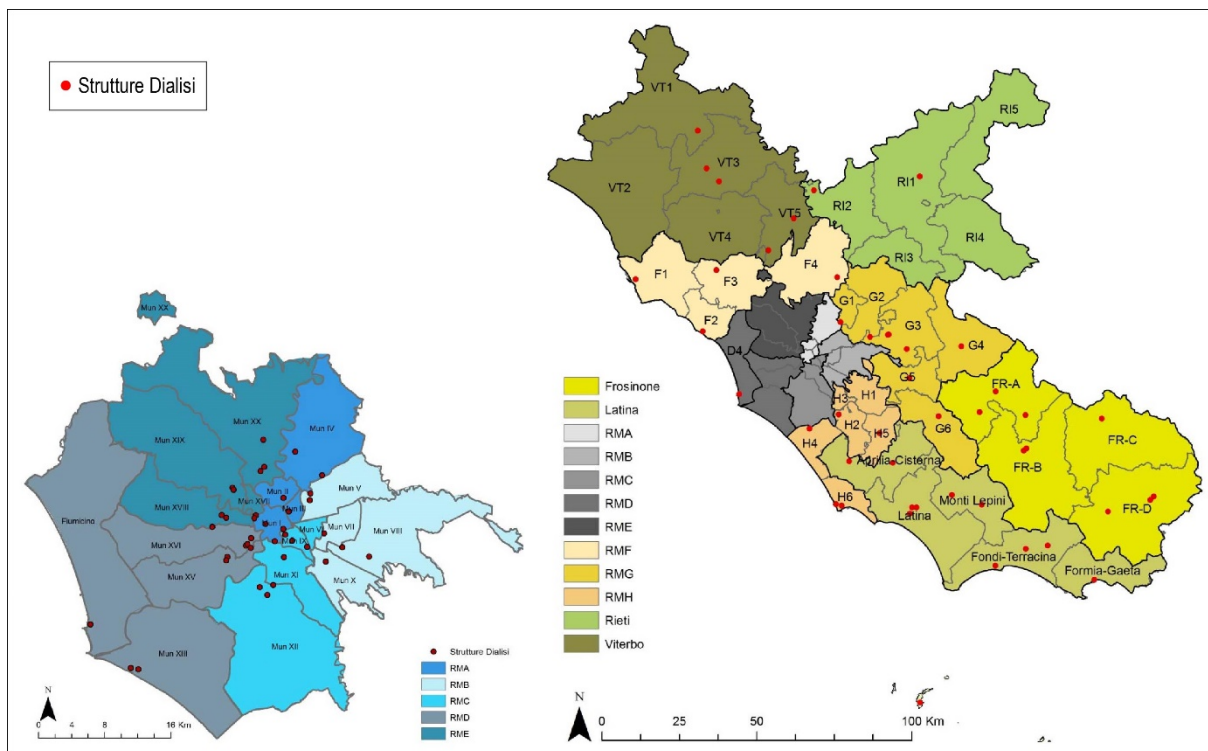


Tabella 3.1. Distribuzione dei casi prevalenti, dei casi incidenti e dei posti letto in emodialisi per singolo centro

Identificativo centro	Denominazione Centro	Azienda* Tipologia*	Comune	Prevalenti 2014		Incidenti 2014		Posti letto emodialisi*				
				Emodialisi		Emodialisi		Peritoneale		Cronici	HBsAg+	Totali
				Totali	HBsAg+	Totali	HBsAg+	Totali	HBsAg+			
9	Ospedale S. Giovanni	AO CO	ROMA	27	0	10	0	18	2	20		
60	Policlinico Umberto I	AU CO	ROMA	32	25	3	9	17	2	19		
3	Ospedale Bambino Gesù	IRCCS CO	ROMA	7	8	1	1	6	2	8		
2	S. G. Calibita-FBF	RM A CO	ROMA	53	1	8	1	9	1	10		
6	Villa Tiberia	RM A CPA	ROMA	38	0	6		15	2	17		
86	N. S. Mercedes	RM A UDD	ROMA	30	0	4		9	1	10		
87	Pi Greco Omnia Salus	RM A CPA	ROMA	99	2	27	2	23	1	24#		
1_A	Diagest	RM A UDD	ROMA	68	2	5	1	16	2	18		
74_A	Tor Vergata	AU CO	ROMA	49	20	4	13	12	1	13		
8	Casa di cura Guarrieri	RM B CPA	ROMA	108	3	19		22	2	24		
67	Sandro Pertini	RM B CR	ROMA	41	3	5	1	8	2	10		
75	Policlinico Castlino	RM B CO	ROMA	80	3	6	8	13	2	15		
67_A	Don Bosco	RM B UDD	ROMA	21	0	2		10	2	12		
7_A	Casa di cura Nuova Ilor (centro 1)	RM B CPA	ROMA	80	3	12		23	1	24		
7_B	Casa di cura Nuova Ilor (centro 2)	RM B CPA	ROMA	90	0	12		22	1	23		
10	Poliambulatorio polispecialistico Madonna della Fiducia	RM C CPA	ROMA	122	3	21	1	22	2	24		
11	Casa di cura Villa Anna Maria s.r.l.	RM C CPA	ROMA	78	1	25		22	2	24		
72	Diaverum Italia s.r.l	RM C CPA	ROMA	80	0	22		21	2	23		
74	S. Eugenio Via Noventa	RM C UDD	ROMA	22	0	3		9	2	11		
78	Nuova clinica Annunziataella	RM C CPA	ROMA	32	0	8		13	2	15		

segue

Tabella 3.1 - (continua)

Identificativo centro	Denominazione Centro	Azienda* Tipologia*	Comune	Prevalenti 2014		Incidenti 2014		Posti letto emodialisi*			
				Emodialisi		Emodialisi		Peritoneale	Cronici	HBsAg+	Totali
				Totali	HBsAg+	Totali	HBsAg+				
80	Cer Lab	RM C CPA	ROMA	124	0	30	0	22	2	24	
91	S. Eugenio Ospedale	RM C CR	ROMA	56	3	8	29	8	11	13	
17	S. Camillo-Forlanini	AO CO	ROMA	58	7	13	42	7	24	28	
79	L. Spallanzani	IRCCS CO	ROMA	2	1	3	0	10	4	14	
15	G.B. Grassi Ostia	RM D CR	ROMA	63	1	13	9	4	16	18	
16	Casa di cura Villa Sandra	RM D CPA	ROMA	78	1	11	0	22	2	24#	
18	Casa di cura Città di Roma	RM D CPA	ROMA	58	0	6	0	22	2	24#	
102	Only Dialysis Nephrocare	RM D CPA	FIUMICINO	12	0	1	0	15	2	17	
15_A	Villa del Lido Ostia	RM D UDD	ROMA	63	0	4	0	12	2	14	
15_B	Policlinico Luigi Di Liegro	RM D CO	ROMA	31	1	11	8	3	14	16	
19_A	Casa di cura Villa Pia (centro A)	RM D CPA	ROMA	27	2	10	0	15	2	17#	
19_B	Casa di cura Villa Pia (centro B)	RM D CPA	ROMA	64	1	16	0	15	2	17#	
84	S. Andrea	AO CO	ROMA	42	3	10	12	5	14	16	
24	Policlinico A. Gemelli	AU CO	ROMA	51	0	4	0	22	2	24	
26	Columbus	AU CO	ROMA	71	2	16	76	1	13	15	
20	Santo Spirito	RM E CR	ROMA	19	3	2	3	1	11	12	
21_A	Aurelia Hospital (centro A)	RM E CPA	ROMA	47	1	23	0	19	2	21	
21_B	Aurelia Hospital (centro B)	RM E CPA	ROMA	31	0	10	0	14	2	16	
22_A	Casa di cura S. Feliciano (centro A)	RM E CPA	ROMA	57	1	13	0	19	2	21	
22_B	Casa di cura S. Feliciano (centro B)	RM E CPA	ROMA	23	1	1	0	14	2	16	

segue

Tabella 3.1 - (continua)

Identificativo centro	Denominazione Centro	Azienda ^A	Tipologia [*]	Comune	Prevalenti 2014		Incidenti 2014		Posti letto emodialisi ^o		
					Emodialisi		Emodialisi		Cronici		
					Totali	HBsAg+	Peritoneale	HBsAg+	Peritoneale	HBsAg+	Totali
25_1	Casa di cura privata Ars Medica s.p.a. (centro 1)	RM E	CPA	ROMA	75	1	0	16	14	2	16
25_2	Casa di cura privata Ars Medica s.p.a. (centro 2)	RM E	CPA	ROMA	68	2	0	7	18	2	20
27_A	Casa di cura privata Nuova Villa Claudia s.p.a. (centro A)	RM E	CPA	ROMA	69		0	16	21	2	23
27_B	Casa di cura privata Nuova Villa Claudia s.p.a. (centro B)	RM E	CPA	ROMA	39		0	8	16	1	17
23	Plo XI	RME	CPNA	ROMA	nd		nd		2	6	8
28	Ospedale San Paolo	RM F	CR	CIVITAVECCHIA	71	1	3	11	2	14	16
29	Padre Pio	RM F	UDD	BRACCIANO	27		0	7	8	0	8
65	Diaverum Ladispoli	RM F	CPA	LADISPOLI	54		0	13	16	2	18
29_B	Diaverum Capena	RM F	UDD	CAPENA	57		0	5	10	2	12
30	Casa di cura privata Villa Luana	RM G	CPA	POLI	32	1	0	9	8	2	10 [#]
31	Centro terapia fisica e ginnastica medica s.r.l.	RM G	CPA	TIVOLI	16	1	0	1	14	2	16
32	Casa di cura privata Ini divisione Medicus	RM G	CPA	TIVOLI	53	1	0	4	14	1	15
33	Ospedale Coniugj Bernardini	RM G	CO	PALESTRINA	45		3	7	4	12	14
34	Ospedale Parodi Dellino	RM G	CR	COLLEFERRO	45		15	5	6	10	12
76	Centro dialisi Nomentana Hospital	RM G	CPA	MENTANA	93		0	13	21	2	23 [#]
85	Ospedale S.Giovanni Evangelista	RM G	CR	TIVOLI	32	1	2	11	2	16	18
89	Unità decentrata dialisi Italian Hospital Group	RM G	UDD	GUIDONIA MONTECELI	110	8	0	28	18	2	20 [#]
90	Ospedale Subiaco	RM G	UDD	SUBIACO	15		0	4	4	0	4

segue

Tabella 3.1 - (continua)

Identificativo centro	Denominazione Centro	Azienda ^A	Tipologia [*]	Comune	Prevalenti 2014		Incidenti 2014		Posti letto emodialisi ^o		
					Emodialisi		Emodialisi		Cronici	HBsAg ⁺	Totali
					Totali	HBsAg ⁺	Totali	HBsAg ⁺			
35	Casa di cura Madonna delle Grazie	RM/H	CPA	VELLETRI	58	0	9	0	10	2	12
36	Ospedale San Giuseppe	RM/H	CO	ALBANO LAZIALE	60	12	6	3	16	2	18
37	Ospedali Riuniti Anzio Nettuno	RM/H	CR	ANZIO	45	1	5	2	18	2	20
38	Villa dei Pini	RM/H	UDD	ANZIO	66	3	13	1	9	2	11
81	Nephronet	RM/H	UDD	POMEZIA	78	2	14		15	2	17
56	Andosilla	VT	CO	CIVITA CASTELLANA	43	2	2	2	16	2	18
57	Ospedale Beicolle	VT	CR	VITERBO	85	0	14		20	2	22
58	Casa di cura Nuova Santa Teresa	VT	CPA	VITERBO	26	0	6		5	1	6
59	Montefiascone	VT	UDD	MONTEFASCONI	7	0	0		6	1	7
70	Casa di cura Nepi centro riabilitazione e assistenza	VT	CPA	NEPI	6	0	1	1	8	2	10
54	Ospedale San Camillo de Lellis	RI	CR	RIETI	76	9	14	1	16	2	18
82	Mazzone Marini	RI	UDD	MAGLIANO SABINA	21	0	0		8	2	10
47	Centro Dialisi Città di Aprilia s.r.l.	LT	CPA	APRILIA	59	0	11		10	2	12
48	Ospedale Santa Maria Goretti	LT	CR	LATINA	40	3	0		12	2	14
50	Ospedale Regina Elena	LT	UDD	PRVERNO	14	2	0		8	0	8
51	Ospedale Civile	LT	UDD	SEZZE	10	2	1	1	4	2	6
52	Ospedale Dono Svizzera	LT	CR	FORMIA	57	1	56	7	16	2	18
53	Ospedale Civile Fiorini	LT	CO	TERRACINA	30	0	4		8	2	10
64	Diavium Italia s.r.l. centro dialisi Fondi	LT	CPA	FONDI	41	0	8		10	2	12
66	Ponza	LT	CAL	PONZA	5	1	0		3	1	4

segue

Tabella 3.1 - (continua)

Identificativo centro	Denominazione Centro	Azienda [^]	Tipologia*	Comune	Prevalenti 2014		Incidenti 2014		Posti letto emodialisi [°]			
					Emodialisi		Emodialisi		Peritoneale	Cronici	HBsAg+	Totali
					Totali	HBsAg+	Totali	HBsAg+				
69	Cisterna	LT	UDD	CISTERNA DI LATINA	14	0	0	4	1	5		
92	Monte San Biagio	LT	UDD	MONTE SAN BIAGIO	61	0	13	14	2	16		
96	ICOT Latina	LT	UDD	LATINA	77	0	25	19	2	21		
49/48_A	Centro dialisi Diaverum s.r.l.	LT	CPA/UDD	LATINA	94	0	10	22	2	24		
40	Ospedale Civile	FR	CO	ANAGNI	39	0	14	13	1	14		
41	Santa Elisabetta dialisi	FR	CPA	FIUGGI	16	0	3	10	2	12		
42	Ospedale San Benedetto	FR	CO	ALATRI	55	1	7	16	1	17		
43	Ospedale Civile F. Spaziani	FR	CR	FROSINONE	55	3	16	1	13	15		
44	Ospedale Santissima Trinità	FR	CO	SORA	64	3	16	20	2	22		
45	Ponteconvo	FR	UDD	PONTECORVO	31	0	6	11	0	11		
46	Ospedale Santa Scolastica	FR	CR	CASSINO	43	2	6	1	12	14		
68	Nephrocare	FR	CPA	CASSINO	28	0	2	11	2	13		
73	Euronefro	FR	CPA	FROSINONE	46	0	3	18	2	20 [#]		
Totali					4485	88	402	14	123	167	1438	

[^] AO=azienda ospedaliera; AU=azienda universitaria; IRCSS=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, CPA=centro a gestione privata accreditato, CPNA=centro a gestione privata NON accreditato.

[#] decreto del commissario ad acta in corso di verifica

[°] data forniti dall'Area Autorizzazione e Accreditamento della regione Lazio

Tabella 3.2 - Individui in emodialisi per ASL di residenza e ASL di dialisi al 31/12/2014

ASL Residenza	ASL Dialisi												Totale
	RM A	RM B	RM C	RM D	RM E	RM F	RM G	RM H	Viterbo	Rieti	Latina	Frosinone	
RM A	145	75	46	34	68	2	25			1	1	1	398
RM B	83	295	136	23	47	1	38	6		1	1	1	632
RM C	54	53	249	43	23		5	2					429
RM D	15	2	24	294	34	1	2	1					373
RM E	26	5	4	25	327		6		3				396
RM F	7		2	11	53	160	2		5			1	241
RM G	5	12	4		9	11	339					4	384
RM H	8	22	36	19	9	1	12	285			18		410
Viterbo			3		7	20			158				188
Rieti	3		2	1	3	10	1			92			112
Latina	2	1	3	1	3			13			478		501
Frosinone	1		1		1		6		1			367	377
Fuori Lazio	5	4	4	5	8	3	5			3	4	3	44
Totale	354	469	514	456	592	209	441	307	167	97	502	377	4485

Tabella 3.3 – Numero di pazienti che effettuano emodialisi (HD) in carico nei centri, individui in dialisi residenti e loro mobilità per ASL e Distretto, al 31/12/2014

ASL	Residenti in HD totali	Mobilità*					
		intra-ASL		intra-comune		fuori-comune	
		N°	%	N°	%	N°	%
RMA	398	145	36,4	223	56,0	30	7,5
RMB	632	295	46,7	289	45,7	48	7,6
RMC	429	249	58,0	173	40,3	7	1,6
RMD	373	294	78,8	67	18,0	12	3,2
RME	396	327	82,6	59	14,9	10	2,5
ASL del comune di Roma e Fiumicino	2228	1310	58,8	811	36,4	107	4,8

*Definizione di mobilità: intra-ASL sono individui che fanno la dialisi all'interno della ASL di residenza; intra-Comune sono individui che svolgono la dialisi all'interno del Comune di Roma, ma non nella ASL di residenza; fuori-Comune sono individui che svolgono la dialisi in un Comune diverso da quello di residenza, sempre nella Regione Lazio.

Tabella 3.4 – Numero di pazienti che effettuano emodialisi (HD) in carico nei centri, individui in dialisi residenti e loro mobilità per ASL e Distretto, al 31/12/2014

ASL Distretto	Residenti in HD totali	Mobilità*					
		intra-Distretto		intra-ASL		fuori-ASL	
		N°	%	N°	%	N°	%
RMD							
Fiumicino	34	10	29,4	16	47,1	8	23,5
Roma F	241	144	59,8	16	6,6	81	33,6
F1	70	55	78,6	13	18,6	2	2,9
F2	59	35	59,3	1	1,7	23	39,0
F3	35	21	60,0	2	5,7	12	34,3
F4	77	33	42,9	0	0,0	44	57,1
Roma G	384	225	58,6	114	29,7	45	11,7
G1-Mentana-Monterotondo	65	46	70,8	7	10,8	12	18,5
G2-Guidonia	92	42	45,7	36	39,1	14	15,2
G3-Tivoli	88	55	62,5	31	35,2	2	2,3
G4-Subiaco	37	15	40,5	20	54,1	2	5,4
G5-Palestrina	56	33	58,9	15	26,8	8	14,3
G6-Colleferro	46	34	73,9	5	10,9	7	15,2
Roma H	410	218	53,2	67	16,3	125	30,5
H1	57	-	-	12	21,1	45	78,9
H2	71	30	42,3	25	35,2	16	22,5
H3	42	-	-	20	47,6	22	52,4
H4	89	51	57,3	5	5,6	33	37,1
H5	47	40	85,1	5	10,6	2	4,3
H6	104	97	93,3	0	0,0	7	6,7
Viterbo	188	95	50,5	63	33,5	30	16,0
VT1	36	7	19,4	28	77,8	1	2,8
VT2	23	-	-	8	34,8	15	65,2
VT3	54	52	96,3	1	1,9	1	1,9
VT4	30	-	-	21	70,0	9	30,0
VT5	45	36	80,0	5	11,1	4	8,9
Rieti	112	68	60,7	24	21,4	20	17,9
1-Montepiano Reatino	56	53	94,6	0	0,0	3	5,4
2-Mirtense	24	15	62,5	3	12,5	6	25,0
3-Salaris-Turano	24	-	-	13	54,2	11	45,8
4-Salto-Cicolano	3	-	-	3	100,0	0	0,0
5-Alto Velino	5	-	-	5	100,0	0	0,0

segue

Tabella 3.4 - (continua)

ASL Distretto	Residenti in HD totali	Mobilità*					
		intra-Distretto		intra-ASL		fuori-ASL	
		N°	%	N°	%	N°	%
Latina	501	382	76,2	96	19,2	23	4,6
Aprilia-Cisterna	105	56	53,3	35	33,3	14	13,3
Fondi-Terracina	107	97	90,7	5	4,7	5	4,7
Formia-Gaeta	77	58	75,3	19	24,7	0	0,0
Latina	159	147	92,5	8	5,0	4	2,5
Monti Lepini	53	24	45,3	29	54,7	0	0,0
Frosinone	377	306	81,2	61	16,2	10	2,7
A Alatri-Anagni	83	71	85,5	4	4,8	8	9,6
B Frosinone	134	92	68,7	42	31,3	0	0,0
C Sora	70	56	80,0	13	18,6	1	1,4
D Cassino	90	87	96,7	2	2,2	1	1,1
ASL del Lazio escluso il comune di Roma	2247	1448	64,4	457	20,3	342	15,2

* Definizione di mobilità: intra-Distretto sono individui che fanno la dialisi all'interno del Distretto di residenza (per il Comune di Roma non è disponibile l'informazione del Distretto); intra-ASL sono individui che svolgono la dialisi nella ASL di residenza ma in un Distretto diverso da quello in cui risiedono; fuori-ASL sono individui che svolgono la dialisi in una ASL diversa da quella di residenza, sempre nella Regione Lazio.

PARTE 4 – LA POPOLAZIONE IN DIALISI CRONICA

Parte 4A - Incidenza e Prevalenza

Metodi

Fonti dei dati

- RRDTL 2008-2014 per il numeratore.
- Popolazione ISTAT al primo gennaio di ogni anno come denominatore dei tassi annuali.
- Media delle popolazioni Istat del periodo 2008-2014 come popolazione di riferimento per la standardizzazione per età e genere.

Definizione di casi prevalenti ed incidenti

Individui prevalenti in trattamento dialitico

Coloro che hanno una scheda inserita nel RRDTL tra gennaio dell'anno in studio e marzo dell'anno successivo a quello in studio, con data di prima dialisi precedente all'anno in studio e non deceduti, non trapiantati e non trasferiti fuori Regione durante il periodo di osservazione.

Individui incidenti in trattamento dialitico

Coloro che hanno una scheda inserita nel RRDTL entro marzo dell'anno successivo a quello in studio e data di prima dialisi nell'anno in studio.

Misure epidemiologiche

I tassi di **prevalenza** e di **incidenza** sono espressi come numero di soggetti per 1.000.000 residenti ed esprimono la prevalenza puntuale al 31/12 dell'anno in studio e l'incidenza durante l'anno. Per ogni anno sono stati calcolati i tassi di prevalenza e incidenza grezzi, i tassi standardizzati per età e genere (metodo diretto) e i rispettivi limiti di confidenza al 95%.

Risultati
Tabella 4.A.1 - Prevalenza e Incidenza di persone in trattamento dialitico. Lazio 2008-2014

Anno	Totale						UOMINI						DONNE								
	Prevalenti		IC95%		Tasso * 1000000		Prevalenti		IC95%		Tasso * 1000000		Prevalenti		IC95%		Tasso * 1000000				
	Grezzo	Standardizzato	Inf	sup	Inf	sup	Grezzo	Standardizzato	Inf	sup	Inf	sup	Grezzo	Standardizzato	Inf	sup	Grezzo	Standardizzato	Inf	sup	
2008	4471	804	824	800	848	2781	1041	1180	1136	1225	1690	585	556	530	583						
2009	4558	810	825	802	850	2828	1046	1174	1131	1219	1730	592	560	534	587						
2010	4666	821	830	806	854	2872	1051	1172	1130	1216	1794	608	570	545	597						
2011	4716	823	826	803	850	2900	1053	1162	1120	1206	1816	611	568	543	595						
2012	4734	861	850	826	875	2929	1111	1204	1161	1249	1805	630	580	554	608						
2013	4789	862	840	817	864	2994	1123	1198	1156	1242	1795	621	565	540	592						
2014	4826	822	806	784	830	3010	1064	1144	1104	1186	1816	597	546	521	571						

Anno	Totale						UOMINI						DONNE								
	Incidenti		IC95%		Tasso * 1000000		Incidenti		IC95%		Tasso * 1000000		Incidenti		IC95%		Tasso * 1000000				
	Grezzo	Standardizzato	Inf	sup	Inf	sup	Grezzo	Standardizzato	Inf	sup	Inf	sup	Grezzo	Standardizzato	Inf	sup	Grezzo	Standardizzato	Inf	sup	
2008	882	159	163	152	174	570	213	244	225	266	312	108	102	91	114						
2009	876	156	158	148	169	563	208	232	214	253	313	107	101	90	113						
2010	934	164	166	156	177	568	208	234	216	255	366	124	116	105	129						
2011	886	155	155	145	166	552	200	222	204	242	334	112	104	93	116						
2012	887	161	159	149	170	583	221	241	223	262	304	106	98	87	110						
2013	910	164	160	150	171	587	220	235	217	255	323	112	102	91	114						
2014	929	158	155	146	166	584	206	221	204	240	345	113	104	94	116						

Popolazione di riferimento: popolazione ISTAT annuale.

Popolazione standard: popolazione ISTAT del periodo 2008-2014.

Parte 4B - Caratteristiche demografiche e clinico-comportamentali

Metodi

Sulla base dei dati del RRDT anni 2013 e 2014 vengono descritte le caratteristiche demografiche e cliniche della popolazione in dialisi cronica. I dati sono elaborati separatamente per maschi e femmine.

Risultati

Bambini (età <18 anni)

Nel 2013 sono stati registrati nel RRDTL 13 bambini (età < 18 anni) prevalenti e 5 incidenti, nel 2014 i corrispondenti valori sono 15 e 3.

Adulti (età >= 18 anni)

Le caratteristiche della popolazione adulta in dialisi cronica sono illustrate nelle **Table 4B.1-4B. 9**. Nel 2013 sono stati registrati 4834 casi prevalenti e 926 casi incidenti; i corrispondenti valori per il 2014 sono 4872 e 940. I maschi sono circa 2/3 del totale sia tra i prevalenti sia tra gli incidenti.

I commenti seguenti si riferiscono all'anno 2014, non essendoci sostanziali differenze tra il 2013 ed il 2014.

Tra i casi prevalenti, oltre il 60% è nella categoria di età 65+ anni, il 35% ha un titolo di studio basso (nessuno/elementare), l'9% è nato all'estero (**Table 4B.1-4B.2**). La proporzione di persone sovrappeso è maggiore tra i maschi (32,2% vs 25,6%). La proporzione di persone sottopeso è maggiore tra le donne (9,0% vs 3,4%). Tra i maschi è più frequente l'attività fisica giornaliera >= 30 min rispetto alle femmine (55,9% vs 45,4%). Un livello di autosufficienza completo è più frequente tra i maschi (66,2% vs 54,0%), mentre tra le femmine è maggiore la proporzione di persone con livello di autosufficienza limitato. La necessità di accompagnamento in carrozzina dopo la dialisi è maggiore tra le femmine (41,0% vs 31,5%). Questi differenziali tra generi sono presenti anche tra i casi incidenti (**Table 4B.3-4B.4**).

Le nefropatie di base più frequenti risultano la "malattie renali vascolari" (23%), l'insufficienza renale cronica ad eziologia incerta (21%) e la nefropatia diabetica (18%), senza differenze rilevanti tra i generi. La storia di precedenti trasfusioni è più frequente tra le donne (25,2% vs 21,5%). Tra gli incidenti il 12,6% risulta aver avuto episodi di insufficienza renale acuta o scompenso cardiaco grave tali da richiedere trattamento emodialitico. (**Table 4B.5 e 4B.6**). Tra le comorbidità più frequenti l'ipertensione arteriosa (62,5%), le malattie cardiache (36,4%), il diabete mellito (24,3%). Tra gli incidenti i valori corrispondenti sono: 65,3%, 31,8% e 27,2% (**Table 4B.7 e 4B.8**).

Per quanto riguarda i markers dell'Epatite B, tra i prevalenti il 98,1% risulta HbsAg negativo ed il 41,5% HbsAb negativo. La proporzione di suscettibili all'Epatite B è pari al 40,1% (entrambi HbsAg negativo e HbsAb negativo). Il 93% risulta antiHCV negativo. Tra gli incidenti, il 97,9% risulta HbsAg negativo ed il 66% HbsAb negativo. La proporzione di persone suscettibili

all'infezione da virus dell'Epatite B è pari al 64,9% (HbsAg negativo e HbsAb negativo). Il 94,8% risulta antiHCV negativo. Per queste caratteristiche, sia tra i prevalenti sia tra gli incidenti, non ci sono rilevanti differenze tra maschi e femmine (**Tabelle 4B.9 e 4B.10**).

Le **Tabelle 4B.11 e 4B.12** riportano i valori medi delle variabili di laboratorio per i prevalenti e per gli incidenti rispettivamente, separatamente per maschi e femmine.

Le **Tabelle 4B.13 e 4B.14** riportano la storia di trapianto renale tra i pazienti seguiti nei centri dialisi rispettivamente prevalenti ed incidenti. Con riferimento al 2014 un totale di 399 casi prevalenti (8,2%) risultano aver avuto un trapianto pregresso, un totale di 25 casi incidenti (2,7%) hanno avuto un trapianto pre-emptive (non hanno effettuato mai dialisi prima del trapianto renale)

Tabella 4B.1 - Caratteristiche socio-demografiche - PREVALENTI

PREVALENTI	2013						2014					
	Maschi		Femmine		Totale		Maschi		Femmine		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Totale	3026	62.6	1808	37.4	4834		3045	62.5	1827	37.5	4872	
Classi di Età												
19-34	49	1.6	40	2.2	89	1.8	62	2.0	43	2.4	105	2.2
35-49	296	9.8	189	10.5	485	10.0	313	10.3	188	10.3	501	10.3
50-64	716	23.7	391	21.6	1107	22.9	695	22.8	406	22.2	1101	22.6
65-74	826	27.3	436	24.1	1262	26.1	841	27.6	427	23.4	1268	26.0
75-84	916	30.3	564	31.2	1480	30.6	903	29.7	558	30.5	1461	30.0
85+	223	7.4	188	10.4	411	8.5	231	7.6	205	11.2	436	8.9
Titolo di Studio												
Nessuno	135	4.5	141	7.8	276	5.7	108	3.5	132	7.2	240	4.9
Elementare	817	27.0	672	37.2	1489	30.8	783	25.7	654	35.8	1437	29.5
Media inferiore	918	30.3	500	27.7	1418	29.3	953	31.3	535	29.3	1488	30.5
Media superiore	869	28.7	413	22.8	1282	26.5	898	29.5	417	22.8	1315	27.0
Laurea e più	287	9.5	82	4.5	369	7.6	303	10.0	89	4.9	392	8.0
Nato												
in italia	2810	92.9	1654	91.5	4464	92.3	2804	92.1	1656	90.6	4460	91.5
all'estero	216	7.1	154	8.5	370	7.7	241	7.9	171	9.4	412	8.5

Tabella 4B.2 - Caratteristiche socio-demografiche – INCIDENTI

INCIDENTI	2013						2014					
	Maschi		Femmine		Totale		Maschi		Femmine		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Totale	601	64.9	325	35.1	926		591	62.9	349	37.1	940	
Classi di Età												
19-34	21	3.5	10	3.1	31	3.3	14	2.4	18	5.2	32	3.4
35-49	58	9.7	30	9.2	88	9.5	72	12.2	39	11.2	111	11.8
50-64	134	22.3	66	20.3	200	21.6	128	21.7	80	22.9	208	22.1
65-74	162	27.0	76	23.4	238	25.7	168	28.4	78	22.3	246	26.2
75-84	185	30.8	115	35.4	300	32.4	164	27.7	95	27.2	259	27.6
85+	41	6.8	28	8.6	69	7.5	45	7.6	39	11.2	84	8.9
Titolo di Studio												
Nessuno	34	5.7	30	9.2	64	6.9	16	2.7	24	6.9	40	4.3
Elementare	151	25.1	118	36.3	269	29.0	136	23.0	111	31.8	247	26.3
Media inferiore	183	30.4	104	32.0	287	31.0	182	30.8	109	31.2	291	31.0
Media superiore	183	30.4	56	17.2	239	25.8	187	31.6	80	22.9	267	28.4
Laurea e più	50	8.3	17	5.2	67	7.2	70	11.8	25	7.2	95	10.1
Nato												
in italia	550	91.5	297	91.4	847	91.5	537	90.9	311	89.1	848	90.2
all'estero	51	8.5	28	8.6	79	8.5	54	9.1	38	10.9	92	9.8

Tabella 4B.3 - Variabili antropometriche e caratteristiche clinico-comportamentali – PREVALENTI

PREVALENTI	2013						2014					
	Maschi		Femmine		Totale		Maschi		Femmine		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Totale	3026		1808		4834		3045		1827		4872	
Variabili antropometriche, media (DS)												
<i>Peso (Kg)</i>	72.8	(14.2)	63.1	(14.4)	69.16	(15.1)	73.2	(14.4)	63.6	(14.8)	69.605	(15.3)
<i>Altezza (cm) media (DS)</i>	170.4	(7.6)	160.1	(6.8)	166.55	(8.8)	170.6	(7.7)	160.1	(7.3)	166.69	(9.1)
<i>BMI</i>	25.0	(4.3)	24.6	(5.2)	24.843	(4.7)	25.1	(4.4)	24.7	(5.4)	24.966	(4.8)
Body Mass Index												
Sottopeso (BMI <18,0)	103	3.4	161	8.9	264	5.5	104	3.4	165	9.0	269	5.5
Normopeso (18,0 ≤ BMI < 25,0)	1584	52.3	938	51.9	2522	52.2	1579	51.9	913	50.0	2492	51.1
Sovrappeso (25,0 ≤ BMI < 30,0)	979	32.4	448	24.8	1427	29.5	981	32.2	467	25.6	1448	29.7
Obeso (BMI ≥ 30,0)	356	11.8	259	14.3	615	12.7	378	12.4	281	15.4	659	13.5
Missing	4	0.1	2	0.1	6	0.1	3	0.1	1	0.1	4	0.1
Attività fisica giornaliera												
< 30 minuti	1272	42.0	920	50.9	2192	45.3	1335	43.8	994	54.4	2329	47.8
≥ 30 minuti	1484	49.0	728	40.3	2212	45.8	1702	55.9	830	45.4	2532	52.0
Missing	270	8.9	160	8.8	430	8.9	8	0.3	3	0.2	11	0.2
Autosufficienza												
Completa	1903	62.9	914	50.6	2817	58.3	2017	66.2	987	54.0	3004	61.7
Svolge solo alcune attività, sia fuori casa che in casa	533	17.6	343	19.0	876	18.1	502	16.5	305	16.7	807	16.6
Autosufficiente solo nelle attività domestiche	148	4.9	151	8.4	299	6.2	121	4.0	152	8.3	273	5.6
Necessita di aiuto sia in casa che fuori casa	330	10.9	305	16.9	635	13.1	308	10.1	284	15.5	592	12.2
Non Autosufficiente	112	3.7	95	5.3	207	4.3	97	3.2	99	5.4	196	4.0
Il paziente con ridotta autosufficienza, dopo la dialisi ha bisogno di[^]												
<i>Aiuto in spogliatoio</i>	588	58.2	436	54.6	1024	56.6	631	67.8	435	58.7	1066	63.8
<i>Accompagnamento in carrozzina</i>	289	28.6	275	34.4	564	31.2	293	31.5	304	41.0	597	35.7
<i>Missing</i>	134	13.3	88	11.0	222	12.3	7	0.8	2	0.3	9	0.5

[^] "Il paziente con ridotta autosufficienza, dopo la dialisi ha bisogno di": non è calcolato per gli individui "completamente autosufficienti" e "non autosufficienti"

Tabella 4B.4 - Variabili antropometriche e caratteristiche clinico-comportamentali – INCIDENTI

INCIDENTI	2013						2014					
	Maschi		Femmine		Totale		Maschi		Femmine		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Totale	601		325		926		591		349		940	
Variabili antropometriche, media (DS)												
<i>Peso (Kg)</i>	73.1	(15.0)	65.6	(16.2)	70.47	(15.8)	74.8	(15.1)	64.8	(16.8)	71.091	(16.4)
<i>Altezza (cm) media (DS)</i>	170.5	(7.2)	159.9	(6.3)	166.82	(8.6)	171.2	(7.5)	160.4	(8.9)	167.2	(9.6)
<i>BMI</i>	25.1	(4.5)	25.6	(6)	25.251	(5.1)	25.4	(4.5)	25.2	(6.3)	25.339	(5.2)
Body Mass Index												
Sottopeso (BMI < 18,0)	27	4.5	21	6.5	48	5.2	21	3.6	34	9.7	55	5.9
Normopeso (18,0 ≤ BMI < 25,0)	300	49.9	165	50.8	465	50.2	282	47.7	166	47.6	448	47.7
Sovrappeso (25,0 ≤ BMI < 30,0)	198	32.9	75	23.1	273	29.5	201	34.0	86	24.6	287	30.5
Obeso (BMI ≥ 30,0)	75	12.5	63	19.4	138	14.9	86	14.6	63	18.1	149	15.9
Missing	1	0.2	1	0.3	2	0.2	1	0.2	0.0	0.0	1	0.1
Attività fisica giornaliera												
< 30 minuti	198	32.9	108	33.2	306	33.0	284	48.1	202	57.9	486	51.7
≥ 30 minuti	154	25.6	68	20.9	222	24.0	307	51.9	147	42.1	454	48.3
Missing	249	41.4	149	45.8	398	43.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Autosufficienza												
Completa	336	55.9	147	45.2	483	52.2	373	63.1	189	54.2	562	59.8
Svolge solo alcune attività, sia fuori casa che in casa	121	20.1	63	19.4	184	19.9	95	16.1	55	15.8	150	16.0
Autosufficiente solo nelle attività domestiche	36	6.0	21	6.5	57	6.2	24	4.1	17	4.9	41	4.4
Necessita di aiuto sia in casa che fuori casa	78	13.0	67	20.6	145	15.7	60	10.2	58	16.6	118	12.6
Non Autosufficiente	30	5.0	27	8.3	57	6.2	39	6.6	30	8.6	69	7.3
Il paziente con ridotta autosufficienza, dopo la dialisi ha bisogno di[^]												
<i>Aiuto in spogliatoio</i>	77	32.8	43	28.5	120	31.1	121	67.6	61	46.9	182	58.9
<i>Accompagnamento in carrozzina</i>	40	17.0	30	19.9	70	18.1	56	31.3	68	52.3	124	40.1
<i>Missing</i>	118	50.2	78	51.7	196	50.8	2	1.1	1	0.8	3	1.0

[^] "Il paziente con ridotta autosufficienza, dopo la dialisi ha bisogno di": non è calcolato per gli individui "completamente autosufficienti" e "non autosufficienti"

Tabella 4B.5 - Nefropatia di base e altre caratteristiche cliniche- PREVALENTI

PREVALENTI	2013						2014					
	Maschi		Femmine		Totale		Maschi		Femmine		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Totale	3026		1808		4834		3045		1827		4872	
Nefropatia di base												
Malattie renali vascolari	722	23.9	381	21.1	1103	22.8	732	24.0	387	21.2	1119	23.0
Insufficienza renale cronica (IRC) ad eziologia incerta	628	20.8	364	20.1	992	20.5	649	21.3	373	20.4	1022	21.0
Nefropatia diabetica	594	19.6	305	16.9	899	18.6	597	19.6	311	17.0	908	18.6
Glomerulonefrite	410	13.5	268	14.8	678	14.0	398	13.1	264	14.4	662	13.6
Malattia cistica renale / nefropatia familiare	277	9.2	209	11.6	486	10.1	266	8.7	210	11.5	476	9.8
Nefriti interstiziali, tossiche / Pieleonefriti	197	6.5	131	7.2	328	6.8	184	6.0	125	6.8	309	6.3
Malattie sistemiche	57	1.9	76	4.2	133	2.8	56	1.8	77	4.2	133	2.7
Malformazioni renali	22	0.7	7	0.4	29	0.6	20	0.7	6	0.3	26	0.5
Altre nefropatie	119	3.9	67	3.7	186	3.8	143	4.7	74	4.1	217	4.5
Anzianità dialitica anni												
<1	567	18.7	300	16.6	867	17.9	538	17.7	326	17.8	864	17.7
>=1 e <2	478	15.8	239	13.2	717	14.8	467	15.3	249	13.6	716	14.7
>=2 e <4	634	21.0	418	23.1	1052	21.8	665	21.8	375	20.5	1040	21.3
>=4 e <6	448	14.8	228	12.6	676	14.0	456	15.0	255	14.0	711	14.6
>=6 e <10	487	16.1	280	15.5	767	15.9	502	16.5	300	16.4	802	16.5
>=10	412	13.6	343	19.0	755	15.6	417	13.7	322	17.6	739	15.2
Storia di trasfusioni (il paziente ha mai effettuato una trasfusione?)												
SI	648	21.4	473	26.2	1121	23.2	654	21.5	460	25.2	1114	22.9

Tabella 4B.6 - Nefropatia di base e altre caratteristiche cliniche – INCIDENTI

INCIDENTI	2013						2014					
	Maschi		Femmine		Totale		Maschi		Femmine		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Totale	601		325		926		591		349		940	
Nefropatia di base												
Insufficienza renale cronica (IRC) ad eziologia incerta	158	26.3	81	24.9	239	25.8	143	24.2	88	25.2	231	24.6
Malattie renali vascolari	138	23.0	61	18.8	199	21.5	141	23.9	77	22.1	218	23.2
Nefropatia diabetica	120	20.0	71	21.8	191	20.6	133	22.5	63	18.1	196	20.9
Glomerulonefrite	51	8.5	24	7.4	75	8.1	44	7.4	38	10.9	82	8.7
Malattia cistica renale / nefropatia familiare	40	6.7	33	10.2	73	7.9	45	7.6	31	8.9	76	8.1
Nefriti interstiziali, tossiche / Pieleonefriti	39	6.5	18	5.5	57	6.2	32	5.4	14	4.0	46	4.9
Malattie sistemiche	19	3.2	19	5.8	38	4.1	13	2.2	18	5.2	31	3.3
Malformazioni renali	6	1.0	3	0.9	9	1.0	0	0.0	2	0.6	2	0.2
Altre nefropatie	30	5.0	15	4.6	45	4.9	40	6.8	18	5.2	58	6.2
Storia di trasfusioni												
SI	115	19.1	66	20.3	181	19.5	128	21.7	83	23.8	211	22.4
Sono riportati episodi di insufficienza renale acuta o scompenso cardiaco grave tali da richiedere trattamento emodialitico?												
SI	47	7.8	29	8.9	76	8.2	70	11.8	48	13.8	118	12.6
Tempo trascorso da un episodio di insufficienza renale acuta												
nessun recupero (entrato direttamente in dialisi cronica)	23	48.9	14	48.3	37	48.7	33	47.1	24	50.0	57	48.3
meno di tre mesi	11	23.4	6	20.7	17	22.4	18	25.7	14	29.2	32	27.1
da tre mesi a un anno	8	17.0	4	13.8	12	15.8	6	8.6	5	10.4	11	9.3
più di un anno	5	10.6	5	17.2	10	13.2	13	18.6	5	10.4	18	15.3

Tabella 4B.7 - Comorbidità – PREVALENTI

PREVALENTI	2013						2014					
	Maschi		Femmine		Totale		Maschi		Femmine		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Totale	3026		1808		4834		3045		1827		4872	
Comorbidità												
Ipertensione	1890	62.5	1124	62.2	3014	62.4	1902	62.5	1144	62.6	3046	62.5
Cardiopatìa	1229	40.6	567	31.4	1796	37.2	1204	39.5	568	31.1	1772	36.4
<i>Arteriopatìa coronarica</i>	844	27.9	320	17.7	1164	24.1	812	26.7	296	16.2	1108	22.7
<i>Aritmia</i>	392	13.0	223	12.3	615	12.7	386	12.7	229	12.5	615	12.6
<i>Scompenso cardiaco asintomatico</i>	283	9.4	139	7.7	422	8.7	275	9.0	150	8.2	425	8.7
<i>Scompenso cardiaco sintomatico</i>	154	5.1	89	4.9	243	5.0	154	5.1	87	4.8	241	4.9
Diabete mellito	780	25.8	406	22.5	1186	24.5	787	25.8	396	21.7	1183	24.3
Malattia vascolare periferica	503	16.6	238	13.2	741	15.3	488	16.0	223	12.2	711	14.6
Broncopneumopatìa ostruttiva	395	13.1	203	11.2	598	12.4	394	12.9	201	11.0	595	12.2
Disturbi della ghiandola tiroidea	159	5.3	319	17.6	478	9.9	166	5.5	325	17.8	491	10.1
Arteriopatìa carotidea	310	10.2	135	7.5	445	9.2	306	10.0	136	7.4	442	9.1
Tumore solido senza metastasi	282	9.3	148	8.2	430	8.9	287	9.4	155	8.5	442	9.1
Obesità (BMI>30)	216	7.1	185	10.2	401	8.3	224	7.4	202	11.1	426	8.7
Malattia cerebrovascolare	258	8.5	150	8.3	408	8.4	248	8.1	141	7.7	389	8.0
Ipercolesterolemia (>240 mg/dL)	231	7.6	165	9.1	396	8.2	217	7.1	159	8.7	376	7.7
Ematopatìa	186	6.1	102	5.6	288	6.0	174	5.7	95	5.2	269	5.5
Arteriopatìa toraco-addominale	185	6.1	47	2.6	232	4.8	182	6.0	48	2.6	230	4.7
Ipertrigliceridemia (>400 mg/dL)	159	5.3	95	5.3	254	5.3	130	4.3	87	4.8	217	4.5
Deficit motorio neurologico	139	4.6	69	3.8	208	4.3	122	4.0	74	4.1	196	4.0
Malattie intestinali infiammatorie croniche	95	3.1	75	4.1	170	3.5	98	3.2	71	3.9	169	3.5
Ulcera peptica	83	2.7	47	2.6	130	2.7	79	2.6	51	2.8	130	2.7
Anemie extra-uremiche	53	1.8	62	3.4	115	2.4	69	2.3	59	3.2	128	2.6
Malnutrizione (BMI<20)	80	2.6	59	3.3	139	2.9	64	2.1	61	3.3	125	2.6
Paratiroidectomia	48	1.6	65	3.6	113	2.3	48	1.6	60	3.3	108	2.2
Malattie psichiatriche	49	1.6	31	1.7	80	1.7	49	1.6	34	1.9	83	1.7
Demenza	38	1.3	20	1.1	58	1.2	40	1.3	25	1.4	65	1.3
Linfomi / Leucemie	36	1.2	27	1.5	63	1.3	36	1.2	24	1.3	60	1.2
Tumore solido con metastasi	28	0.9	17	0.9	45	0.9	29	1.0	16	0.9	45	0.9
Altro	870	28.8	564	31.2	1434	29.7	863	28.3	552	30.2	1415	29.0
Sconosciuta	14	0.5	20	1.1	34	0.7	14	0.5	13	0.7	27	0.6

Tabella 4B.8 - Comorbidità – INCIDENTI

INCIDENTI	2013						2014					
	Maschi		Femmine		Totale		Maschi		Femmine		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Totale	601		325		926		591		349		940	
Comorbidità												
Ipertensione	388	64.6	231	71.1	619	66.8	376	63.6	238	68.2	614	65.3
Cardiopatia	223	37.1	85	26.2	308	33.3	204	34.5	95	27.2	299	31.8
<i>Arteriopatia coronarica</i>	146	24.3	43	13.2	189	20.4	121	20.5	43	12.3	164	17.4
<i>Aritmia</i>	81	13.5	27	8.3	108	11.7	67	11.3	31	8.9	98	10.4
<i>Scompenso cardiaco sintomatico</i>	49	8.2	27	8.3	76	8.2	47	8.0	21	6.0	68	7.2
<i>Scompenso cardiaco asintomatico</i>	34	5.7	17	5.2	51	5.5	49	8.3	26	7.4	75	8.0
Diabete mellito	175	29.1	87	26.8	262	28.3	175	29.6	81	23.2	256	27.2
Broncopneumopatia ostruttiva	87	14.5	37	11.4	124	13.4	100	16.9	38	10.9	138	14.7
Tumore solido senza metastasi	58	9.7	21	6.5	79	8.5	64	10.8	26	7.4	90	9.6
Malattia vascolare periferica	56	9.3	30	9.2	86	9.3	66	11.2	20	5.7	86	9.1
Disturbi della ghiandola tiroidea	26	4.3	47	14.5	73	7.9	30	5.1	48	13.8	78	8.3
Arteriopatia carotidea	57	9.5	21	6.5	78	8.4	56	9.5	15	4.3	71	7.6
Obesità (BMI>30)	32	5.3	38	11.7	70	7.6	31	5.2	37	10.6	68	7.2
Malattia cerebrovascolare	49	8.2	26	8.0	75	8.1	34	5.8	20	5.7	54	5.7
Ipercolesterolemia (>240 mg/dL)	37	6.2	23	7.1	60	6.5	21	3.6	22	6.3	43	4.6
Ematopatia	29	4.8	5	1.5	34	3.7	30	5.1	11	3.2	41	4.4
Arteriopatia toraco-addominale	34	5.7	4	1.2	38	4.1	30	5.1	10	2.9	40	4.3
Deficit motorio neurologico	23	3.8	12	3.7	35	3.8	16	2.7	18	5.2	34	3.6
Anemie extra-uremiche	12	2.0	9	2.8	21	2.3	17	2.9	8	2.3	25	2.7
Malnutrizione (BMI<20)	20	3.3	7	2.2	27	2.9	11	1.9	11	3.2	22	2.3
Tumore solido con metastasi	13	2.2	5	1.5	18	1.9	12	2.0	9	2.6	21	2.2
Demenza	5	0.8	8	2.5	13	1.4	12	2.0	9	2.6	21	2.2
Ulcera peptica	5	0.8	5	1.5	10	1.1	15	2.5	6	1.7	21	2.2
Malattie intestinali infiammatorie croniche	16	2.7	4	1.2	20	2.2	10	1.7	10	2.9	20	2.1
Ipertrigliceridemia (>400 mg/dL)	13	2.2	9	2.8	22	2.4	10	1.7	8	2.3	18	1.9
Linfomi / Leucemie	7	1.2	10	3.1	17	1.8	12	2.0	3	0.9	15	1.6
Malattie psichiatriche	5	0.8	1	0.3	6	0.6	5	0.8	5	1.4	10	1.1
Paratiroidectomia	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2	0	0.0	1	0.1
Altro	153	25.5	90	27.7	243	26.2	150	25.4	79	22.6	229	24.4
Sconosciuta	3	0.5	4	1.2	7	0.8	2	0.3	0	0.0	2	0.2

Tabella 4B.9 - Variabili relative alle patologie infettive – PREVALENTI

PREVALENTI	2013						2014					
	Maschi		Femmine		Totale		Maschi		Femmine		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Totale	3026		1808		4834		3045		1827		4872	
HbsAg												
positivi	67	2.2	32	1.8	99	2.0	64	2.1	27	1.5	91	1.9
negativi	2959	97.8	1776	98.2	4735	98.0	2980	97.9	1798	98.4	4778	98.1
non determinato		0.0		0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.1	2	0.0
sconosciuto		0.0		0.0	0	0.0	1	0.0	0	0.0	1	0.0
HbsAb positività												
positivi	1656	54.7	1058	58.5	2714	56.1	1684	55.3	1080	59.1	2764	56.7
negativi	1299	42.9	715	39.5	2014	41.7	1304	42.8	719	39.4	2023	41.5
non determinato	69	2.3	32	1.8	101	2.1	55	1.8	26	1.4	81	1.7
sconosciuto	2	0.1	3	0.2	5	0.1	2	0.1	2	0.1	4	0.1
Suscettibili Epatite B												
(HbsAg negativi e HbsAb negativi)	1249	41.3	693	38.3	1942	40.2	1256	41.2	697	38.1	1953	40.1
anti HCV												
positivo	224	7.4	122	6.7	346	7.2	211	6.9	122	6.7	333	6.8
negativo	2796	92.4	1681	93.0	4477	92.6	2829	92.9	1700	93.0	4529	93.0
dubbio/RNA positivo	1	0.0	2	0.1	3	0.1	1	0.0	1	0.1	2	0.0
dubbio/RNA negativo	5	0.2	3	0.2	8	0.2	4	0.1	4	0.2	8	0.2

Tabella 4B.10 - Variabili relative alle patologie infettive – INCIDENTI

INCIDENTI	2013						2014					
	Maschi		Femmine		Totale		Maschi		Femmine		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Totale	601		325		926		591		349		940	
HbsAg												
positivi	11	1.8	2	0.6	13	1.4	11	1.9	4	1.1	15	1.6
negativi	588	97.8	321	98.8	909	98.2	577	97.6	343	98.3	920	97.9
non determinato	1	0.2	0	0.0	1	0.1	1	0.2	2	0.6	3	0.3
sconosciuto	1	0.2	2	0.6	3	0.3	2	0.3	0	0.0	2	0.2
HbsAb positività												
positivi	165	27.5	95	29.2	260	28.1	166	28.1	91	26.1	257	27.3
negativi	379	63.1	205	63.1	584	63.1	391	66.2	229	65.6	620	66.0
non determinato	52	8.7	19	5.8	71	7.7	28	4.7	25	7.2	53	5.6
sconosciuto	5	0.8	6	1.8	11	1.2	6	1.0	4	1.1	10	1.1
Suscettibili Epatite B												
(HbsAg negativi e HbsAb negativi)	375	62.4	203	62.5	578	62.4	384	65.0	226	64.8	610	64.9
anti HCV												
positivo	30	5.0	17	5.2	47	5.1	31	5.2	16	4.6	47	5.0
negativo	569	94.7	307	94.5	876	94.6	558	94.4	333	95.4	891	94.8
dubbio/RNA positivo	1	0.2	0	0.0	1	0.1	1	0.2	0	0.0	1	0.1
dubbio/RNA negativo	1	0.2	1	0.3	2	0.2	1	0.2	0	0.0	1	0.1

Tabella 4.B.11 - Variabili di laboratorio – PREVALENTI

PREVALENTI	2013						2014					
	Maschi			Femmine			Maschi			Femmine		
	media(DS)	mediana(range q)	media(DS)	mediana(range q)	media(DS)	mediana(range q)	media(DS)	mediana(range q)	media(DS)	mediana(range q)	media(DS)	mediana(range q)
Albuminemia (gr/dl)	3.8(0.5)	3.8(3.5-4.1)	3.7(0.5)	3.7(3.4-4)	3.8(0.5)	3.8(3.5-4.1)	3.7(0.5)	3.7(3.4-4)	3.8(0.5)	3.8(3.5-4.1)	3.7(0.5)	3.7(3.4-4)
Calcemia (mg/dl)	8.9(0.7)	8.9(8.4-9.3)	8.9(0.8)	9(8.4-9.4)	8.8(0.7)	8.9(8.4-9.3)	8.9(0.8)	8.9(8.4-9.4)	8.8(0.7)	8.9(8.4-9.3)	8.9(0.8)	8.9(8.4-9.4)
Creatininemia (mg/dl)	9(2.9)	8.8(6.9-10.8)	7.9(2.4)	7.9(6.4-9.4)	8.9(2.9)	8.7(6.8-10.8)	7.9(2.4)	7.8(6.3-9.4)	8.9(2.9)	8.7(6.8-10.8)	7.9(2.4)	7.8(6.3-9.4)
Ematocrito (%)	34.4(4)	34(32-37)	34.4(3.9)	34(32-37)	34.1(4.1)	34(32-37)	34.1(4.1)	34(31-36)	33.7(4)	34(32-37)	33.7(4)	34(31-36)
Emoglobina (g/dl)	11.3(1.3)	11.3(10.5-12)	11.2(1.2)	11.1(10.4-11.9)	11.2(1.3)	11.3(10.4-12)	11.2(1.3)	11(10.2-11.8)	10.9(1.3)	11.3(10.4-12)	10.9(1.3)	11(10.2-11.8)
Fosforemia (mg/dl)	5.1(3.2)	4.9(4-5.8)	5(1.4)	4.9(4.1-5.9)	5.1(3.2)	4.9(4-5.8)	5.1(3.2)	4.9(4-5.9)	5.1(1.5)	4.9(4-5.8)	5.1(1.5)	4.9(4-5.9)
PTHi (pg/ml)	323.3(308.4)	238(139-401)	351.8(372.2)	250(128-440)	305(290.9)	228(131-378)	331.5(359.9)	225(121-402.9)	331.5(359.9)	228(131-378)	331.5(359.9)	225(121-402.9)

Tabella 4.B.12 - Variabili di laboratorio – INCIDENTI

INCIDENTI	2013						2014					
	Maschi			Femmine			Maschi			Femmine		
	media(DS)	mediana(range q)	media(DS)	mediana(range q)	media(DS)	mediana(range q)	media(DS)	mediana(range q)	media(DS)	mediana(range q)	media(DS)	mediana(range q)
Albuminemia (gr/dl)	3.6(0.5)	3.6(3.2-4)	3.5(0.5)	3.6(3.2-3.9)	3.6(0.6)	3.6(3.2-4)	3.5(0.5)	3.5(3.2-3.8)	3.6(0.6)	3.6(3.2-4)	3.5(0.5)	3.5(3.2-3.8)
Calcemia (mg/dl)	8.7(0.8)	8.7(8.2-9.2)	8.8(0.8)	8.8(8.3-9.3)	8.7(0.8)	8.8(8.1-9.1)	8.6(0.8)	8.7(8.1-9.1)	8.7(0.8)	8.8(8.1-9.1)	8.6(0.8)	8.7(8.1-9.1)
Creatininemia (mg/dl)	6.8(2.3)	6.5(5.1-8)	6(2)	5.9(4.6-7)	6.7(2.6)	6.4(5.1-8)	6(2)	6(4.7-7.2)	6.7(2.6)	6.4(5.1-8)	6(2)	6(4.7-7.2)
Ematocrito (%)	31.8(4.4)	32(29-35)	31.5(4.3)	31(28-35)	31.6(4.4)	32(28-34)	31(4.6)	31(28-34)	31.6(4.4)	32(28-34)	31(4.6)	31(28-34)
Emoglobina (g/dl)	10.4(1.4)	10.3(9.4-11.4)	10.2(1.4)	10(9.1-11)	10.4(1.4)	10.3(9.4-11.3)	10.1(1.5)	10.1(9.1-11)	10.4(1.4)	10.3(9.4-11.3)	10.1(1.5)	10.1(9.1-11)
Fosforemia (mg/dl)	5(1.4)	4.8(4-5.8)	5(1.5)	5(4-5.9)	4.8(1.3)	4.6(3.9-5.5)	5.4(7.5)	4.9(4.1-5.6)	4.8(1.3)	4.6(3.9-5.5)	5.4(7.5)	4.9(4.1-5.6)
PTHi (pg/ml)	246.4(222.4)	197(120-302)	256.7(241.9)	178.8(110.9-322)	233.7(192.2)	188(120-289)	276.3(271.3)	201(113-329)	233.7(192.2)	188(120-289)	276.3(271.3)	201(113-329)

Tabella 4.B.13 - Storia di trapianto renale tra i pazienti seguiti nei centri dialisi – PREVALENTI

	2013				2014			
	Maschi N (3026)	Femmine N (1808)	Totale N (4834)		Maschi N(3045)	Femmine N (1827)	Totale N (4872)	
Trapianto progressivo	227	153	380	7.5	246	153	399	8.2
	n	n	n	%	n	n	n	%
Luogo trapianto								
Lazio	142	100	242	62.6	147	93	240	60.2
Italia escluso Lazio	53	31	84	23.3	65	38	103	25.8
Estero	32	22	54	14.1	34	22	56	14.0
Tempo medio (DS) in anni di rientro in dialisi dopo trapianto								
media (DS)	7.6 (7.3)	7.4 (6.8)	7.6 (7.1)		8.6 (7.7)	7.9 (7.3)	8.3 (7.6)	
E' stato effettuato l'espianto del rene trapiantato								
SI	79	55	134	34.8	73	60	133	33.3
E' stata effettuata nefrectomia del rene nativo								
SI	14	13	27	6.2	22	17	39	9.8

Tabella 4.B.14 - Storia di trapianto renale tra i pazienti seguiti nei centri dialisi – INCIDENTI

	2013				2014			
	Maschi N (601)	Femmine N (325)	Totale N (926)		Maschi N(591)	Femmine N (349)	Totale N (940)	
Trapianto pre-emptivo	5	2	7	0.8	16	9	25	2.7
	media (DS)	media (DS)	media (DS)		media (DS)	media (DS)	media (DS)	
Tempo medio (DS) in anni di ingresso in dialisi dopo trapianto								
media (DS)	9.4 (2.9)	11 (5.6)	9.9 (3.4)		16.5 (7.4)	16.1 (7.2)	16.4 (7.2)	

^ pazienti che non hanno mai effettuato dialisi prima del trapianto renale

PARTE 5 – CARATTERISTICHE DELL’ASSISTENZA OFFERTA AI PAZIENTI IN DIALISI CRONICA

Metodi

E' stata analizzata la distribuzione di frequenza di diverse variabili relative all'assistenza ai pazienti in dialisi cronica come riportate nel RRDTL. Gli anni analizzati sono il 2013 ed il 2014, i risultati sono riportati separatamente per centri pubblici e centri privati.

Risultati

Tra i prevalenti, nel 2014 le persone trattate nei centri pubblici sono il 43%, nei centri privati il 57%. I valori sono sovrapponibili nell'anno 2013. Nel 2014 nel 91,9% dei casi la dialisi è effettuata in ambiente ambulatoriale, mentre l'8,1% dei pazienti effettua la dialisi a domicilio. Nel 2013 i corrispondenti valori sono 92,6% e 7,4%. Nel 2014 l'emodialisi è offerta nel 72,1% dei casi, le metodiche convettive (emodiafiltrazione e tecniche miste) nel 19,8% e la dialisi peritoneale nell'8% dei casi. I centri privati non offrono la dialisi peritoneale. Per quanto riguarda il tipo dialisi, l'emodialisi in bicarbonato e membrane molto biocompatibili è la più frequente (68,2% del totale) con un differenziale tra centri (nel 2014, 56,8% centri pubblici vs 76,7% centri privati).

Tra gli incidenti, nel 2014 le persone trattate nei centri pubblici sono il 43,4%, nei centri privati il 56,6%. I corrispondenti valori nel 2013 sono 39,6% e 60,4%. Nel 2014 nell'87% dei casi la dialisi è effettuata in ambiente ambulatoriale, mentre il 13% dei pazienti effettua la dialisi a domicilio. I centri privati non offrono la dialisi domiciliare. Nel 2013 i corrispondenti valori sono 90,4% e 9,6%. Nel 2014 l'emodialisi è offerta nell'83,9% dei casi, le metodiche convettive nel 3,2% e la dialisi peritoneale nel 12,9% dei casi. Per quanto riguarda il tipo dialisi, l'emodialisi in bicarbonato e membrane molto biocompatibili è la più frequente (80,3% del totale) con un differenziale tra centri (nel 2014, 60,8% centri pubblici vs 95,3% centri privati). La presa in carico nella fase predialitica risulta nel 78,5% dei pazienti nel 2013 e nel 72,7% nel 2014. Nel 2013 i valori erano 73% nei centri pubblici e 82,1% nei privati, mentre nel 2014 risultano 76% nei pubblici e 70,1% nei privati). **(Tabelle 5.1 e 5.2)**

Tra i prevalenti, la proporzione di persone che risultano vaccinate contro il virus dell'Epatite B è il 78% nel 2014 vs il 80,2% nel 2013. Tra i suscettibili la proporzione di individui in cui risulta effettuata la vaccinazione è pari a 68,9% nel 2014 vs il 74,6% nel 2013. I valori sono leggermente inferiori nei centri pubblici rispetto ai centri privati (nel 2014, 66% pubblici vs 71,3% privati). Tra gli incidenti, la proporzione di persone che risultano vaccinate contro il virus dell'Epatite B è il 42,3% nel 2014 vs il 48,3% nel 2013. Tra i suscettibili la proporzione di individui in cui risulta effettuata la vaccinazione è pari a 34,1% nel 2014 vs il 42,2% nel 2013. I valori sono leggermente inferiori nei centri pubblici rispetto ai centri privati (nel 2014, 32,8% pubblici vs 35% privati). **(Tabelle 5.3 e 5.4)**

Tabella 5.1 - Caratteristiche dell'assistenza offerta ai pazienti in dialisi cronica separatamente nei centri pubblici e privati – PREVALENTI

PREVALENTI	2013						2014					
	Pubblico		Privato		Totale		Pubblico		Privato		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Totale	2063		2771		4834		2086		2786		4872	
Setting												
	1706	82.7	2770	100.0	4476	92.6	1690	81.0	2785	100.0	4475	91.9
Ambulatoriale	357	17.3	1	0.0	358	7.4	396	19.0	1	0.0	397	8.1
Domiciliare												
	1318	63.9	2208	79.7	3526	72.9	1319	63.2	2196	78.8	3515	72.1
Emodialisi												
	392	19.0	563	20.3	955	19.8	375	18.0	590	21.2	965	19.8
Metodiche convettive (Emodiafiltrazione o tecniche miste)												
	353	17.1		0.0	353	7.3	392	18.8		0.0	392	8.0
Peritoneale												
Tipo dialisi												
	1167	56.6	2131	76.9	3298	68.2	1185	56.8	2137	76.7	3322	68.2
EMODIALISI IN BICARBONATO E MEMBRANE MOLTO BIOCOMPATIBILI												
	141	6.8	75	2.7	216	4.5	124	5.9	57	2.0	181	3.7
EMODIALISI IN ACETATO O IN BICARBONATO												
	6	0.3	1	0.0	7	0.1	6	0.3	1	0.0	7	0.1
EMODIALISI IN ACETATO O IN BICARBONATO, AD ASSISTENZA LIMITATA												
	4	0.2	1	0.0	5	0.1	4	0.2	1	0.0	5	0.1
EMODIALISI IN ACETATO O IN BICARBONATO, DOMICILIARE												
	231	11.2	294	10.6	525	10.9	244	11.7	326	11.7	570	11.7
ALTRA EMODIAFILTRAZIONE												
	146	7.1	261	9.4	407	8.4	119	5.7	257	9.2	376	7.7
EMODIAFILTRAZIONE												
	3	0.1	2	0.1	5	0.1	5	0.2	3	0.1	8	0.2
EMOFILTRAZIONE												
			1	0.0	1	0.0		0.0	1	0.0	1	0.0
EMODIAFILTRAZIONE AD ASSISTENZA LIMITATA												
	12	0.6	5	0.2	17	0.4	7	0.3	3	0.1	10	0.2
EMODIALISI - EMOFILTRAZIONE Tecnica mista												
	203	9.8		0.0	203	4.2	221	10.6		0.0	221	4.5
DIALISI PERITONEALE AUTOMATIZZATA												
	150	7.3		0.0	150	3.1	171	8.2		0.0	171	3.5
DIALISI PERITONEALE CONTINUA												

Tabella 5.2 - Caratteristiche dell'assistenza offerta ai pazienti in dialisi cronica separatamente nei centri pubblici e privati – INCIDENTI

Incidenti	2013						2014					
	Pubblico		Privato		Totale		Pubblico		Privato		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Totale	367		559		926		408		532		940	
Setting												
	278	75.7	559	100.0	837	90.4	286	70.1	532	100.0	818	87.0
Domiciliare	89	24.3		0.0	89	9.6	122	29.9		0.0	122	13.0
Tipo dialisi												
	264	71.9	542	97.0	806	87.0	270	66.2	519	97.6	789	83.9
Emodialisi												
	14	3.8	17	3.0	31	3.3	17	4.2	13	2.4	30	3.2
Metodiche convettive (Emodiafiltrazione o tecniche miste)												
	89	24.3		0.0	89	9.6	121	29.7		0.0	121	12.9
Peritoneale												
Tipo dialisi												
	227	61.9	506	90.5	733	79.2	248	60.8	507	95.3	755	80.3
EMODIALISI IN BICARBONATO E MEMBRANE MOLTO BIOCOMPATIBILI												
	37	10.1	36	6.4	73	7.9	21	5.1	12	2.3	33	3.5
EMODIALISI IN ACETATO O IN BICARBONATO												
		0.0		0.0	0	0.0	1	0.2		0.0	1	0.1
EMODIALISI IN ACETATO O IN BICARBONATO, DOMICILIARE												
		0.0		0.0	0	0.0		0.0		0.0	0	0.0
EMODIALISI IN ACETATO O IN BICARBONATO, AD ASSISTENZA LIMITATA												
	9	2.5		0.0	9	1.0	16	3.9	9	1.7	25	2.7
ALTRA EMODIAFILTRAZIONE												
	4	1.1	17	3.0	21	2.3	1	0.2	3	0.6	4	0.4
EMODIAFILTRAZIONE												
		0.0		0.0	0	0.0		0.0	1	0.2	1	0.1
EMODIAFILTRAZIONE AD ASSISTENZA LIMITATA												
		0.0		0.0	0	0.0		0.0		0.0	0	0.0
EMODIAFILTRAZIONE												
	1	0.3		0.0	1	0.1		0.0		0.0	0	0.0
EMODIALISI - EMODIAFILTRAZIONE Tecnica mista												
	36	9.8		0.0	36	3.9	56	13.7		0.0	56	6.0
DIALISI PERITONEALE AUTOMATIZZATA												
	53	14.4		0.0	53	5.7	65	15.9		0.0	65	6.9
DIALISI PERITONEALE CONTINUA												
Il paziente è stato seguito in ambiente nefro-dialitico nei 6 mesi precedenti alla prima dialisi	268	73.0	459	82.1	727	78.5	310	76.0	373	70.1	683	72.7

Tabella 5.3 - Vaccinazioni anti epatite B, separatamente nei centri pubblici e privati – PREVALENTI

PREVALENTI	2013						2014					
	Pubblico		Privato		Totale		Pubblico		Privato		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Totale	2063		2771		4834		2086		2786		4872	
Epatite B												
Vaccinazioni effettuate	1671	81.0	2204	79.5	3875	80.2	1611	77.2	2189	78.6	3800	78.0
Individui suscettibili all'epatite B	808	39.2	1134	40.9	1942	40.2	871	41.8	1082	38.8	1953	40.1
Vaccinazioni effettuate sul totale dei suscettibili	588	72.8	861	75.9	1449	74.6	575	66.0	771	71.3	1346	68.9

Tabella 5.4 - Vaccinazioni anti epatite B, separatamente nei centri pubblici e privati – INCIDENTI

Incidenti	2013						2014					
	Pubblico		Privato		Totale		Pubblico		Privato		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Totale	367		559		926		408		532		940	
Epatite B												
Vaccinazioni effettuate	191	52.0	256	45.8	447	48.3	172	42.2	226	42.5	398	42.3
Individui suscettibili all'epatite B	218	59.4	360	64.4	578	62.4	256	62.7	354	66.5	610	64.9
Vaccinazioni effettuate sul totale dei suscettibili	97	44.5	147	40.8	244	42.2	84	32.8	124	35.0	208	34.1

Le caratteristiche dell'emodialisi e delle metodiche convettive sono illustrate nelle **Tabelle 5.5** (prevalenti) e **5.6** (incidenti).

Tra i prevalenti, l'emodialisi e le metodiche convettive sono effettuate su 4481 pazienti nel 2013 e 4480 nel 2014. Nella quasi totalità dei casi (oltre il 90%) la frequenza settimanale è di tre giorni e la durata della seduta è tra le 3h e 30 min e 4h e 45 min (oltre il 98% in entrambi gli anni). Il polisulfone è il tipo di membrana più frequentemente utilizzato (nel 2014, 61,9% nel totale, 66,4% pubblici e 59,1% privati). In oltre l'80% il valore della superficie di membrana è > 1,6 mq.

Per quanto riguarda gli accessi vascolari, la prima fistola artero-venosa distale risulta realizzata nel 52,3% dei casi nel 2014 (53,5% nel 2013) con un differenziale tra centri (nel 2014, pubblici 47,9% e privati 55%). Il catetere venoso tunnellizzato risulta nel 18% dei casi nel 2014 (16,4% nel 2013) con un differenziale tra centri (nel 2014, pubblici 20,1% e privati 16,7%).

Tra gli incidenti, l'emodialisi e le metodiche convettive sono effettuate su 837 pazienti nel 2013 e 819 nel 2014. Nell'82,3% dei casi la frequenza settimanale è di tre giorni, mentre nel 15,3% è di 2 giorni (anno 2014). La durata della seduta è tra le 3h e 30 min e 4h e 45 min in oltre il 98% in entrambi gli anni. Il polisulfone è il tipo di membrana più frequentemente utilizzato (nel 2014, 64,3% nel totale, 73,5% pubblici e 59,4% privati) seguito dal polietere sulfone-poliarilato (14,2% nel 2014, pubblici 10,1% e privati 16,4%). Nel 71,9% il valore della superficie di membrana è > 1,6 mq, mentre nel 25,9% è tra 1,4 e 1,6 mq.

Per quanto riguarda gli accessi vascolari, la prima fistola artero-venosa distale risulta realizzata nel 37,9% nel 2014 (40,4% nel 2013) con un differenziale tra centri (nel 2014, pubblici 30,7% e privati 41,7%). Il catetere venoso tunnellizzato risulta nel 33,0% dei casi nel 2014 (28,4% nel 2013) con un differenziale tra centri (nel 2014, pubblici 35,9% e privati 31,4%).

Nelle **Tabelle 5.7 e 5.8** sono mostrati i dati relativi all'uso dei farmaci nei pazienti in dialisi cronica separatamente per prevalenti ed incidenti

Nella **Tabella 5.9** sono riportati i dati relativi all'idoneità al trapianto e all'iscrizione in lista d'attesa per il trapianto di rene. Nel 2014 risultano iscritti alla lista d'attesa per il trapianto renale 8,9% di pazienti in dialisi (10,3% pubblici, 8,0% privati). La percentuale dei non idonei è 69% nel 2014 (68,8% nel 2013). I motivi di non idoneità più frequenti sono: età avanzata (37,2%), malattia cardio-cerebrovascolare (19,5%), e rifiuto /mancata compliance (19,6%).

Nelle **Figure 5.1-5.7** è mostrata la variabilità per ASL di residenza del paziente di alcune variabili di interesse.

Tabella 5.5 - Caratteristiche della emodialisi e metodiche convettive separatamente nei centri pubblici e privati – PREVALENTI

PREVALENTI	2013						2014					
	Pubblico		Privato		Totale		Pubblico		Privato		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Emodialisi e Metodiche convettive	1710		2771		4481		1694		2786		4480	
Frequenza settimanale												
1 giorno	19	1.1	8	0.3	27	0.6	19	1.1	13	0.5	32	0.7
2 giorni	112	6.5	176	6.4	288	6.4	141	8.3	170	6.1	311	6.9
3 giorni	1565	91.5	2522	91.0	4087	91.2	1518	89.6	2540	91.2	4058	90.6
4 o più di giorni	14	0.8	65	2.3	79	1.8	16	0.9	63	2.3	79	1.8
Durata												
<3h e 30 min	6	0.4	11	0.4	17	0.4	6	0.4	15	0.5	21	0.5
Tra 3h e 30 min e 4h e 15 minuti	1692	98.9	2734	98.7	4426	98.8	1676	98.9	2752	98.8	4428	98.8
>= 4h e 16 minuti	12	0.7	26	0.9	38	0.8	12	0.7	19	0.7	31	0.7
Tipo di membrana utilizzata												
Polisulfone	1123	65.7	1644	59.3	2767	61.7	1124	66.4	1647	59.1	2771	61.9
altro	90	5.3	383	13.8	473	10.6	123	7.3	497	17.8	620	13.8
Poliamide	234	13.7	306	11.0	540	12.1	206	12.2	231	8.3	437	9.8
Polietere sulfone-poliarilato	98	5.7	352	12.7	450	10.0	99	5.8	337	12.1	436	9.7
Poliacrilonitrile	51	3.0	24	0.9	75	1.7	43	2.5	19	0.7	62	1.4
Excebrane	52	3.0	3	0.1	55	1.2	53	3.1	6	0.2	59	1.3
Polimetilmetacrilato	22	1.3	16	0.6	38	0.8	18	1.1	17	0.6	35	0.8
Cellulosiche modificate sinteticamente	18	1.1	11	0.4	29	0.6	9	0.5	8	0.3	17	0.4
Triacetato di cellulosa	4	0.2	11	0.4	15	0.3	4	0.2	12	0.4	16	0.4
Hemophan	6	0.4	13	0.5	19	0.4	5	0.3	6	0.2	11	0.2
Policarbonato-poli(etilenglicole)	2	0.1	5	0.2	7	0.2	2	0.1	5	0.2	7	0.2
Etilenevinilalcol	4	0.2		0.0	4	0.1	5	0.3		0.0	5	0.1
Diacetato di cellulosa	5	0.3	2	0.1	7	0.2	3	0.2	1	0.0	4	0.1
Cuprophan	1	0.1	1	0.0	2	0.0		0.0		0.0	0	0.0
Superficie della membrana (mq)												
< 1,0	5	0.3		0.0	5	0.1	6	0.4	2	0.1	8	0.2
1,1 - 1,3	24	1.4	14	0.5	38	0.8	19	1.1	11	0.4	30	0.7
1,4 - 1,6	302	17.7	497	17.9	799	17.8	335	19.8	491	17.6	826	18.4
> 1,6	1379	80.6	2260	81.6	3639	81.2	1334	78.7	2282	81.9	3616	80.7
Accesso vascolare												
Prima fistola artero venosa, distale	855	50.0	1541	55.6	2396	53.5	812	47.9	1532	55.0	2344	52.3
Fistola artero venosa successiva distale all'arto superiore	239	14.0	403	14.5	642	14.3	223	13.2	389	14.0	612	13.7
Fistola artero venosa prossimale all'arto superiore	199	11.6	229	8.3	428	9.6	195	11.5	233	8.4	428	9.6
Fistola artero venosa protesica all'arto superiore	48	2.8	38	1.4	86	1.9	45	2.7	41	1.5	86	1.9
Catetere venoso temporaneo	69	4.0	127	4.6	196	4.4	78	4.6	126	4.5	204	4.6
Catetere venoso tunnellizzato	300	17.5	433	15.6	733	16.4	341	20.1	465	16.7	806	18.0

Tabella 5.6 - Caratteristiche della emodialisi e metodiche convettive separatamente nei centri pubblici e privati – INCIDENTI

Incidenti	2013						2014					
	Pubblico		Privato		Totale		Pubblico		Privato		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Emodialisi e Metodiche convettive	278		559		837		287		532		819	
Frequenza settimanale												
1 giorno	7	2.5	5	0.9	12	1.4	10	3.5	7	1.3	17	2.1
2 giorni	56	20.1	71	12.7	127	15.2	65	22.6	60	11.3	125	15.3
3 giorni	215	77.3	479	85.7	694	82.9	211	73.5	463	87.0	674	82.3
4 o più di 4 giorni		0.0	4	0.7	4	0.5	1	0.3	2	0.4	3	0.4
Durata												
<3h e 30 min	3	1.1	13	2.3	16	1.9	2	0.7	7	1.3	9	1.1
Tra 3h e 30 min e 4h e 15 minuti	274	98.6	546	97.7	820	98.0	285	99.3	525	98.7	810	98.9
>= 4h e 16 minuti	1	0.4		0.0	1	0.1		0.0		0.0	0	0.0
Tipo di membrana utilizzata												
Polisulfone	185	66.5	334	59.7	519	62.0	211	73.5	316	59.4	527	64.3
Polietere sulfone-poliarilato	27	9.7	55	9.8	82	9.8	29	10.1	87	16.4	116	14.2
altro	13	4.7	79	14.1	92	11.0	16	5.6	96	18.0	112	13.7
Poliamide	28	10.1	72	12.9	100	11.9	16	5.6	21	3.9	37	4.5
Polimetilmetacrilato	2	0.7	8	1.4	10	1.2	3	1.0	5	0.9	8	1.0
Etilenevinilalcol	5	1.8		0.0	5	0.6	7	2.4		0.0	7	0.9
Policarbonato-polietilenglicole		0.0	4	0.7	4	0.5	1	0.3	3	0.6	4	0.5
Excebrane	9	3.2	1	0.2	10	1.2	3	1.0	1	0.2	4	0.5
Triacetato di cellulosa	2	0.7	1	0.2	3	0.4		0.0	2	0.4	2	0.2
Poliacrilonitrile	4	1.4	3	0.5	7	0.8	1	0.3	1	0.2	2	0.2
Hemophan		0.0	2	0.4	2	0.2		0.0		0.0	0	0.0
Cellulosiche modificate sinteticamente	3	1.1		0.0	3	0.4		0.0		0.0	0	0.0
Superficie della membrana (mq)												
< 1,0	1	0.4	1	0.2	2	0.2	1	0.3	2	0.4	3	0.4
1,1 - 1,3	8	2.9	1	0.2	9	1.1	11	3.8	4	0.8	15	1.8
1,4 - 1,6	60	21.6	153	27.4	213	25.4	73	25.4	139	26.1	212	25.9
> 1,6	209	75.2	404	72.3	613	73.2	202	70.4	387	72.7	589	71.9
Accesso vascolare												
Prima fistola artero venosa, distale	86	30.9	252	45.1	338	40.4	88	30.7	222	41.7	310	37.9
Fistola artero venosa successiva distale all'arto superiore	8	2.9	15	2.7	23	2.7	7	2.4	14	2.6	21	2.6
Fistola artero venosa prossimale all'arto superiore	18	6.5	23	4.1	41	4.9	19	6.6	21	3.9	40	4.9
Fistola artero venosa protesica all'arto superiore	1	0.4	1	0.2	2	0.2	1	0.3	3	0.6	4	0.5
Catetere venoso temporaneo	82	29.5	113	20.2	195	23.3	69	24.0	105	19.7	174	21.2
Catetere venoso tunnelizzato	83	29.9	155	27.7	238	28.4	103	35.9	167	31.4	270	33.0

Tabella 5.7 - Farmaci in uso nei pazienti in dialisi cronica – PREVALENTI – Fonte RRDTL

PREVALENTI	2013						2014					
	Pubblico		Privato		Totale		Pubblico		Privato		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Totale	2063		2771		4834		2086		2786		4872	
Eritropoietina	1715	83.1	2328	84.0	4043	83.6	1725	82.7	2338	83.9	4063	83.4
Inibitori dei recettori H2 o Omeprazolo	1447	70.1	2252	81.3	3699	76.5	1433	68.7	2239	80.4	3672	75.4
Vitamina D	1263	61.2	1514	54.6	2777	57.4	1265	60.6	1534	55.1	2799	57.5
Ferro per uso endovenoso	1000	48.5	1784	64.4	2784	57.6	949	45.5	1613	57.9	2562	52.6
Antiaggreganti piastrinici	938	45.5	1497	54.0	2435	50.4	940	45.1	1464	52.5	2404	49.3
Sevelamer H Cl	1027	49.8	1376	49.7	2403	49.7	1020	48.9	1338	48.0	2358	48.4
Folati	847	41.1	1284	46.3	2131	44.1	860	41.2	1271	45.6	2131	43.7
Resine a scambio cationico (Kayexalate)	639	31.0	1349	48.7	1988	41.1	606	29.1	1308	46.9	1914	39.3
Calcioantagonisti	816	39.6	937	33.8	1753	36.3	846	40.6	1006	36.1	1852	38.0
Beta bloccanti	683	33.1	912	32.9	1595	33.0	727	34.9	1007	36.1	1734	35.6
Diuretici	731	35.4	919	33.2	1650	34.1	745	35.7	944	33.9	1689	34.7
Statine	600	29.1	809	29.2	1409	29.1	603	28.9	828	29.7	1431	29.4
Allopurinolo	636	30.8	682	24.6	1318	27.3	682	32.7	723	26.0	1405	28.8
Carnitina	326	15.8	1115	40.2	1441	29.8	335	16.1	1047	37.6	1382	28.4
Vitamina B12	259	12.6	841	30.4	1100	22.8	253	12.1	820	29.4	1073	22.0
Ace inibitori	498	24.1	532	19.2	1030	21.3	479	23.0	535	19.2	1014	20.8
Insulina	331	16.0	562	20.3	893	18.5	350	16.8	577	20.7	927	19.0
Calcio carbonato	439	21.3	529	19.1	968	20.0	390	18.7	491	17.6	881	18.1
Alfa bloccanti	377	18.3	447	16.1	824	17.0	382	18.3	453	16.3	835	17.1
Sartani	385	18.7	397	14.3	782	16.2	392	18.8	372	13.4	764	15.7
Cinacalcet	317	15.4	433	15.6	750	15.5	337	16.2	409	14.7	746	15.3
Idrossido di alluminio	330	16.0	380	13.7	710	14.7	284	13.6	307	11.0	591	12.1
Coronarodilatatori	204	9.9	358	12.9	562	11.6	193	9.3	330	11.8	523	10.7
Ormoni tiroidei	195	9.5	307	11.1	502	10.4	193	9.3	312	11.2	505	10.4
Anticoagulanti orali	160	7.8	202	7.3	362	7.5	160	7.7	217	7.8	377	7.7
Antiarritmici	172	8.3	216	7.8	388	8.0	153	7.3	216	7.8	369	7.6
Carbonato di lantanio	110	5.3	170	6.1	280	5.8	105	5.0	190	6.8	295	6.1
Vitamina B6	147	7.1	185	6.7	332	6.9	129	6.2	165	5.9	294	6.0
Ferro per uso orale	124	6.0	36	1.3	160	3.3	133	6.4	157	5.6	290	6.0
Calcio acetato	125	6.1	112	4.0	237	4.9	112	5.4	122	4.4	234	4.8
Ipglicemizzanti orali	80	3.9	157	5.7	237	4.9	82	3.9	150	5.4	232	4.8
Vasodilatatori	98	4.8	111	4.0	209	4.3	77	3.7	103	3.7	180	3.7
Immunosoppressori	54	2.6	48	1.7	102	2.1	56	2.7	61	2.2	117	2.4
Digitalici	33	1.6	53	1.9	86	1.8	22	1.1	37	1.3	59	1.2
Antivirali	26	1.3	3	0.1	29	0.6	28	1.3	5	0.2	33	0.7
Antiblastici	6	0.3	14	0.5	20	0.4	6	0.3	12	0.4	18	0.4
Desferioxamina	1	0.0	0.0		1	0.0	1	0.0	0.0		1	0.0
Altra terapia	933	45.2	1372	49.5	2305	47.7	966	46.3	1394	50.0	2360	48.4
Nessuna terapia	0	0.0	2	0.1	2	0.0	1	0.0	0	0.0	1	0.0

Tabella 5.8 - Farmaci in uso nei pazienti in dialisi cronica – INCIDENTI – Fonte RRDTL

INCIDENTI	2013						2014					
	Pubblico		Privato		Totale		Pubblico		Privato		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Totale	367		559		926		408		532		940	
Eritropoietina	292	79.6	485	86.8	777	83.9	315	77.2	459	86.3	774	82.3
Inibitori dei recettori H2 o Omeprazolo	207	56.4	371	66.4	578	62.4	225	55.1	377	70.9	602	64.0
Diuretici	185	50.4	318	56.9	503	54.3	229	56.1	319	60.0	548	58.3
Vitamina D	163	44.4	231	41.3	394	42.5	204	50.0	231	43.4	435	46.3
Calcioantagonisti	182	49.6	233	41.7	415	44.8	180	44.1	249	46.8	429	45.6
Ferro per uso endovenoso	119	32.4	337	60.3	456	49.2	125	30.6	259	48.7	384	40.9
Beta bloccanti	119	32.4	182	32.6	301	32.5	152	37.3	201	37.8	353	37.6
Allopurinolo	132	36.0	167	29.9	299	32.3	157	38.5	162	30.5	319	33.9
Antiaggreganti piastrinici	117	31.9	196	35.1	313	33.8	122	29.9	183	34.4	305	32.4
Folati	105	28.6	207	37.0	312	33.7	100	24.5	189	35.5	289	30.7
Statine	83	22.6	129	23.1	212	22.9	100	24.5	130	24.4	230	24.5
Sevelamer H Cl	76	20.7	115	20.6	191	20.6	94	23.0	111	20.9	205	21.8
Ace inibitori	81	22.1	115	20.6	196	21.2	96	23.5	107	20.1	203	21.6
Insulina	79	21.5	127	22.7	206	22.2	75	18.4	123	23.1	198	21.1
Alfa bloccanti	64	17.4	98	17.5	162	17.5	89	21.8	86	16.2	175	18.6
Carnitina	31	8.4	157	28.1	188	20.3	18	4.4	135	25.4	153	16.3
Sartani	63	17.2	85	15.2	148	16.0	73	17.9	69	13.0	142	15.1
Resine a scambio cationico (Kayexalate)	43	11.7	112	20.0	155	16.7	39	9.6	93	17.5	132	14.0
Calcio carbonato	55	15.0	87	15.6	142	15.3	56	13.7	75	14.1	131	13.9
Vitamina B12	26	7.1	113	20.2	139	15.0	21	5.1	103	19.4	124	13.2
Ormoni tiroidei	27	7.4	62	11.1	89	9.6	29	7.1	45	8.5	74	7.9
Coronarodilatatori	15	4.1	64	11.4	79	8.5	17	4.2	56	10.5	73	7.8
Ferro per uso orale	39	10.6	13	2.3	52	5.6	37	9.1	25	4.7	62	6.6
Idrossido di alluminio	22	6.0	38	6.8	60	6.5	28	6.9	33	6.2	61	6.5
Antiarritmici	22	6.0	33	5.9	55	5.9	24	5.9	33	6.2	57	6.1
Anticoagulanti orali	26	7.1	39	7.0	65	7.0	16	3.9	37	7.0	53	5.6
Ipoglicemizzanti orali	24	6.5	31	5.5	55	5.9	21	5.1	31	5.8	52	5.5
Calcio acetato	8	2.2	11	2.0	19	2.1	14	3.4	15	2.8	29	3.1
Immunosoppressori	9	2.5	15	2.7	24	2.6	13	3.2	15	2.8	28	3.0
Vasodilatatori	9	2.5	10	1.8	19	2.1	9	2.2	16	3.0	25	2.7
Carbonato di lantanio	13	3.5	7	1.3	20	2.2	9	2.2	16	3.0	25	2.7
Vitamina B6	7	1.9	22	3.9	29	3.1	6	1.5	17	3.2	23	2.4
Cinacalcet	6	1.6	13	2.3	19	2.1	7	1.7	12	2.3	19	2.0
Antivirali	1	0.3	0	0.0	1	0.1	7	1.7	3	0.6	10	1.1
Digitalici	1	0.3	11	2.0	12	1.3	3	0.7	5	0.9	8	0.9
Antiblastici	2	0.5	3	0.5	5	0.5	1	0.2	3	0.6	4	0.4
Altra terapia	136	37.1	189	33.8	325	35.1	146	35.8	208	39.1	354	37.7
Nessuna terapia	2	0.5	1	0.2	3	0.3	1	0.2	0	0.0	1	0.1

Tabella 5.9 - Idoneità al trapianto e iscrizione alla lista di attesa – fonte RRDTL

PREVALENTI	2013						2014					
	Pubblico		Privato		Totale		Pubblico		Privato		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Totale	2063		2771		4834		2086		2786		4872	
Iscrizione/idoneità al trapianto												
iscritto in lista d'attesa	220	10.7	217	7.8	437	9.0	214	10.3	222	8.0	436	8.9
non idoneo	1382	67.0	1991	71.9	3373	69.8	1342	64.3	2021	72.5	3363	69.0
in attesa di valutazione del centro trapianto	325	15.8	342	12.3	667	13.8	307	14.7	291	10.4	598	12.3
in attesa di iscrizione in lista d'attesa	116	5.6	204	7.4	320	6.6	223	10.7	252	9.0	475	9.7
Motivo non idoneità	1382		1991		3373		1342		2021		3363	
Età avanzata	534	38.6	806	40.5	1340	39.7	511	38.1	741	36.7	1252	37.2
Malattia cardio-cerebrovascolare	242	17.5	401	20.1	643	19.1	225	16.8	431	21.3	656	19.5
Rifiuto del paziente/mancata compliance	271	19.6	368	18.5	639	18.9	253	18.9	406	20.1	659	19.6
Neoplasia	115	8.3	162	8.1	277	8.2	120	8.9	166	8.2	286	8.5
Condizioni fisiche generali scadute	72	5.2	65	3.3	137	4.1	73	5.4	89	4.4	162	4.8
Psicosi grave/demenza	20	1.4	31	1.6	51	1.5	17	1.3	30	1.5	47	1.4
Malattia infettiva importante	21	1.5	26	1.3	47	1.4	31	2.3	26	1.3	57	1.7
Altro (specificare)	83	6.0	106	5.3	189	5.6	95	7.1	111	5.5	206	6.1
Sconosciuto	24	1.7	26	1.3	50	1.5	17	1.3	18	0.9	35	1.0
Luogo di iscrizione alla lista	220		217		437		214		222		436	
Lazio	117	53.2	131	60.4	248	56.8	118	55.1	136	61.3	254	58.3
fuori Lazio	20	9.1	20	9.2	40	9.2	18	8.4	21	9.5	39	8.9
Lazio e fuori Lazio	83	37.7	66	30.4	149	34.1	78	36.4	65	29.3	143	32.8
In attesa di valutazione del centro trapianto	325		342		667		307		291		598	
in attesa di avviare gli esami	118	36.3	113	33.0	231	34.6	134	43.6	148	50.9	282	47.2
esami in corso	152	46.8	122	35.7	274	41.1	172	56.0	141	48.5	313	52.3

Figura 5.1 - Tipologia di dialisi per asl di residenza, Lazio (%) - prevalenti 2014

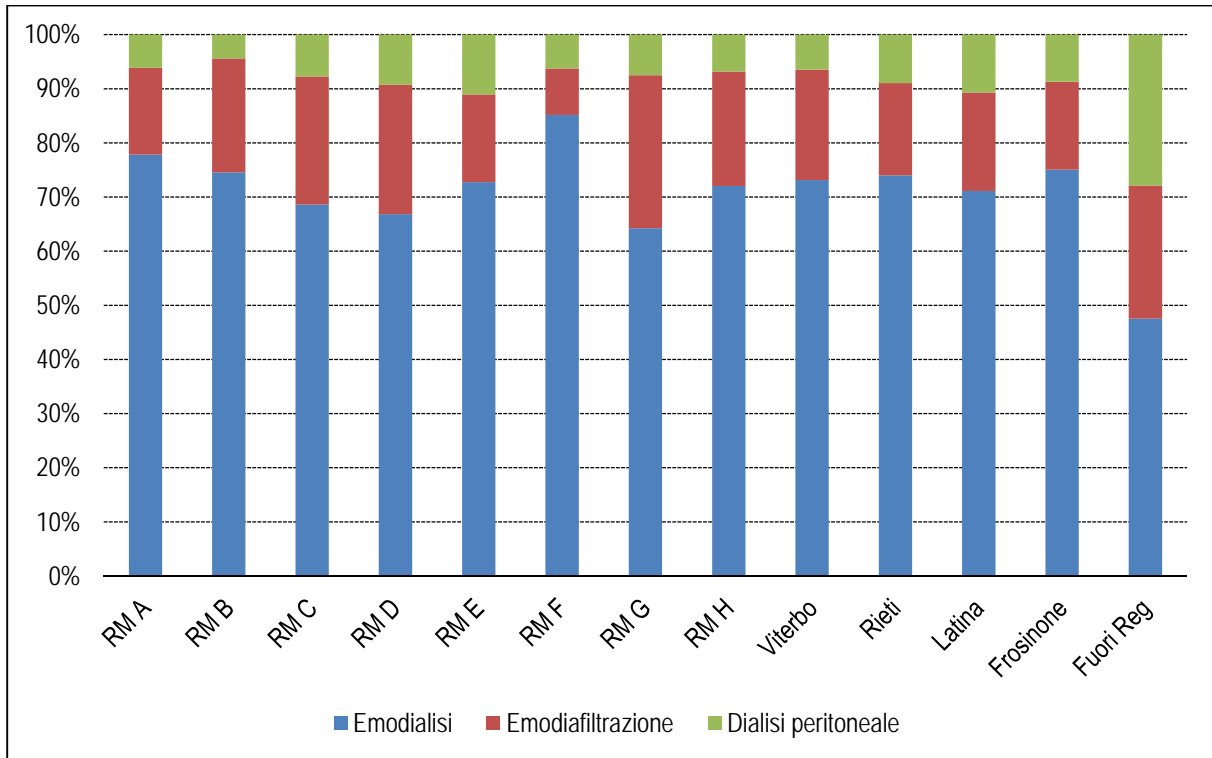


Figura 5.2 - Dialisi cronica – setting ambulatoriale e domiciliare (%)– Lazio, prevalenti 2014 – Fonte RRDTL

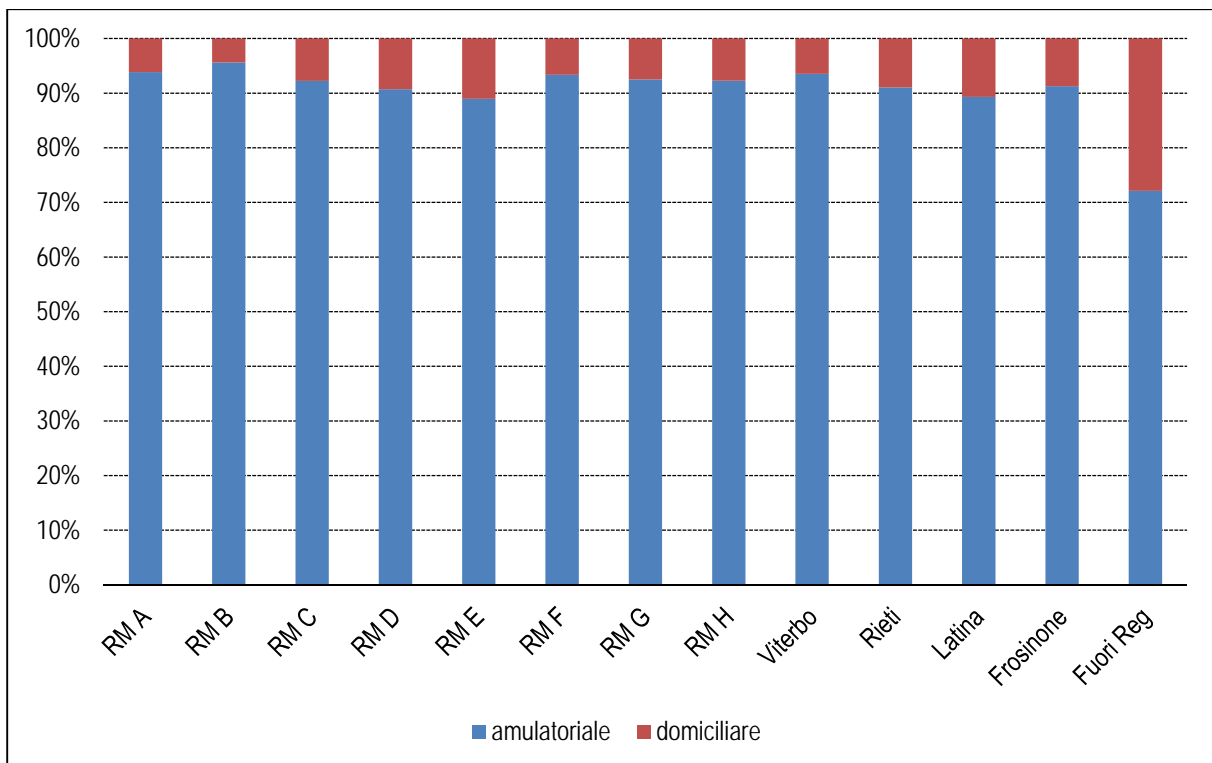


Figura 5.3 - Vaccinazioni per Epatite B per asl di residenza, Lazio (%) - prevalenti 2014 – Fonte RRDTL

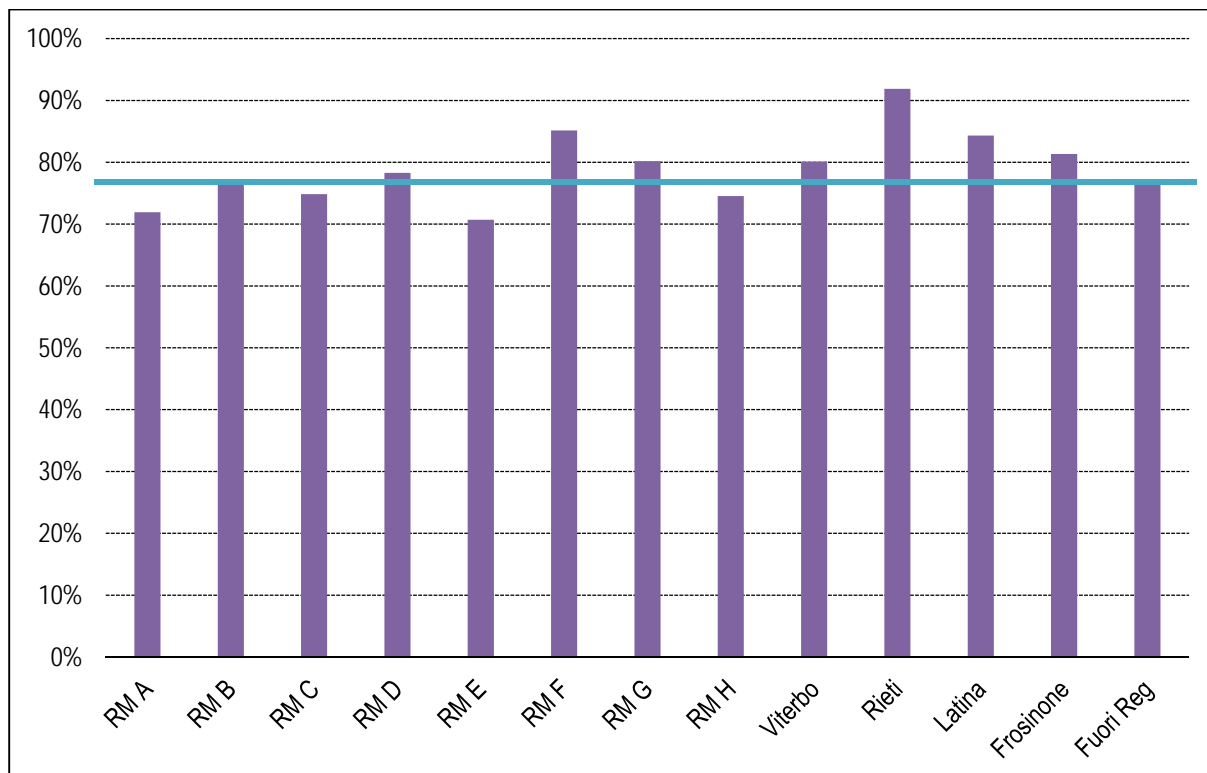


Figura 5.4 - Suscettibili all'infezione da virus dell'Epatite B per asl di residenza, Lazio (%) - prevalenti 2014

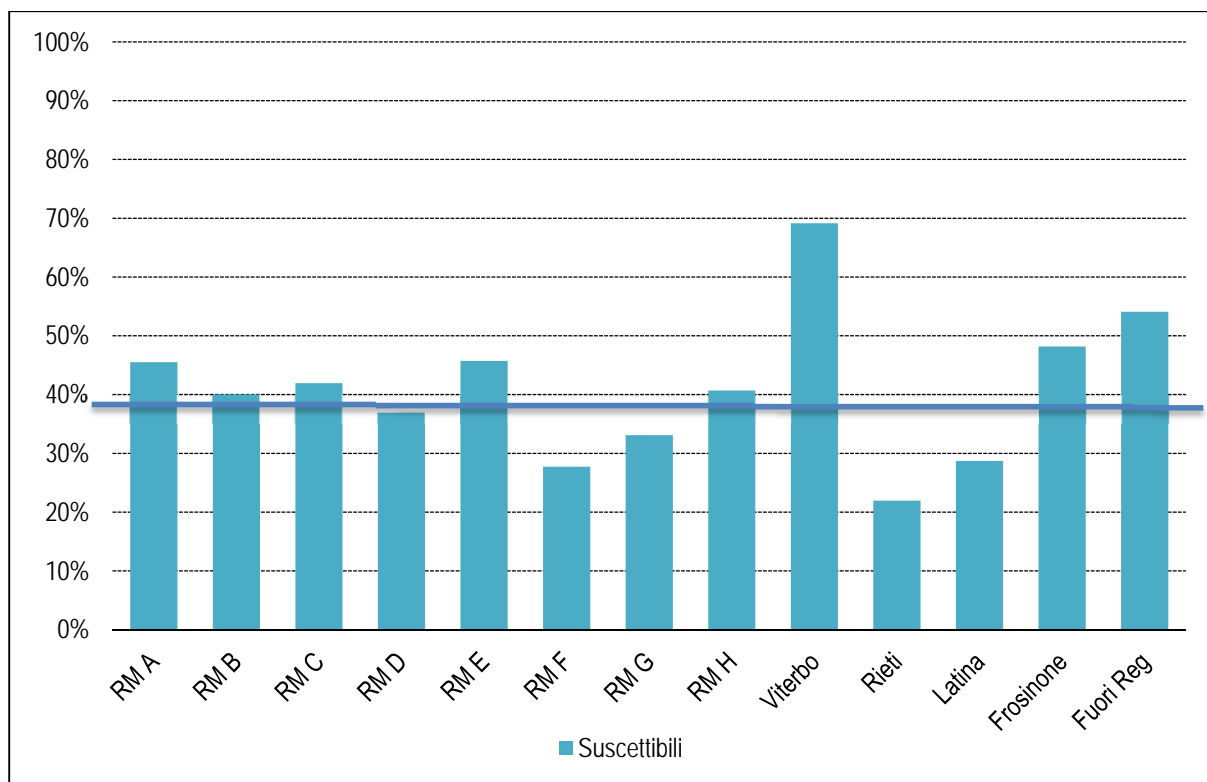


Figura 5.5 - Vaccinazioni tra i suscettibili all'infezione da virus dell'Epatite B per asl di residenza, Lazio (%) - prevalenti 2014

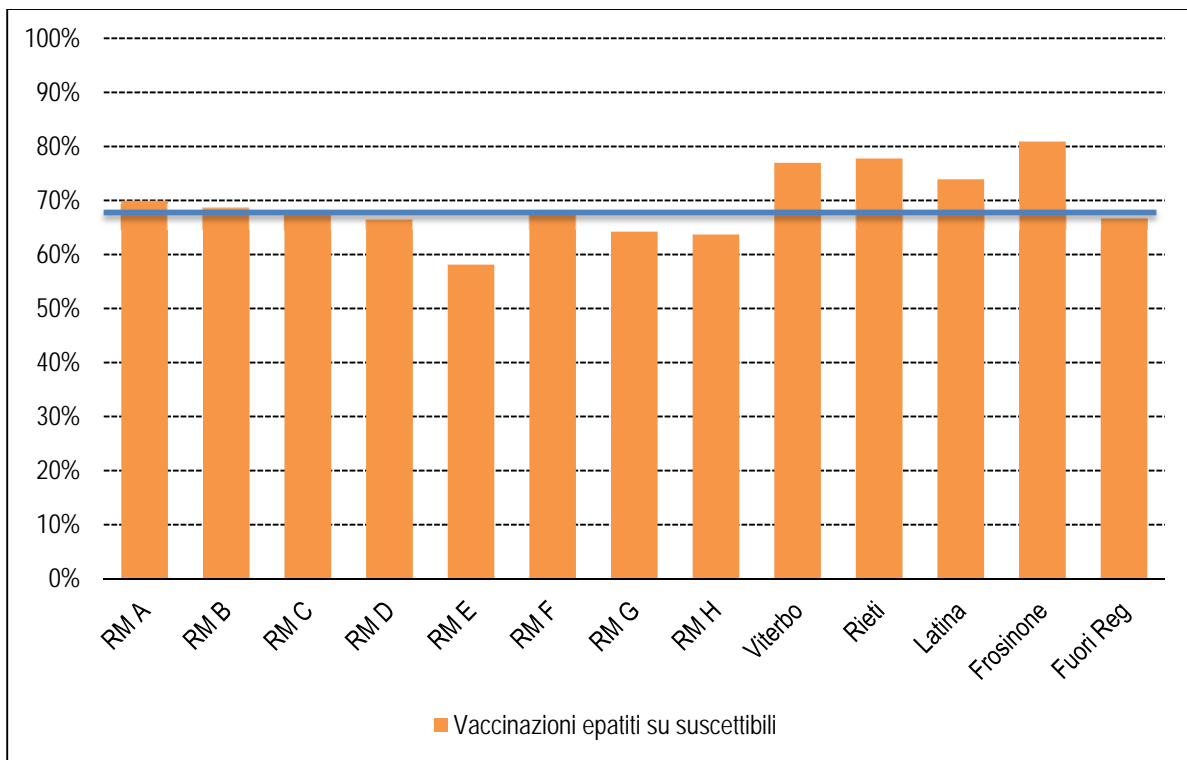


Figura 5.6 - Iscrizione alle liste di attesa per trapianto renale per asl di residenza, Lazio (%) - prevalenti 2014

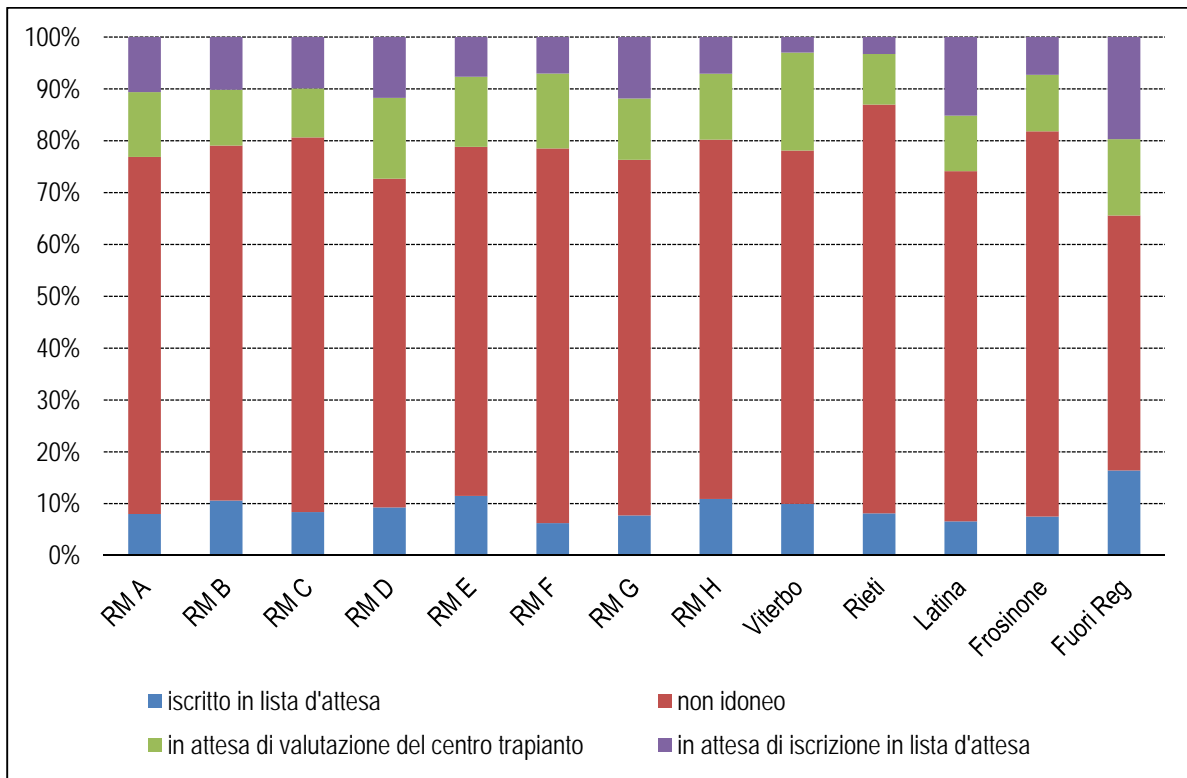
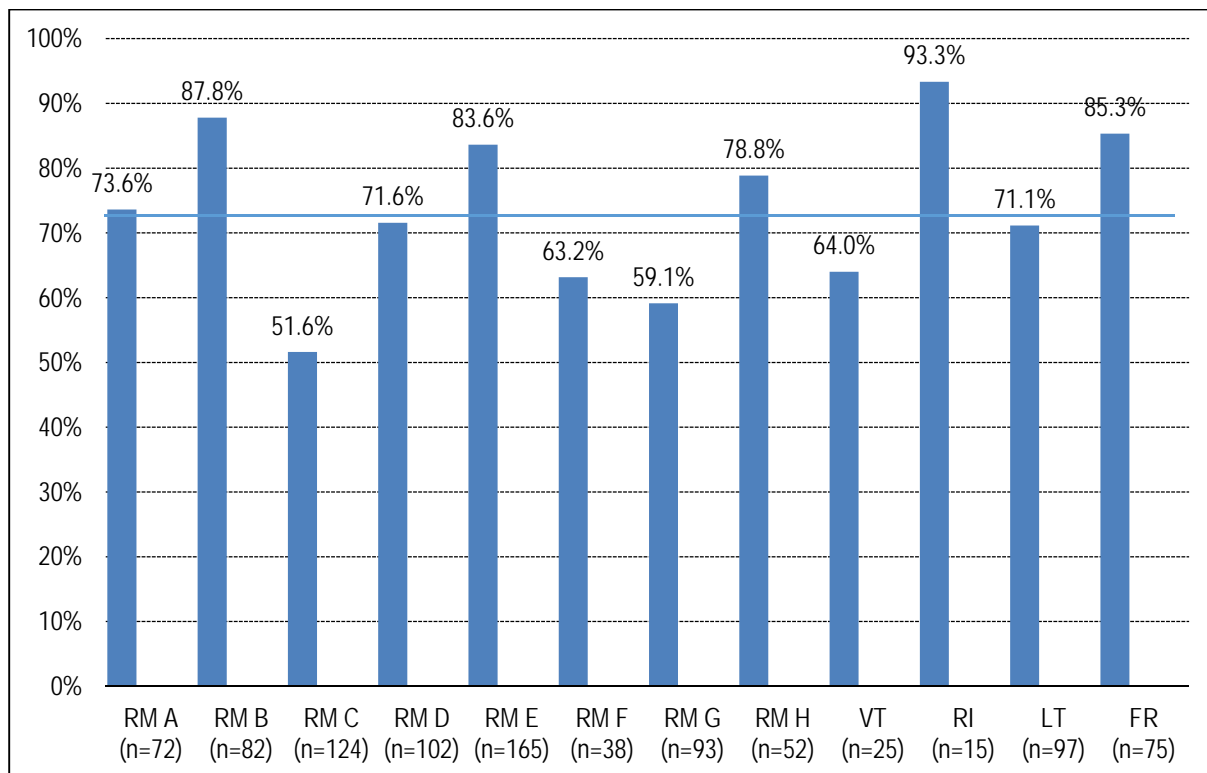


Figura 5.7 - Presa in carico fase predialitica per asl di residenza, Lazio (%) – incidenti 2014



PARTE 6 – INDICATORI DI ESITO: USO INTEGRATO DEL RRDTL E DEI SIS

Questa sezione è divisa in due parti. Nella prima parte (**Parte 6A**) sono presentati gli indicatori sviluppati nell'ambito del Programma Regionale di Valutazione degli Esiti degli interventi sanitari (PREVALE). Nella seconda parte (**Parte 6B**) sono illustrate le metodologie ed i risultati preliminari di indicatori di esito basati sull'uso integrato del RRDTL e dei SIS.

Parte 6A - Indicatori di esito della malattia renale cronica – fonte PREVALE 2015

Metodi

Il P.Re.Val.E. - Programma Regionale di Valutazione degli Esiti degli interventi sanitari, curato dal Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio (DEP) contiene le informazioni relative alle cure erogate da tutte le strutture sanitarie regionali. Il lavoro portato avanti con P.Re.Val.E. è parte integrante del Programma Nazionale di Valutazione di Esito (PNE), gestito da AgeNaS per conto del Ministero della Salute, individuato come strumento per la valutazione degli esiti delle cure del Sistema Sanitario Nazionale. Periodicamente vengono aggiornati dati con i quali si vuole dotare la Regione di uno strumento di governo trasparente, sulla base del quale riorientare e migliorare il sistema sanitario del Lazio. Inoltre si vuole fornire alle aziende sanitarie uno strumento operativo di monitoraggio tempestivo della qualità delle cure erogate.

Finalità e dettagli sulle metodologie e sui risultati sono disponibili al seguente sito

<http://95.110.213.190/prevale2015/index.php>

Nell'ambito del PREVALE sono stati sviluppati ad oggi tre indicatori di esito per la malattia renale cronica. Le misure comparative si basano sull'uso integrato dei SIS regionali ed utilizzano metodologie standardizzate per il valido confronto tra strutture ed aree geografiche (*risk adjustment*).

Per quanto concerne gli indicatori *"MORTALITÀ ENTRO 30 GIORNI DA UN RICOVERO PER INSUFFICIENZA RENALE CRONICA"* e *"PROPORZIONE DI RICOVERI PER EVENTO ACUTO GRAVE ENTRO 2 ANNI DA UN RICOVERO PER INSUFFICIENZA RENALE CRONICA"*, i fattori utilizzati nella procedura di risk adjustment comprendono: il genere (utilizzato anche per l'analisi stratificata), l'età, lo stadio della insufficienza renale cronica (IRC) al momento del ricovero indice ed una serie di comorbilità ricercate nel ricovero per insufficienza renale cronica ed in tutti i ricoveri o accessi in Pronto Soccorso avvenuti nei 3 anni precedenti il ricovero per IRC.

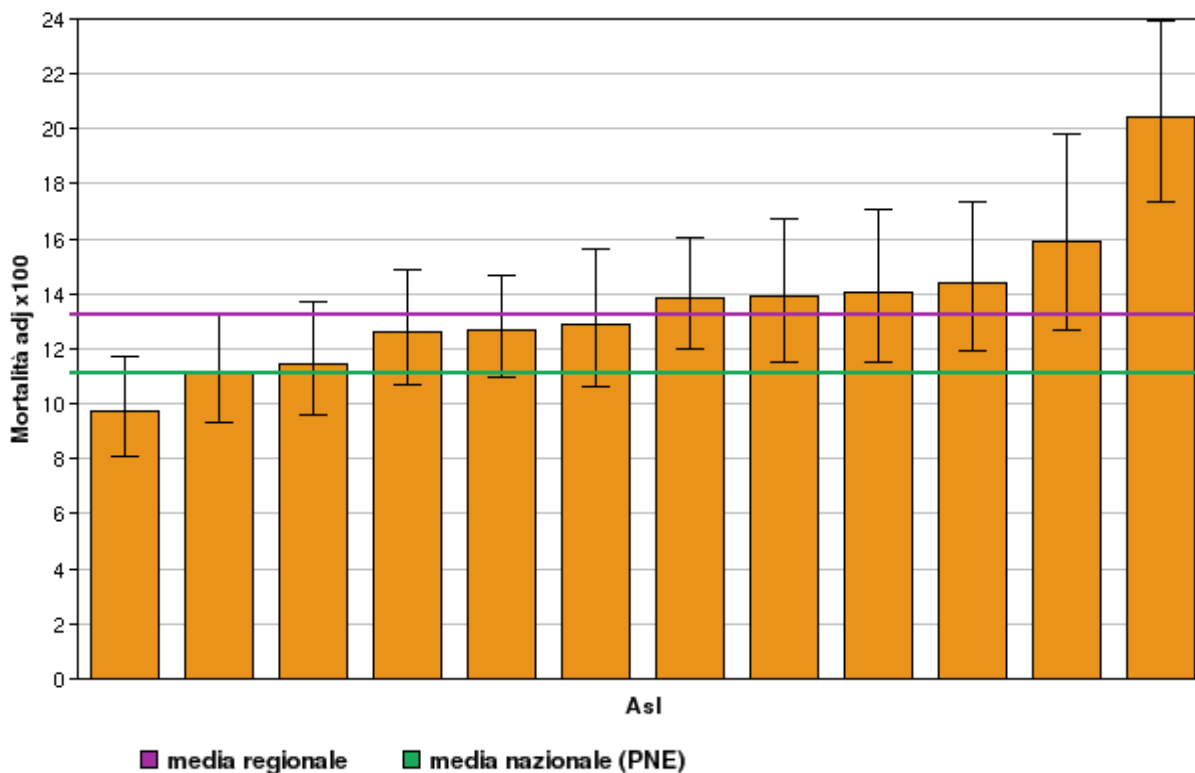
Relativamente alla *"PROPORZIONE DI RICOVERI PER INSUFFICIENZA RENALE CRONICA MODERATA-GRAVE ENTRO 2 ANNI DA UN RICOVERO PER INSUFFICIENZA RENALE CRONICA LIEVE"* i fattori utilizzati nella procedura di risk adjustment comprendono: il genere (utilizzato anche per l'analisi stratificata), l'età ed una serie di comorbilità ricercate nel ricovero per insufficienza renale cronica lieve- moderata ed in tutti i ricoveri e gli accessi in Pronto Soccorso avvenuti nei 3 anni precedenti il ricovero per insufficienza renale cronica lieve-moderata.

Definizione e fonte dei dati

Titolo	Fonte dei dati	Numeratore	Denominatore
MORTALITÀ ENTRO 30 GIORNI DA UN RICOVERO PER INSUFFICIENZA RENALE CRONICA	SIO, il SIES e l'Anagrafe Tributaria	Numero di pazienti deceduti entro 30 giorni da un ricovero con IRC	Numero di ricoveri con diagnosi di IRC
PROPORZIONE DI RICOVERI PER INSUFFICIENZA RENALE CRONICA MODERATA-GRAVE ENTRO 2 ANNI DA UN RICOVERO PER INSUFFICIENZA RENALE CRONICA LIEVE	SIO, il SIES e l'Anagrafe Tributaria	Numero di ricoveri con IRC moderata-grave entro 2 anni da un ricovero con IRC lieve	Numero di ricoveri con diagnosi di IRC lieve
PROPORZIONE DI RICOVERI PER EVENTO ACUTO GRAVE ENTRO 2 ANNI DA UN RICOVERO PER INSUFFICIENZA RENALE CRONICA	SIO, il SIES e l'Anagrafe Tributaria	Numero di ricoveri con evento acuto grave entro 2 anni da un ricovero con IRC	Numero di ricoveri con diagnosi di IRC

Risultati

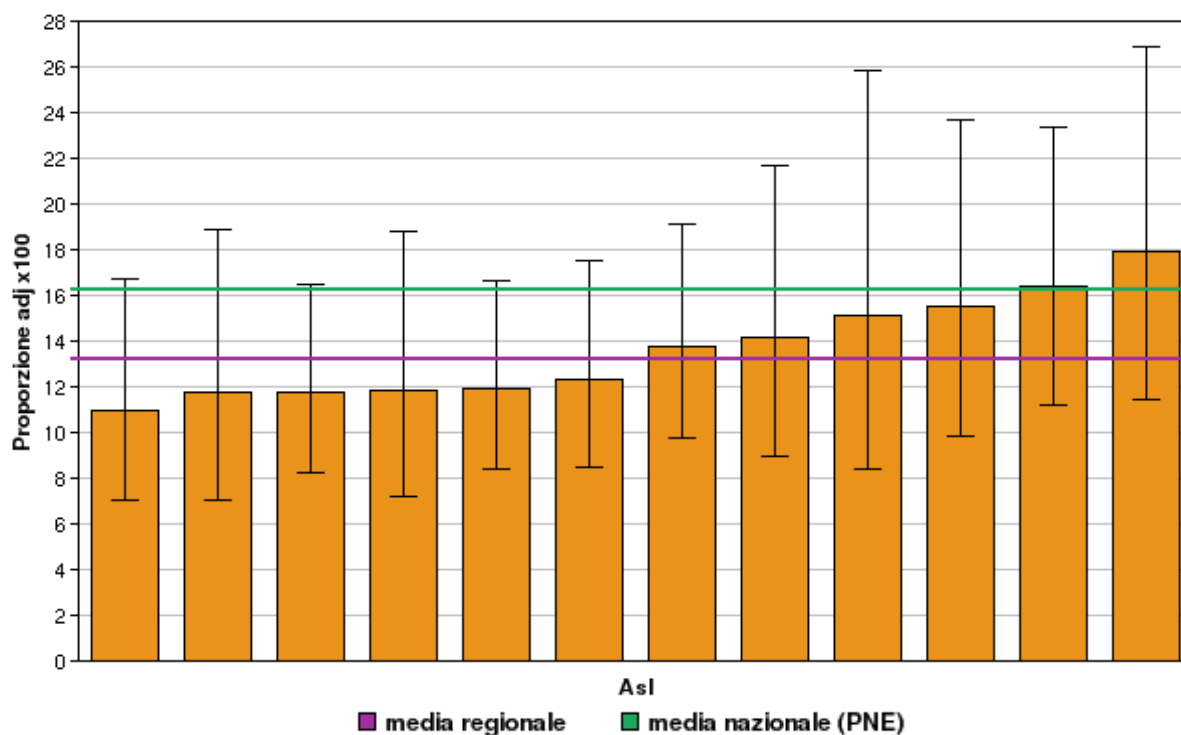
Figura 6.A.1 - Mortalità entro 30 giorni da un ricovero per insufficienza renale cronica – Lazio 2014



ASL	N	% GREZZA	% ADJ	RR	P
LAZIO	11944	13.25	-	-	-
ASL RM/A	824	13.23	12.92	0.97	0.793
ASL RMB	1410	13.4	13.88	1.05	0.539
ASL RM/C	1446	14.18	12.69	0.96	0.556
ASL RM/D	1112	13.94	12.64	0.95	0.571
ASL RME	1087	11.41	9.76	0.74	0.001
ASL RM/F	519	15.03	15.93	1.2	0.106
ASL RM/G	860	13.02	13.91	1.05	0.61
ASL RM/H	1138	11.25	11.13	0.84	0.055
ASL VITERBO	764	18.85	20.44	1.54	0
ASL RIETI	707	15.28	14.03	1.06	0.573
ASL LATINA	1127	10.65	11.47	0.87	0.117
ASL FROSINONE	950	11.68	14.43	1.09	0.371

La mortalità media della Regione Lazio per il 2014 è pari al 13,25% (la media nazionale, calcolata nel Programma Nazionale Esiti, è 11,49 %). La variabilità, per le ASL della Regione Lazio, risulta compresa tra il 9,76 % e il 20,44%.

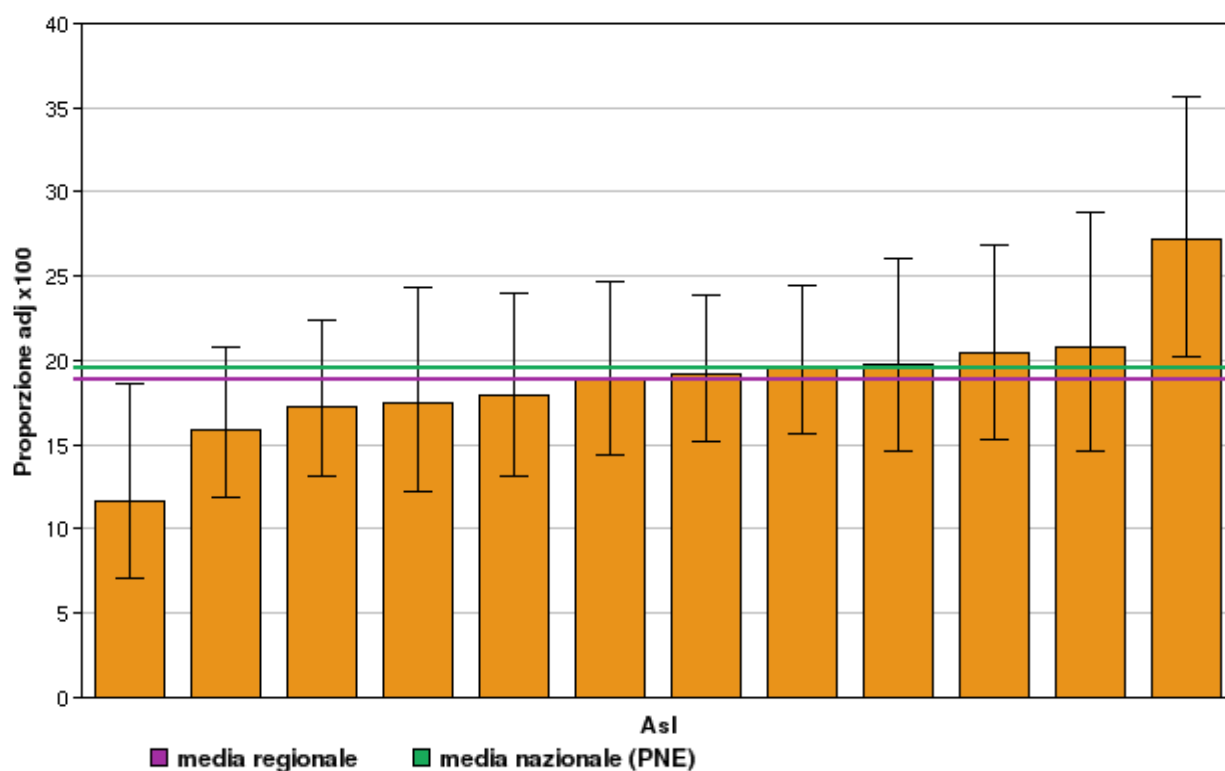
Figura 6.A.2 - Proporzioni di ricoveri per insufficienza renale cronica moderata / grave entro 2 anni da un ricovero per insufficienza renale cronica lieve – Lazio 2012



ASL	N	% GREZZA	% ADJ	RR	P
LAZIO	1966	13.17	-	-	-
ASL RM/A	138	10.87	11.83	0.9	0.66
ASL RM/B	256	11.72	11.91	0.9	0.566
ASL RM/C	225	12	12.31	0.93	0.713
ASL RM/D	122	12.3	11.73	0.89	0.645
ASL RM/E	176	10.8	10.94	0.83	0.404
ASL RM/F	68	16.18	15.13	1.15	0.633
ASL RM/G	112	16.07	15.52	1.18	0.466
ASL RM/H	152	17.11	16.38	1.24	0.245
ASL VITERBO	105	17.14	17.89	1.36	0.161
ASL RIETI	220	14.55	13.77	1.05	0.798
ASL LATINA	129	13.95	14.18	1.08	0.744
ASL FROSINONE	263	11.41	11.78	0.89	0.526

La proporzione media della Regione Lazio per il 2012 è pari al 13,7% (la media nazionale, calcolata nel Programma Nazionale Esiti, è 16,19 %). La variabilità, per le ASL della Regione Lazio, risulta compresa tra il 10,94 % e il 17,89%.

Figura 6.A.3 - Proporzione di ricoveri per evento acuto grave entro 2 anni da un ricovero per insufficienza renale cronica – Lazio 2012



ASL	N	% GREZZA	% ADJ	RR	P
LAZIO	2744	18.8	-	-	-
ASL RM/A	206	20.87	20.46	1.09	0.56
ASL RM/B	353	19.26	19.18	1.02	0.863
ASL RM/C	342	20.47	19.68	1.05	0.692
ASL RM/D	276	18.84	17.30	0.92	0.539
ASL RM/E	280	16.43	15.84	0.84	0.229
ASL RM/F	139	20.86	20.78	1.1	0.565
ASL RM/G	169	16.57	17.44	0.93	0.67
ASL RM/H	215	18.14	17.92	0.95	0.752
ASL VITERBO	136	11.03	11.64	0.62	0.054
ASL RIETI	162	23.46	27.24	1.45	0.011
ASL LATINA	203	20.69	19.75	1.05	0.739
ASL FROSINONE	263	17.49	18.95	1.01	0.956

La proporzione media della Regione Lazio per il 2012 è pari al 18,8% (la media nazionale, calcolata nel Programma Nazionale Esiti, è 19,5 %). La variabilità, per le ASL della Regione Lazio, risulta compresa tra il 11,64 % e il 27,24%.

Parte 6B - Indicatori di esito in sviluppo

Sono riportati brevemente due studi epidemiologici realizzati su coorti di dializzati incidenti come esempio di misure di esito che utilizzano in modo integrato il RRDTL ed i SIS. Gli studi epidemiologici presentati sono punti di partenza per lo sviluppo futuro di strumenti e misure per il monitoraggio e la valutazione comparativa dei percorsi di cura dei pazienti con malattia renale cronica nel Lazio. Gli obiettivi sono:

- 1) Stimare l'occorrenza di primi ricoveri per cause cardiocircolatorie una coorte di pazienti incidenti per emodialisi cronica nel Lazio e valutare l'effetto di titolo di studio, età e genere.
- 2) Stimare la sopravvivenza in una coorte di pazienti incidenti per emodialisi cronica nel Lazio.

Metodi

Per l'obiettivo n. 1 - Dal Registro Regionale Dialisi e Trapianto del Lazio (RRDTL) è stata estratta una coorte di pazienti incidenti per emodialisi (anni 2009-2012), età 35+ anni, residenti. Tramite record-linkage, è stata valutata la residenza in base alle informazioni dell'anagrafe assistiti, sono state desunte informazioni sull'ospedalizzazione dal Sistema Informativo Ospedaliero e quelle relative al decesso dal Registro Nominativo Cause di Morte. Per ogni paziente della coorte è stato effettuato il follow-up dalla data di prima emodialisi al 31/12/2014 (minimo di 2 anni). Sono stati calcolati i tassi di primo ricovero in regime ordinario per malattie del sistema circolatorio (ICD9CM 390-459 diagnosi principale). E' stata calcolata la probabilità cumulativa di primo ricovero applicando il metodo di Kaplan-Meier. E' stato utilizzata la regressione di Cox per stimare l'associazione di titolo di studio, età e genere e l'esito in studio, aggiustando per variabili identificate da letteratura (comorbidità, ematocrito, albuminemia, positività per Epatite C, livello di autosufficienza), previa verifica di assenza di interazione.

Per l'obiettivo n. 2 - Dal Registro Regionale Dialisi e Trapianto del Lazio (RRDTL) è stata estratta una coorte di pazienti incidenti in dialisi cronica (anni 2008-2013), età 18+ anni, residenti. Tramite record-linkage, è stata valutata la residenza in base alle informazioni dell'anagrafe assistiti, sono state desunte informazioni sull'ospedalizzazione dal Sistema Informativo Ospedaliero e quelle relative al decesso dal Registro Nominativo Cause di Morte. Per ogni paziente della coorte è stato effettuato il follow-up dalla data di prima emodialisi al 31/12/2014 (minimo un anno, massimo sette anni). E' stata calcolata la sopravvivenza con il metodo di Kaplan-Meier stratificando per alcune caratteristiche demografiche e cliniche.

Risultati

Studio sull'occorrenza di primi ricoveri per cause cardio-circolatorie - Sono stati arruolati 2919 pazienti, 36% donne, età media 70 anni; il 40% ha al più la licenza elementare, il 95% almeno una comorbidità. La proporzione di pazienti con un ricovero per cause cardiache è del 38%(IC95% 35-41), il tasso è 16,8*100 anni persona (IC95% 15,8-17,8). Il 5% dei ricoveri si osservano entro i 30 giorni e il 50% dopo 4 anni e 9 mesi. L'età risulta associata in maniera significativa all'esito in studio;

persa come riferimento la classe di età inferiore (35-49 anni) si osserva un trend crescente dell'HR che va da 1,8 (50-64anni) a 2,3 (85+anni). Non si evidenziano associazioni significative né per il genere né per il titolo di studio. I fattori individuali che risultano associati in maniera significativa con l'esito sono: diabete (HR 1,2), cardiopatia (HR 1,7), malattie vascolari periferiche (HR 1,4) e non autosufficienza (HR 1,2).

Studio sulla sopravvivenza - Sono stati arruolati 5323 pazienti, 64% uomini, età media 67,7 anni. Il numero di decessi nel periodo è pari a 2.143 (40,3% della popolazione). Il tempo persona complessivo è pari a 5.815.707 giorni (15.923 anni). Il tempo medio di follow up è 1092,6 giorni (3,0 anni). Il tasso di mortalità complessivo (per tutte le cause) è pari a 13,5 (IC95% 12,9-14,0) per 100 anni persona. La sopravvivenza a un anno è pari all'82%, a 2 anni è il 75%, a 5 anni il 50% a 7 anni il 40%. Non si osservano differenze significative nella sopravvivenza tra maschi e femmine, mentre la sopravvivenza è più alta tra i pazienti in dialisi peritoneale rispetto ai pazienti in emodialisi. Tra i pazienti in emodialisi, una sopravvivenza maggiore risulta tra i più giovani e tra coloro che hanno un miglior livello di autosufficienza, mentre la categoria "sotto-peso" è la più svantaggiata rispetto alle altre categorie di peso.

Le **Figure 6B.1 – 6B.3** illustrano i risultati del primo studio.

Figura 6B.1 - Caratteristiche della popolazione in studio per livello di istruzione

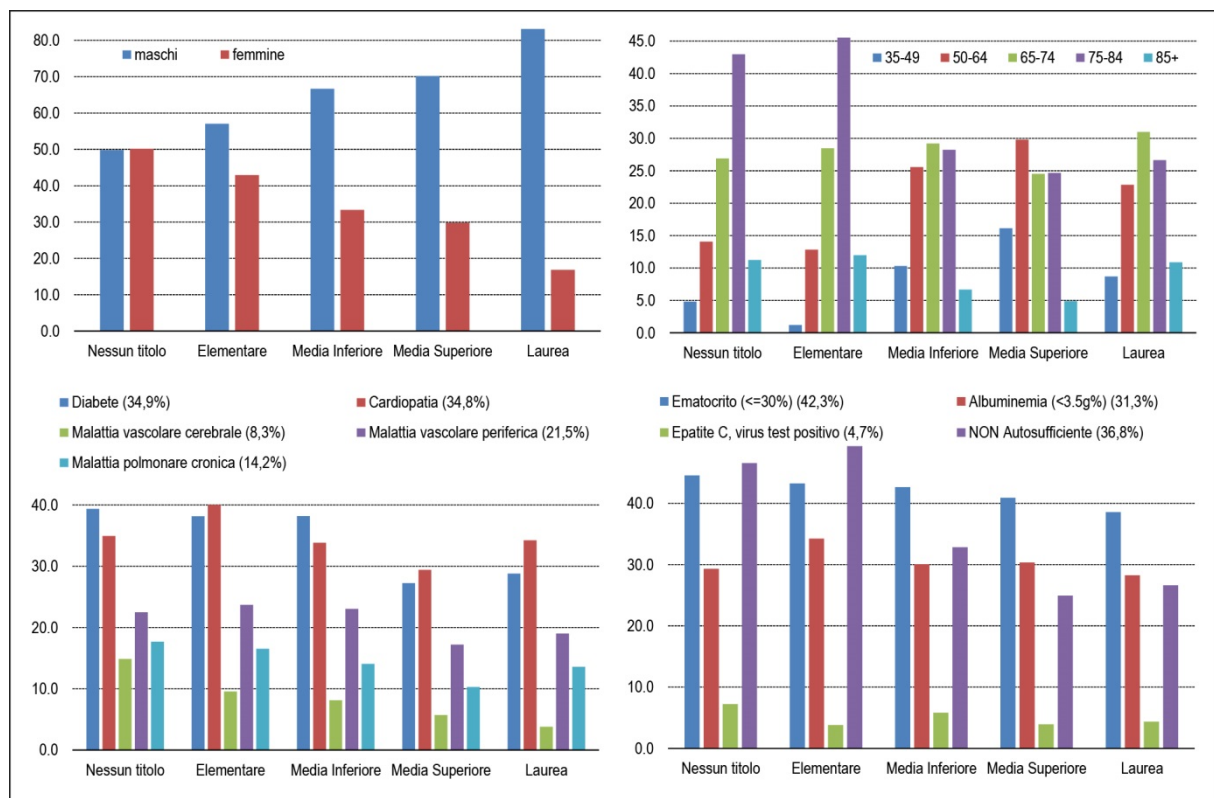


Figura 6B.2 - Probabilità cumulativa di avere un ricovero per malattie del sistema circolatorio - Metodo di Kaplan-Meyer

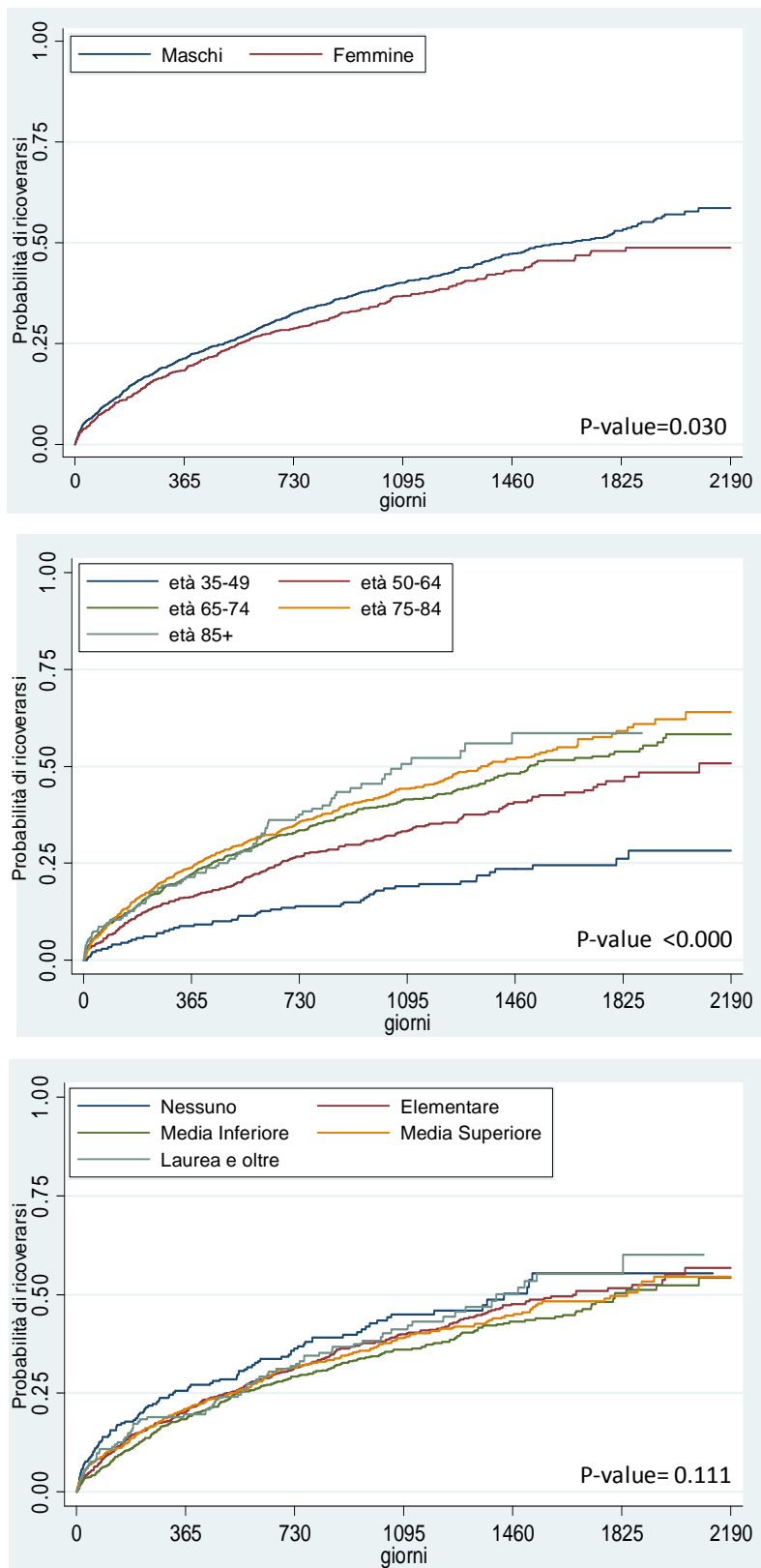


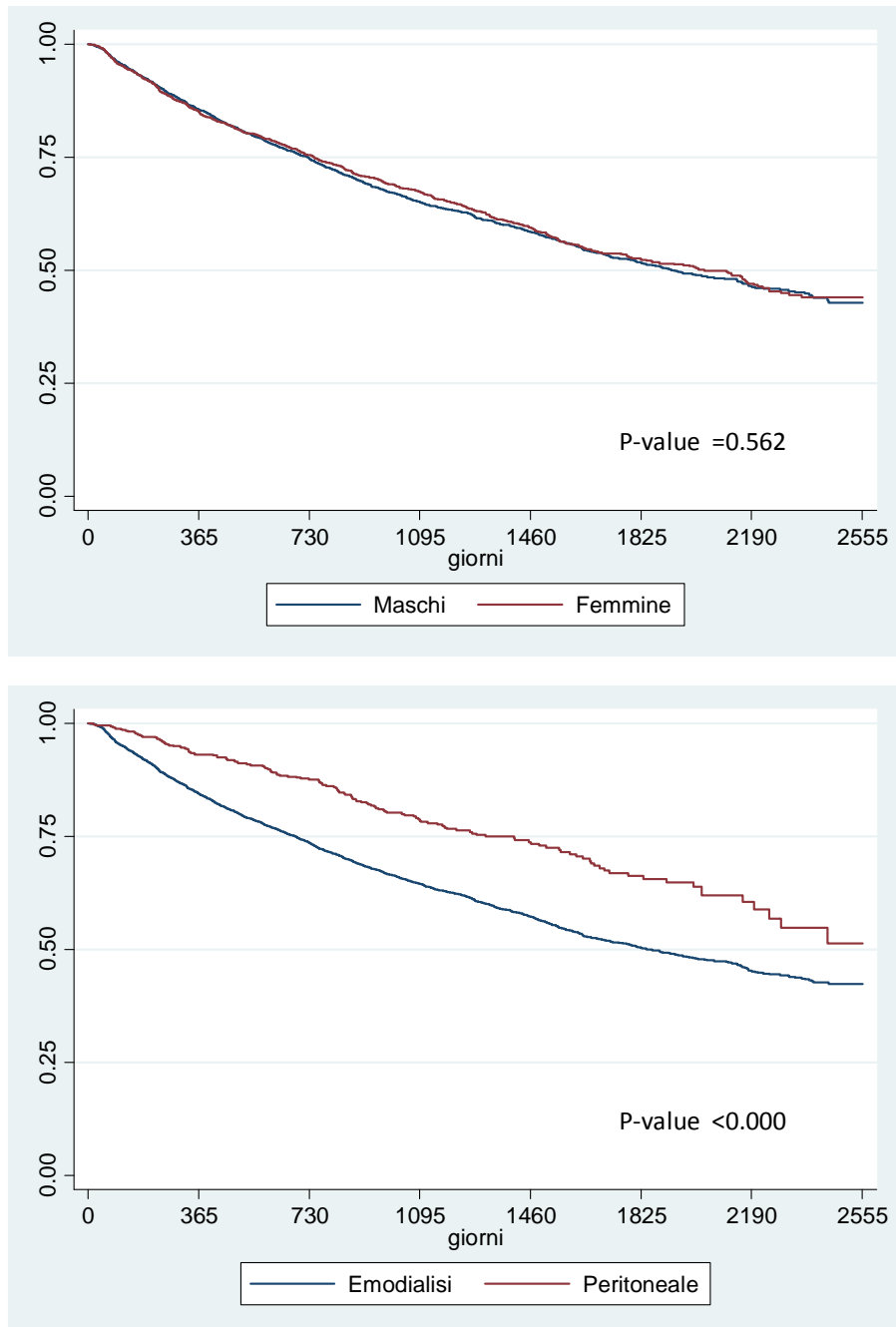
Figura 6.B.3 - Associazione tra genere, età e titolo di studio e occorrenza di primo ricovero per malattie del sistema circolatorio

	popolazione n= 2919 g persona	ricoveri cardiaci n= 1115		Haz. Ratio aggiustati	IC 95%	
		N	Tasso% anni persona		INF	SUP
Genere						
maschi	1545530	747	17.7			
femmine	878985	368	15.3	0.93	0.82	1.06
Classi di età						
35-49	288874	52	6.6			
50-64	591789	222	13.7	1.84	1.35	2.51
65-74	687431	342	18.2	2.13	1.57	2.89
75-84	718113	410	20.9	2.22	1.63	3.03
85+	138308	89	23.5	2.29	1.58	3.30
Titolo di studio						
nessuno	179187	101	20.6			
elementari	735564	349	17.3	0.80	0.64	1.01
medie inferiori	712244	298	15.3	0.82	0.65	1.03
medie superiori	630246	287	16.6	1.04	0.82	1.32
laurea	149333	77	18.8	1.05	0.78	1.43

-Sono risultati significativamente associati all'esito: diabete (HR 1.23), cardiopatia (HR 1.67), malattia vascolare periferica (HR 1.38), non autosufficienza (HR 1.21)
-Non è stata trovata evidenza di modificazione d'effetto per alcuno dei fattori testati.
-L'analisi di sensibilità ha prodotto risultati sostanzialmente simili.

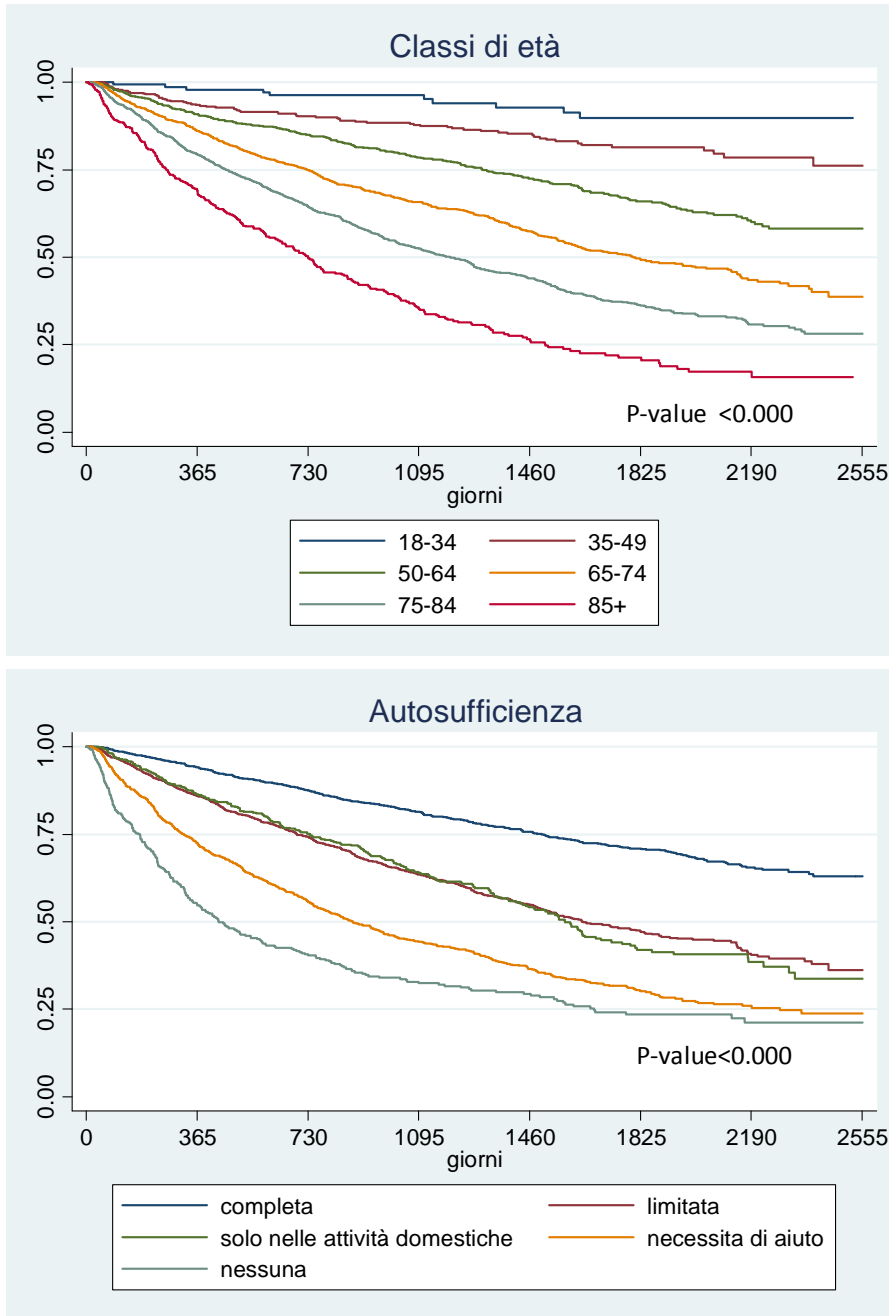
Le **Figura 6B.4** illustra i risultati del secondo studio.

Figura 6B.4 - Curve di sopravvivenza - Metodo di Kaplan-Meier



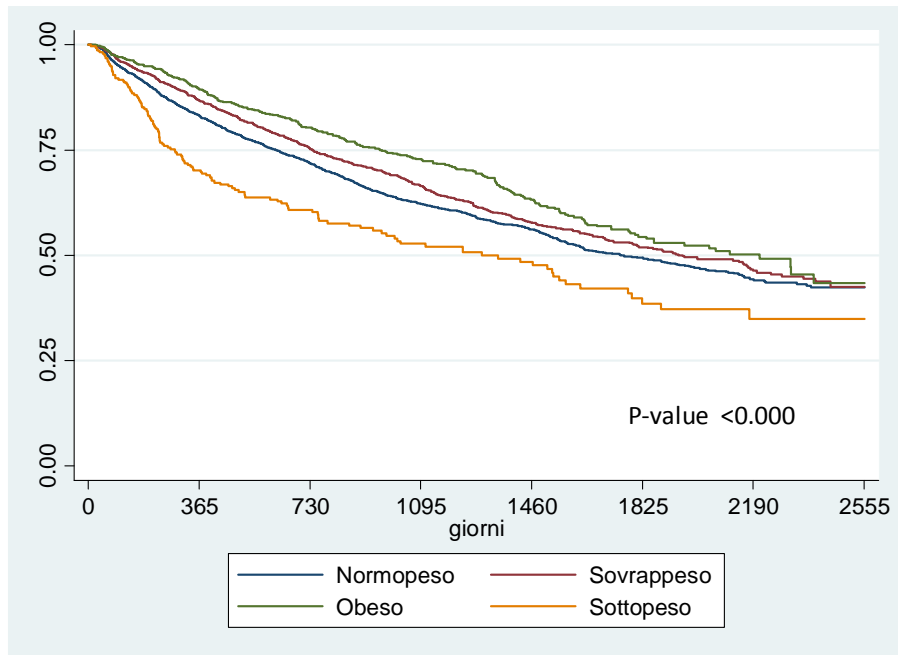
segue

Figura 6B.14 - (continua)



segue

Figura 6B.14 - (continua)



PARTE 7 – TRAPIANTATI: DATI DELLA SEZIONE TRAPIANTATI RRDTL ED ANALISI DEI DATI DEI SISTEMI INFORMATIVI SANITARI (SIS)

7A – Analisi dei dati della Sezione Trapiantati del RRDTL

La sezione Trapiantati Renali del RRDTL raccoglie informazioni riferite esclusivamente a residenti nel Lazio che hanno un trapianto di rene e che sono seguiti nei centri trapianti o negli ambulatori nefrologici dei centri dialisi.

Metodi

Sono stati analizzati i dati inviati al Registro- Sezione Trapiantati dai 5 centri di trapianto della Regione Lazio (Ospedale Pediatrico Bambin Gesù, Roma; Ospedale S. Camillo-Forlanini, Roma; Policlinico Universitario Agostino Gemelli, Roma; Policlinico Tor Vergata, Roma; Policlinico Umberto I, Roma) e da 23 ambulatori nefrologici collocati presso centri di dialisi pubblici o privati del Lazio.

Risultati

La tabella seguente illustra il numero di persone con trapianto di rene – ed il numero di trapianti - notificati negli anni 2009-2014 nella sezione Trapiantati del RRDTL.

Tabella 7A.1 - Numero di persone con trapianto di rene e numero di trapianti notificati negli anni 2009-2014 nella sezione Trapiantati del RRDTL

Anno	RRDTL		
	Persone con trapianto, residenti	Trapianti effettuati a individui residenti, sia Lazio sia fuori Lazio	Trapianti effettuati nei 5 centri trapianto Lazio* ai residenti
	N	N	N
2009	384	141	82
2010	108	97	69
2011	163	126	105
2012	114	121	114
2013	399	82	68
2014	26	42	25

*Centri di Trapianto della Regione Lazio: Ospedale Pediatrico Bambin Gesù, Roma; Ospedale S. Camillo-Forlanini, Roma; Policlinico Universitario Agostino Gemelli, Roma; Policlinico Tor Vergata, Roma; Policlinico Umberto I, Roma

Considerata la limitata completezza dei dati raccolti per gli anni 2013 e 2014, nel presente rapporto non sono disponibili altre informazioni di questa sezione.

7B – Analisi dei dati del Sistema informativo Ospedaliero (SIO)

Interventi di trapianto di rene negli anni 2009-2014

Obiettivo 1

Misurare gli interventi di trapianto di rene avvenuti nel Lazio, e dei residenti nel Lazio avvenuti su tutto il territorio nazionale negli anni 2009-2014.

Metodi

Fonte dei dati: SIO 2009-2014, inclusa la mobilità passiva (residenti operati fuori Regione, tranne per 2014).

Codice di procedura ICD-9-CM 55.6x (trapianto di rene) in qualsiasi posizione.

Età: nessuna esclusione.

Risultati

La Tabella 7B.1 illustra i risultati della selezione.

Tabella 7B.1 - Numero di trapianti effettuati a residenti e non residenti negli ospedali del Lazio, e trapianti effettuati ai residenti nel Lazio in altre regioni, SIO anni 2009-2014

Anno	Trapianti negli ospedali del Lazio effettuati ai RESIDENTI	Trapianti negli ospedali del Lazio ai NON RESIDENTI	Trapianti effettuati ai residenti negli ospedali italiani escluso il Lazio
	N	N	N
2009	134	74	38
2010	129	64	21
2011	121	40	35
2012	123	60	45
2013	122	54	22
2014	137	66	^

^dato non disponibile

La numerosità degli interventi di trapianto registrati nel SIO è congruente con i dati riportati nel Centro Regionale Trapianti.

Persone residenti con trapianto di rene funzionante, vive al 31/12/2014

Obiettivo 2

Misurare il numero di persone che hanno effettuato un trapianto di rene, residenti nel Lazio e viventi al 31/12/2014.

Metodi

Fonti dei dati: SIO 1997-2014, ReNCaM 1997-2014, RRDTL 2008-2014, Anagrafe assistiti 2014

Codice di procedura ICD-9-CM 55.6x (trapianto di rene) in qualsiasi posizione

Età: nessuna esclusione

Dal SIO sono state identificate tutte le procedure di trapianto effettuate tra il 1/1/1997 e il 31/12/2014 (ICD-9-CM =55.6X); sono state poi selezionate quelle ai residenti, per gli individui che nel periodo hanno effettuato più di un trapianto è stato selezionato l'ultimo trapianto ed è stata accertata la residenza al 31/12/2014 attraverso un record-linkage con l'Anagrafe Assistiti. Successivamente è stata misurata l'occorrenza di "eventi avversi" attraverso un record-linkage con: il Registro Nominativo delle Cause di Morte della Regione Lazio ("decesso"), il SIO dove vi era indicazione di espianto di rene (ICD-IX-CM=55.53) ("*espianto*") e con il RRDTL ("*rientro in dialisi*").

Risultati

Nel periodo 1997-2014 sono stati registrati 3123 interventi di trapianto renale. Esclusi i non residenti al momento del trapianto, considerando l'ultimo trapianto nel caso di due trapianti nella stessa persona, un totale di 2005 sono le persone residenti nel Lazio con almeno un trapianto nel periodo. Esclusi 149 casi non residenti al 31/12/2014, tra i residenti sono stati misurati 545 "*eventi avversi*" (reimpianto/decesso/espianto/rientro in dialisi). Al termine della procedura, sono quindi risultati 1355 individui con trapianto di rene funzionante, residenti Lazio, vivi al 31/12/2014 (**Figura 7B.1**)

Figura 7B.1 - Selezione pazienti con trapianto di rene funzionante prevalenti al 31/12/2014

3123 interventi di trapianto renale effettuati nel Lazio sia ai residenti che non (1997-2014);
ed effettuati in altre regioni italiane ai residenti (solo anni 2006-2013)

1074 individui non residenti al trapianto

2049 trapianti effettuati da individui residenti al momento del trapianto

44 doppi trapianti

2005 individui trapiantati (è stato selezionato l'ultimo trapianto)

149 individui non residenti nel Lazio al 31/12/2014

1856 individui residenti nel Lazio al 31/12/2014 che hanno effettuato un trapianto

281 deceduti durante il periodo

220 espianti o rientro in dialisi

1355 individui trapiantati vivi e residenti nel Lazio al 31/12/2014

PARTE 8 – BIBLIOGRAFIA

1. PNE –Programma Nazionale di valutazione degli Esiti, <http://95.110.213.190/PNEed15>.
2. P.Re.Val.E. Programma Regionale di Valutazione degli Interventi Sanitari – edizione 2015 <http://95.110.213.190/prevale2015/index.php>
3. Marino C, Agabiti N, Bargagli AM, Cacciani L, Di Giulio S, Di Napoli A, Marina Davoli. Rischio di ospedalizzazione successiva alla prima dialisi nel Lazio: differenze per titolo di studio, età e genere. XXXIX Congresso Associazione Italiana di Epidemiologia, Milano 28-30 ottobre 2015.
4. Colais P, Di Martino M, Fusco D, Davoli M, Aylin P, Perucci CA. Using clinical variables and drug prescription data to control for confounding in outcome comparisons between hospitals. *BMC Health Serv Res.* 2014 Oct 23;14:495.
5. Di Martino M, Fusco D, Colais P, Pinnarelli L, Davoli M, Perucci CA. Differential misclassification of confounders in comparative evaluation of hospital care quality: caesarean sections in Italy. *BMC Public Health.* 2014 Oct 8;14:1049.
6. Renzi C, Asta F, Fusco D, Agabiti N, Davoli M, Perucci CA. Does public reporting improve the quality of hospital care for acute myocardial infarction? Results from a regional outcome evaluation program in Italy. *Int J Qual Health Care.* 2014 Jun;26(3):223-30.
7. Agabiti N, Stafoggia M, Davoli M, Fusco D, Barone AP, Perucci CA. Thirty-day complications after laparoscopic or open cholecystectomy: a population-based cohort study in Italy. *BMJ Open.* 2013 Feb 13;3(2).
8. Renzi C, Sorge C, Fusco D, Agabiti N, Davoli M, Perucci CA. Reporting of quality indicators and improvement in hospital performance: the P.Re.Val.E. Regional Outcome Evaluation Program. *Health Serv Res.* 2012 Oct;47(5):1880-901.
9. Fusco D, Barone AP, Sorge C, D'Ovidio M, Stafoggia M, Lallo A, Davoli M, Perucci CA. P.Re.Val.E.: outcome research program for the evaluation of health care quality in Lazio, Italy. *BMC Health Serv Res.* 2012 Jan 27;12:25.
10. Agabiti N, Davoli M, Fusco D, Stafoggia M, Perucci CA. Comparative evaluation of health services outcomes. *Epidemiol Prev.* 2011 Mar-Apr;35(2 Suppl 1):1-80.
11. Agabiti N1, Belleudi V, Davoli M, Forastiere F, Faustini A, Pistelli R, Fusco D, Perucci CA. Profiling hospital performance to monitor the quality of care: the case of COPD. *Eur Respir J.* 2010 May;35(5):1031-8.
12. Cesaroni G, Agabiti N, Forastiere F, Perucci CA. Socioeconomic differences in stroke incidence and prognosis under a universal healthcare system. *Stroke.* 2009 Aug;40(8):2812-9.
13. Di Napoli A, Valle S, d'Adamo G, Pezzotti P, Chicca S, Pignocco M, Spinelli C, Di Giulio S, Di Lallo D; Predialysis Study Group of Lazio. Survey of determinants and effects of timing of referral to a nephrologist: the patient's point of view. *J Nephrol.* 2010 Sep-Oct;23(5):603-13.

14. Tazza L, Di Napoli A, Bossola M, Valle S, Pezzotti P, Luciani G, Di Lallo D; Lazio Dialysis Registry. Ageing of patients on chronic dialysis: effects on mortality--a 12-year study. *Nephrol Dial Transplant*. 2009 Mar;24(3):940-7.
15. Di Napoli A, Pezzotti P, Di Lallo D, Petrosillo N, Trivelloni C, Di Giulio S; Lazio Dialysis Registry. Epidemiology of hepatitis C virus among long-term dialysis patients: a 9-year study in an Italian region. *Am J Kidney Dis*. 2006 Oct;48(4):629-37.
16. Di Napoli A, Pezzotti P, Di Lallo D, Tancioni V, Papini P, Guasticchi G; Lazio Dialysis Registry. Determinants of hospitalization in a cohort of chronic dialysis patients in central Italy. *J Nephrol*. 2005 Jan-Feb;18(1):21-9.
17. Conte F, Cappelli G, Casino F, Postorino M, Quintaliani G, Salomone M, Di Napoli A, Limido A, Mancini E, Nordio M, Pinna A, Santoro D, Alloatti S, Bellinghieri G, Bonadonna A, Bonomini M, Colasanti G, Di Giulio S, Di Iorio B, Di Lallo D, Gaffi G, Gesualdo L, Locatelli F, Piccoli G, Quarello F, Riegler P, Salvadori M, Santoro A, Sparano G, Vasile A; Commissione Nazionale Registro Italiano Dialisi e Trapianto. Italian Registry of Dialysis and Transplantation: 1996-2001 experience. *G Ital Nefrol*. 2004 Nov-Dec;21(6):561-7.
18. D'Adamo G, Di Napoli A, Amoroso F, De Martino A, Della Grotta F, Filippini A, Mauro M, Rosa M, Santoboni A, Scaccia F, Di Lallo D, Miceli M, Spinelli C. Collaborative study on peritoneal dialysis (PD) as first dialysis treatment in an Italian region: 1994-2000. *G Ital Nefrol*. 2003 Jul-Aug;20(4):381-7.