

CENSIMENTO SIN DELLE STRUTTURE NEFROLOGICHE ITALIANE 2014-2015

# Censimento a cura della Società Italiana di Nefrologia delle strutture nefrologiche e della loro attività in Italia nel 2014-2015: il lavoro del nefrologo



Giuseppe Quintaliani, Marina Di Luca, Anteo Di Napoli, Giusto Viglino, Maurizio Postorino, Alessandro Amore, Simeone Andrulli, Antonio Bellasi, Giuliano Brunori, Erasmo Buongiorno, Santina Castellino, Alessandro D'Amelio, Luca De Nicola, Loreto Gesualdo, Domenico Di Landro, Sandro Feriozzi, Giovanni Strippoli, Ugo Teatini, Antonio Santoro

Referenti regionali: M.Campanella (Abruzzo), G.Santarsia (Basilicata), G.Fuiano (Calabria), C.Paglionic (Campania), E.Fiaccadori (Emilia – Romagna), L.Martimbianco (Friuli-Venezia Giulia), A.Santoboni(Lazio), Garibotto (Liguria), G.Pontoriero (Lombardia), M.Zeiler (Marche), M.Brigante(Molise), R.Boero (Piemonte), F.Aucella (Puglia), M.Cossu (Sardegna), B.Ricciardi (Sicilia), A.Capitanini (Toscana), E.Nunzi (Umbria), B.Giacon (TAA), M.Nordio (Veneto).

Corrispondenza a: Giuseppe Quintaliani; Dirigente Medico, SC Nefrologia Ospedale Silvestrini – Perugia; S. Andrea delle Fratte 06100 Perugia; Tel: +39 075 5782268, Fax: +39 075 5782566; mail: [quintaliani@libero.it](mailto:quintaliani@libero.it)

## Abstract

**Introduzione:** Considerato il grave problema della malattia renale cronica la Società Italiana di Nefrologia ha deciso di intraprendere un nuovo censimento delle strutture nefrologiche in Italia al dicembre 2014.

**Metodi:** È stato sviluppato un questionario con 64 domande che sono state distribuite attraverso un sistema informatizzato che permettesse la risposta on-line ai vari centri di nefrologia. L'indirizzario dei centri di nefrologia è stato fornito dai presidenti delle varie sezioni regionali.

**Risultati:** Il numero di medici in servizio nelle nefrologie è stato di circa 45 pmp, sono state effettuate più di 4500 biopsie renali circa 81 pmp. Il più grande carico di lavoro proviene da pazienti acuti che vengono trattati sia nelle rianimazioni che all'interno dei reparti (140000 trattamenti; 2318 pmp). Sono stati effettuati circa 9000 interventi per FAV e inseriti 1700 CVC. Il censimento offre uno spaccato della situazione nefrologica italiana, del modello organizzativo, dei carichi di lavoro e quindi può essere preso come punto di riferimento per valutazioni e paragoni all'interno delle regioni tra le regioni e anche forse a livello internazionale.

Parole chiave: carichi di lavoro, censimento, nefrologia, organizzazione

## Census of the renal and dialysis units by Italian Society of Nephrology: nephrologist workload for renal patient assistance in Italy (2014-2015)

**Background:** Given the public health challenge and burden of chronic kidney disease, the Italian Society of Nephrology (SIN) promoted a census of the renal and dialysis units to analyse structural and human resources, organizational aspects, activities and workload referring to the year 2014.

**Methods:** An on-line questionnaire including 64 items exploring structural and human resources, organization aspects, activities and epidemiological data referred to 2014, was sent to *chiefs* of any renal or dialysis unit.

**Results:** Renal and dialysis activity was performed by over 2718 physicians (45 pmp). The management of the acute renal failure was one of the most relevant activities in the public renal units (12,206 patients in ICU and 140.00 dialysis sessions). Were performed about 9000 AV fistulas and 1700 central vascular catheters insertions. In the survey there are a lot of data regarding organization, workforce and workload of the renal unit in Italy. The benchmark data derived from this census show interesting comparisons between centres, regions and groups of regions. These data realised the clinical management of renal disease in Italy.

Key words: census, nephrology unit, organization, workforce, Workload

## Introduzione

A distanza di 10 anni dal primo censimento SIN realizzato nel 2004 e dopo 5 dal secondo del 2010 (che coprì solo la metà dei centri italiani), il Presidente ed il Comitato Direttivo della Società Italiana di Nefrologia hanno deciso nel 2014 di dar vita ad un nuovo censimento che fotografasse oltre alla distribuzione e consistenza dei centri di Nefrologia, anche il carico di lavoro dei nefrologi italiani.

In questo secondo articolo si continua la presentazione dei dati con particolare riferimento agli aspetti pratico-gestionali dell'attività nefrologica. La descrizione dei materiali e metodi che si sono adottati per arrivare a dei risultati consistenti è riportata nel primo dei due articoli sul censimento.

## Il lavoro del nefrologo

### Risultati

#### Domanda C26 - Come viene garantita la copertura del servizio notturno e di domenica

Modalità di copertura del servizio di guardia notturno e festivo presso i centri pubblici di Nefrologia (Tabella 1).

Tabella 1. Modalità di copertura del servizio di guardia notturno e festivo presso i centri pubblici di Nefrologia

Regione	G attiva	Reperibilità	Nessuna	altro	totale
Abruzzo	-	10	-	1	13
Basilicata	-	5	-	1	6
Calabria	1	11	1	5	18
Campania	6	4	5	3	18
Emilia-Romagna	4	8	1	3	15
Friuli-Venezia Giulia	1	6	-	-	7
Lazio	3	14	-	2	21
Liguria	1	7	-	1	9
Lombardia	4	28	-	8	37
Marche	-	13	-	1	13
Molise	-	4	-	-	4

Piemonte	4	16	-	2	22
Puglia	7	18	4	5	29
Sardegna	3	10	1	2	16
Sicilia	4	19	-	6	30
Toscana	2	10	1	7	21
Trentino-Alto Adige	1	1		4	6
Umbria	-	5	1	2	6
Valle d'Aosta	-	-	-	1	1
Veneto	2	16	-	4	23
<b>Totale</b>	<b>43</b>	<b>205</b>	<b>14</b>	<b>58</b>	<b>315</b>

Come si evince dalla Tabella 1 solo 43 nefrologie (13%) hanno guardia H24, il 60% ha un servizio di reperibilità. È soprattutto il centro Italia che ha un mancanza di copertura nefrologica nelle ore notturne e nei festivi. In alcune regioni come Marche, Umbria, Abruzzo, Molise, Basilicata e Valle d'Aosta non è prevista alcuna guardia nefrologica H24. Altro dato rilevante è che 13 strutture complesse nefrologiche non hanno né guardia H24 né reperibilità e ben 58 hanno “differenti” forme di copertura della attività.

Nei centri dove insiste un centro trapianti di rene la guardia attiva manca solo in quattro regioni: Calabria, Lazio, Marche ed Umbria.

#### Domanda C27 - Ricoveri con dimissione nefrologica effettuati nel 2014

I ricoveri con dimissione nefrologica nel 2014 sono stati 81.044 e in Tabella 2 è riportata la distribuzione regione per regione.

Tabella 2. Ricoveri nefrologici in numero assoluto e pmp nelle varie regioni italiane

Regione	Totale	Mediana	Pmp	IC 95%
Abruzzo	807	0	606	564,2 - 647,9
Basilicata	310	0	538	477,8 - 597,4
Calabria	2.535	0	1.282	1.232,6 - 1.332,4
Campania	3.139	-	536	516,8 - 554,3
Emilia-Romagna	6.212	392	1.396	1.361,1 - 1.430,5
Friuli-Venezia Giulia	2.729	338	2.224	2.140,6 - 2.307,2
Lazio	3.816	143	648	627,1 - 668,2
Liguria	2.738	312	1.729	1.664,6 - 1.794,1
Lombardia	15.555	407	1.555	1.530,7 - 1.579,5
Marche	2.805	169	1.809	1.741,9 - 1.875,6
Molise	308	0	983	873,2 - 1.092,7
Piemonte	6.162	238	1.393	1.358 - 1.427,5
Puglia	10.448	330	2.554	2.505,5 - 2.603,4
Sardegna	2.368	0	1.424	1.366,4 - 1.481
Sicilia	8.714	277	1.711	1.675,4 - 1.747,2

Toscana	4.890	294	1.303	1.266,6	-	1.339,6
Trentino-Alto Adige	1.079	25	1.022	960,9	-	1.082,8
Umbria	791	122	884	822,5	-	945,6
Valle d'Aosta	207	207	1.613	1.393,8	-	1.833,1
Veneto	5.431	213	1.102	1.072,9	-	1.131,5
<b>Totale</b>	<b>81.044</b>	<b>213</b>	<b>1.333</b>	<b>1.323,9</b>	-	<b>1.342,2</b>

Una mediana pari a zero indica che la metà dei centri non ha fatto ricoveri identificati come nefrologici.

A parte la Campania, di cui non abbiamo informazioni sulla totalità delle strutture complesse pubbliche (quelle in grado di effettuare ricoveri di nefrologia), ben 5 regioni non raggiungono la soglia di 1000 ricoveri pmp. Desto attenzione il dato del Lazio che, pur avendo raggiunto virtualmente il 100% di risposte da parte dei centri pubblici, ha un basso numero di ricoveri pari solo a 648 pmp. La Sicilia al contrario pur avendo pochi dializzati nei centri pubblici, assicura numerosi ricoveri nefrologici.

#### Domanda C 28 - Consulenze a pazienti ricoverati effettuate nel corso del 2014

Senza considerare i ricoveri, gran parte dell'attività nefrologica si svolge attraverso le consulenze che sono molto numerose in tutte le regioni. Su chi richiede (reparti, altri specialisti) le consulenze nefrologiche non abbiamo alcuna informazione. Risulta però chiaro che molta attività è assorbita dalle consulenze in reparti che sono spesso situati lontano dalle nefrologie come le terapie intensive, i reparti chirurgici. In ogni caso le consulenze comportano tempi sicuramente più lunghi rispetto alla semplice visita ambulatoriale e richiedono una organizzazione molto più impegnativa anche perché spesso devono coprire almeno nei grandi ospedali le 24 ore (Tabella 3).

**Tabella 3.** Consulenze nefrologiche per regione in numero assoluto e pmp

Regione	Consulenze	pmp
ABRUZZO	7.529	5.654
BASILICATA	327	567
CALABRIA	11.133	5.632
CAMPANIA	15.107	2.577
EMILIA ROM.	14.564	3.272
FRIULI VG	5.751	4.687
LAZIO	18.536	3.146
LIGURIA	5.145	3.250
LOMBARDIA	24.153	2.415
MARCHE	4.879	3.146
MOLISE	1.419	4.529
PIEMONTE	17.686	3.997
PUGLIA	16.207	3.962
SARDEGNA	7.669	4.611

SICILIA	19.162	3.763
TOSCANA	7.395	1.971
TRENTINO AA	2.920	2.765
UMBRIA	5.542	6.194
VAL D'AOSTA	838	6.532
VENETO	16.529	3.354
<b>Totale</b>	<b>202.491</b>	<b>3.331</b>

### Domanda C29 - Il Centro dispone di percorsi strutturati di post-dimissione?

In buona sostanza poco meno del 60% (Tabella 23) dei centri pubblici ha percorsi strutturati di post dimissione che invece risultano essere fondamentali per ridurre il carico di pazienti che arrivano alla dialisi. Questo è particolarmente vero per i pazienti che hanno avuto episodi di IRA [1]. I percorsi post dimissione sono anche garanzia di presa in carico di pazienti complessi e co-morbidi.

Tabella 23. Il Centro dispone di percorsi strutturati di post-dimissione?

	SI	NO	Il Centro non dispone di letti autonomi
%	58,49	15,72	15,09

### Domanda C32 - Giornate di Day Hospital/Day Service effettuate nel corso del 2014

L'attività di nefrologia clinica in molte regioni si svolge anche attraverso lo strumento del Day Hospital. Dai dati emerge che solo la metà dei centri pubblici gestisce in maniera autonoma una attività di DH/DS con una mediana di 27 giornate.

Un valore di mediana pari a zero in molte regioni può voler dire che lo strumento DH/DS non viene usato anche per motivi burocratici amministrativi. Tale dato fa capire come sia molto difficile effettuare PDTA uniformi nel territorio nazionale e come le nefrologie devono adeguare le loro realtà a seconda seconda degli ostacoli burocratici che incontrano nelle rispettive legislazioni. Altra considerazione è che i numeri bassi riportati per alcune regioni fanno pensare che alcune nefrologie, ancorché nell'ambito regionale, utilizzano questi strumenti in maniera difforme e diversificata. Alcuni si servono del DH/DS per l'attività ambulatoriale complessa, altri addirittura per la dialisi (Tabella 4).

Tabella 4. Giornate DH/DS (pmp e mediana) per Regione

Regione	Giornate DH/DS	pmp	Mediana
ABRUZZO	947	711	0
BASILICATA	0	-	0
CALABRIA	1.535	777	0
CAMPANIA	16.659	2.842	
EMILIA ROM.	15.488	3.480	905
FRIULI VG	5.811	4.735	750
LAZIO	4.341	737	50

LIGURIA	3.494	2.207	103
LOMBARDIA	5.167	517	15
MARCHE	599	386	8
MOLISE	214	683	0
PIEMONTE	13.042	2.948	242
PUGLIA	2.385	583	0
SARDEGNA	4.343	2.611	0
SICILIA	7.256	1.425	156
TOSCANA	3448	919	57
TRENTINO AA	479	454	10
UMBRIA	115	129	0
VAL D'AOSTA	770	6.002	770
VENETO	9.540	1.936	0
<b>Totale</b>	<b>95.633</b>	<b>1.573</b>	<b>27</b>

#### Domanda C31 - I Letti di Day Hospital/Day Service sono gestiti con personale del Centro?

Tabella 24

Tabella 24.			
I Letti di Day Hospital/Day Service sono gestiti con personale del Centro	Si	No	Il Centro non dispone di letti di Day Hospital/Day Service
%	48,11	10,38	31,13

#### Domanda C 33 - Biopsie renali effettuate nel proprio Centro nel corso del 2014

Una delle attività di maggior prestigio della “*clinical competence*” nefrologica è l’esecuzione e lettura delle biopsie renali. In tutte le regioni italiane si eseguono biopsie renali anche se si evidenziano sostanziali differenze quando i numeri vengono rapportati alla popolazione generale. Colpisce il dato del Lazio che, pur avendo avuto il 99% delle risposte dal pubblico effettua poche biopsie.

I centri che effettuano biopsie sono 176 su 332 (il 53% dei centri non effettua biopsie ed in genere sono i centri di piccole dimensioni). Altro dato da sottolineare è che la mediana è piuttosto bassa: 18, con un numero medio di biopsie pmp pari a 81. Nel precedente censimento, che però copriva solo la metà dei centri italiani, la mediana era 16: a distanza di qualche anno è aumentata a 18. Sicuramente apprendere che la metà dei 176 centri italiani effettua meno di 18 biopsie all’anno deve far riflettere sulla organizzazione nefrologica (mediana 18; range interquartile 10-34 media 27,8; DS 31,8) e sulla programmazione delle attività specialistiche (Tabella 5).

Tabella 5. Biopsie (numero e pmp) per Regione

Regione	Biopsie	pmp
ABRUZZO	61	46
BASILICATA	9	16
CALABRIA	186	94
CAMPANIA	240	-
EMILIA ROM.	475	107
FRIULI VG	129	105
LAZIO	173	29
LIGURIA	157	99
LOMBARDIA	1.113	111
MARCHE	111	72
MOLISE	0	-
PIEMONTE	409	92
PUGLIA	310	76
SARDEGNA	142	85
SICILIA	358	70
TOSCANA	297	79
TRENTINO AA	55	52
UMBRIA	46	51
VAL D'AOSTA	15	117
VENETO	338	69
<b>Totale</b>	<b>4.624</b>	<b>76</b>

### Domanda C34 - Chi legge abitualmente le biopsie renali

Riguardo alla lettura ed interpretazione delle biopsie renali, emerge che solo il 40% delle biopsie viene letto dal nefrologo (solo nel 5% esclusivamente dal nefrologo) e nella maggior parte dei casi la lettura avviene insieme all'anatomo-patologo. In quasi il 55% è solo l'anatomopatologo che legge le biopsie senza una collaborazione con il nefrologo e nel 36%, è un anatomopatologo che non lavora nell'ospedale dove si è effettuata la biopsia. Questo non è un bene per arrivare ad una corretta diagnosi che richiede una collaborazione stretta tra clinica e istopatologia, col rischio di perdere alcune competenze precipue del nefrologo. Sarebbe quanto mai opportuno che nella distribuzione delle varie competenze all'interno delle equipe sia ritenuta essenziale un' competenza sulla isto-immuno patologia al fine di facilitare la lettura delle biopsie anche da parte del nefrologo (in collaborazione con il nefropatologo) (Tabella 6).

Tabella 6. Lettura delle Biopsie (medico e struttura) per Regione

Regione	A Non biopsie	B Centri che effettuano biopsie	C Solo Nefrologo	D Anatomopatologo dello stesso ospedale	E Anatomopatologo di altro ospedale	F Nefrologo e Anatomopatologo insieme	G Altro
ABRUZZO	23,08%	76,91%	10,00	10,00	60,01	20,00	0,00
BASILICATA	50,00%	50,01%	33,33	0,00	33,33	33,33	0,00
CALABRIA	44,44%	55,57%	0,00	30,00	30,00	30,00	10,01
CAMPANIA	37,50%	62,50%	10,00	10,00	20,00	50,00	10,00
EMILIA ROM.	13,33%	86,67%	7,70	15,38	23,08	53,85	0,00
FRIULI VG	0,00%	100,01%	0,00	14,29	71,42	14,29	0,00
LAZIO	29,17%	70,84%	5,89	5,89	52,94	23,53	11,76
LIGURIA	30,00%	70,00%	0,00	14,29	57,14	28,57	0,00
LOMBARDIA	16,22%	83,78%	0,00	16,13	32,26	48,39	3,22
MARCHE	8,33%	91,66%	0,00	9,09	81,82	9,09	0,00
MOLISE	25,00%	75,00%	33,33	0,00	33,33	0,00	33,33
PIEMONTE	9,09%	90,91%	0,00	35,00	65,00	0,00	0,00
PUGLIA	50,00%	50,00%	28,58	0,00	50,00	21,42	0,00
SARDEGNA	12,50%	87,50%	7,14	0,00	50,00	14,29	28,57
SICILIA	16,67%	83,34%	0,00	20,00	44,00	32,00	4,00
TRENTINO AA	50,00%	50,00%	0,00	0,00	66,66	33,34	0,00
TOSCANA	4,78%	95,23%	0,00	10,00	60,00	30,00	0,00
UMBRIA	0,00%	100,00%	0,00	0,00	66,67	33,33	0,00
VAL D'AOSTA	0,00%	100,00%	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00
VENETO	30,43%	69,56%	0,00	43,75	25,00	31,25	0,00
<b>Totale</b>	<b>23,49%</b>	<b>76,51%</b>	<b>4,56</b>	<b>15,36</b>	<b>47,30</b>	<b>28,22</b>	<b>4,56</b>

## C37. Pazienti prevalenti in HD al 31-12 2014

Per quel che riguarda i Pazienti prevalenti in HD l'articolazione regionale è riportata in Tabella 7.

Tabella 7. - Prevalenti (numero e pmp) per tipologia di dialisi e Regione

Regione	HD al centro	HD cal/cad	Domiciliari	totale	pmp
Abruzzo	538	166	7	711	534
Basilicata	221	10	0	231	401
Calabria	905	412	19	1.336	676
Campania	2.925	67	32	3.024	516
Emilia-Romagna	1.446	1.401	21	2.868	644
Friuli-Venezia Giulia	397	445	32	874	712
Lazio	1.511	645	4	2.160	367
Liguria	1.064	161	0	1.225	774
Lombardia	4.316	2.257	75	6.648	665
Marche	930	68	1	999	644
Molise	212	36	0	248	791
Piemonte	1.835	938	30	2.803	634
Puglia	2.643	1.079	8	3.730	912
Sardegna	944	382	21	1.347	810

Sicilia	1.478	153	12	1.643	323
Toscana	1.645	492	4	2.141	571
Trentino-Alto Adige	342	139	2	483	457
Umbria	504	224	17	745	833
Valle d'Aosta	51	32	0	83	647
Veneto	1.379	601	4	1.984	403
<b>Totale</b>	<b>25.286</b>	<b>9.708</b>	<b>289</b>	<b>35.283</b>	<b>580</b>

Purtroppo non abbiamo dati completi di Sicilia, Lazio e Campania perché il privato ha fornito solo dati parziali. Abbiamo pertanto dovuto escludere dal conteggio totale tali regioni. La somma dei pazienti di tutte le altre regioni in cui abbiamo raggiunto il 100% delle risposte, è pari a 28.375 pazienti che, parametrati per una popolazione delle regioni considerate di 44 milioni porta la prevalenza pmp a 646. Dati abbastanza congruenti da quelli che derivano dal RIDT.

Il numero di pazienti che sono in trattamento CAL/CAD è del 29% su base nazionale. Se ci si limitasse alle regioni del nord (Friuli, Liguria, Lombardia, Piemonte, Toscana, Trentino Veneto e Emilia-Romagna), dove risulta una maggior numerosità di centri ad assistenza limitata, la percentuale sale al 45%.

#### Domanda C38 - Pazienti prevalenti in HD in trattamenti convettivo di qualunque tipo

È stato anche richiesto il numero di pazienti che eseguono cronicamente trattamenti convettivi. Risulta che quasi il 50% dei pazienti è in trattamento convettivo-diffusivo. In questa analisi abbiamo preso in considerazione tutti i pazienti, anche quelli segnalati da regioni con forte componente di privato.

Come si può vedere dalla Tabella 8, la percentuale dei trattamenti convettivi è poco superiore al 50% (questo valore risulta essere la media) in alcune Regioni come la Sardegna, il Molise, l'Abruzzo.

**Tabella 8.** Trattamenti convettivi (numero e %) per Regione

Regione	Trattamenti convettivi	Perc% convettivi
ABRUZZO	385	54,15
BASILICATA	87	37,66
CALABRIA	323	24,18
CAMPANIA	1.225	40,51
EMILIA ROM.	1.353	47,18
FRIULI VG	199	22,77
LAZIO	667	29,36
LIGURIA	486	39,67
LOMBARDIA	3.002	45,16
MARCHE	327	35,05
MOLISE	134	54,03
PIEMONTE	994	35,46

PUGLIA	1.415	37,94
SARDEGNA	709	52,64
SICILIA	796	48,45
TRENTINO AA	207	42,86
TOSCANA	756	35,31
UMBRIA	202	27,67
VAL D'AOSTA	26	31,33
VENETO	725	36,54
<b>Totale</b>	<b>14.018</b>	<b>49,40</b>

### Domanda C39 - Pazienti prevalentemente in HD portatori di Catetere per dialisi permanente

Tabella 9.

Tabella 9. Cateteri permanenti per dialisi (numero e pmp) per Regione

Regione	Cateteri permanenti per dialisi	pmp
Abruzzo	122	92
Basilicata	40	69
Calabria	146	74
Campania	89	15
Emilia-Romagna	550	124
Friuli-Venezia Giulia	243	198
Lazio	279	47
Liguria	214	135
Lombardia	1.565	156
Marche	290	187
Molise	49	156
Piemonte	737	167
Puglia	464	113
Sardegna	258	155
Sicilia	245	48
Toscana	535	143
Trentino-Alto Adige	124	117
Umbria	143	160
Valle d'Aosta	10	78
Veneto	380	77
<b>Totale</b>	<b>6.483</b>	<b>107</b>

### Domanda C40 - Pazienti prevalenti in DP

Pazienti prevalenti in DP: tutte le regioni. Abbiamo inserito tutte le regioni poiché non ci sono privati che seguono pazienti in DP (Tabella 10).

**Tabella 10.** Pazienti prevalenti in Dialisi Peritoneale (numero e pmp) per Regione

Regione	CAPD	DP	totale DP	pmp
Abruzzo	121	68	189	142
Basilicata	0	0	0	-
Calabria	84	59	143	72
Campania	89	66	155	26
Emilia-Romagna	95	221	316	71
Friuli-Venezia Giulia	35	94	129	105
Lazio	139	193	332	56
Liguria	72	113	185	117
Lombardia	437	393	830	83
Marche	50	155	205	132
Molise	15	6	21	67
Piemonte	182	190	372	84
Puglia	146	107	253	62
Sardegna	66	61	127	76
Sicilia	139	173	312	61
Toscana	93	153	246	66
Trentino-Alto Adige	16	30	46	44
Umbria	36	47	83	93
Valle d'Aosta	1	9	10	78
Veneto	228	241	469	95
<b>Totale</b>	<b>2.044</b>	<b>2.379</b>	<b>4.423</b>	<b>73</b>

Sommando sia i pazienti in HD che in PD si ottengono le prevalenze pmp riportate in Tabella 11.

**Tabella 11.** Prevalenti (pmp) per tecnica dialitica e Regione

Regione	Pmp HD	Pmp DP	pmp
Abruzzo	534	142	676
Basilicata	401	0	401
Calabria	676	72	748
Campania	516	26	542
Emilia-Romagna	644	71	715
Friuli-Venezia Giulia	712	105	817
Lazio	367	56	423
Liguria	774	117	891
Lombardia	665	83	748
Marche	644	132	776
Molise	791	67	858

Piemonte	634	84	718
Puglia	912	62	974
Sardegna	810	76	886
Sicilia	323	61	384
Toscana	571	66	636
Trentino-Alto Adige	457	44	501
Umbria	833	93	925
Valle d'Aosta	647	78	725
Veneto	403	95	498
<b>Totale</b>	<b>580</b>	<b>73</b>	<b>653</b>

Distribuzione dei pazienti prevalenti pmp a seconda della tecnica dialitica DP e HD e totale per pmp.

Se ci limitiamo alle Regioni dove abbiamo il 100 % (Tabella 12) delle risposte, otteniamo una prevalenza di 720 pmp che è molto vicina a quella del RIDT.: Prev pmp HD= 647, Prev pmp DP: 73. Prevalenza totale: 720 – Prevalenza 2013 RIDT: 777 pmp.

**Tabella 12.** Prevalenti (pmp) per tecnica dialitica e Regione

Regione	Pmp HD	Pmp DP
Abruzzo	534	142
Basilicata	401	-
Calabria	676	72
Campania	-	-
Emilia-Romagna	644	71
Friuli-Venezia Giulia	712	105
Lazio	-	56
Liguria	774	117
Lombardia	665	83
Marche	644	132
Molise	791	67
Piemonte	634	84
Puglia	912	62
Sardegna	810	76
Sicilia	-	61
Toscana	571	66
Trentino-Alto Adige	457	44
Umbria	833	93
Valle d'Aosta	647	78
Veneto	403	95
<b>Totale</b>	<b>647</b>	<b>73</b>

In Tabella 12 i dati delle regioni dove si è ottenuto il 100% delle risposte (quindi ad esclusione della Campania, Sicilia e Lazio). In Sicilia e Lazio abbiamo considerato anche la DP perché, avendo raggiunto il 100% delle risposte nel pubblico, è l'unico che effettua DP.

#### Domanda C41 - Pazienti prevalenti con Trapianto seguiti dal Centro

Per quel che riguarda invece i pazienti trapiantati, la domanda concerneva i pazienti che fossero stati in dialisi cronica presso il Centro nefrologico prima della esecuzione del trapianto o nel proprio centro (se questo fosse anche centro trapianti) o in un centro trapianti regionale o extra-regionale. Ai centri trapianto veniva chiesto di inserire solo i propri pazienti (in dialisi cronica) trapiantati e non quelli afferenti da altro centro nefrologico regionale o extra-regionale (Tabella 13).

Tabella 13. Pazienti trapiantati (numero e pmp) per Regione

Regione	Trapiantati	pmp
ABRUZZO	276	207
BASILICATA	195	338
CALABRIA	708	358
CAMPANIA	1.917	327
EMILIA ROM.	2.452	551
FRIULI VG	563	459
LAZIO	1.359	231
LIGURIA	1.046	661
LOMBARDIA	4.713	471
MARCHE	583	376
MOLISE	28	89
PIEMONTE	2.179	492
PUGLIA	1.473	360
SARDEGNA	912	548
SICILIA	1.718	337
TOSCANA	1.899	506
TRENTINO AA	561	531
UMBRIA	83	93
VAL D'AOSTA	64	499
VENETO	2.138	434
<b>Totale</b>	<b>24.867</b>	<b>409</b>

Volendo quindi valutare la terapia sostitutiva nel suo insieme e nelle varie articolazioni abbiamo:

Prev pmp HD= 646

Prev pmp DP= 73

Prev pmp Trap= 409

Prevalenza totale: 1.128, equivalenti nella popolazione totale (60 milioni) a 67.780 pazienti in terapia sostitutiva

Pazienti incidenti in dialisi. Se non teniamo conto delle regioni dove non abbiamo il 100% di risposte, su 43 milioni di abitanti l'incidenza è 169 (RIDT= 175) (Tabella 14).

**Tabella 14.** Incidenti in dialisi (numero e pmp) per Regione

Regione	HD	DP	Totale	pmp
Abruzzo	174	77	251	188
Basilicata	58	0	58	101
Calabria	340	50	390	197
Campania	476	32		
Emilia-Romagna	620	94	714	160
Friuli-Venezia Giulia	197	40	237	193
Lazio	380	87		
Liguria	286	54	340	215
Lombardia	1.507	292	1.799	180
Marche	313	79	392	253
Molise	51	8	59	188
Piemonte	637	132	769	174
Puglia	588	93	681	166
Sardegna	252	46	298	179
Sicilia	785	118		
Toscana	458	97	555	148
Trentino-Alto Adige	107	23	130	123
Umbria	159	38	197	220
Valle d'Aosta	14	2	16	125
Veneto	398	161	559	113
<b>Totale</b>	<b>7.800</b>	<b>1.523</b>	<b>7.445</b>	<b>169</b>

#### Domanda C42 - Pazienti immessi in HD nel corso del 2014

Abbiamo valutato l'incidenza di nuovi pazienti che arrivano alla dialisi extracorporea, considerando però come nuovi pazienti anche quelli provenienti da DP, da Trapianto fallito ed anche provenienti da altri centri. Lo scopo del censimento su questo aspetto non era epidemiologico ma si voleva fotografare il vero carico di lavoro dei centri di dialisi derivante dal continuo arrivo in dialisi di pazienti. Anche in questo caso non sono state considerate le regioni dove non si è raggiunto il 100% delle risposte (Tabella 15).

**Tabella 15.** Passaggi tra le diverse modalità di trattamento sostitutivo (numero) per Regione

Regione	HD	da DP	Da trap	Da altri centri	Totale
Abruzzo	174	15	8	18	215
Basilicata	58	0	2	10	70
Calabria	340	22	15	35	412
Campania	476	10	21	55	562
Emilia-Romagna	620	29	27	67	743

Friuli-Venezia Giulia	197	6	14	10	227
Lazio	380	16	17	116	529
Liguria	286	18	12	25	341
Lombardia	1.507	102	77	199	1.885
Marche	313	23	15	20	371
Molise	51	0	1	1	53
Piemonte	637	54	58	80	829
Puglia	588	22	26	50	686
Sardegna	252	21	16	73	362
Sicilia	785	56	28	69	938
Toscana	458	37	30	41	566
Trentino-Alto Adige	107	11	15	19	152
Umbria	159	9	5	6	179
Valle d'Aosta	14	1	0	0	15
Veneto	398	41	25	21	485
<b>Totale</b>	<b>7.800</b>	<b>493</b>	<b>412</b>	<b>915</b>	<b>9.620</b>

D'altronde il tipo di trattamento per ogni singolo paziente non è immutabile, ma si verificano passaggi continui da una modalità all'altra, con maggiore frequenza verso l'emodialisi da DP e Trapianto (Tabella 15).

#### Domanda C45 - Pazienti Deceduti nel corso del 2014

Nella Tabella 16 sono riportati i deceduti per trattamento. La percentuale si riferisce alla prevalenza al 31 dicembre. Verosimilmente sarebbe stato più corretto avere il numero di TUTTI i trattati durante l'anno, e quindi la percentuale è probabilmente lievemente sottodimensionata.

**Tabella 16.** Decessi per modalità di trattamento sostitutivo (numero) per Regione

Regione	Deceduti In HD	Deceduti in DP	In Trapianto
Abruzzo	112	29	2
Basilicata	52	0	5
Calabria	205	19	11
Campania	278	4	10
Emilia-Romagna	550	29	17
Friuli-Venezia Giulia	163	11	4
Lazio	270	29	20
Liguria	241	15	8
Lombardia	1.159	120	63
Marche	208	37	2
Molise	35	3	0
Piemonte	494	53	51

Puglia	474	27	17
Sardegna	227	8	10
Sicilia	255	30	5
Toscana	371	34	15
Trentino-Alto Adige	70	9	11
Umbria	142	21	1
Valle d'Aosta	16	1	0
Veneto	314	44	39
<b>Totale</b>	<b>5.636</b>	<b>523</b>	<b>291</b>
Prevalenti	35.283	4.423	24.867
Percentuale mortalità	15,97	11,82	1,176
Percentuale mortalità in dialisi (HD+DP) %	15,51		

#### Domanda C48 - Trattamenti di HD effettuati in pazienti acuti

Sempre per cercare di caratterizzare il carico di lavoro abbiamo richiesto alcuni dati riguardanti i pazienti con insufficienza renale acuta sottoposti a trattamenti sostitutivi.

Si è quindi richiesto il numero di trattamenti di HD effettuati in Nefrologia o in altri reparti a pazienti con IRA e a pazienti cronici non conosciuti prima dal centro.

Uno dei quesiti riguardava dove i pazienti acuti erano stati trattati: al letto del malato, in reparti fuori dalla nefrologia o al reparto in sezione acuti. [Dal momento che gli acuti non vengono trattati nel privato ed avendo raggiunto il 100% dei centri pubblici (meno che in Campania), abbiamo valutato solo i centri pubblici] (Tabella 17).

Tabella 17. Sede del trattamento dei pazienti acuti (numero e pmp) per Regione

Regione	Trattamenti in nefrologia	Trattamenti in altri reparti	Totale	pmp
ABRUZZO	1.577	1.118	2.695	2.024
BASILICATA	0	22	22	38
CALABRIA	4.357	1.857	6.214	3.144
CAMPANIA	15.406	5.727	21.133	3.605
EMILIA ROM.	21.880	3.118	24.998	5.617
FRIULI VG	572	880	1.452	1.183
LAZIO	6.874	8.042	14.916	2.531
LIGURIA	202	406	608	384
LOMBARDIA	3.514	1.259	4.773	477
MARCHE	1.570	1.513	3.083	1.988
MOLISE	100	286	386	1.232
PIEMONTE	2.804	2.770	5.574	1.260
PUGLIA	4.904	4.218	9.122	2.230
SARDEGNA	13.298	2.856	16.154	9.712

SICILIA	7.958	9.559	17.517	3.440
TOSCANA	1.472	2.733	4.205	1.121
TRENTINO AA	700	266	966	915
UMBRIA	1.359	670	2.029	2.268
VAL D'AOSTA	6	0	6	47
VENETO	1.847	3.237	5.084	1.032
<b>Totale</b>	<b>90.400</b>	<b>50.537</b>	<b>140.937</b>	<b>2.318</b>

La media dei trattamenti quindi nei centri pubblici è di 386,2 con mediana di 24.

Se prendiamo in considerazione solo i centri che effettuano trattamenti per acuti (205 centri su 318 equivalenti al 65%) i risultati cambiano: media 593,5 mediana 167 range 29-510.

La metà dei centri di dialisi che effettuano trattamenti per acuti non superano i 167 trattamenti/anno e quindi uno ogni due giorni.

Come si desume dalla Tabella 17 si registrano 140.000 trattamenti per acuti per anno, di cui i 2/3 eseguiti in nefrologia. Il numero di 50.000 trattamenti al di fuori della Nefrologia si riferisce a tutti i trattamenti eseguiti al di fuori delle nefrologie ed effettuati al letto del malato e quindi non solo in terapia intensiva anche se, presumibilmente, la terapia intensiva è fonte di un grande numero di casi.

Come si può vedere anche il numero dei trattamenti effettuati al letto del malato non è certo indifferente dal momento che oltre 12.000 pazienti sono trattati dai nefrologi in reparti di terapia intensiva.

#### Domanda C49 - Pazienti trattati in Terapia Intensiva (Rianimazione o UTI) nel corso 2014

Anche in questo caso (Tabella 18) vi è una grande frammentazione e volumi di attività in alcuni casi molto ridotti.

Tabella 18. Pazienti acuti trattati in Terapia Intensiva (numero e pmp) per Regione

Regione	Pazienti acuti	
	Totale	pmp
ABRUZZO	241	181
BASILICATA	5	9
CALABRIA	350	177
CAMPANIA	210	36
EMILIA ROM.	1.451	326
FRIULI VG	106	86
LAZIO	663	113
LIGURIA	322	203
LOMBARDIA	1.203	120
MARCHE	252	162
MOLISE	71	227
PIEMONTE	993	224

PUGLIA	2.331	570
SARDEGNA	453	272
SICILIA	1.795	353
TOSCANA	401	107
TRENTINO AA	106	100
UMBRIA	126	141
VAL D'AOSTA	39	304
VENETO	1.088	221
<b>Totale</b>	<b>12.206</b>	<b>201</b>

La media dei pazienti trattati in terapia intensiva nei centri pubblici è di 36,5 e mediana 10.

Se prendiamo in considerazione solo i 152 centri che hanno degenza autonoma e che effettuano trattamenti per acuti i risultati variano; pazienti totali: 8791, media 57,5 mediana 18 range 12-60. In definitiva la metà dei centri di dialisi che effettuano trattamenti per acuti non superano i 2 pazienti al mese, solo il 25% supera i 60 pazienti annuali.

#### Domanda C52 - Accessi vascolari

Abbiamo richiesto se l'allestimento degli accessi vascolari (dati complessivi compresi centri privati) avveniva per opera dei nefrologi del centro o da altro personale medico come, per esempio, i chirurghi vascolari. Per differenza si può avere una stima di quanti accessi vengono richiesti presumibilmente al chirurgo vascolare (Tabella 19).

**Tabella 19.** Accessi vascolari (numero) allestiti da nefrologi del centro o di altra struttura per Regione

Regione	Totale FAV	Nefrologo Centro	Altro Nefrologo
ABRUZZO	199	56	90
BASILICATA	35	31	4
CALABRIA	209	95	14
CAMPANIA	587	338	67
EMILIA ROM.	802	283	12
FRIULI VG	197	66	17
LAZIO	757	686	31
LIGURIA	134	36	4
LOMBARDIA	1.457	1.181	34
MARCHE	465	19	0
MOLISE	35	0	5
PIEMONTE	868	774	54
PUGLIA	600	465	49
SARDEGNA	354	151	90
SICILIA	687	580	76
TOSCANA	73	32	4
TRENTINO AA	780	336	56

UMBRIA	130	10	0
VAL D'AOSTA	45	0	0
VENETO	538	128	0
<b>Totale</b>	<b>8.997</b>	<b>5.267</b>	<b>607</b>

Sono stati effettuati in tutti i centri censiti (306) 8897 interventi totali di costruzione FAV in un anno con media 29,4 mediana di 20. Di questi 5863 interventi sono stati effettuati da un nefrologo (58 %) con media di 36 e mediana di 26. I non nefrologi hanno eseguito 3134 interventi. Le percentuali non cambiano se si valutano solo i centri pubblici.

#### Domanda C55 - Cateteri peritoneali inseriti nel 2014

Altra attività chirurgica riguarda il posizionamento di cateteri peritoneali. È stato richiesto il numero dei cateteri peritoneali inseriti nel 2014 (compreso il privato che ha inserito 32 cateteri) suddividendoli per tipologia di operatore. Nella Tabella 20 viene segnalato il numero di centri che inseriscono cateteri (centri si/no).

Tabella 20. Cateteri peritoneali (numero) inseriti da nefrologi del centro o di altra struttura per Regione

Regione	Totale cateteri peritoneali inseriti	Centri no/si	Nefrologo Centro	Inseriti da Altro Nefrologo
ABRUZZO	85	6/8	0	34
BASILICATA	0	6/0	0	0
CALABRIA	39	11/8	9	0
CAMPANIA	18	53/5	2	0
EMILIA ROM.	103	5/12	0	0
FRIULI VG	53	2/5	37	0
LAZIO	204	26/12	104	33
LIGURIA	56	4/7	6	0
LOMBARDIA	339	12/36	197	18
MARCHE	79	2/12	6	0
MOLISE	11	3/2	0	0
PIEMONTE	154	3/19	63	0
PUGLIA	90	29/14	67	0
SARDEGNA	47	12/8	12	0
SICILIA	128	40/12	37	5
TRENTINO AA	28	5/2	26	2
TOSCANA	109	7/15	0	0
UMBRIA	37	1/5	0	7
VAL D'AOSTA	4	0/1	0	0
VENETO	180	5/18	46	1
<b>Totale complessivo</b>	<b>1.764</b>	<b>232/201</b>	<b>612</b>	<b>100</b>

Totale cateteri inseriti dal nefrologo: 612 pari al 40,36%.

Su 431 centri totali censiti 201 centri (46%) effettuano inserzione di cateteri peritoneali

### Domanda C60 - Ecografie effettuate mediamente in un anno dai Nefrologi del Centro (solo pubblici)

Dati per distribuzione frequenza (Tabella 21).

Tabella 21. Ecografie effettuate (numero) in un anno dai Nefrologi dei Centri pubblici per Regione

Regione	0	1-250	251-500	>500	Totale
Abruzzo	8	4	0	1	13
Basilicata	1	3	2	0	6
Calabria	9	3	3	3	18
Campania	8	5	1	2	16
Emilia-Romagna	1	10	1	3	15
Friuli-Venezia Giulia	2	1	3	1	7
Lazio	9	7	2	6	24
Liguria	0	5	2	3	10
Lombardia	4	19	8	6	37
Marche	7	2	2	2	13
Molise	1	3	0	0	4
Piemonte	2	11	6	3	22
Puglia	5	6	4	13	28
Sardegna	3	4	3	6	16
Sicilia	7	11	5	6	29
Trentino-Alto Adige	2	1	1	2	6
Toscana	4	9	4	4	21
Umbria	0	2	2	2	6
Valle d'Aosta	0	1	0	0	1
Veneto	7	11	3	2	23
<b>Totale</b>	<b>80</b>	<b>118</b>	<b>52</b>	<b>65</b>	<b>315</b>

### Domanda C61 - Nel Centro il Nefrologo effettua l'eco-color-doppler?

Solo il 43% utilizza l'eco-color-doppler per la valutazione FAV, il 40% ancora non usa l'ecografia per l'inserzione dei cateteri venosi centrali, un centro su quattro non usa eco-color-doppler (Tabella 22).

Tabella 22. Effettuazione di ecocolordoppler nel Centro

Nel Centro il Nefrologo effettua l'ecocolordoppler	totale	%
SI regolarmente per la valutazione dell'albero vascolare prima di allestire l'accesso dialitico	157	49,4
SI regolarmente per la valutazione delle FAV	138	43,4
SI per la valutazione delle FAV in caso di complicanze	188	59,1

SI per l'inserimento dei cateteri venosi centrali	181	56,9
SI per la valutazione delle arterie renali	119	37,4
SI per la valutazione dei tronchi sovra-aortici	45	14,2
SI per la valutazione dei vasi degli arti inferiori	30	9,4
NO nel centro il nefrologo non effettua questo esame	68	21,4

## Considerazioni conclusive

Il primo elemento, che emerge da una analisi complessiva dei dati del censimento, è la grande sensibilità e responsabilità che i centri pubblici italiani hanno avuto nel rispondere al questionario. Vi sono state poche eccezioni come per i centri della Campania, che, per varie ragioni, hanno espresso un basso livello di adesione. Noi tutti siamo grati ai nefrologi che, con grande impegno, si sono prodigati nel fornire una serie consistente e, a volte noiosa, di dati e di numeri.

Purtroppo invece i centri privati di dialisi hanno espresso un grado di adesione estremamente basso. Questo non è un segno di grande responsabilità del privato che, in alcune regioni come la Campania, il Lazio, la Sicilia, è preponderante. Infatti se si vuole interpretare la scarsa adesione al censimento, sembra vi sia da parte del privato in dialisi una scarsa propensione alla verifica dei dati di produttività ed efficienza.

A parte però questo dato negativo di scarsa sensibilità del privato, un secondo elemento di grande prestigio emerso oltre alla ampia adesione del pubblico, è l'importante lavoro svolto nelle nefrologie italiane.

Il lavoro assistenziale nefrologico, oltre che essere estremamente corposo è anche molto variegato e poli-articolato. Si passa, infatti, da un'intensa attività ambulatoriale e di day hospital ad una attività di consulenza ad ampio raggio, al trattamento dei pazienti con insufficienza renale acuta ricoverati sia in nefrologia che in altri reparti come le terapie intensive. Vi è poi tutta l'attività dialitica sia extra-corporea che peritoneale, il trapianto nelle sue varie articolazioni e l'attività della nefrologia interventistica. Questa ultima considerata una sub-specialità ancillare è estremamente importante perché riguarda l'esecuzione delle biopsie renali, il posizionamento di cateteri centrali e periferici, l'allestimento degli accessi vascolari e peritoneali. Purtroppo questa attività, che spesso non viene riconosciuta, obbliga i nefrologi a svolgere atti chirurgici in spazi non idonei e in ambienti non adeguati. Infatti, sono ben poche le nefrologie che hanno spazi operatori dedicati o salette operatorie e che dispongano di personale di supporto alla attività chirurgica. L'attività biopica, che rientra nella nefrologia intensivista, è ancora ben rappresentata con una media di 81 biopsie pmp con punte che vanno oltre le 100 biopsie pmp in Emilia, Lombardia, Friuli Venezia-Giulia.

Riguardo alla distribuzione delle strutture di nefrologia sul territorio italiano vi è una grande varietà ed accanto a regioni che hanno un numero consistente di centri di nefrologia ve ne sono altre con numeri molto più bassi. Si dovrebbero, pertanto, rivedere gli assetti organizzativi regionali per uniformare la rete nefrologica sul territorio nazionale in modo da adeguare il numero e la distribuzione ad indicatori di efficienza e di efficacia.

Anche il numero delle strutture semplici di nefrologia è molto vario così che, accanto a numeri elevati (Calabria, Sardegna e Liguria) vi sono regioni come l'Emilia Romagna e la Sicilia che non hanno più di 2 strutture semplici per ogni unità complessa di nefrologia.

La metà delle strutture complesse ha letti autonomi di nefrologia. Questo è un dato assodato per strutture di grandi dimensioni, invece per le strutture di dimensioni ridotte, i letti nefrologici possono essere collocati nell'ambito di una organizzazione per intensità di cura o in altri reparti. In totale però il numero di ricoveri nefrologici è elevato raggiungendo oltre gli 80.000 casi per anno. Purtroppo in ben 83 centri italiani non vi è una degenza nefrologica dedicata e questo potrebbe avere delle ripercussioni sul piano assistenziale.

Dai dati di trasferimento verso le nefrologie emerge che molti pazienti sono trasferiti dai reparti di medicina interna. Questo dato sottolinea ancora una volta l'esigenza di una specialistica nefrologica al di fuori o almeno nel contesto della intensità di cura.

Un problema invece rilevante è l'assenza in molti centri, ma ancor di più in molte regioni, di una guardia H24 e/o reperibilità nefrologica. Tale assenza che, può avere una logica in centri di piccole dimensioni (con soluzioni alternative), non ha assolutamente senso in ospedali il cui territorio di competenza è estremamente ampio. Infatti, più grande è il bacino di utenza maggiori sono le probabilità e le necessità di trattamenti dialitici in urgenza che spesso sono salva-vita. Infatti più pazienti possono andare incontro ad insufficienza renale acuta e possono richiedere trattamenti dialitici d'urgenza, così come più emodializzati (o pazienti in DP) possono aver bisogno del nefrologo per urgenze clinico-laboratoristiche.

L'attività di consulenza è l'altro punto forte della nefrologia, visto che vengono eseguite oltre 200.000 consulenze nefrologiche per anno. L'attività di consulenza è estremamente complessa e riguarda spesso o disfunzioni renali importanti o gravi alterazioni dell'equilibrio elettrolitico e di quello acido-base che mettono spesso in serio pericolo la vita del paziente.

Oltre l'ambulatorio vi è anche un'attività di day-hospital nefrologico che viene mantenuta in molte regioni italiana con quasi 100.000 accessi per anno.

L'attività dialitica è senza dubbio l'attività più facilmente rilevabile anche perché esistono dati amministrativi in tutte le Regioni che facilitano il rilievo dei dati riguardanti i pazienti in dialisi cronica. Inoltre il Registro di Dialisi e Trapianto della SIN svolge da anni un'eccellente attività e fornisce dei report annuali aggiornati. Il censimento ha tendenzialmente confermato, anche se attraverso criteri di informazione diversi, i dati di registro (RIDT). La prevalenza media in Italia si attesta circa su 750 pazienti in dialisi pmp (RIDT del 2013: 777), ed l'incidenza su circa 170 pazienti pmp. (RIDT 2013: 175) ed oltre 25.000 pazienti portatori di un trapianto di reni. Tutti i centri italiani, naturalmente in percentuale diversa e con diverse modalità operative, seguono i pazienti trapiantati da soli o in collaborazione con i centri trapianto.

Una attività estremamente impegnativa dal punto di vista culturale e organizzativo è quella che riguarda il trattamento dei pazienti con insufficienza renale acuta. Molti di questi pazienti arrivano alle nefrologie senza che esse abbiano aree di degenza destinate ai pazienti critici. Fortunatamente in genere i casi con pluri-comorbidità, finiscono nelle rianimazioni e terapie intensive. E vengono poi visti in consulenza nefrologica. Sono oltre 140.000 i trattamenti dialitici per pazienti acuti ed oltre 12.000 sono i pazienti seguiti annualmente nelle terapie intensive. Nelle terapie intensive e nelle rianimazioni i pazienti che necessitano di dialisi vengono sottoposti a trattamenti dialitici continui o intermittenti con la collaborazione del personale medico ed infermieristico delle unità intensive. Rimane il dato, ben accertato, che l'assistenza e la sorveglianza nefrologica giocano un ruolo fondamentale

nel favorire un outcome positivo dei pazienti con IRA. Questo è valido sia che i pazienti siano trattati in rianimazione e seguiti dal nefrologo o direttamente nel centro nefrologico. Al contrario, trattare un paziente ricoverato in altri reparti e non in nefrologia sembra essere un predittore negativo di outcome [2] (full text).

In conclusione tutta l'attività che emerge dai dati del censimento è veramente consistente e si realizza grazie al lavoro infaticabile di nefrologi, infermieri, dietiste e psicologi in forza alle nefrologie. I dati relativi alle presenze nefrologiche mediche dimostrano che il numero dei nefrologi italiani è relativamente elevato (45 pmp). Negli Stati Uniti, dove però il nefrologo non svolge tutte le attività del nefrologo italiano, il numero di nefrologi pmp ha una mediana di 30, e quindi non così drammaticamente inferiore a quella italiana [3] (full text). Comunque, come veniva anche segnalato in un articolo di Bello su AJKD resta il dato di fatto che i nefrologi italiani risultano più numerosi rispetto ad altri paesi [4]. Il dato però non va preso nella sua crudezza ma deve essere parametrato alla organizzazione dei sistemi sanitari [5] ed alle competenze delle varie figure professionali coinvolte [6]. L'Italia ha alcune sue peculiarità nell'organizzazione generale dell'assistenza sanitaria. Per esempio vi è una cospicua disparità tra numero di medici ed infermieri e, contrariamente a tanti altri paesi, vi è un numero elevato di medici con un numero invece molto basso di infermieri in molte realtà. Il numero degli infermieri stenta a portarsi a livelli accettabili e rimane ben sotto la media OCSE [7].

Nella nefrologia italiana vi è la peculiarità, poco presente nei centri esteri, che i medici sono costantemente impegnati nelle sale dialisi nel seguire i pazienti critici e nella personalizzazione della seduta dialitica. Questa maggiore presenza non è però inutile visto i migliori risultati clinici e di outcomes. Da anni l'Italia è tra i paesi con morbilità e mortalità nella popolazione dialitica maggiormente ridotta nel confronto con altri paesi come gli Stati Uniti dove la presenza in dialisi del personale medico è quasi del tutto inesistente. In altri sistemi al nefrologo è demandato il puro lavoro di specialista spesso di secondo livello (consultant) [8] [9] [10] [11] (full text) [12], mentre il primo livello è riservato all'internista, al MMG, allo specializzando anche in medicina. In Italia il nefrologo molto spesso svolge invece attività di tipo internistico e specialistico occupando più ruoli. A dimostrazione di questo vi sono le consulenze nefrologiche che sono numerose e richiedono un grande impegno sia culturale che di tempo. Quello che sta accadendo in Gran Bretagna con la storia degli "junior doctor" è un esempio lampante di questo. Alle "house staff" in USA e agli "junior doctor" in GB viene demandato il carico di lavoro maggiore, e raramente un nefrologo "consultant" viene chiamato in consulenza se non per casi nefrologici puri ed estremamente gravi. In Canada per esempio anche nella programmazione del budget quello che si richiede al nefrologo è la pura terapia nefrologica e gli interventi in acuto, seppur numerosi ed importanti, sono raggruppati in cliniche e centri ad alta qualificazione professionale.

Guardiamo poi ai risultati sul piano clinico nei riguardi del trattamento della IRA. Nel 2009 il National Confidential Enquiry into Patient Outcome and Death (NCEPOD) ha pubblicato uno studio di coorte che ha valutato la mortalità nei pazienti adulti con IRA [13]. Lo studio ha descritto numerose carenze nell'assistenza ai pazienti deceduti per IRA tanto da spingere NICE a stilare, l'anno successivo, linee guida per il trattamento della IRA [14] riprese poi recentemente da GIMBE in una sua pubblicazione [15]. Ed ancora, in USA il numero di accessi al pronto soccorso (invece che nelle nefrologie) di pazienti con IR e trapiantati renali è enorme [8] [16]. Un lavoro presentato al 50° congresso EDTA 2013 di Istanbul [17] dimostrava che su circa 3.000 pazienti diabetici e ipertesi seguiti da circa 100 MMG solo il 50% era stato sottoposto alla valutazione della funzione renale o, come segnalato in un altro lavoro di Gentile [18] (full text), solo ad un paziente su cinque dimesso da reparti non nefrologici, pur presen-

tando, sulla base di esami biochimici, una IRC veniva correttamente attribuita la diagnosi corretta.

Non abbiamo dati su questi aspetti derivanti dal censimento né dati di confronto generali per l'Italia. Visto però l'elevato numero di consulenze che abbiamo censito, è presumibile che l'attività nefrologica viene spesso richiesta e rivolta al trattamento di situazioni come l'iposodiemia o i disturbi acido base che, in altri ospedali europei, sono appannaggio (e a carico) di altri specialisti. A questo si aggiunge la non appropriatezza in alcune richieste di visite nefrologiche. Dati non pubblicati del collega Formica riguardanti la ASL di Cuneo evidenziano un'inappropriatezza di richiesta da parte del MMG in circa il 60% delle richieste [19].

Un pregio della Nefrologia italiana è che l'attività ambulatoriale è molto completa e ben organizzata con ambulatori dedicati alle varie sub-specialità della nefrologia (patologie glomerulari, ipertensione, calcolosi, MRC, ecc), In questo censimento non è stato richiesto il numero di visite ambulatoriali effettuate dalle nefrologie per i vari tipi patologia. Tuttavia il censimento 2008 [20], (in particolare se analizziamo i dati dell'Umbria dove si era avuta risposta del 100%), mostrava che le visite nefrologiche si attestavano su circa 10.000 l'anno con una prevalenza di Insufficienza renale (GFR < 60 ml/min) stimata nella regione di circa 45.000! Quindi solo un paziente su 4 o 5 con MRC veniva sottoposto ad una visita nefrologica anche considerando solo una visita per paziente. Fortunatamente ora il decreto sulla Malattia Renale Cronica [21] definisce i tempi e le modalità delle visite reiterando quanto pubblicato nelle linee guida SIN-ISS [22]. Anche nel recente appuntamento con i giovani nefrologi che la SIN ha organizzato a San Lazzaro (BO) nell'aprile 2016, e dove si è parlato molto del trattamento ambulatoriale della malattia renale cronica, Luca De Nicola ha mostrato come un assiduo follow-up ben coordinato, ravvicinato e con adatte competenze e multidisciplinarietà può contribuire a ridurre la necessità di dialisi e soprattutto a limitare le complicanze legate alla malattia renale [23].

Ultimo punto che vorremmo commentare è la organizzazione dei centri dialisi. Un centro bene organizzato con adatte procedure e ben definite responsabilità avrà sicuramente meno bisogno di una presenza medica continuativa. In molte realtà come in Canada, ma anche in Italia, procedure stringenti e ottima organizzazione sono in grado di risolvere molti problemi che si verificano durante i vari trattamenti distribuendo compiti, incarichi e responsabilità tra tutto il personale sanitario. Anche in questo però vi è differenza tra sud e nord Italia. Al Sud i modelli organizzativi noti ed i dati del censimento suggeriscono un ampio e diffuso coinvolgimento della figura del medico e della sua presenza nei centri dialisi; al nord invece molti centri gestiscono sino al 50% dei loro pazienti in dialisi in CAL/CAD.

Purtroppo non molti centri, in Italia, hanno standard operativi clinici e professionali che possono ridurre la variabilità del trattamento dialitico. Un recentissimo articolo sul management dei centri dialisi, e che fa parte del "Core Curriculum" di AJKD, in USA suggerisce la necessità di avere nei Centri dialisi regole stringenti e suggerimenti clinici [24]. Quanti centri in Italia possono vantarsi di avere un sistema così rodato?

Detto però tutto questo resta il dato di fatto che la Nefrologia italiana ed in particolare la dialisi in Italia, sono di ottima qualità così come ci viene riconosciuto da più parti nei vari congressi internazionali. E quindi critiche e differenze a parte, deve essere ribadito che i modelli organizzativi prima di essere interpretati e criticati, vanno contestualizzati e visti nelle varie realtà. Occorre infatti tener conto di molteplici aspetti e non perdere d'occhio l'efficacia degli interventi in rapporto alla organizzazione e all'impiego di risorse.

---

## Bibliografia

- [1] Fagugli RM, Guastoni CM, Battistoni S et al. [Acute Kidney Injury: the nephrology plus value and competence and a good organization can ameliorate the prognosis]. *Giornale italiano di nefrologia : organo ufficiale della Società italiana di nefrologia* 2016 Jul-Aug;33(4)
- [2] Fagugli RM, Patera F, Battistoni S et al. Outcome in noncritically ill patients with acute kidney injury requiring dialysis: Effects of differing medical staffs and organizations. *Medicine* 2016 Jul;95(30):e4277 (full text)
- [3] Ku E, Johansen KL, Portale AA et al. State level variations in nephrology workforce and timing and incidence of dialysis in the United States among children and adults: a retrospective cohort study. *BMC nephrology* 2015 Jan 15;16:2 (full text)
- [4] Bello AK, Levin A, Manns BJ et al. Effective CKD care in European countries: challenges and opportunities for health policy. *American journal of kidney diseases : the official journal of the National Kidney Foundation* 2015 Jan;65(1):15-25
- [5] ANAAO -I medici in Europa. Formazione, lavoro e carriera. L'Italia non esce molto bene dal confronto. *Lo studio Anaa* Assomed-Snr *Quotidiano sanità* 17/07/2016
- [6] Richard Gunderman, M.D., Hospitalists and the Decline of Comprehensive Care — *NEJM* August 10, 2016 DOI: 10.1056/NEJMp1608289
- [7] Health Workforce Policies in OECD Countries Right Jobs, Right Skills, Right Places DOI:10.1787/9789264239517
- [8] Schold JD, Elfadawy N, Buccini LD et al. Emergency Department Visits after Kidney Transplantation. *Clinical journal of the American Society of Nephrology : CJASN* 2016 Apr 7;11(4):674-83
- [9] Coleman EA, Mahoney E, Parry C et al. Assessing the quality of preparation for posthospital care from the patient's perspective: the care transitions measure. *Medical care* 2005 Mar;43(3):246-55
- [10] Troidle L, Smith GO Can physician assistants fill the gaps in the nephrology workforce? *Nephrology news & issues* 2005 Mar;19(4):65, 67
- [11] Lenz O, Fornoni A Chronic kidney disease care delivered by US family medicine and internal medicine trainees: results from an online survey. *BMC medicine* 2006 Dec 12;4:30 (full text)
- [12] Favre N, Burnier M, Kissling S et al. [When should the nephrologist be called in the emergency room?]. *Revue medicale suisse* 2016 Feb 24;12(507):398-403
- [13] Feehally J, Gilmore I, Barasi S et al. RCPE UK consensus conference statement: Management of acute kidney injury: the role of fluids, e-alerts and biomarkers. *The journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh* 2013;43(1):37-8
- [14] National Clinical Guideline Centre (UK) 2013 Aug;
- [15] Antonino Cartabellotta, Biagio Di Iorio Diagnosi e valutazione dell'insufficienza renale acuta *Evidence* 2014;6(2)
- [16] Lovasik BP, Zhang R, Hockenberry JM et al. Emergency Department Use and Hospital Admissions Among Patients With End-Stage Renal Disease in the United States. *JAMA internal medicine* 2016 Aug 22;
- [17] Giuseppe Quintaliani, et al: Awareness of CKD in an GPS italian group before and after an educational intervention. Abstract SP604 50° congresso EDTA 2013 Istanbul
- [18] Gentile G, Postorino M, Mooring RD et al. Estimated GFR reporting is not sufficient to allow detection of chronic kidney disease in an Italian regional hospital. *BMC nephrology* 2009 Sep 1;10:24 (full text)
- [19] Comunicazione personale (in press)
- [20] Quintaliani G, Postorino M, Di Napoli A et al. [SIN census 2008: the nephrologist's workload]. *Giornale italiano di nefrologia : organo ufficiale della Società italiana di nefrologia* 2011 Nov-Dec;28(6):633-41
- [21] Documento di indirizzo per la malattia renale cronica Ministero salute Nov 2014
- [22] Identificazione, prevenzione e gestione della malattia renale cronica nell'adulto Linee guida SIN-ISS Gennaio 2012
- [23] L. De Nicola, V. Bellizzi, R. Minutolo. "I giovani e la nefrologia" La malattia renale cronica: conoscere, prevenire, curare le sue manifestazioni.
- [24] Blankschaen SM, Saha S, Wish JB et al. Management of the Hemodialysis Unit: Core Curriculum 2016. *American journal of kidney diseases : the official journal of the National Kidney Foundation* 2016 Aug;68(2):316-27

## A - DATI CENTRO

I dati devono essere riferiti al centro principale, nel caso siano presenti centri satellite.

**C1. Ospedale in cui ha sede il Centro Principale**

Denominazione (*specificare*) \_\_\_\_\_

**C2. Riferimenti del Centro**

Denominazione \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_

Numero civico \_\_\_\_\_

Città \_\_\_\_\_

CAP \_\_\_\_\_

Provincia \_\_\_\_\_

Regione \_\_\_\_\_

Telefono \_\_\_\_\_

Fax \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

**C3. Sito web del Centro**

NO

SI (*Specificare indirizzo URL*) \_\_\_\_\_

**C4. Direttore del Centro**

Cognome (*specificare*) \_\_\_\_\_

Nome (*specificare*) \_\_\_\_\_

**C5. Il Direttore del Centro è Professore universitario**

SI

NO

**C6. Responsabile del Censimento**

Cognome (*specificare*) \_\_\_\_\_

Nome (*specificare*) \_\_\_\_\_

Indirizzo e-mail (*specificare*) \_\_\_\_\_

Cellulare (*specificare*) \_\_\_\_\_

## B - PARTE GENERALE

### C7. Tipo Centro

- Unità Operativa Complessa
- Unità Operativa Semplice
- Ambulatorio
- IRCS
- Altro (*Specificare*) \_\_\_\_\_

### C8. Centro Adulti-Pediatrico

- Pediatrico
- Adulti
- Misto

### C9. Centro Pubblico-Privato

- Pubblico
- Privato convenzionato
- Privato non convenzionato
- Altro tipo di Centro (*Specificare*) \_\_\_\_\_

### C10. Numero di Strutture Semplici presenti all'interno del Centro

(mettere 0 in caso di assenza)

Strutture semplici (*specificare numero*) \_\_\_\_\_

### C11. All'interno dell'ospedale in cui si trova il Centro è presente un Centro Trapianti Renale

- SI ed è gestito dal Centro
- SI ma non è gestito dal Centro
- NO non è presente

### C12. Il Centro dispone di un riconoscimento ufficiale del sistema qualità

(nel caso siano disponibili più forme di accreditamento scegliere quella più rilevante)

- Accreditamento generico Regionale
- Accreditamento specifico per Nefrologia
- Accreditamento Ospedale
- Certificazione ISO
- Altro tipo di certificazione
- Nessuna certificazione né accreditamento
- Non so

### C13. Indicare per quali settori di attività il Centro dispone di programmi informatizzati:

- Amministrazione - gestione globale dell'Ospedale
- Emodialisi
- Dialisi Peritoneale
- Trapianto
- Degenza
- Ambulatorio
- Il Centro non ha programmi per la gestione dei settori sopraindicati

**C14. Il Centro dispone di un questionario di soddisfazione dell'utente**

- SI per la degenza
- SI per la dialisi
- SI per l'ambulatorio
- NO
- NON SO

**C15. Esistono riunioni periodiche tra il Centro e la Direzione Generale**

- SI
- SI solo per il budget
- NO
- NON SO

**C16. Il Centro dispone di Procedure, Best Practice o Percorsi condivisi**

- SI con la Regione (PDTA regionali)
- SI con la Direzione Sanitaria dell'ospedale
- SI con altri Specialisti dell'ospedale
- SI con Nefrologi di altri Centri
- SI con i Medici di Medicina Generale
- NO
- NON SO

**C17. Centri Satellite:**

*(considerare come satelliti le seguenti tipologie di centri:*

*CAL - CAD – DECENTRATI – DIALISI PER AMBULATORIALI – DIALISI PER AMBULATORIALI E ACUTI - ALTRO)*

*(mettere 0 in caso di assenza e saltare la sezione seguente relativa ai Centri satellite cliccando sul tasto AVANTI)*

Centri satellite (numero) \_\_\_\_\_

## C – CENTRI SATELLITE

Compilare la seguente sezione nel caso il centro principale disponga di una delle seguenti tipologia di centro: CAL - CAD  
– UDD - DIALISI PER AMBULATORIALI – DIALISI PER AMBULATORIALI E ACUTI – NEFROLOGIA e DIALISI - ALTRO

### C18. Riferimenti del Centro Satellite A

Tipologia centro \_\_\_\_\_  
Nome struttura \_\_\_\_\_  
Indirizzo \_\_\_\_\_  
Numero civico \_\_\_\_\_  
Città \_\_\_\_\_  
CAP \_\_\_\_\_  
Provincia \_\_\_\_\_  
Telefono \_\_\_\_\_

### C19. Riferimenti del Centro Satellite B

Tipologia centro \_\_\_\_\_  
Nome struttura \_\_\_\_\_  
Indirizzo \_\_\_\_\_  
Numero civico \_\_\_\_\_  
Città \_\_\_\_\_  
CAP \_\_\_\_\_  
Provincia \_\_\_\_\_  
Telefono \_\_\_\_\_

### C20. Riferimenti del Centro Satellite C

Tipologia centro \_\_\_\_\_  
Nome struttura \_\_\_\_\_  
Indirizzo \_\_\_\_\_  
Numero civico \_\_\_\_\_  
Città \_\_\_\_\_  
CAP \_\_\_\_\_  
Provincia \_\_\_\_\_  
Telefono \_\_\_\_\_

### C21. Riferimenti del Centro Satellite D

Tipologia centro \_\_\_\_\_  
Nome struttura \_\_\_\_\_  
Indirizzo \_\_\_\_\_  
Numero civico \_\_\_\_\_  
Città \_\_\_\_\_  
CAP \_\_\_\_\_  
Provincia \_\_\_\_\_  
Telefono \_\_\_\_\_

**C22. Riferimenti del Centro Satellite E**

Tipologia centro \_\_\_\_\_  
Nome struttura \_\_\_\_\_  
Indirizzo \_\_\_\_\_  
Numero civico \_\_\_\_\_  
Città \_\_\_\_\_  
CAP \_\_\_\_\_  
Provincia \_\_\_\_\_  
Telefono \_\_\_\_\_

**C23. Riferimenti del Centro Satellite F**

Tipologia centro \_\_\_\_\_  
Nome struttura \_\_\_\_\_  
Indirizzo \_\_\_\_\_  
Numero civico \_\_\_\_\_  
Città \_\_\_\_\_  
CAP \_\_\_\_\_  
Provincia \_\_\_\_\_  
Telefono \_\_\_\_\_

## D - DEGENZA

### C24. Tipo di degenza ordinaria disponibile al 31-12 -2014

- Degenza autonoma
- Degenza con altri reparti o dipartimentale ma con specifica dimissione nefrologico  
(Specificare Reparto o Dipartimento) \_\_\_\_\_
- Degenza in consulenza senza specifica dimissione nefrologico
- Nessuna degenza disponibile
- Altro tipo di degenza (specificare) \_\_\_\_\_

### C25. Letti di degenza ordinaria con dimissione nefrologica disponibili al 31-12-2014

- Letti totali con dimissione nefrologica, escludendo quelli conteggiati nel punto seguente di questa domanda (numero) \_\_\_\_\_
- Letti attrezzati per cura intensiva/semintensiva con dimissione nefrologica (numero) \_\_\_\_\_
- Il Centro non dispone di letti autonomi, in altri reparti o dipartimentali con dimissione nefrologica

### C26. Come viene garantita la copertura del servizio notturno e di domenica

- Guardia attiva del nefrologo
- Reperibilità del nefrologo
- Nessuna copertura
- Altra modalità di copertura (specificare) \_\_\_\_\_

### C27. Ricoveri con dimissione nefrologica effettuati nel 2014

- Ricoveri (numero) \_\_\_\_\_
- La struttura non effettua ricoveri con dimissione nefrologica

### C28. Consulenze a pazienti ricoverati effettuate nel corso del 2014

- Consulenze (numero) \_\_\_\_\_
- Il Centro non effettua consulenze a pazienti ricoverati
- Non so il numero non è reperibile

### C29. Il Centro dispone di percorsi strutturati di post-dimissione

- SI
- NO
- Il Centro non dispone di letti autonomi, in altri reparti o dipartimentali con dimissione nefrologica
- Non so

### C30. Da quali reparti Il Centro riceve con più frequenza trasferimenti di pazienti degenti

(indicare i 3 reparti con maggiore frequenza di trasferimenti)

- Reparto 1 (specificare) \_\_\_\_\_
- Reparto 2 (specificare) \_\_\_\_\_
- Reparto 3 (specificare) \_\_\_\_\_
- Il Centro non dispone di letti autonomi, in altri reparti o dipartimentali con dimissione nefrologica
- Non so

**C31. I Letti di Day Hospital/Day Service sono gestiti con personale del Centro**

- Si
- No
- Il Centro non dispone di letti di Day Hospital/Day Service

**C32. Giornate di Day Hospital/Day Service effettuate nel corso del 2014**

- Giornate (*numero*) \_\_\_\_\_
- Il Centro non dispone di letti di Day Hospital/Day Service
- Non so

**C33. Biopsie renali effettuate nel proprio Centro nel corso del 2014**

*(Non inserire le biopsie effettuate in altri centri o quelle effettuate su rene trapiantato)*

*(mettere 0 in caso il Centro non effettuino Biopsie renali in modo autonomo)*

Biopsie Renali (*numero*) \_\_\_\_\_

**C34. Chi legge abitualmente le biopsie renali**

- Nefrologo
- Anatomopatologo dello stesso ospedale
- Anatomopatologo di altro ospedale
- Nefrologo e Anatomopatologo insieme
- Altro (*Specificare*) \_\_\_\_\_

## E - DIALISI E TRAPIANTO

(Nelle domande in cui tutte le risposte sono obbligatorie inserire **0** se non ci sono eventi relativi a quella risposta)

### C35. Posti letto di HD

(Considerare nel numero di posti letto anche quelli contumaciali)

Centro Principale (numero) \_\_\_\_\_

Centri Satellite (numero) \_\_\_\_\_

### C36. Posti letto di HD contumaciali con postazione isolata

(Considerare tutti i posti letto del Centro Principale e dei Centri Satelliti)

HBsAg (numero) \_\_\_\_\_

HIV (numero) \_\_\_\_\_

HCV (numero) \_\_\_\_\_

### C37. Pazienti prevalenti in HD al 31-12-2014

Centro Principale (numero) \_\_\_\_\_

Centri Satellite (numero) \_\_\_\_\_

Domiciliari (numero) \_\_\_\_\_

### C38. Pazienti prevalenti in HD in trattamenti convettivo di qualunque tipo al 31-12-2014

(Considerare quelli del Centro Principale, dei Centri Satelliti e Domiciliari)

Pazienti (numero) \_\_\_\_\_

### C39. Pazienti prevalenti in HD portatori di Catetere per dialisi permanente al 31-12-2014

(Considerare quelli del Centro Principale, dei Centri Satelliti e Domiciliari)

Pazienti (numero) \_\_\_\_\_

### C40. Pazienti prevalenti in DP al 31-12-2014

CAPD (numero) \_\_\_\_\_

APD (numero) \_\_\_\_\_

### C41. Pazienti prevalenti con Trapianto seguiti dal Centro al 31-12-2014

(NB per i centri con trapianto inserire solo i pazienti che erano in dialisi presso il proprio Centro prima del Trapianto o seguiti solo dal Centro Trapianto e non dai centri di origine)

Pazienti (numero) \_\_\_\_\_

### C42. Pazienti immessi in HD nel corso del 2014

(Considerare quelli del Centro principale, dei Centri Satelliti e Domiciliari)

Nuovi pazienti (numero) \_\_\_\_\_

Da DP (numero) \_\_\_\_\_

Da Trapianto (numero) \_\_\_\_\_

Trasferiti da altro Centro (numero) \_\_\_\_\_

### C43. Pazienti immessi in DP nel corso del 2014

Nuovi pazienti (numero) \_\_\_\_\_

In HD trattati nel Centro Principale, nei Centri Satellite o a Domicilio (numero) \_\_\_\_\_

Da Trapianto (numero) \_\_\_\_\_

Trasferiti da altro Centro (numero) \_\_\_\_\_

**C44. Pazienti Trapiantati nel corso del 2014**

*(NB i centri con trapianto devono inserire solo i pazienti seguiti dal proprio centro prima del trapianto)*

Pre-emptive da vivente (numero) \_\_\_\_\_

Pre-emptive da cadavere (numero) \_\_\_\_\_

In HD trattati nel Centro Principale, nei Centri Satellite o a Domicilio da vivente (numero) \_\_\_\_\_

In HD trattati nel Centro Principale, nei Centri Satellite o a Domicilio da cadavere (numero) \_\_\_\_\_

In DP da vivente (numero) \_\_\_\_\_

In DP da cadavere (numero) \_\_\_\_\_

**C45. Pazienti Deceduti nel corso del 2014**

In HD trattati nel Centro Principale, nei Centri Satellite o a Domicilio (numero) \_\_\_\_\_

In DP (numero) \_\_\_\_\_

In Trapianto (numero) \_\_\_\_\_

**C46. Pazienti con ripresa funzionale nel corso del 2014**

In HD trattati nel Centro Principale, nei Centri Satellite o a Domicilio (numero) \_\_\_\_\_

In DP (numero) \_\_\_\_\_

**C47. Pazienti trasferiti ad altri centri nel corso del 2014**

In HD trattati nel Centro Principale, nei Centri Satellite o a Domicilio (numero) \_\_\_\_\_

In DP (numero) \_\_\_\_\_

In Trapianto (numero) \_\_\_\_\_

**C48. Trattamenti di HD effettuati in Nefrologia o Altri reparti a pazienti acuti e a pazienti cronici non conosciuti prima, nel corso del 2014**

*(suddividere i trattamenti a seconda dei reparti in cui sono stati effettuati)*

Nefrologia (numero) \_\_\_\_\_

Altri reparti (numero) \_\_\_\_\_

Non so in quanto il dato non è reperibile

**C49. Pazienti trattati in Terapia Intensiva (Rianimazione o UTI) nel corso 2014**

Pazienti (numero) \_\_\_\_\_

Non so in quanto il dato non è reperibile

**C50. L'assistenza infermieristica durante i trattamenti in Terapia Intensiva normalmente è a carico degli infermieri della:**

Nefrologia

Terapia Intensiva con chiamata degli infermieri della nefrologia per urgenza o cambio sacche

Terapia Intensiva

Altra modalità organizzativa (specificare) \_\_\_\_\_

Il centro non effettua trattamenti in terapia intensiva

**C51. Trattamenti di plasmateresi effettuati nel corso del 2014**

Trattamenti (numero) \_\_\_\_\_

**C52. Interventi per FAV eseguiti nel 2014**

*(Riportare solo gli interventi di FAV sia native che protesiche eseguiti sui pazienti in carico al Centro)*

Totali interventi (numero) \_\_\_\_\_

Interventi eseguiti da Nefrologo del proprio Centro come primo operatore (numero) \_\_\_\_\_

Interventi eseguiti da Nefrologo di altro Centro come primo operatore (numero) \_\_\_\_\_

**C53. Interventi per FAV con protesi eseguiti nel 2014**

*(Riportare solo gli interventi di FAV protesiche eseguiti sui pazienti in carico al Centro)*

Totali interventi (numero) \_\_\_\_\_

Interventi eseguiti da Nefrologo del proprio Centro come primo operatore (numero) \_\_\_\_\_

Interventi eseguiti da Nefrologo di altro Centro come primo operatore (numero) \_\_\_\_\_

**C54. Cateteri tunnellizzati inseriti nel 2014**

*(Riportare solo le inserzioni eseguite sui pazienti in carico al Centro)*

Totali cateteri (numero) \_\_\_\_\_

Cateteri inseriti da Nefrologo del proprio Centro come primo operatore (numero) \_\_\_\_\_

Cateteri inseriti da Nefrologo di altro Centro come primo operatore (numero) \_\_\_\_\_

**C55. Cateteri peritoneali inseriti nel 2014**

*(Riportare solo le inserzioni eseguite sui pazienti in carico al Centro)*

Totali cateteri (numero) \_\_\_\_\_

Cateteri inseriti da Nefrologo del proprio Centro come primo operatore (numero) \_\_\_\_\_

Cateteri inseriti da Nefrologo di altro Centro come primo operatore (numero) \_\_\_\_\_

**C56. Il Centro dispone di una sala operatoria per allestire l'accesso dialitico**

- SI propria
- SI condivisa
- NO

**C57. Esistono barriere architettoniche che ostacola l'accesso in dialisi ai pazienti in carrozzina**

*(Considerare sia il Centro principale che quelli Satelliti)*

- SI
- NO
- NON SO

## F - AMBULATORI E APPARECCHIATURE

### C58. Ambulatori presenti nel Centro

(selezionare la risposta solo nel caso l'ambulatorio sia specificamente dedicato alla patologia riportata)

- SI di nefrologia generale
- SI per CKD 1° e/o 2°
- SI per CKD 3° e/o 4° stadio
- SI per CKD 5° stadio
- SI per le cure palliative
- SI per il trapianto
- SI per l'ipertensione
- SI per la calcolosi
- SI per rene e gravidanza
- SI per alterazioni dei fluidi - elettroliti e acido base
- SI per Nefropatie rare / genetiche
- Si altro (*specificare*) \_\_\_\_\_
- Nessun ambulatorio di quelli elencati precedentemente è presente nel Centro

### C59. Tipo di apparecchiature utilizzate nel Centro

- Ecografo/ecocolordoppler
- Ecodoppler
- Bioimpedenziometro
- Holter pressorio (ABPM)
- Altra apparecchiatura (*specificare*) \_\_\_\_\_
- Nessuna delle suddette apparecchiature è utilizzata nel Centro

### C60. Ecografie effettuate mediamente in un anno dai Nefrologi del Centro

- 0
- 1 - 250
- 251 - 500
- > 500

### C61. Nel Centro il Nefrologo effettua l'ecocolordoppler

- SI regolarmente per la valutazione dell'albero vascolare prima di allestire l'accesso dialitico
- SI regolarmente per la valutazione delle FAV
- SI per la valutazione delle FAV in caso di complicanze
- SI per l'inserimento dei cateteri venosi centrali
- SI per la valutazione delle arterie renali
- SI per la valutazione dei tronchi sovra-aortici
- SI per la valutazione dei vasi degli arti inferiori
- NO nel centro il nefrologo non effettua questo esame

### C62. In ambulatorio si effettuano regolarmente prelievi ematici ai pazienti con CKD

- SI ai pazienti con CKD stadio 3°
- SI ai pazienti con CKD stadio 4°
- SI ai pazienti con CKD stadio 5°
- NO a nessuno dei pazienti sopraelencati

## G - PERSONALE

(Nelle domande in cui tutte le risposte sono obbligatorie inserire **0** se non ci sono eventi relativi a quella risposta)

### C63. Medici dipendenti dal Centro in servizio al 31-12 2014

(Inserire tutti i medici presenti, compresi: direttore, borsisti, frequentatori, specializzandi ecc)

Maschi (numero) \_\_\_\_\_

Femmine (numero) \_\_\_\_\_

### C64. Tipologia medici dipendenti dal Centro in servizio al 31-12 2014

Con contratto a tempo indeterminato (numero) \_\_\_\_\_

Con contratto a tempo determinato (numero) \_\_\_\_\_

Borsisti (numero) \_\_\_\_\_

Specializzandi (numero) \_\_\_\_\_

Frequentatori (numero) \_\_\_\_\_

Altro tipo (numero) \_\_\_\_\_

### C65. Medici con più di 60 anni dipendenti dal Centro in servizio al 31-12 2014

Medici >60 anni (numero) \_\_\_\_\_

### C66. Personale sanitario non medico in servizio nel Centro al 31-12 2014

(Considerare tutto il personale del Centro principale e dei Centri Satelliti)

(Inserire il personale della degenza solo se si ha la degenza autonoma, altrimenti mettere 0)

Infermieri professionali in degenza (numero) \_\_\_\_\_

OSS - OTA - Ausiliari in degenza: (numero) \_\_\_\_\_

Infermieri professionali in HD (numero) \_\_\_\_\_

OSS - OTA - Ausiliari in HD (numero) \_\_\_\_\_

Infermieri professionali per tutti gli altri settori non inclusi nelle voci precedenti (numero) \_\_\_\_\_

OSS - OTA - Ausiliari in tutti gli altri settori non inclusi nelle voci precedenti (numero) \_\_\_\_\_

Personale amministrativo globale (numero) \_\_\_\_\_

### C67. Disponibilità di Dietista o Psicologo anche part-time o in consulenza

SI Dietista

SI Psicologo

NO per entrambe le figure professionali