

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/267424354>

# IL PROFILO DEMOGRAFICO DEI NEFROLOGI ITALIANI

Article

---

READS

10

1 author:



[Carlo De Pietro](#)

Università commerciale Luigi Bocconi

65 PUBLICATIONS 112 CITATIONS

SEE PROFILE

# IL PROFILO DEMOGRAFICO DEI NEFROLOGI ITALIANI

**Carlo De Pietro**

Centro di Ricerche sulla Gestione dell'Assistenza Sanitaria e Sociale (CERGAS) e SDA Bocconi, Milano

## The demographic profile of Italian nephrologists

*For many years Italy has had more active physicians than most Western countries. However, the numerus clausus introduced in 1986 for entry into medical schools together with a sharp decrease in places available in specialty training have changed the situation dramatically and today several specialties suffer actual shortages. In such a situation, professional demography is crucial to outline possible developments for the medical profession and nephrology in particular. Our analysis of the medical profession as a whole was based on data from OECD (international comparative analysis) and the yearly estimate of the General Accounts Office (Italian NHS employees). For calculation of the nephrologists we used the administrative data of the members of the Italian Nephrology Society (SIN) and a survey run among nephrology units in the Lombardy region. Data for the university system (medical and specialty schools) were provided by the University Ministry. We found that Italy is no longer an outlier in terms of physician density compared with other Western countries. This "normalization" conceals the high concentration of doctors in the older cohorts and the insufficient number of new doctors to replace those leaving the profession for retirement or other reasons. These patterns are similar – and often more severe – in the case of Italian nephrologists. The aging and increasingly female population of Italian nephrologists calls for a major task shift of many activities to nurses and other healthcare professionals. (G Ital Nefrol 2010; 27: 166-77)*

Conflict of interest: None

**KEY WORDS:**  
Professional demography, Italy, Doctors, Nephrologists

**PAROLE CHIAVE:**  
Demografia professionale, Italia, Medici, Nefrologi

✉ **Indirizzo degli Autori:**

Dr. Carlo De Pietro  
CERGAS e SDA Bocconi  
Via Roentgen 1  
20136 Milano  
e-mail: carlo.depietro@unibocconi.it

## PREMESSA

L'analisi svolta nelle pagine seguenti è parte integrante del progetto di ricerca SIN "Prospettive organizzative e strategiche per la Nefrologia in Italia. Un'analisi economico-aziendale" svolta nel corso del 2009.

L'obiettivo specifico del presente articolo è presentare alcuni dati generali sulla demografia dei medici e dei Nefrologi, che rappresenta certamente un elemento fondamentale per valutare le concrete possibilità di sviluppo della Nefrologia Italiana, all'interno di alcune dinamiche che riguardano più in generale la professione medica. Numeri e composizione demografica dei medici e dei Nefrologi infatti rappresentano vincoli assai rilevanti nella esperienza Italiana, che dal 1986 ha visto l'introduzione del numero chiuso ai corsi di laurea di medicina e chirurgia e quindi una drastica riduzione dei flussi di entrata nella professione medica, seguita negli ultimi anni da una forte riduzione dei posti disponibili nelle scuole di specializzazione.

## OGGETTO, OBIETTIVI E METODO

L'articolo descrive e commenta il profilo demografico dei medici Italiani e, più specificamente, quello dei Nefrologi. L'analisi è condotta con riferimento alle due principali variabili demografiche e cioè al profilo di età e al genere.

In particolare i contenuti dei successivi paragrafi sono i seguenti:

- descrizione della numerosità dei medici economicamente attivi in Italia, guardando al suo andamento nel tempo in comparazione Internazionale. I dati utilizzati sono quelli ISTAT, OCSE e MIUR;
- analisi del profilo per età dei medici dipendenti del Servizio Sanitario Nazionale. I dati utilizzati sono quelli della Ragioneria Generale dello Stato. In particolare è messo in evidenza il fenomeno di veloce invecchiamento del personale medico, destinato a proseguire anche in futuro;
- descrizione di un secondo cambiamento strutturale

della demografia medica Italiana e cioè la sua veloce femminilizzazione, che nel giro di pochi decenni ha messo in discussione un carattere vecchio di secoli che per anni ha attirato l'attenzione di un'abbondante letteratura medica e sociologica. I dati sono della Ragioneria Generale dello Stato, della FNOMCeO e del MIUR;

- analisi sulla demografia dei Nefrologi attivi in Italia, basandosi su dati SIN;
- discussione sulle prospettive future della nefrologia, soffermandosi sulla programmazione universitaria relativa ai posti disponibili nelle scuole di specializzazione, utilizzando dati MIUR;
- considerazioni conclusive.

## QUANTI SONO I MEDICI IN ITALIA?

I dati relativi ai medici attivi in Italia non sono univoci. Le fonti utilizzate più di frequente sono:

- gli iscritti alla FNOMCeO (Federazione Nazionale Ordini Medici Chirurghi e Odontoiatri), pari a circa 335000 professionisti, che includono però persone non più in attività, persone ancora in formazione e altre che comunque non lavorano come medici;
- gli iscritti all'ENPAM (Ente Nazionale di Previdenza ed Assistenza dei Medici e degli odontoiatri);
- l'indagine campionaria sulla forza lavoro ISTAT, che comprende i soli "medici praticanti", pari a circa 215000 professionisti nel 2007;
- i dati forniti da imprese di *marketing* o dagli informatori farmaceutici (es. Cegedim-Dentrite).

I dati ISTAT riportati in Tabella I, che sono poi quelli usati anche dall'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) a partire dal 1993, mostrano un andamento altalenante compreso tra un minimo di 211000 medici praticanti nel 1994 e un massimo di 253000 raggiunto nel 2002. Tali dati derivano da una rilevazione svolta su un ampio campione della popolazione Italiana e aggiornata di continuo. Essa rileva le "teste" e non considera la possibilità che alcuni medici lavorino a tempo parziale.

Le oscillazioni di anno in anno, in parte riconducibili ad alcune variazioni nella codifica e nella metodologia di rilevazione adottate dall'ISTAT nel corso del tempo, confermano peraltro i limiti dell'affidarsi a un'unica fonte informativa e del volere trarre indicazioni da analisi di breve periodo.

Più interessante sembra comparare nel tempo la densità di medici in Italia con quella degli altri paesi. I dati ISTAT, usati dall'OCSE, permettono confronti Internazionali efficaci per interpretare l'esperienza Italiana nel corso degli anni. Nel guardare ai dati Internazionali occorre tuttavia prudenza, poiché si basano su metodi di rilevazione non omogenei tra paese e paese.<sup>1</sup>

In generale, le statistiche OCSE hanno sempre posto l'Italia tra i paesi a maggiore densità medica. Di più, fino al 1999 l'Italia risultava il paese più ricco di medici praticanti tra tutti i membri OCSE. Dal 2000 invece il nostro paese è superato dalla Grecia, alla quale dal 2005 si sono aggiunti anche Belgio, Svizzera e Spagna, dal 2006 Paesi Bassi e Norvegia e dal 2007 (ultimo anno per il quale abbiamo disponibili i dati) anche Austria e Islanda.

Tale quadro complessivo è confermato anche dalla Figura 1, che guarda al numero di medici praticanti in Italia e in una selezione di altri paesi OCSE confinanti o comunque di riferimento. Di nuovo, pur con i limiti metodologici tipici delle comparazioni Internazionali, è certamente possibile sostenere che l'andamento sperimentato negli ultimi decenni ha visto una decisa crescita della densità medica nei paesi occidentali, continuata fino agli anni più recenti. L'Italia, i cui dati sono disponibili solo dal 1993 nelle statistiche OCSE, è caratterizzata per una densità medica che era già elevata all'inizio degli anni novanta ma che da allora

<sup>1</sup> Le differenze derivano dal considerare indagini campionarie o dati amministrativi; dati raccolti per "teste" o per equivalenti a tempo pieno; inclusione o meno dei pensionati; inclusione o meno dei dentisti; ecc.

TABELLA I - NUMERO DI MEDICI PRATICANTI IN ITALIA, 1993-2006

Anno	N. medici praticanti	Anno	N. medici praticanti	Anno	N. medici praticanti	Anno	N. medici praticanti
1993	216000	1997	228000	2001	249000	2005	222000
1994	211000	1998	234000	2002	253000	2006	215000
1995	221000	1999	241000	2003	237000	2007	215000
1996	233000	2000	237000	2004	241000		

Fonte: (1).

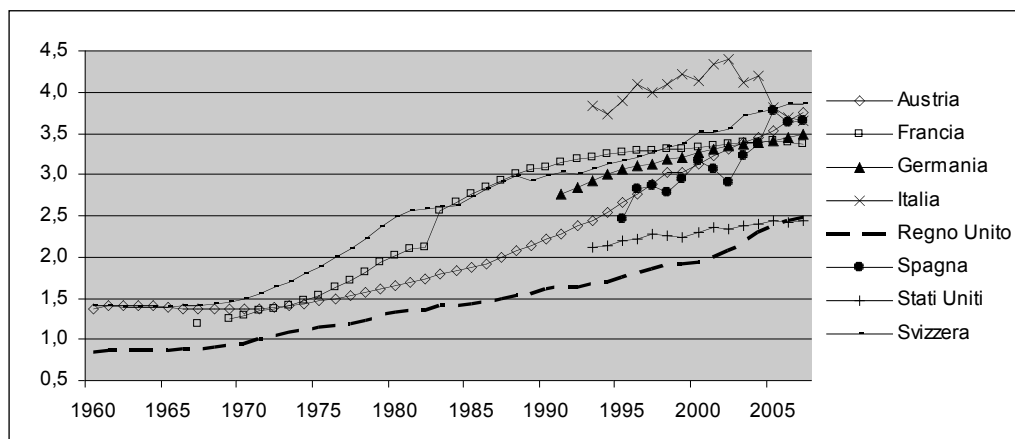


Fig. 1 - Medici praticanti per 1000 abitanti, paesi selezionati, 1960-2006.

Fonte: elaborazioni dell'Autore su dati (1).

non è cresciuta e che anzi nelle statistiche OCSE si è ridotta in modo sensibile negli ultimissimi anni, mentre negli altri paesi continuava un andamento di crescita costante. L'esito finale di tali diverse dinamiche è una marcata riduzione del gap che a metà degli anni novanta distanziava il nostro paese rispetto agli altri e quindi una sostanziale "normalizzazione" della situazione Italiana, almeno a confronto con i paesi dell'Europa continentale.

Le evidenze sopra riassunte hanno dato luogo a diagnosi in qualche modo schizofreniche circa la disponibilità dei medici in Italia. Accanto ad analisi che lamentavano fino ad anni recenti una plethora medica, ce ne sono altre che invece sempre più di frequente sottolineano con preoccupazione le difficoltà di reclutamento in alcune Regioni o specialità. Di fatto entrambe le osservazioni sembrano corrette:

- da un lato la densità medica in Italia è ancora oggi maggiore che in gran parte dei paesi occidentali. Ciò peraltro non è di per sé un aspetto problematico o negativo. Semplicemente, la tradizione clinica e assistenziale Italiana dal dopoguerra ad oggi ha prediletto una situazione in cui la presenza di medici era maggiore che altrove e, in generale, si accompagnava invece ad una minore disponibilità di personale assistenziale (infermieri, ecc.). Ciò ovviamente ha avuto conseguenze sulla divisione del lavoro (ad esempio facendo sì che attività in altri paesi svolte dagli infermieri restino invece in Italia di esclusiva competenza medica) e sullo status sociale della professione (ad esempio facendo sì che le retribuzioni dei medici Italiani oggi risultino in media inferiori a quelle riconosciute in paesi con condizioni socio-economiche simili);

- dall'altro lato il profilo di età dei medici e la distribuzione tra discipline crea disequilibri che, a meno di decise correzioni nella determinazione dei numeri chiusi di corso di laurea e scuole di specializzazione, potrebbero perdurare e anzi aggravarsi nel prossimo futuro. Il forte aumento nel numero d'iscritti al corso

di laurea in medicina e chirurgia di alcuni decenni fa, che ha poi portato a istituire il numero chiuso nel 1986, ha generato un effetto coorte tuttora evidente nel profilo di età dei medici praticanti in Italia, con una presenza massiccia di medici laureatisi negli anni settanta e nei primi anni ottanta. L'introduzione del numero chiuso ha comportato poi una rapida diminuzione degli iscritti, restringendo di molto il numero dei professionisti presenti nelle coorti più giovani. Tale veloce e decisa inversione di tendenza ha messo sotto pressione il sistema, che in questi ultimissimi anni ha cominciato a dover gestire un ricambio spesso difficoltoso dei medici che vanno in pensione. In particolare, a meno di drastiche correzioni di rotta, le difficoltà di garantire un adeguato *turnover* - sia nella sua dimensione quantitativa, legata alla disponibilità di medici neo specializzati disponibili a sostituire chi va in pensione, sia nella sua dimensione qualitativa, legata all'accompagnamento professionale e alla trasmissione delle competenze - si aggraveranno nei prossimi dieci anni.

Queste dinamiche possono essere seguite anche con riferimento agli immatricolati al corso di laurea di medicina e chirurgia. Il numero d'iscritti al primo anno è difatti aumentato in modo molto rapido negli anni sessanta, quando ogni anno il numero delle matricole aumentava di 1000-1500 persone e poi sempre più rapidamente fino a raggiungere un picco di 33354 immatricolazioni nel 1976, quasi 26000 in più di un decennio precedente (2)<sup>2</sup>. Nel 1986, l'introduzione del numero chiuso riduce il numero delle matricole a 13206. I laureati, che avevano raggiunto un picco nel 1984, nel 1986 sono 13518. Nel 1994 le matricole sono 9095 e i laureati 8076. L'andamento dei laureati negli ultimi anni è descritto nella Tabella II.

<sup>2</sup> I laureati crescono più lentamente e dai 2761 del 1964 passano ai 10013 nel 1976 (2).

**TABELLA II - I LAUREATI IN MEDICINA E CHIRURGIA IN ITALIA, 1999-2007**

Anno solare conseguimento laurea	Totale laureati	Laureati donne (n.)	Laureati donne (%)
1999	6745	3729	55%
2000	6552	3739	57%
2001	6418	3739	58%
2002	6999	4155	59%
2003	7282	4350	60%
2004	6615	3996	60%
2005	6415	3921	61%
2006	6463	4028	62%
2007	6816	4381	64%

Fonte: elaborazioni dell'Autore su dati (3).

**TABELLA III - IMMATICOLATI AL CORSO DI LAUREA DI MEDICINA E CHIRURGIA IN ITALIA**

Anno accademico	Immatricolati	% donne	Anno accademico	Immatricolati	% donne
1998-1999	6724	61%	2003-2004	6348	61%
1999-2000	6533	62%	2004-2005	6008	60%
2000-2001	6622	62%	2005-2006	5997	56%
2001-2002	6115	61%	2006-2007	5624	54%
2002-2003	6473	60%	2007-2008	5570	56%

Fonte: elaborazioni dell'Autore su dati (5). Per gli anni accademici 1998-1999 e 1999-2000 i dati sono tratti da (5), sezione "I corsi ad accesso limitato". Per gli anni accademici dal 2000-2001 compreso in poi i dati sono tratti da (6).

Come si vede, dai quasi 15000 laureati all'anno raggiunti a metà degli anni ottanta, siamo passati a circa 6500 laureati all'anno nell'ultimo decennio, destinati a scendere ulteriormente, se si considera il fatto che gli immatricolati negli stessi anni sono ulteriormente diminuiti, come riportato nella Tabella III<sup>3</sup>.

In sintesi, a prima vista la situazione Italiana appare ancora caratterizzata da una relativa abbondanza di medici, quando comparata a quella di molti altri paesi occidentali, sebbene in via di "normalizzazione". Tale "normalizzazione" nella dotazione complessiva nasconde però squilibri importanti nella distribuzione

per età dei medici e, in minore misura, nella distribuzione per specialità.

Se la cosiddetta *pletora medica* originata negli anni sessanta e poi sviluppatasi fino alla metà degli anni ottanta sembra in via di completo riassorbimento, preoccupa la concentrazione dei medici nelle coorti che, considerata anche la durata delle scuole di specializzazione, sono entrate nel mercato del lavoro a cavallo tra la fine degli anni settanta e l'inizio degli anni novanta.

Appare dunque utile guardare alla distribuzione per età dei medici Italiani.

#### LA DISTRIBUZIONE PER ETÀ DEI MEDICI SSN<sup>4</sup>

Non disponendo di una base dati che considera tutti i medici praticanti, la migliore approssimazione - anche per i fini della presente ricerca - sembra essere

<sup>3</sup> La Tabella riporta il numero di studenti immatricolati. Quando invece si guardi al numero complessivo di posti disponibili nelle diverse sedi, negli ultimi venti anni è andato da un massimo di 6016 posti nell'anno accademico 1998-1999 a un massimo di 8075 posti in quello 2009-2010 (tra il 2000-2001 e il 2008-2009 i posti sono stati sempre compresi tra 7106 e 7788). Il numero delle domande è sempre stato assai superiore a quello dei posti disponibili, con un rapporto tra domande e posti oscillato tra un minimo di 3.5 per l'anno accademico 2001-2002 e un massimo di 8.8 raggiunto nel 2009-2010 (4).

<sup>4</sup> Una trattazione più estesa è in (7).

TABELLA IV - DISTRIBUZIONE PER ETÀ DEL PERSONALE DIPENDENTE SSN, FIGURE SELEZIONATE, 2001 E 2007

## 2001

Età	Medici		Infermieri		Personale ammin.vo		Totale personale SSN		Totale
	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	
0-19 anni	-	-	12	38	2	2	28	69	97
20-24 anni	-	-	565	2117	62	236	1001	2978	3979
25-29 anni	352	180	5899	24563	420	1583	8873	30763	39636
30-34 anni	1924	2003	10472	41621	1285	5030	20304	60333	80637
35-39 anni	7018	5336	9310	40894	2703	9924	32298	77273	109571
40-44 anni	13845	7952	9366	33847	3743	10444	46797	77952	124749
45-49 anni	19393	9246	12379	27030	4719	8947	58682	67692	126374
50-54 anni	17475	4274	11726	17383	5802	6359	55561	43997	99558
55-59 anni	6898	924	4737	7180	4468	2696	26614	19110	45724
60-64 anni	3111	254	1384	1624	2277	745	11676	4911	16587
65+ anni	707	54	125	136	319	113	1771	512	2283
Tutte le età	70723	30223	65975	196433	25800	46079	263605	385590	649195

## 2007

Età	Medici		Infermieri		Personale ammin.vo		Totale personale SSN		Totale
	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	
0-19 anni	-	-	8	34	1	6	13	44	57
20-24 anni	-	-	339	1594	41	62	585	1927	2512
25-29 anni	22	34	2401	9845	194	445	3743	12587	16330
30-34 anni	1319	2115	6289	23917	684	1983	11174	34266	45440
35-39 anni	3829	4150	11887	44618	1637	5214	24225	67098	91323
40-44 anni	8110	6483	10088	42999	3169	10795	34371	82646	117017
45-49 anni	13338	8253	9137	34667	4555	12900	46146	83093	129239
50-54 anni	20410	10215	11512	27437	5463	10887	58790	72995	131785
55-59 anni	16727	4968	8102	13212	5021	6545	44923	38723	83646
60-64 anni	5144	620	2029	2288	2815	1601	15934	7337	23271
65+ anni	782	59	214	194	506	201	2376	680	3056
Tutte le età	69681	36897	62006	200805	24086	50639	242280	401396	643676

Fonte: elaborazioni dell'Autore su dati (8).

quella che prende in considerazione il profilo di età dei medici dipendenti SSN, per i quali disponiamo di dati relativamente affidabili e raccolti a cadenza annuale da parte della Ragioneria Generale dello Stato ([www.contoannuale.tesoro.it](http://www.contoannuale.tesoro.it)), riportati in Tabella IV,

insieme agli analoghi dati per il personale infermieristico, personale amministrativo (quest'ultimo comprensivo di dirigenti e comparto del ruolo amministrativo) e organici complessivi SSN. È utile tuttavia sottolineare i limiti di tale analisi:

- i dipendenti SSN costituiscono soltanto di una porzione dei medici praticanti, pari a circa 100000 sugli oltre 200000 rilevati dall'OECD e gli oltre 300000 iscritti alla FNOMCeO;

- il profilo per età dei medici dipendenti SSN è certamente distorto rispetto a quello del totale dei medici praticanti poiché l'assunzione nel SSN prevede la specializzazione e poi nei fatti è spesso ritardata da processi concorsuali e decisionali lenti, da eventuali politiche di contenimento dei costi da parte delle Regioni, ecc.;

- considerando i soli dipendenti, dall'analisi sono esclusi MMG, PLS, medici di continuità assistenziale, specializzandi, contratti libero-professionali, contratti di collaborazione coordinata e continuativa, ecc.

I dati, che per i medici sono riproposti nelle piramidi per età della Figura 2, mostrano che l'età media dei medici dipendenti SSN è aumentata di tre anni tra il 2001 e il 2007, passando da 47 a 50 anni di età. A confermare in misura ancora più chiara un veloce invecchiamento, la quota di medici dipendenti SSN con età maggiore o uguale a 55 anni è aumentata dal 12% nel 2001 al 27% nel 2007.

La Figura 2 mette in evidenza due elementi ulteriori rispetto all'invecchiamento complessivo degli organici, e cioè la distribuzione che nel 2007 vede una classe di età compresa tra 50 e 54 anni particolarmente popolosa e la crescente femminilizzazione nelle coorti più giovani.

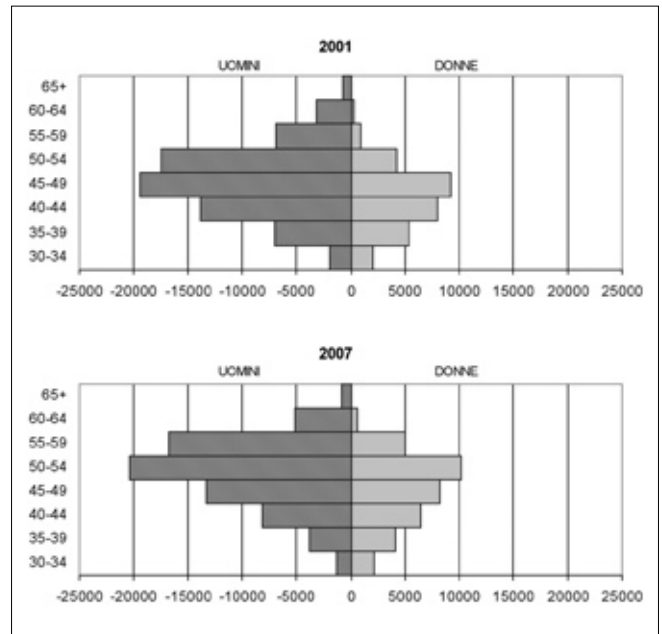


Fig. 2 - Piramidi per età dei medici dipendenti SSN, 2001 e 2007.

Fonte: elaborazioni dell'Autore su dati (8).

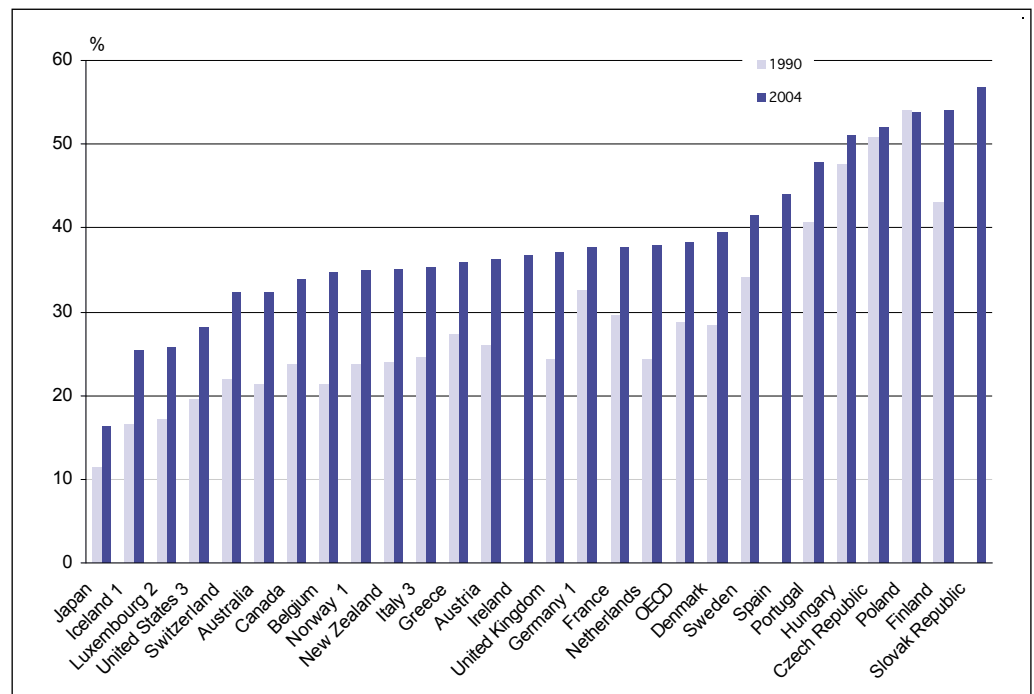
### LA FEMMINILIZZAZIONE DEI MEDICI IN ITALIA

Quest'ultima osservazione introduce un ulteriore aspetto che vale la pena di sottolineare, e cioè la crescente femminilizzazione della professione medica in Italia, la quale incide sull'offerta di lavoro e quindi

Fig. 3 - Percentuale di donne sul totale dei medici, paesi OECD, 1990 e 2004.

Fonte: (10).

Note: 1. Dati riferiti al 1991; 2. Dati riferiti al 1992; 3. Dati riferiti al 1993.



sulla programmazione del fabbisogno di medici. Difatti «la femminilizzazione della professione medica ha importanti conseguenze per la determinazione del fabbisogno, dal momento che le donne prendono più probabilmente congedi e ricorrono di più al tempo parziale. Tali aspetti devono essere tenuti in considerazione per fornire stime realistiche dei medici disponibili e necessari» [9; T.d.A.]. E ancora: «la crescente femminilizzazione della forza lavoro medica e l'aumento dei contratti a tempo parziale [...] verosimilmente comporteranno una riduzione nel monte ore lavorate nel corso della vita lavorativa. In media i medici donna lavorano meno ore alla settimana degli uomini in molti paesi OECD. Inoltre in media le donne hanno vite lavorative più brevi dei colleghi maschi» [10; T.d.A.].

La crescente femminilizzazione della professione medica è un fenomeno che accomuna gran parte dei paesi occidentali, come mostrato in Figura 3. Con la sola eccezione della Polonia (dove da decenni quella medica è una professione a prevalenza femminile) tutti i paesi hanno mostrato un incremento sensibile della quota femminile tra 1990 e 2004. L'aumento della percentuale di donne è stato del 30% in meno di quindici anni, quindi con un incremento semplice di circa il 2% all'anno.

La femminilizzazione dei medici Italiani risulta evidente dai dati degli iscritti FNOMCeO, tra i quali le donne rappresentano oramai il 37% del totale. Quando si guardi, di nuovo, ai dipendenti SSN nel 2001 e nel 2007, la Tabella IV e la Figura 2 confermano tale dinamica. Inoltre, sebbene a ritmi molto più lenti, la femminilizzazione sta continuando, come mostrato dalla quota crescente delle donne tra i neolaureati (Tab. II). Peraltro la femminilizzazione riguarda anche i medici specialisti, con la percentuale di diplomati donne che è cresciuta dal 48% dei diplomati nel 1997-1998 al 50% del 2000 al 54% del 2003 al 57% del 2006 (5).

Soffermandoci sui medici dipendenti SSN, nel periodo 2001-2007 la quota di donne medico sembra aumentata per più ragioni. La prima è la progressiva uscita dalla vita attiva dei medici più anziani, le cui coorti comprendevano un numero assai esiguo di donne. La seconda è che le coorti più giovani che vengono via via assunte si caratterizzano per una maggioranza di donne. Infine, tale progressivo rimpiazzo di pensionati uomini con neoassunti donne è stato reso ancora più evidente dal saldo netto positivo nel numero dei medici dipendenti SSN, che nei sei anni considerati sono aumentati di 5632 unità, contribuendo ad accelerare la femminilizzazione. Per il prossimo futuro è prevedibile un'ulteriore accentuazione di tale dinamica dovuta, tra gli altri fattori, alle riforme pensionistiche che innalzeranno i requisiti contributivi delle donne allineandoli progressivamente a quelli degli uomini e al perdurante

aumento della quota femminile tra i laureati in medicina e chirurgia, come mostrato nella Tabella II.

## LA DEMOGRAFIA DEI NEFROLOGI

Quanto detto ai paragrafi precedenti dà il contesto complessivo entro il quale si sviluppa la vicenda specifica della nefrologia.

Non esistono *database* che riportino informazioni anagrafiche su tutti i Nefrologi praticanti in Italia. Per guardare alla demografia della disciplina è necessario quindi affidarsi a diverse fonti complementari.

Una prima evidenza è quella ricavata dagli iscritti SIN grazie ad una rilevazione svolta a Marzo 2009. Una seconda evidenza è data da altre rilevazioni condotte a livello Regionale sulle strutture operative SSN di nefrologia e dialisi.

La rilevazione sui dati SIN ha riguardato 2191 iscritti presenti presso la Segreteria della stessa Società. Non per tutti però disponevamo dell'anno di nascita, per cui il profilo d'età riguarda 1821 iscritti (pari all'83%). I risultati dell'analisi sono riportati in Figura 4.

La distribuzione mostra in modo evidente due aspetti, che confermano quanto già osservato in generale per il complesso dei medici in Italia e per quelli che lavorano quali dipendenti SSN:

- uno sbilanciamento della distribuzione per età, con una "gobba" - cioè una forte concentrazione - nelle classi di età comprese tra 50 e 60 anni:

- numero medio d'iscritti per ciascun anno di nascita con età  $\leq 30$  anni: 15 persone;
- numero medio nella classe (30-40) anni: 30 persone;
- numero medio nella classe (40-50) anni: 42 persone;
- numero medio nella classe (50-60) anni: 80 persone (85 per 51-55 anni e 75 per 56-60 anni);
- numero medio nella classe (60-70) anni: 21 persone (30 per 61-65 anni e 13 per 66-70 anni);

- una forte femminilizzazione, che ha comportato il sorpasso delle donne sugli uomini per le classi di età inferiori ai 40 anni (in particolare, tutti e 20 gli iscritti nati nel 1978 - oggi 31enni - sono donne).

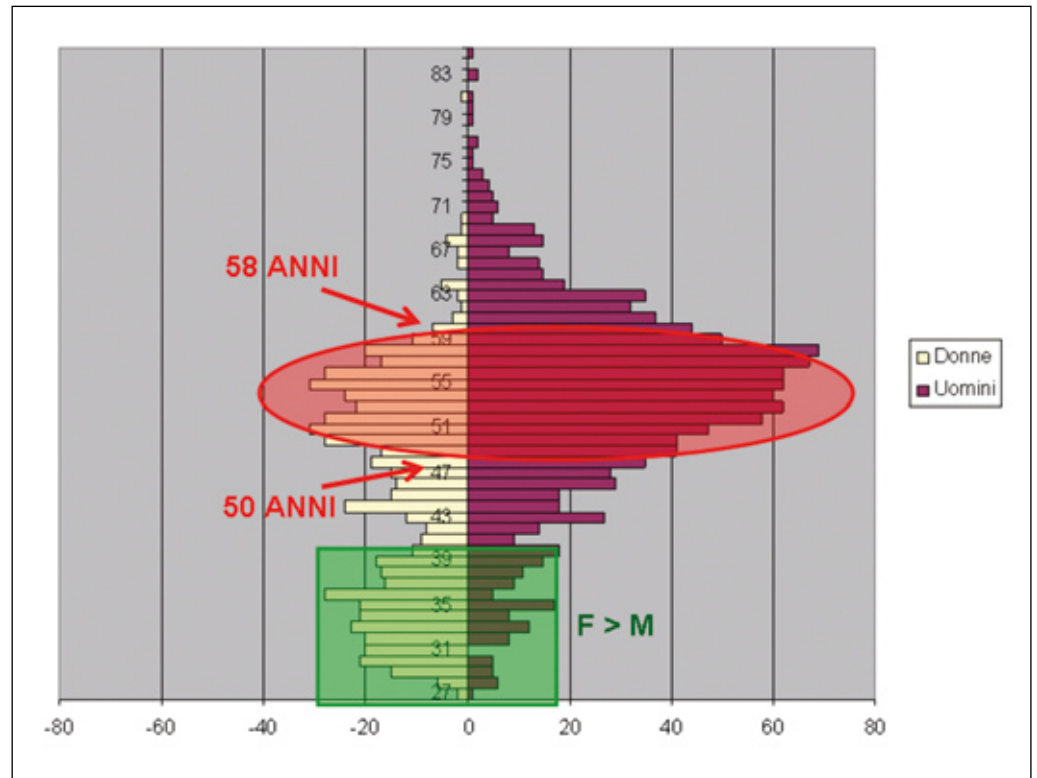
Sia la "gobba" nelle classi di età comprese tra 50 e 60 anni, sia la femminilizzazione degli ultimi anni, sembrano più accentuate tra i Nefrologi che sul totale dei medici SSN (e i dati disponibili portano a ritenere che la stessa cosa succeda a confronto coi dati relativi all'insieme dei medici economicamente attivi in Italia). Tra le possibili spiegazioni di tale situazione possiamo citare almeno le due seguenti:

- le prospettive di lavoro offerte da una disciplina relativamente giovane e che, soprattutto, pochi decenni fa ha beneficiato di un importantissimo progresso



Fig. 4 - Distribuzione per età degli iscritti SIN per i quali è disponibile l'anno di nascita, 2009.

Fonte: elaborazioni dell'Autore su dati SIN, 4 marzo 2009.



tecnologico, capace di rendere assai più efficaci i trattamenti. Le opportunità apertesi in quel periodo hanno certamente costituito un richiamo importante per tanti medici;

- il peso che ha l'insufficienza renale cronica e la dialisi rende le attività del Nefrologo in buona misura programmabili e quindi particolarmente apprezzate da medici donne che hanno interesse a trovare un buon equilibrio tra attività professionale e impegni familiari.

Un'altra recente rilevazione disponibile è quella promossa dalla sezione Lombarda della stessa SIN per censire l'età dei Nefrologi operanti nelle strutture della Regione Lombardia a fine 2007. I risultati mostrati nella Figura 5 suggeriscono almeno tre osservazioni:

- la metà di tutti i Nefrologi in attività in Lombardia erano concentrati nelle classi di età 51-59, staccando i numeri di Nefrologi appartenenti alle classi di età inferiori e superiori. Facendo l'ipotesi di un'età media alla laurea di 25 anni, ciò significa un'alta concentrazione di laureati tra il 1973 e il 1981 e cioè in anni di forte aumento del numero di laureati in medicina e chirurgia nel nostro paese;

- un quarto dei medici censiti ha tra 60 e 65 anni, e ben il 34% tra 60 e 77 anni. Ciò significa la prospettiva di un pensionamento di circa un terzo dei Nefrologi Lombardi già nei prossimi anni e cioè già prima dell'arrivo della "gobba" delle classi di età 51-59;

- il numero limitato di Nefrologi sotto i 45 anni e addirittura l'assenza di professionisti con meno di 42 anni sembra il segno di importanti difficoltà nei meccanismi di reclutamento e selezione dei giovani medici, pur in un Servizio Sanitario Regionale che è restato dinamico negli ultimi anni e che non è stato soggetto a specifici vincoli di finanza pubblica (es. piani di rientro, ecc.). Tale scarsa presenza di giovani può essere in buona parte apparente e spiegata cioè dal ricorso a forme di collaborazione non stabili, divenute più diffuse negli ultimi anni. Ma forse è spiegabile anche con la debole capacità delle scuole di specializzazione di fornire neodiplomati, per come si dirà più sotto.

#### LE PROSPETTIVE PER IL FUTURO DELLA NEFROLOGIA

Il censimento SIN del 2004 aveva rilevato 3728 medici dedicati alle attività di nefrologia e dialisi, di cui l'80% Nefrologi (11) (pari a 2982 professionisti). Quando rapportati ai 241000 medici attivi in Italia nel 2004 stimati dall'ISTAT (e adottati dall'OECD), i 3728 medici corrispondono all'1.55% del totale e i 2982 Nefrologi all'1.24%.

La Tabella V riporta il numero di diplomati delle scuole di specializzazione in nefrologia degli ultimi anni, evidenziando anche la quota femminile e com-

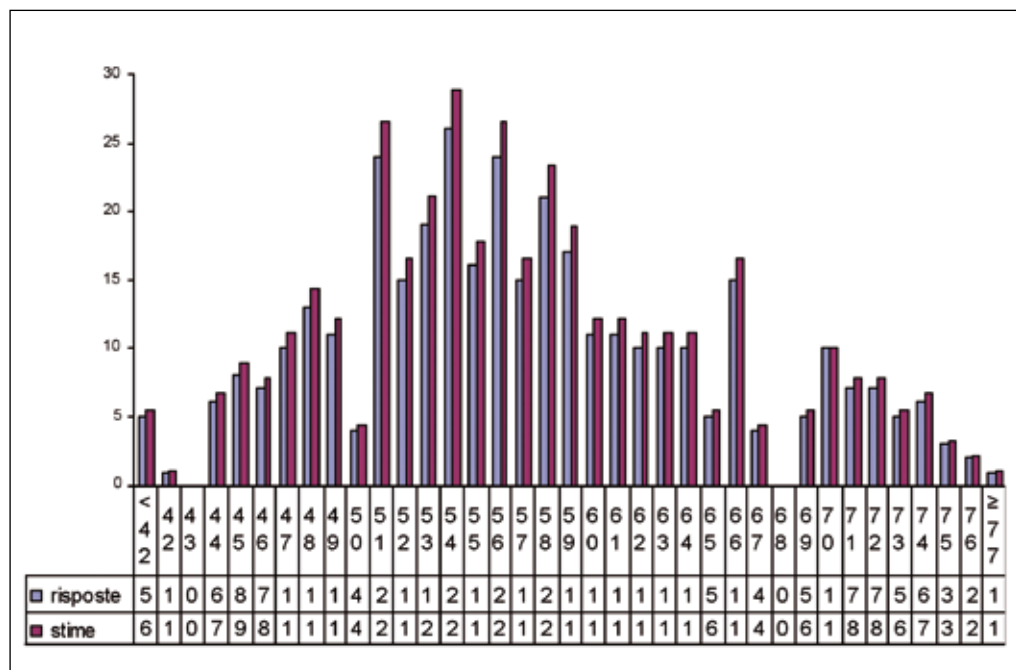


Fig. 5 - Distribuzione per età dei nefrologi operanti nelle strutture lombarde al 31 dicembre 2007.

TABELLA V - DIPLOMATI DELLE SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE DI MEDICINA E CHIRURGIA IN ITALIA, 1998-2006

Anno	Nefrologia			Cardiologia			Medicina interna			Urologia			Tutte le scuole		
	Totale	di cui donne	%	Totale	di cui donne	%	Totale	di cui donne	%	Totale	di cui donne	%	Totale	di cui donne	%
1997-1998	107	60	56%	255	102	40%	300	140	47%	114	18	16%	7689	3699	48%
1998-1999	131	67	51%	279	106	38%	362	195	54%	107	14	13%	7922	3920	49%
2000	106	56	53%	201	83	41%	376	194	52%	123	15	12%	6797	3430	50%
2001	96	54	56%	252	95	38%	310	167	54%	100	15	15%	6660	3459	52%
2002	58	35	60%	327	135	41%	345	193	56%	118	22	19%	8254	4292	52%
2003	72	39	54%	304	126	41%	349	192	55%	110	23	21%	7579	4118	54%
2004	95	54	57%	334	158	47%	362	221	61%	117	19	16%	8017	4422	55%
2005	97	63	65%	373	206	55%	343	209	61%	108	26	24%	8074	4612	57%
2006	120	64	53%	368	167	45%	367	247	67%	98	15	15%	8390	4817	57%

Fonte: (12).

Note: 1) I dati sulle specializzazioni sono stati tenuti fino al 1996 dall'ISTAT e dopo dal MIUR. Nei primi due anni il MIUR ha tenuto rilevazioni relative agli anni accademici. Dal 2000 compreso in poi i dati si riferiscono agli anni solari.

2) Per l'anno 1997-1998 il database non contiene i dati dell'Università di Messina. Nella Tabella abbiamo stimato che per quell'anno il numero di specializzati di Messina fosse pari alla media aritmetica di 1998-1999, 2000 e 2001 per ciascuna scuola e per il totale degli specializzati di medicina e chirurgia (con arrotondamenti all'unità inferiore per 0.5).

3) Per gli anni 2002 e 2003 il database non contiene i dati dell'Università di Roma La Sapienza. Nella Tabella abbiamo stimato che per quei due anni il numero di specializzati de La Sapienza fosse pari alla media aritmetica di 2001 e 2004 per ciascuna scuola e per il totale degli specializzati (con arrotondamenti all'unità inferiore per 0.5).

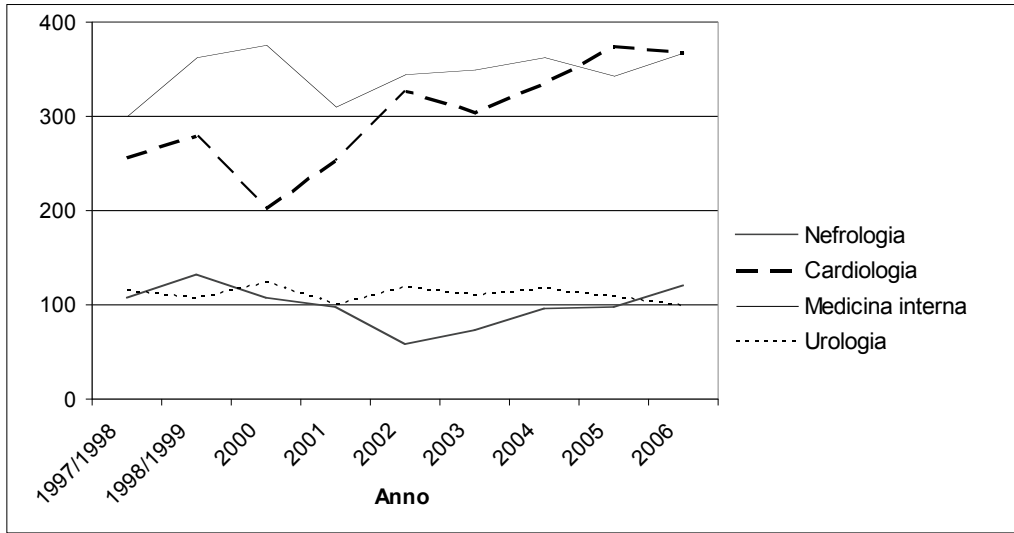
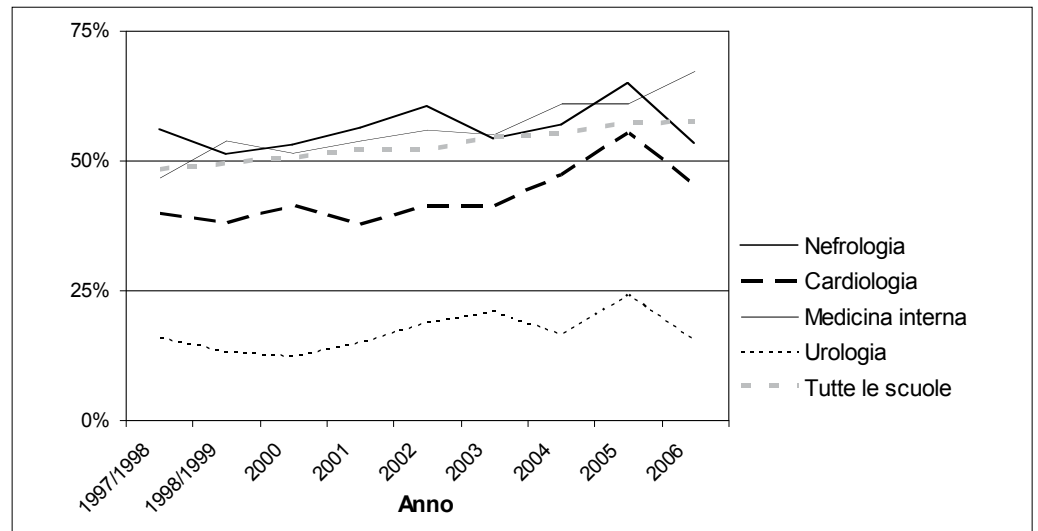


Fig. 6 - Diplomati delle scuole di specializzazione in Italia, 1998-2006.

Fonte: (12).  
Note: si veda quanto osservato per la Tabella precedente.

Fig. 7 - Percentuale di donne sul totale diplomati scuole di specializzazione, 1998-2006.

Fonte: (12).  
Note: si veda quanto osservato per la Tabella precedente.



parandolo al numero di diplomati di alcune discipline per diverse ragioni vicine alla nefrologia o comunque rilevanti. Infine, la Tabella riporta il numero complessivo dei diplomati delle scuole di specializzazione di medicina e chirurgia.

Una prima conclusione che è possibile trarre dai dati è che i 98 diplomati che in media si sono diplomati in nefrologia tra il 1998 e il 2006 sono insufficienti a soddisfare il bisogno prevedibile in futuro, nell'ipotesi di mantenere lo stesso *modus operandi* clinico-assistenziale:

- in generale, ipotizzando una vita lavorativa media da specialista di 35 anni (30-65 anni), e ipotizzando una distribuzione per età lineare per i 3728 medici dedicati a nefrologia e dialisi presenti nel 2004, avremo bisogno di 107 medici all'anno;

- in realtà ancora oggi la vita lavorativa media è più

breve, poiché l'età media alla pensione è inferiore a 65 anni. Per questo motivo, il numero di neo-diplomati necessari al ricambio cresce;

- anche la crescente femminilizzazione rende necessario un numero maggiore di neo-specializzati per garantire il ricambio in termini di monte ore lavorate sull'intera vita lavorativa (degli iscritti SIN ultra 50enni con indicazione del genere, il 77% è costituito da uomini, contro il 31% degli iscritti con meno di 40 anni);

- infine, il prevedibile aumento della prevalenza della malattia renale necessiterebbe, *coeteris paribus*, di un numero crescente di neo-specializzati.

Una seconda considerazione è che però l'insufficiente offerta di neodiplomati in nefrologia va in parallelo ad una altrettanto insufficiente offerta media per le altre discipline. Infatti, gli 882 diplomati in nefrologia degli anni 1998-2006 sono pari all'1.27% dei circa

70000 diplomati di tutte le scuole di medicina e chirurgia e cioè una percentuale che si avvicina all'1.24% e all'1.55% trovati dal censimento SIN 2004 come quote rispettivamente dei Nefrologi e dei medici dedicati alle attività di nefrologia e dialisi rispetto ai 241000 medici attivi stimati dall'ISTAT per lo stesso anno.

La Figura 6 e la Figura 7 riportano graficamente quanto già visto sulla Tabella V.

In particolare la Figura 6 mostra un andamento costante dei diplomati di nefrologia e di urologia, allineati attorno ai 100 diplomati all'anno per disciplina. Nello stesso periodo, la cardiologia ha raggiunto la medicina interna su valori attorno ai 350 diplomati annui.

La Figura 7 guarda alla femminilizzazione che ha progredito costantemente negli anni 1998-2006, quando si consideri l'insieme dei diplomati delle scuole di specializzazione di medicina e chirurgia. Tra le specialità considerate, urologia resta maschile, anche se il 17% dei diplomati del periodo è costituito da donne.

## CONCLUSIONI

La professione medica, dopo decenni di sostenuta crescita numerica, si è stabilizzata e anzi negli ultimi anni ha ridotto i propri effettivi. Tale stabilizzazione ha ridotto il surplus di medici in rapporto alla popolazione che caratterizzava il nostro paese rispetto agli altri. Tale apparente normalizzazione nasconde però forti squilibri nella distribuzione per età dei medici italiani, concentrati nelle coorti dei medici immatricolati al corso di laurea entro il 1986 (che quindi oggi sono ultra 42-enni).

Se sarà confermata anche in futuro, la riduzione del numero di laureati e di diplomati delle scuole di specializzazione, insieme alla crescente femminilizzazione della professione, renderanno impossibile rimpiazzare i professionisti che vanno in pensione. Tale fenomeno è destinato a perdurare e anzi ad acuirsi nei prossimi anni, fino all'uscita dalla professione degli immatricolati del 1976 e dei laureati del 1984, quando essi raggiunsero il picco. A regole attuali ciò significa che il picco nelle uscite si avrà tra il 2022 e il 2024.

Le soluzioni agli squilibri tra domanda e offerta di medici in Italia come negli altri paesi, non possono che essere parziali e temporanee, poiché il quadro epidemiologico, il progresso scientifico, le decisioni di politica sanitaria, le preferenze dei pazienti necessitano di continui aggiustamenti da parte del sistema sanitario. Ciò detto, la situazione italiana sopra descritta rende opportuno cercare di intervenire con misure proattive, che possono riguardare almeno i seguenti aspetti:

- una maggiore coerenza tra la definizione dei numeri chiusi e i bisogni clinici e di ricambio degli organici delle aziende sanitarie;

- una diversa divisione del lavoro, eventualmente con una maggiore valorizzazione di professioni sanitarie non mediche;

- un allungamento della vita lavorativa, in particolare attraverso un innalzamento dell'età di pensionamento<sup>5</sup>;

- un aumento del numero di ore di lavoro dei medici<sup>6</sup>;

- un impiego più efficiente dei medici disponibili;

- un possibile maggiore ricorso al reclutamento internazionale dei medici<sup>7</sup>.

L'alternativa a tali misure è evidentemente la necessità di un razionamento dei servizi erogati.

Queste considerazioni hanno conseguenze profonde per la nefrologia italiana e per le sue prospettive. Come visto, il numero di diplomati che annualmente escono dalle scuole di specializzazione non sarà sufficiente già nei prossimi anni a garantire il ricambio dei professionisti a fine carriera. Se i comportamenti sul lavoro e le regole previdenziali non cambieranno rispetto al recente passato, la femminilizzazione che caratterizza tutta la professione medica, ma in modo ancor più marcato la nefrologia, renderà ancora più insufficiente il ricambio.

Di fronte a tali evidenze, il più che probabile aumento della prevalenza delle patologie nefrologiche dovrà necessariamente trovare risposte in una profonda revisione dell'attuale divisione del lavoro tra le diverse discipline mediche e le diverse professioni sanitarie.

<sup>5</sup> Su tale argomento negli ultimissimi anni il dibattito è stato assai acceso e le decisioni di politica del lavoro assai frequenti, anche se spesso schizofreniche se osservate dall'esterno (è il caso della cosiddetta rottamazione seguita poi dall'innalzamento fino a 70 dell'età lavorabile dai medici).

<sup>6</sup> L'orario di lavoro di riferimento definito dal CCNL SSN è di 38 ore a settimana, comprese 4 ore di aggiornamento. Nelle risposte al questionario SIN somministrato nel 2009 i Nefrologi Italiani hanno dichiarato di lavorare in media 44 ore; la mediana era di 42 ore; il valore modale di 38 ore. Un recente studio OCSE (13) riporta che attorno al 2004 le ore medie di lavoro settimanale per i medici specialisti in otto paesi OCSE era inferiore a 50 ore soltanto in Finlandia (44 ore nel 2006), seguita da Regno Unito (50 ore nel 2005-2006), Francia (51 nel 2001, Paesi bassi (50-55 nel 2001), Austria (43 nel 2002), Stati Uniti (54 nel 2003), Lussemburgo (50-60 nel 2002), Canada (54-58 nel 2003).

<sup>7</sup> Attualmente i medici stranieri che praticano in Italia sono pochi, anche per diversi ostacoli amministrativi posti al loro inserimento (14).

## RIASSUNTO

Tradizionalmente l'Italia è stata considerata un paese con molti medici rispetto alla popolazione residente, fino a far parlare di "pletora medica". Il numero chiuso al corso di laurea in medicina e chirurgia in vigore da oltre due decenni e la drastica riduzione dei posti disponibili nelle scuole di specialità hanno mutato profondamente quel quadro, tanto che oggi alcune specialità lamentano un'insufficiente disponibilità di medici. Le condizioni poste dalla demografia professionale sono fondamentali per delineare il posizionamento futuro della professione medica e, nello specifico, della Nefrologia Italiana. Per la professione medica, i dati utilizzati sono OCSE (per le comparazioni Internazionale) e Conto Annuale della Ragioneria Generale dello Stato (dipendenti SSN). Per i Nefrologi i dati sono quelli degli iscritti SIN, oltre che i risultati di un'indagine svolta presso le strutture di nefrologia e dialisi Lombarde. I dati sul sistema universitario

(corsi di laurea e scuole di specializzazione) sono del MIUR. Da paese per molti anni outlier nelle comparazioni Internazionali per l'alto numero di medici, oggi l'Italia è stata raggiunta da diversi altri paesi. Tale "normalizzazione" nasconde però una concentrazione dei medici in attività nelle classi di età medio-alte e un numero di neo-laureati e neo-specializzati insufficiente a rimpiazzare chi va in pensione. Tali fenomeni sono confermati e in alcuni casi amplificati per i Nefrologi. Invecchiamento e femminilizzazione dei medici e - in particolare - dei Nefrologi renderanno necessarie la riallocazione di alcune attività a personale non medico e una diversa organizzazione del lavoro nelle aziende sanitarie.

## DICHIARAZIONE DI CONFLITTO DI INTERESSI

L'Autore dichiara di non avere conflitto di interessi.

## BIBLIOGRAFIA

1. OECD. Eco-Salute 2009, Paris: OECD, 2009.
2. Vicarelli G. Identità e percorsi professionali delle donne medico in Italia. Polis XVII(1) 2003: 93-122.
3. MIUR, 2009, <http://statistica.miur.it/scripts/IU/vIU4.asp> (accesso l'11 Agosto 2009).
4. Del Bufalo P. Richieste alle stelle, livello di preparazione a picco. Il Sole 24 Ore Sanità 2009; 20-26 Ottobre: 2-3.
5. MIUR, 2009, <http://statistica.miur.it/normal.aspx?link=datiuniv> (accesso il 18 Agosto 2009).
6. MIUR, 2009, [http://statistica.miur.it/scripts/IU/vIU0\\_bis.asp](http://statistica.miur.it/scripts/IU/vIU0_bis.asp) (accesso il 18 Agosto 2009).
7. De Pietro C. L'invecchiamento del personale SSN. In: Anessi Pessina E, Cantù E, a cura di. L'aziendalizzazione della sanità in Italia. Rapporto OASI 2009, Milano: Egea, 2009; 469-91.
8. Ragioneria Generale dello Stato, 2008, [www.contoannuale.it](http://www.contoannuale.it) (accesso il 29 Dicembre 2008).
9. WHO Regional Office for Europe. Health workforce policies in the European Region, Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2007.
10. OECD. The looming crisis in the health workforce. How can OECD countries respond? Paris: OECD, 2008.
11. SIN - Commissione di organizzazione dei servizi di nefrologia, dialisi e trapianto, s.i.d. [http://www.sin-italy.org/pdf/documenti/rete\\_nefrologica.pdf](http://www.sin-italy.org/pdf/documenti/rete_nefrologica.pdf) (accesso l'11 agosto 2009).
12. MIUR, 2009, <http://statistica.miur.it/scripts/postlaurea/vspecializzazione4d.asp> (accesso l'11 Agosto 2009).
13. Fujisawa R, Lafortune G. The remuneration of general practitioners and specialists in 14 OECD countries: what are the factors influencing variations across countries? OECD Health Working paper no. 41, Paris: OECD, 2009.
14. Chaloff J. Mismatches in the formal sector, expansion of the informal sector: immigration of health professionals to Italy. OECD Health Working paper no. 34, Paris: OECD, 2008.