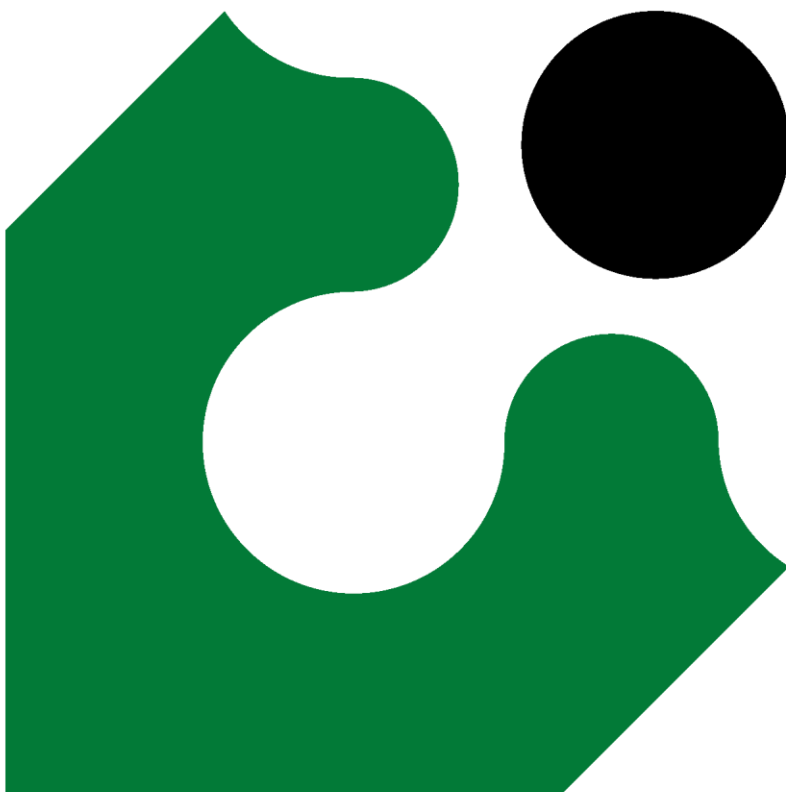


“C’è un medico in regione?”

Dati e spunti per una riflessione sui fabbisogni di specialisti in Lombardia

Focus per III Commissione
Sanità e Politiche sociali

Ottobre 2019



“C'è un medico in regione?”

“C'è un medico in regione?”

Dati e spunti per una riflessione sui fabbisogni di specialist in Lombardia

Focus Consiglio regionale

promosso da III Commissione- Sanità e Politiche sociali

(Codice PoliS-Lombardia: 190411IST)

Consiglio regionale Ufficio studi analisi leggi e politiche regionali

Referente del Consiglio regionale: Elvira Carola

PoliS-Lombardia

Dirigente di riferimento: Alessandro Colombo

Project Leader: Alessandro Colombo

Gruppo di ricerca:

Andrea Masanori Cerana, PoliS-Lombardia; Gaia Bassani

Si ringrazia l'Associazione liberi specializzandi ALS Fattore 2A e il suo presidente, dottor Massimo Minerva per la messa a disposizione dei dati.

Pubblicazione non in vendita.

Nessuna riproduzione, traduzione o adattamento
può essere pubblicata senza citarne la fonte.

Copyright® PoliS-Lombardia

PoliS-Lombardia

Via Taramelli, 12/F - 20124 Milano

www.polis.lombardia.it

Sommario

1. La composizione della domanda: popolazione e stato di salute	5
1.1. Popolazione: dramma e tragedia.	5
1.2. Stato di salute: buono, ma attenzione	7
2. Il finanziamento dell’offerta: inadeguata, parsimoniosa e virtuosa	9
2.1. Inadeguata	9
2.2. Parsimoniosa	10
2.3. Virtuosa in Lombardia	11
2.4. Chi paga?	11
3. Servono medici?	12
3.1. In Italia tanti medici, ma vecchi	12
3.2. Pochi infermieri	15
3.3. In Lombardia: pochi professionisti e un mix inadeguato	16
4. Formare i medici	20
4.1. Quanti soldi e quanti posti?.....	20
4.2. Quanto costa specializzare un medico?	20
4.3. Un “doppio imbuto”	21
4.4. La mobilità degli specializzandi	21
4.5. Un’offerta non programmata	22
4.6. Specialità finanziate e preferite.....	25
4.7. L’abbandono delle specializzazioni.....	28
5. Quali risposte al bisogno di professionisti sanitari?	29
5.1. I privati concentrano, innovano e integrano	29
5.2. Solo in Italia non esiste un modello definito di pianificazione del personale sanitario	29
5.3. Lo skill mix tra le professioni sanitarie: l’Italia può prender spunto da UK e Svezia?29	
5.4. L’innovazione tecnologica e l’effetto sul personale sanitario, sociosanitario e sociale: supporto e/o sostituto? Per gli specialisti di supporto e per i MMG di sostituzione	30
Bibliografia	31

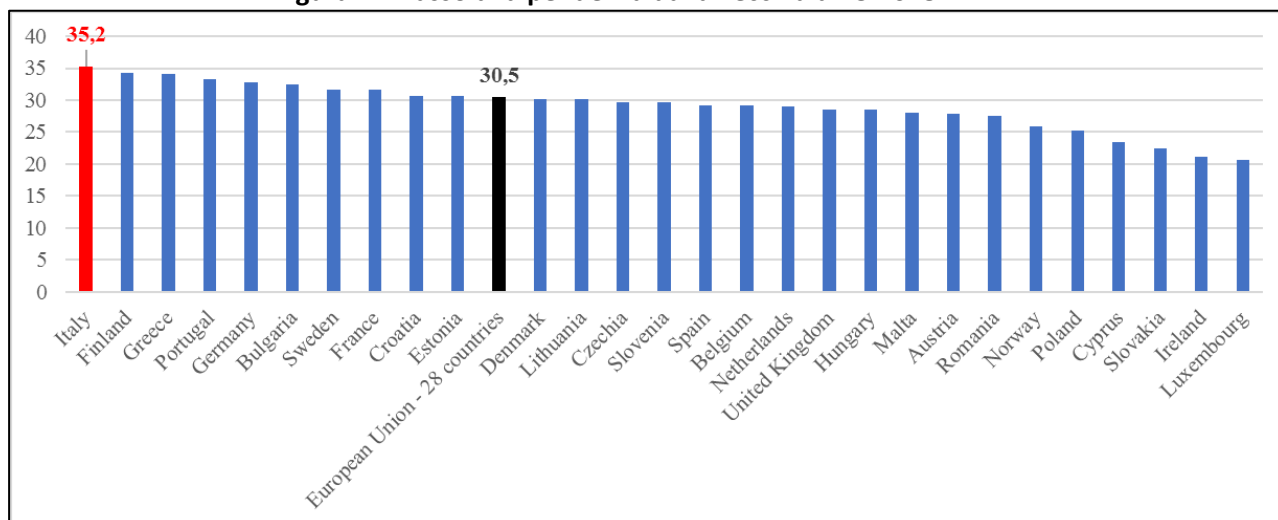
“C'è un medico in regione?”

1 La composizione della domanda: popolazione e stato di salute

1.1 Popolazione: dramma e tragedia

L’Europa è drammaticamente anziana; ma l’Italia è tragicamente vecchia. 14 milioni di italiani ultrasessantacinquenni sono più di un terzo della popolazione attiva (35,2%).

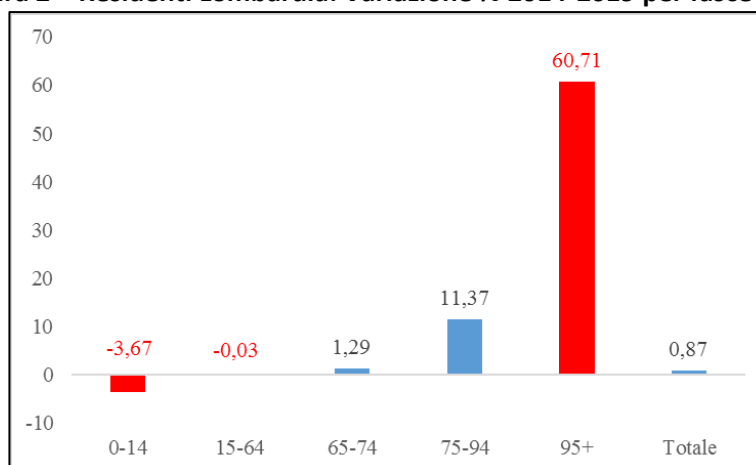
Figura 1 – Tasso di dipendenza dalla vecchiaia EU 2018¹



Fonte: Elaborazione PoliS - Lombardia su dati Eurostat

A peggiorare la situazione un numero medio di figli per donna di 1,32 e una età media al parto arrivata a 32 anni. La **Lombardia**, pure tra le regioni più virtuose, conferma la tragedia. Dal 2014 al 2019 la popolazione è aumentata solo dello 0,87% e la variazione demografica per fasce di età è impressionante.

Figura 2 – Residenti Lombardia: Variazione % 2014-2019 per fasce di età



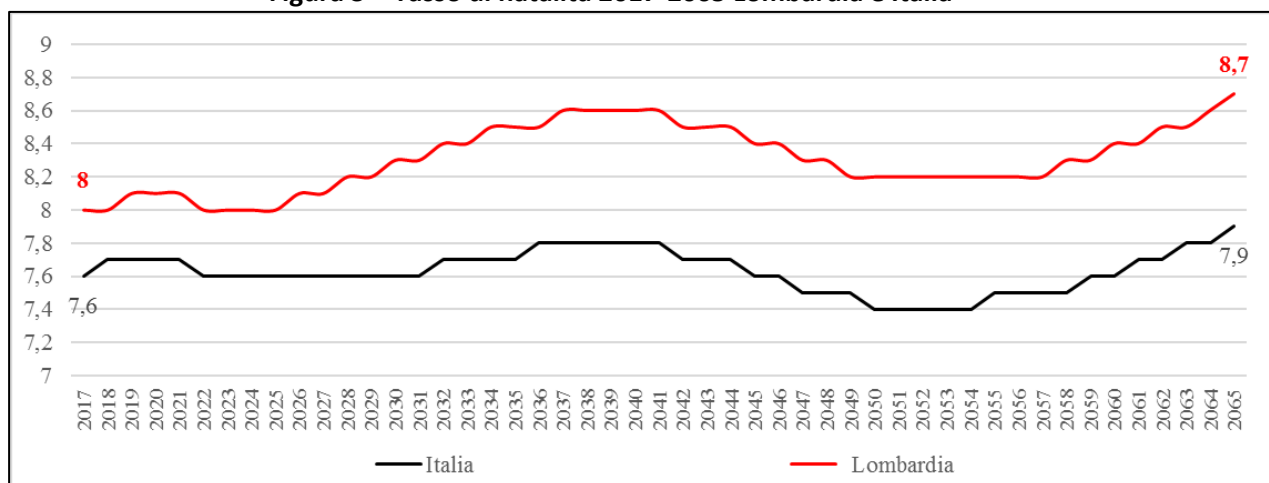
Fonte: Elaborazione PoliS - Lombardia su dati Istat

¹ Old age dependency ratio

“C'è un medico in regione?”

Le previsioni Istat danno un **tasso di natalità** lombardo costante e in lieve crescita (8/1000 al 2018, 8,7/ al 2065); tra i migliori.

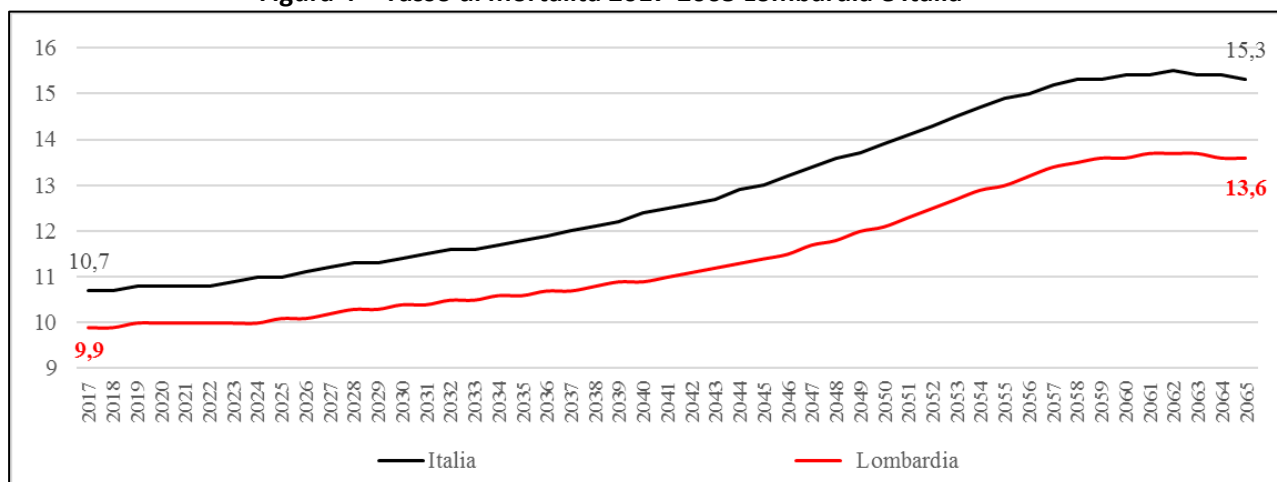
Figura 3 – Tasso di natalità 2017-2065 Lombardia e Italia



Fonte: Elaborazione PoliS - Lombardia su dati Istat

Anche il **tasso di mortalità** lombardo è previsto in crescita (9,9 del 2018 al 13,6 atteso al 2065).

Figura 4 – Tasso di mortalità 2017-2065 Lombardia e Italia



Fonte: Elaborazione PoliS - Lombardia su dati Istat

La vita Lombarda si allunga di un anno ogni dieci.

Tabella 1 – Aspettativa di vita a 65 anni maschi – 2019 e previsioni

Territorio	2019	2030	2040	2050	2060	2065	2019 vs 2030	2019 vs 2040	2019 vs 2050	2019 vs 2060	2019 vs 2065
Italia	19,3	20,3	21,1	21,8	22,4	22,7	1	1,8	2,5	3,1	3,4
Lombardia	19,7	21,1	22,1	23	23,8	24,1	1,4	2,4	3,3	4,1	4,4

Fonte: Elaborazione PoliS Lombardia su dati Istat

Tabella 2 – Aspettativa di vita a 65 anni femmine – 2019 e previsioni

Territorio	2019	2030	2040	2050	2060	2065	2019 vs 2030	2019 vs 2040	2019 vs 2050	2019 vs 2060	2019 vs 2065
Italia	22,5	23,7	24,6	25,3	26	26,4	1,2	2,1	2,8	3,5	3,9
Lombardia	22,9	24,4	25,4	26,3	27	27,4	1,5	2,5	3,4	4,1	4,5

Fonte: Elaborazione PoliS - Lombardia su dati Istat

Nel 2065 gli over 65 saranno il 31,8% della popolazione lombarda.

Tabella 3 – Tasso di popolazione over65 2017 e previsioni 2065

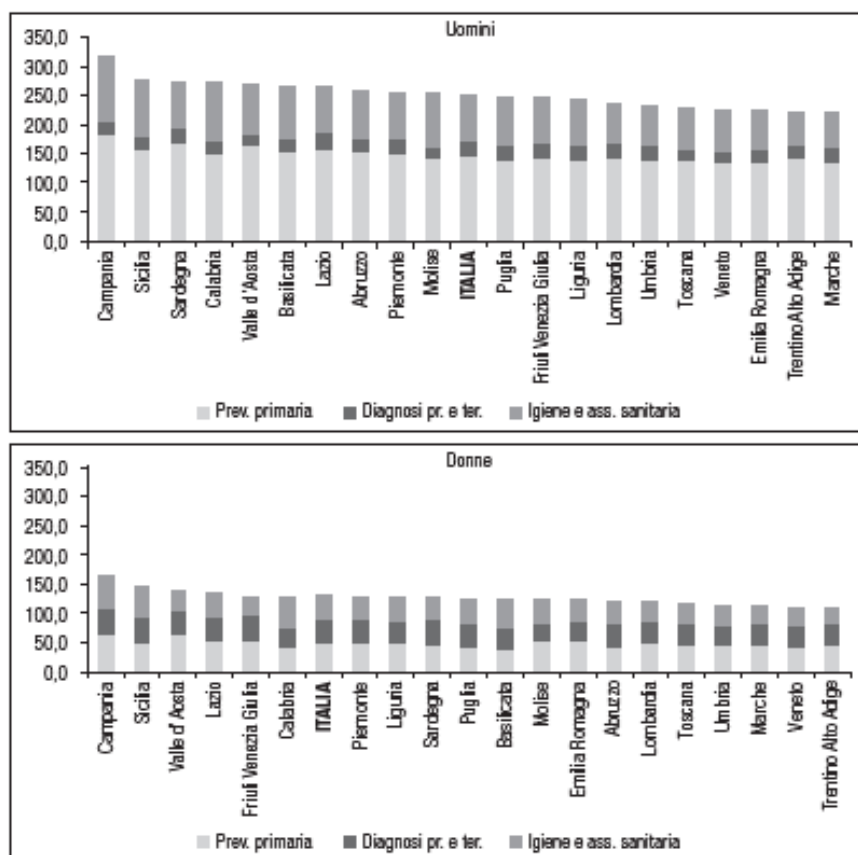
Territorio	2017	2018	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2065
Italia	22,3	22,5	22,7	23	24,6	26,9	29,7	32,1	33,5	33,9	33,8	33,6	33,3
Lombardia	22,2	22,4	22,5	22,7	24	26,1	28,8	31,1	32,4	32,7	32,5	32,1	31,8

Fonte: Elaborazione PoliS - Lombardia su dati Istat

1.2 Stato di salute: buono, ma attenzione

La Lombardia è in buono stato di salute; il tasso di mortalità evitabile è sotto la media nazionale [Figura 5] e l’aspettativa di vita alta (83,8 nel 2017), così come quella a 65 (21,4 nel 2017) (Eurostat).

Figura 5 - Tassi standardizzati di mortalità evitabile (0-74 anni; per 100K ab) per genere (2013-2015)



Fonte Ciani et al., 2018 Elaborazioni su dati MEV(i) 2018

“C'è un medico in regione?”

Vi sono, però, segnali di tendenziale peggioramento della speranza di vita in buona salute alla nascita e a 60.

Figura 6 – Aspettativa di vita in buona salute alla nascita e a 60 anni (2000; 2016)

Health life expectancy (HALE) at birth (years)				Health life expectancy (HALE) at age 60 (years)			
Paese	2016	Paese	2000	Paese	2016	Paese	2000
Giappone	74,8	Giappone	72,5	Giappone	20,9	Giappone	19,3
Spagna	73,8	Italia	70,6	Francia	20,6	Francia	18,4
Svizzera	73,5	Spagna	70,6	Canada	20,5	Canada	18,1
Francia	73,4	Canada	70,4	Spagna	20,3	Spagna	18,1
Canada	73,2	Svezia	70,4	Svizzera	20,1	Svizzera	18,0
Italia	73,2	Francia	70,3	Italia	19,9	Italia	17,9
Norvegia	73,0	Svizzera	70,1	Norvegia	19,6	Svezia	17,7
Lussemburgo	72,6	Norvegia	69,9	Portogallo	19,4	Norvegia	17,5
Austria	72,4	Grecia	69,6	Austria	19,3	Austria	17,4
Svezia	72,4	Austria	69,5	Lussemburgo	19,3	Lussemburgo	17,2
Olanda	72,1	Lussemburgo	69,3	Svezia	19,2	Germania	17,1
Irlanda	72,1	Germania	69,2	Irlanda	19,2	Grecia	17,1
Grecia	72,0	Olanda	69,2	Regno Unito	19,2	Belgio	17,1
Portogallo	72,0	Regno Unito	69,0	Finlandia	19,0	Olanda	16,9
Regno Unito	71,9	Belgio	68,9	Olanda	18,9	Portogallo	16,9
Danimarca	71,8	Danimarca	68,6	Danimarca	18,9	Finlandia	16,9
Finlandia	71,7	Finlandia	68,5	Grecia	18,8	Regno Unito	16,9
Germania	71,6	Portogallo	68,2	Belgio	18,8	U.S.A.	16,8
Belgio	71,6	Irlanda	67,8	Germania	18,6	Danimarca	16,5
Rep. Ceca	69,3	U.S.A.	67,4	U.S.A.	17,9	Irlanda	15,8
Cina	68,7	Rep. Ceca	66,2	Brasile	16,7	Polonia	14,6
U.S.A.	68,5	Polonia	65,4	Polonia	16,6	Rep. Ceca	14,6
Polonia	68,5	Rep. Slovacca	64,9	Rep. Ceca	16,6	Cina	14,6
Rep. Slovacca	68,3	Cina	64,8	Rep. Slovacca	16,3	Brasile	14,2
Ungheria	66,8	Ungheria	63,5	Cina	15,8	Rep. Slovacca	14,0
Brasile	66,0	Brasile	61,5	Ungheria	15,1	Ungheria	13,7
Russia	63,5	Russia	58,0	Russia	14,9	Russia	12,5
India	59,3	India	53,5	India	12,9	India	11,5

Note: il colore bianco indica i Paesi europei inclusi nel campione, il colore grigio chiaro i Paesi appartenenti al continente nordamericano e il Giappone, mentre il colore grigio scuro i BRIC. Il WHO definisce l'aspettativa di vita in salute (healthy life expectancy – HALE) come la stima del numero medio equivalente di anni che una persona vivrà in "piena salute", considerando gli anni vissuti con qualche disabilità dovuta a malattie o incidenti. In estrema sintesi, l'indicatore viene calcolato per ogni Paese utilizzando i dati, disaggregati per età e sesso, sulla mortalità e aspettativa di vita (tavole di mortalità) e i dati su incidenza, prevalenza, durata e anni vissuti con disabilità, aggiustati per la severità di ciascuna condizione di salute considerata.

Fonte: Ciani et al., 2018 – Elaborazioni su dati WHO 2018

Si riduce anche lo scarto tra aspettativa di vita e aspettativa di vita in buona salute alla nascita (10,4 nel 2016 e 9,9 nel 2017). È importante, perché sono gli anni in cui si affronta una patologia invalidante e in cui si assorbono risorse sociosanitarie e sociali.

La conseguenza dell'invecchiamento è l'aumento dei cronici, circa il 40% della popolazione in Italia e in Lombardia (ISTAT 2019). Questo apre la questione se e come l'offerta dei servizi sia adeguata.

2 Il finanziamento dell’offerta: inadeguata, parsimoniosa e virtuosa

2.1 Inadeguata

La copertura dei servizi sociosanitari per la long term care è insufficiente. La stima è che tra il 50% e il 70% dei bisogni non trova accoglienza (Fosti et al. 2018).

Figura 7 – Tassi di copertura del bisogno per target di riferimento

Target	Descrizione target	Pop. di riferimento	Stima fabbisogno potenziale	Utenti in carico ai servizi	Tasso di copertura servizi socio-sanitari	Tasso di copertura servizi sociali
NON AUTOSUFFICIENZA anziani	Anziani (≥ 65 anni) con limitazioni funzionali	13.219.074	2.857.801	1.421.372	31,9%	18,0%
DISABILITÀ	Alunni con disabilità + persone 15-64 anni con limitazioni funzionali	44.352.972	708.000	204.176	28,8%	

Fonte: Fosti et al., 2018

Ancora più grave se si considera che la popolazione bisognosa è sempre più sola.

Tabella 4 – Domanda 1 “Pensi di non avere nessuno a cui poter chiedere aiuto?”

Ranking	Territorio	2013	2015
1	Italy	84,6	86,8
2	Luxembourg	84,3	87,1
3	Portugal	87,5	90,4
4	Netherlands	92,8	90,8
5	Belgium	91,3	92,2
6	Estonia	95,4	92,7
7	France	92,0	93,0
8	United Kingdom	93,7	93,3
9	European Union - 28 countries	92,6	94,1

Fonte: Elaborazione PoliS - Lombardia su dati Indagine Eurostat 2013-2015

Tabella 5 – Domanda 2 “Non hai nessuno con cui parlare dei tuoi problemi personali?”

Ranking	Territorio	2013	2015
1	France	90,3	87,7
2	Italy	87,8	88,1
3	Netherlands	93,8	92,3
4	Belgium	91,8	93,2
5	Portugal	92,3	93,9
6	European Union - 28 countries	92,0	94,0

Fonte: Elaborazione PoliS - Lombardia su dati Indagine Eurostat 2013-2015

“C'è un medico in regione?”

In compenso trattiamo quei bisogni sociali con strumenti sanitari, cioè mancano servizi per invalidità e allora usiamo impropriamente l'ospedale. 1/3 dei ricoverati over65 ricorre ogni anno a ricoveri multipli (Fosti et al., 2017), soprattutto in quelle regioni con maggiore offerta sanitaria e sociosanitaria (CERGAS, 2016; 2017).

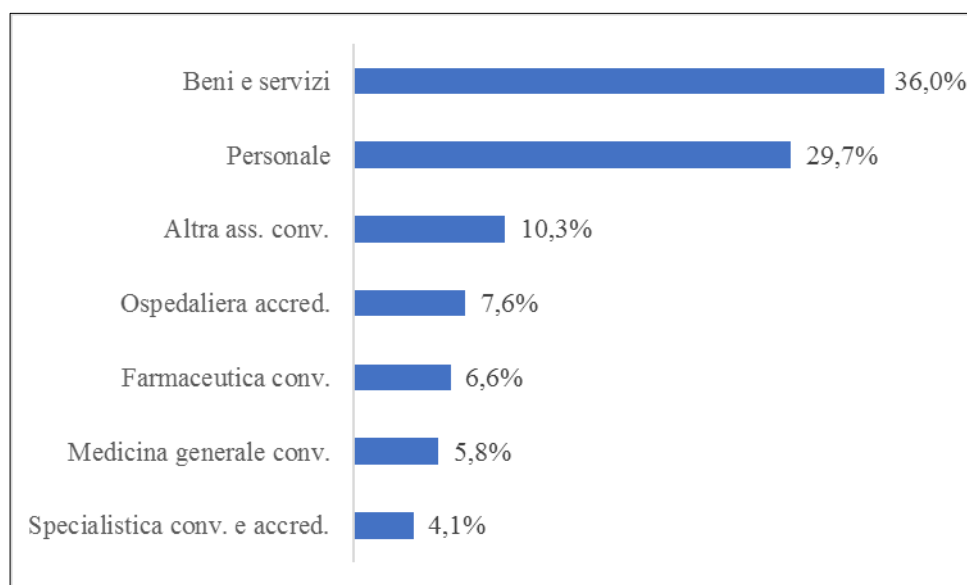
Gli over85 accedono ripetutamente all'ospedale (1,47 volte in media il 25% degli over85), per periodi-medio lunghi (11gg); per la maggior parte (72%) si dimette al domicilio lasciando all'assistenza familiare la cura fino ad un prossimo aggravamento che porta ad un nuovo ricovero.

2.2 Parsimoniosa

Il fabbisogno sanitario ammonta a circa 117 mld € (Armeni et al., 2018) con una variazione tendenziale di + 0,68%. È suddiviso in (Armeni et al., 2018; MEF, 2017) Prevenzione 5% Distrettuale 51% (di cui medicina di base 7%, farmaceutica 11,66% (11,58% nel 2016), specialistica 13,30%, territoriale 19,4% (19,12% nel 2016) e Ospedaliera: 44%.

La spesa sanitaria italiana è contenuta: a parità di copertura pubblica (74,5%) rispetto ai paesi europei è pari al 6,8% del PIL. Il 36,0% sono beni e servizi e il personale pesa il 29,7%. Il resto sono fattori esterni alla produzione: assistenza convenzionata (10,3%), ospedaliera (7,6%), farmaceutica (6,6%), medicina generale (5,8%) e specialistica convenzionata e accreditata (4,1%).

Figura 8 – Composizione della Spesa Sanitaria pubblica secondo la classificazione economica (2017)



Fonte: Armeni et al., 2018 - Elaborazioni su dati Ministero della Salute (2018)

2.3 Virtuosa in Lombardia

In Lombardia il rapporto con il PIL è addirittura al 5,09% (2017). Personale e beni e servizi pesano il 59,1% rispetto alla media IT del 65,7%; l’incidenza del costo del personale dipendente è il 25,2% nel 2017 contro la media nazionale del 29,7%.

Tabella 6 – Incidenza Spesa Sanitaria pubblica (2017): Lombardia e Italia

	Lombardia	Italia
Beni e servizi	33,9%	36,0%
Personale	25,2%	29,7%
Beni e servizi e Personale	59,1%	65,7%

Fonte: Armeni et al., 2018 - Elaborazioni su dati Ministero della Salute (2018)

2.4 Chi paga?

Le prestazioni del SSN coincidono con i servizi essenziali di tutela della salute, mentre la risposta ai bisogni assistenziali rimane a carico delle famiglie (Fosti et al., 2018). Gli anziani italiani hanno avuto redditi stabili e hanno potuto finora sostenere le spese di assistenza; i redditi dei giovani (19-34), invece sono diminuiti del 20% (Longo e Ricci, 2018).

3. Servono medici?

3.1 In Italia tanti medici, ma vecchi

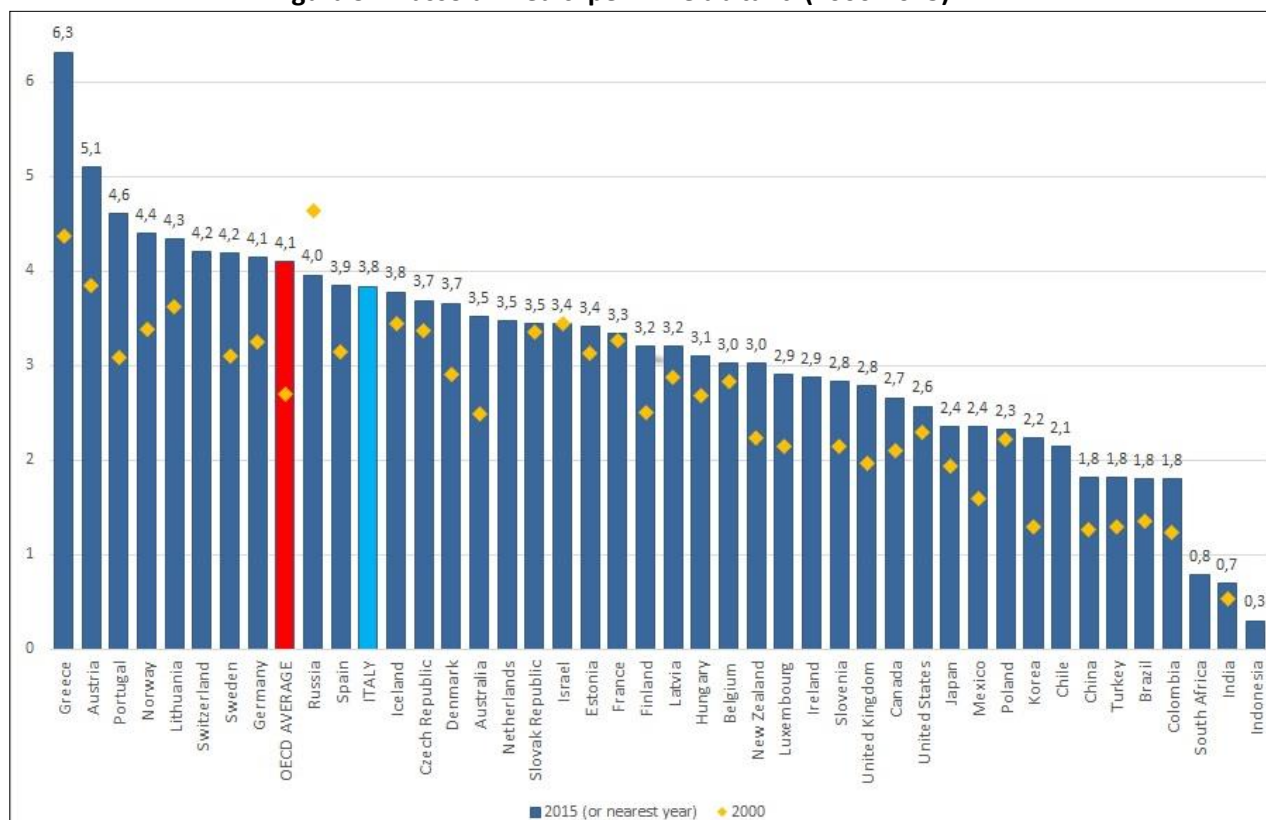
Con 4 medici per 1000ab l'Italia è al secondo posto in Europa solo dopo la Germania, ma è penultima per giovani medici (<35): 8,6% contro il 32,5% dell'Inghilterra. Il 40% circa dei medici italiani ha tra i 55 e i 64: è la percentuale più alta tra i paesi EU-28.

Tabella 7 - Numero Medici NUTS2 Eurostat prime 20 posizioni

Ranking	Territori	2014	2015	2016	2017
1	Germany	332.695	338.129	344.755	351.195
2	Italy	235.889	233.102	239.642	241.512
3	France	220.980	222.406	223.724	225.082
4	United Kingdom	177.352	180.444	182.534	185.692
5	Spain	176.665	178.600	177.731	180.633
6	Turkey	135.616	141.259	144.827	149.997
7	Poland	87.687	88.437	91.730	90.284
8	Nordrhein-Westfalen	73.055	74.075	75.463	76.826
9	Greece	63.906	63.866	65.972	65.240
10	Netherlands	57.762	59.073	60.233	61.368
11	Romania	53.720	54.807	55.975	57.329
12	Bayern	54.011	55.310	56.418	57.315
13	Portugal	46.036	47.792	49.541	51.241
14	Île de France	47.599	47.769	47.985	47.928
15	Austria	43.126	44.002	44.816	45.596
16	Baden-Württemberg	44.025	43.133	43.912	44.559
17	Lombardia	35.817	35.464	36.726	37.056
18	Switzerland	33.785	34.762	35.592	36.324
19	Belgium	33.353	34.020	34.834	35.069
20	Hungary	32.791	30.486	31.515	32.543
European Union - 28 countries		1.793.694	1.809.965	1.839.486	1.860.955

Fonte: Elaborazione PoliS - Lombardia su dati Eurostat

Figura 9 – Tasso di medici per mille abitanti (2000-2015)



Fonte: Elaborazione PolIS - Lombardia su dati OECD Health Statistics 2017

Tabella 8 - Numero medici con età inferiore ai 35 anni

Ranking	Territorio	2017	Ranking	Territorio	2017
1	Malta	43,8%	15	Austria	18,9%
2	United Kingdom	32,5%	16	Greece	15,1%
3	Netherlands	30,7%	17	France	13,7%
4	Romania	30,4%	18	Bulgaria	12,5%
5	Ireland	27,6%	19	Belgium	10,2%
6	Norway	26,2%	20	Cyprus	9,8%
7	Croatia	25,1%	21	Italy	8,6%
8	Lithuania	24,9%	22	Luxembourg	4,8%
9	Slovenia	24,5%	23	Czechia	n.d.
10	Slovakia	22,9%	24	Denmark	n.d.
11	Spain	20,6%	25	Poland	n.d.
12	Hungary	20,4%	26	Portugal	n.d.
13	Germany	20,1%	27	Finland	n.d.
14	Estonia	19,8%	28	Sweden	n.d.

Fonte: Elaborazione PolIS - Lombardia su dati Eurostat

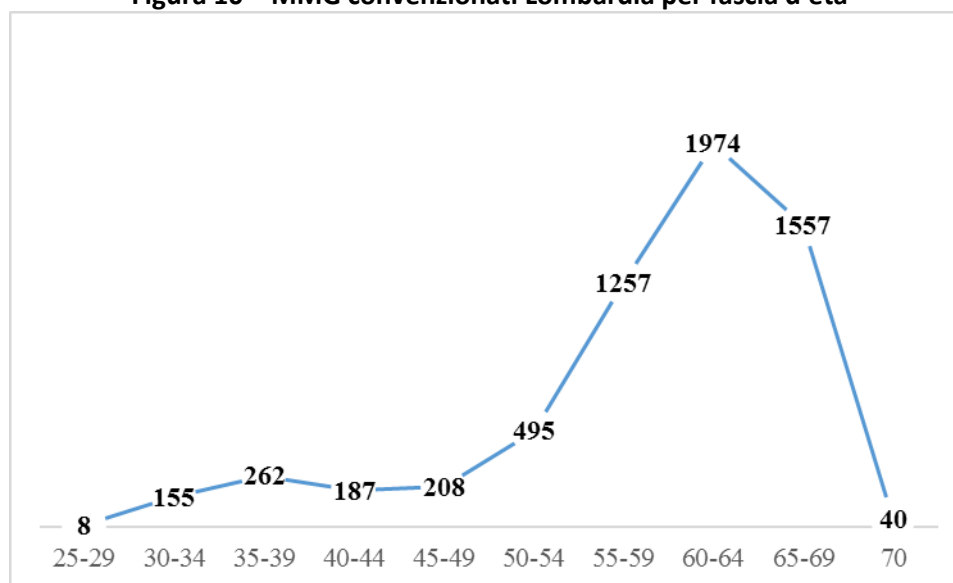
Tabella 9 - Numero medici con età tra i 55 e i 64 anni

Ranking	Territorio	2017	Ranking	Territorio	2017
1	Italy	39,5%	15	Slovenia	22,6%
2	Germany	38,6%	16	Greece	20,6%
3	Bulgaria	34,6%	17	Netherlands	20,2%
4	France	32,0%	18	Romania	19,0%
5	Luxembourg	31,4%	19	Norway	16,5%
6	Spain	29,0%	20	Malta	15,7%
7	Cyprus	26,8%	21	Ireland	15,6%
8	Belgium	26,4%	22	United Kingdom	11,9%
9	Estonia	26,4%	23	Czechia	<i>n.d.</i>
10	Croatia	25,9%	24	Denmark	<i>n.d.</i>
11	Lithuania	24,8%	25	Poland	<i>n.d.</i>
12	Hungary	24,5%	26	Portugal	<i>n.d.</i>
13	Austria	24,1%	27	Finland	<i>n.d.</i>
14	Slovakia	23,3%	28	Sweden	<i>n.d.</i>

Fonte: Elaborazione PoliS - Lombardia su dati Eurostat

La popolazione medica italiana è anziana a causa della evoluzione degli accessi alla facoltà di medicina. Il paese (e la Lombardia) sconta una evoluzione dei percorsi formativi in medicina che ha aperto 45 anni fa l'accesso (e la laurea) indiscriminatamente. I laureati in medicina sono quintuplicati improvvisamente creando gobbe di abbondanza in alcune generazioni. Come mostra una recente indagine di PoliS Lombardia, il caso dei MMG lombardi è decisamente emblematico. Dei 6143 MMG in convenzione a settembre 2019, il 78% ha più di 55 anni.

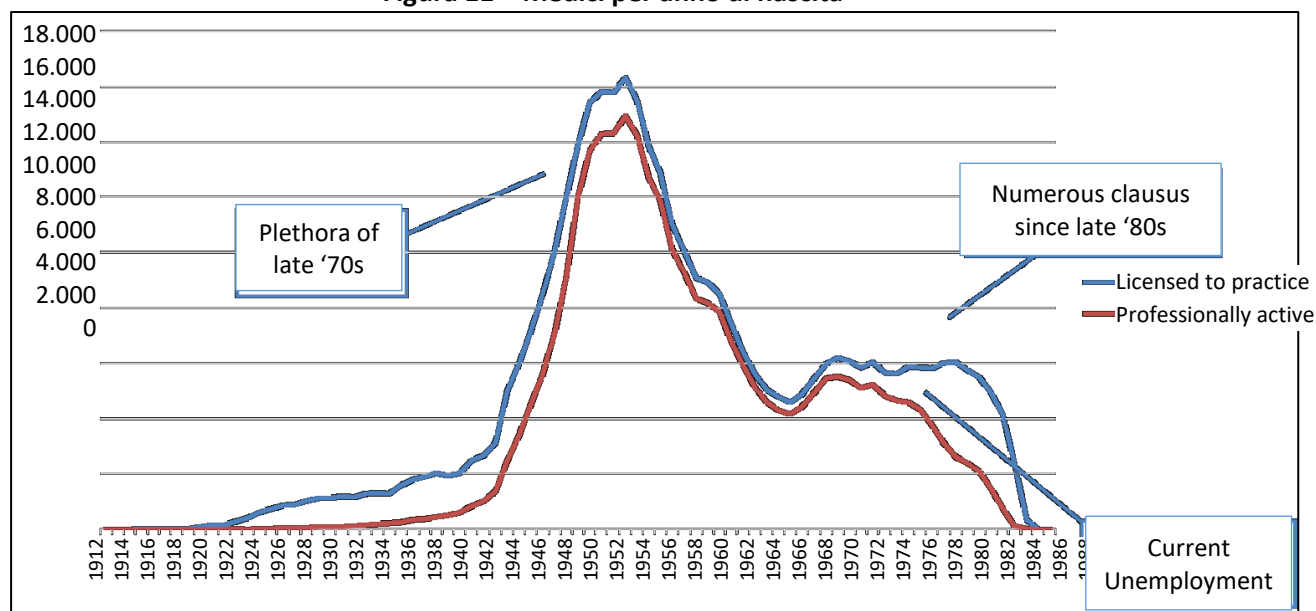
Figura 10 – MMG convenzionati Lombardia per fascia d'età



Fonte: Indagine condotta da PoliS - Lombardia – settembre 2019

L'accesso sproporzionato al corso di laurea in medicina e quindi al diploma, ha determinato una modifica del sistema di offerta (legge 833/78), che ha puntato a garantire a quelle generazioni il massimo di occupazione. La conseguenza è stata una fascia ampia di disoccupati tra i medici delle generazioni successive, salvo ora scontare il ritardo di formazione.

Figura 11 – Medici per anno di nascita



Fonte: Joint Action Health Workforce – Italy. Report on the pilot project in Italy, Ministry of health, 2016

3.2 Pochi infermieri

L'Italia è in 13° posizione per numero di infermieri (6,71/000 contro una media OECD di 9,68/000 - OECD, 2019). Lo stesso vale se guardiamo la percentuale di infermieri laureati: 19,99 contro una media OECD di 44,39, e ostetriche laureate (1,36 contro una media OECD di 2,16).

Tabella 10 – Numero di infermieri per 1000 abitanti per paese

Ranking	Territorio	No. per 1.000ab	Ranking	Territorio	No. p
1	Norway	20,8	15	Spain	
2	Germany	16,7	16	Israel	
3	Iceland	14,5	17	Slovak Republic	
4	Australia	12,98	18	Poland	
5	Ireland	12,16	19	Latvia	
6	Luxembourg	11,98	20	Turkey	
7	United States	11,74	21	Belgium	
8	New Zealand	10,9	22	Denmark	
9	Canada	10,86	23	Finland	
10	France	10,48	24	Japan	
11	Slovenia	10,08	25	Netherlands	
12	Lithuania	7,74	26	Sweden	
13	Italy	6,71		Media	
14	Portugal	6,7			

Fonte: Elaborazione PoliS - Lombardia su dati OECD

3.3 In Lombardia: pochi professionisti e un mix inadeguato

Con circa 37.000 medici la Lombardia ha meno medici della media italiana se pesati sulla popolazione (3,67 per 1.000ab contro 3,95). Lo stesso vale per i 50.000 professionisti sanitari (5,08 per 1.000ab contro una media di 5,57 IT) e per gli oltre 7.000 MMG (0,74 per 1.000ab – media IT 0,89).

Tabella 11 – Numeri Personale sanitario e Medici specialisti per specialità

		2016	Var % 2013- 2016	2016	2016
		personale sanitario		personale sanitario per 1.000 abitanti	Peso specialità medici su totale medici specialisti
medici specialisti	Italia	185.579	3%	3,06	100%
	Lombardia	29.337	4%	2,93	100%
cardiologi	Italia	13.104	2%	0,22	7,1%
	Lombardia	2.186	5%	0,22	7,5%
anestesisti	Italia	12.565	4%	0,21	6,8%
	Lombardia	1.869	8%	0,19	6,4%
ortopedici	Italia	9.349	1%	0,15	5,0%
	Lombardia	1.552	0%	0,15	5,3%
chirurghi	Italia	8.802	-2%	0,15	4,7%
	Lombardia	1.405	0%	0,14	4,8%
neurologi	Italia	6.473	-4%	0,11	3,5%
	Lombardia	1.147	0%	0,11	3,9%
oncologi	Italia	4.467	1%	0,07	2,4%
	Lombardia	822	3%	0,08	2,8%
geriatri	Italia	4.137	-3%	0,07	2,2%
	Lombardia	803	0%	0,08	2,7%
otorinolaringoiatri	Italia	4.562	4%	0,08	2,5%
	Lombardia	660	3%	0,07	2,2%
urologi	Italia	4.030	5%	0,07	2,2%
	Lombardia	644	9%	0,06	2,2%
gastroenterologi	Italia	3.373	-2%	0,06	1,8%
	Lombardia	496	-1%	0,05	1,7%
altri medici specialisti	Italia	114.717	4%	3,06	61,8%
	Lombardia	17.753	4%	2,93	60,5%
medici generici	Italia	54.063	0%	0,89	
	Lombardia	7.389	1%	0,74	
totale medici (generici e specialisti)	Italia	239.642	2%	3,95	
	Lombardia	36.726	3%	3,67	
professioni sanitarie infermieristiche	Italia	337.515	10%	5,57	
	Lombardia	50.835	4%	5,08	

Fonte: Elaborazione PoliS - Lombardia su dati ALS-Fattore2A

“C'è un medico in regione?”

Tabella 12 – Numeri MMG, PLS, Medici di Guardia Medica (2016)

	medici di medicina generale	medici di medicina generale (rispetto ai residenti) - valori per 10.000	pediatri di libera scelta	pediatri di libera scelta (rispetto ai bambini di età <15 anni) - valori per 10.000	medici di guardia medica	medici di guardia medica (rispetto ai residenti) - valori per 10.000
Ranking	1°	21°	1°	17°	3°	19°
Lombardia	6.441	6,43	1.197	8,53	1.021	10,20
Italia	44.279	7,30	7.662	9,30	11.599	19,13

Fonte: Elaborazione PoliS - Lombardia su dati Istat

A peggiorare il fatto è che la Lombardia è al 10mo posto l'inadeguato rapporto infermieri per medico (Del Vecchio et al. 2018).

Tabella 13 – Rapporto infermieri per medici nelle regioni italiane

Regione	2016	Ranking 2016
PA Bolzano	3,25	1
Emilia Romagna	3,01	2
Veneto	2,98	3
Friuli Venezia Giulia	2,9	4
Molise	2,8	5
Marche	2,76	6
PA Trento	2,68	7
Liguria	2,68	8
Toscana	2,62	9
Lombardia	2,58	10
Basilicata	2,49	11
Piemonte	2,48	12
Lazio	2,47	13
ITALIA	2,45	14
Umbria	2,32	15
Puglia	2,28	16
Valle d'Aosta	2,14	17
Abruzzo	2,11	18
Campania	1,94	19
Sardegna	1,88	20
Calabria	1,86	21
Sicilia	1,84	22

Fonte: Del Vecchio et al., 2018

E lo stesso vale (15mo posto) per il rapporto infermieri / personale di supporto.

Tabella 14 – Rapporto infermieri per personale di supporto nelle regioni italiane

Regione	2016	Ranking 2016
Lazio	13,49	1
Sicilia	11,21	2
Puglia	10,27	3
Calabria	10,09	4
Campania	7,59	5
Basilicata	5,9	6
Marche	5,75	7
Molise	5,38	8
Umbria	5,25	9
Abruzzo	5,24	10
PA Bolzano	5,09	11
ITALIA	4,66	12
Liguria	4,43	13
Emilia Romagna	4,41	14
Lombardia	4,32	15
Sardegna	4,22	16
Valle d'Aosta	3,76	17
Toscana	3,67	18
Piemonte	3,18	19
PA Trento	2,9	20
Veneto	2,84	21
Friuli Venezia Giulia	2,53	22

Fonte: Del Vecchio et al., 2018

In Italia medici sono il 17% del personale, ma incidono per più di 1/3 del costo del personale (35%); gli infermieri sono il 41% e incidono per il (32%) e gli operatori di supporto sono il 9% con un'incidenza di costo del 5%. (Conto Annuale della Ragioneria Generale dello Stato, 2010-2016).

4 Formare i medici

4.1 Quanti soldi e quanti posti?

Il finanziamento delle borse di specialità è in crescita. Così come il numero di borse istituite.

Tabella 15 – Finanziamenti borse di specialità

Finanziamenti	Statali	Regione Lombardia	Altre Regioni	Altri finanziamenti	Totale borse finanziate
2014	566.382.000 €	4.038.000 €	54.006.000 €	2.836.000 €	627.262.000 €
2015	685.762.000 €	3.960.000 €	40.164.000 €	2.554.000 €	732.440.000 €
2016	700.374.000 €	4.548.000 €	59.290.000 €	5.112.000 €	769.324.000 €
2017	698.284.000 €	5.624.000 €	56.800.000 €	5.362.000 €	766.070.000 €
2018	710.140.000 €	6.442.000 €	74.614.000 €	8.820.000 €	800.016.000 €
2019	920.234.000 €	9.866.000 €	91.056.000 €	9.174.000 €	1.030.330.000 €
Totale	4.281.176.000 €	34.478.000 €	375.930.000 €	33.858.000 €	4.725.442.000 €

Fonte: Elaborazione PoliS - Lombardia su dati ALS-Fattore2A

Tabella 16 – Numero borse di specialità

Posti	Statali	Regione Lombardia	Altre Regioni	Altri finanziamenti	Totale borse finanziate
2014	4.954	35	444	60	5.493
2015	6.000	35	319	58	6.412
2016	6.130	40	488	84	6.742
2017	6.109	48	451	97	6.705
2018	6.200	55	585	130	6.970
2019	8.000	85	693	165	8.943
Totale	37.393	298	2.980	594	41.265

Fonte: Elaborazione PoliS - Lombardia su dati ALS-Fattore2A

4.2 Quanto costa specializzare un medico?

Una borsa per specialisti è pari a 25.000 € per i primi 2 anni e 26.000 per i successivi. La borsa MMG costa 10.605 €, cui si aggiungono circa 8.000 € di spese di organizzazione a carico della regione.

Una borsa quadriennale costa 102.000 € e una quinquennale 128.000 €.

4.3 Un “doppio imbuto”

È quello denunciato dall'Anaa Assomed (2019)

- “formativo”: alto numero di accessi al corso di laurea in Medicina, ma basso numero di posti in specialità;
- “lavorativo”: alta domanda di specializzati, ma blocco delle assunzioni per la legge finanziaria 2010 (- 1,4% spesa personale 2004).

Le recenti disposizioni non toccano l'impostazione strutturale.

4.4 La mobilità degli specializzandi

Più di un terzo dei ragazzi specializzandi si sposta: soprattutto i migliori da Sud a Nord. Ad esempio 171 (7,8% sul totale di 2.189) specializzandi si spostano da Sud a Nord-ovest e hanno, tra gli specializzandi, ottenuto un posizionamento più alto nel concorso. Sono quindi “i più bravi”.

Tabella 17 - Mobilità degli specializzandi anno 2018

Spostamento di area da Università a Iscrizione Ordine	No. studenti	Media Posizione nel concorso	% Studenti sul totale 2019
Da Sud a Nord-ovest	171	2457,82	7,8%
Da Centro a Nord-ovest	126	2767,72	5,8%
Da Isole a Nord-ovest	92	2803,07	4,2%
Da Nord-est a Nord-ovest	132	2903,59	6,0%
Da Sud a Nord-est	223	3179,84	10,2%
Da Centro a Nord-est	163	3277,69	7,4%
Da Isole a Centro	94	3368,51	4,3%
Da Isole a Nord-est	75	3519,04	3,4%
Da Sud a Centro	444	3563,33	20,3%
Totale universo	2189	3604,11	100,0% (34,42% sul tot studenti)
Da Nord-ovest a Nord-est	184	3823,80	8,4%
Da Nord-est a Centro	86	3874,63	3,9%
Da Nord-ovest a Centro	91	4089,32	4,2%
Da Sud a Isole	70	4675,00	3,2%
Da Nord-est a Isole	23	4919,22	1,1%
Da Centro a Isole	52	5384,12	2,4%
Da Nord-ovest a Sud	23	5639,65	1,1%
Da Centro a Sud	58	5704,31	2,6%
Da Nord-ovest a Isole	36	5710,72	1,6%
Da Isole a Sud	23	6013,87	1,1%
Da Nord-est a Sud	23	6061,70	1,1%

Fonte: Elaborazione PoliS - Lombardia su dati ALS-Fattore2A

Delle 1.107 borse SSM delle università lombarde, 639 (57,7%) sono destinate ai residenti in Lombardia. Poiché i medici specializzandi lombardi sono 894, il **71,5% (639) rimane in**

“C'è un medico in regione?”

Lombardia e il 28,5% migrano in altre regioni, principalmente in Emilia-Romagna (7,3%) e Veneto (6,1%) (ALS-Fattore2A).

Tabella 18 - Mobilità degli specializzandi lombardi - anno 2018

Regione	Numerosità	%	Regione	Numerosità	%
Lombardia	639	71,5%	Sicilia	10	1,1%
Emilia-Romagna	65	7,3%	Abruzzo	8	0,9%
Veneto	55	6,2%	Campania	6	0,7%
Piemonte	30	3,4%	Friuli Venezia Giulia	5	0,6%
Lazio	23	2,6%	Umbria	5	0,6%
Liguria	16	1,8%	Puglia	3	0,3%
Toscana	14	1,6%	Marche	2	0,2%
Sardegna	13	1,5%	Totale complessivo	894	100,0%

Fonte: Elaborazione PoliS - Lombardia su dati ALS-Fattore2A

4.5 Un'offerta non programmata

La Lombardia è la regione con il maggior numero di scuole di specializzazione (8).

Tabella 19 – Borse finanziate per università – Lombardia

Atenei per Regione / Posti finanziati	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Totale	Ranking
Lombardia	888	1043	1142	1225	1251	1332	1776	8657	2019
Università degli Studi di MILANO	310	309	329	360	358	407	550	2623	1
Università Cattolica del Sacro Cuore	166	226	216	221	215	226	296	1566	2
Università degli Studi di PAVIA	149	172	197	196	185	173	222	1294	3
Università degli Studi di BRESCIA	106	116	133	143	151	156	206	1011	4
Università degli Studi di MILANO-BICOCCA	110	106	131	138	146	150	196	977	5
Libera Università "Vita Salute S. Raffaele" MILANO		56	69	74	73	78	138	488	6
Università degli Studi INSUBRIA Varese-Como	47	58	67	70	78	82	93	495	7
HUMANITAS University				23	45	60	75	203	8

Fonte: Elaborazione PoliS - Lombardia su dati ALS-Fattore2A

Va precisato che sull'Università Cattolica del Sacro Cuore sono computati i posti di specialità della facoltà di Medicina e chirurgia presso il Policlinico Universitario Agostino Gemelli di Roma. Anche al netto di questi posti tuttavia la Lombardia resta la prima regione d'Italia per numero assoluto di borse di specializzazione.

Il 19,3% dei posti finanziati nel 2019 è in Lombardia, a seguire il Veneto (10,3%), l'Emilia-Romagna (10,3%), il Lazio (8,8%), la Toscana (8,8%), etc.

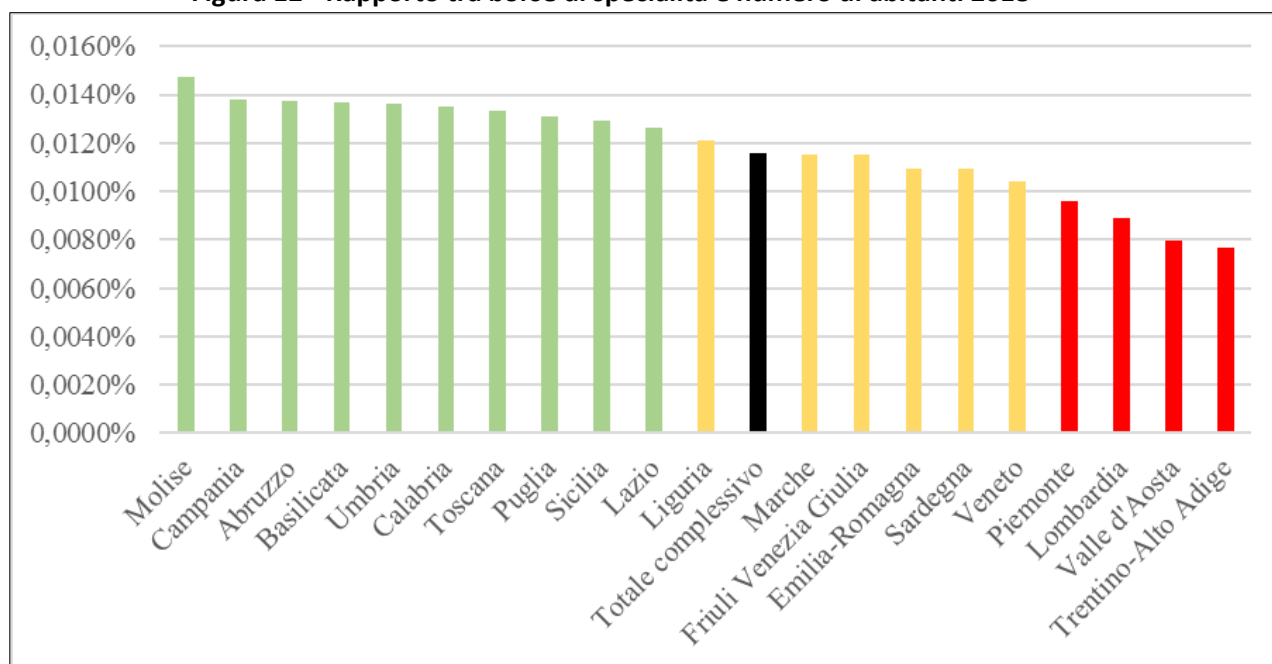
Tabella 20 – Numero di borse di specializzazione 2013-2019 per regione

Regione / Posti finanziati	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Totale	% sul Totale
Lombardia	888	1043	1142	1225	1251	1332	1776	8657	19,3%
Veneto	387	529	624	669	699	791	944	4.643	10,3%
Emilia-Romagna	468	533	626	658	687	748	943	4.663	10,3%
Lazio	635	690	778	801	754	740	935	5.333	10,2%
Toscana	419	455	524	538	510	554	806	3.806	8,8%
Campania	410	567	596	651	616	651	780	4.271	8,5%
Sicilia	403	427	504	603	518	521	679	3.655	7,4%
Piemonte	281	306	391	351	411	417	600	2.757	6,5%
Puglia	207	252	283	302	320	329	391	2.084	4,3%
Sardegna	147	253	192	248	208	199	248	1.495	2,7%
Liguria	145	159	208	190	175	185	246	1.308	2,7%
Friuli Venezia Giulia	113	148	174	200	194	180	230	1.239	2,5%
Abruzzo	126	154	173	191	203	176	201	1.224	2,2%
Marche	91	111	120	119	131	118	145	835	1,6%
Umbria	78	90	109	115	130	122	140	784	1,5%
Calabria	52	59	77	76	100	98	108	570	1,2%
Molise		2	8	3	8	3	9	33	0,1%
Totale	4850	5778	6529	6940	6915	7164	9181	47357	100,0%

Fonte: Elaborazione PoliS - Lombardia su dati ALS-Fattore2A

Tuttavia, se invece del numero assoluto consideriamo il rapporto tra numero di borse e popolazione residente, la Lombardia (anche considerando i posti dell’Università Cattolica del Sacro Cuore) passa dal primo posto al terzultimo insieme alle regioni che – si dà il caso - registrano una maggiore carenza di medici (ALS-Fattore2A).

Figura 12 - Rapporto tra borse di specialità e numero di abitanti 2018

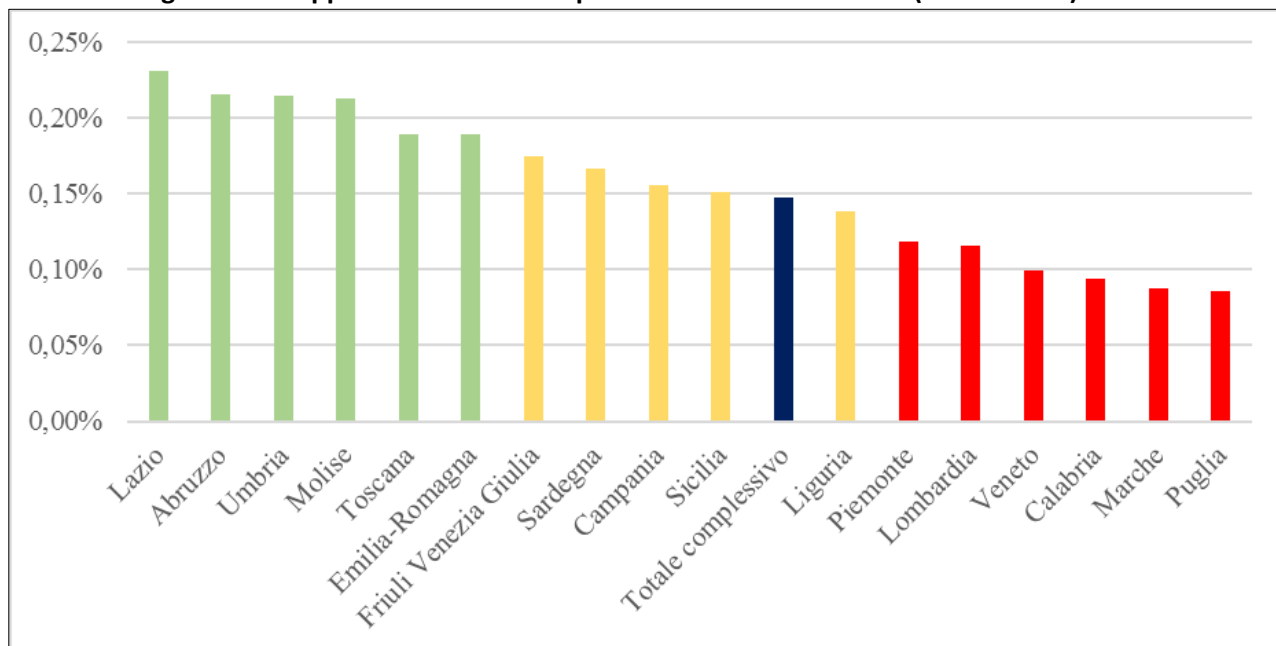


Fonte: Elaborazione PoliS - Lombardia su dati ALS-Fattore2A

“C'è un medico in regione?”

Lo stesso vale per il numero di posti nei corsi di laurea di Medicina e chirurgia banditi negli ultimi 9 anni.

Figura 13 – Rapporto tra numero di posti in medicina e abitanti (2009 e 2018)



Fonte: Elaborazione PoliS - Lombardia su dati ALS-Fattore2A

In Lombardia ca. il 91% degli studenti iscritti all'ordine dei medici nel 2018 si è laureato in un'università lombarda

Tabella 21 - Laureati in Medicina per iscrizione all'ordine (2018)

Regione appartenenza (Ordine di iscrizione)	Università della stessa Regione		Università di altra Regione		Totale
	No.	%	No.	%	
Lazio	942	95,1%	49	4,9%	991
Sardegna	259	94,2%	16	5,8%	275
Toscana	580	93,1%	43	6,9%	623
Lombardia	979	91,2%	95	8,8%	1.074
Emilia-Romagna	581	91,1%	57	8,9%	638
Liguria	243	89,0%	30	11,0%	273
Valle d'Aosta	8	88,9%	1	11,1%	9
Piemonte	480	87,9%	66	12,1%	546
Friuli-Venezia Giulia	151	86,3%	24	13,7%	175
Umbria	140	84,8%	25	15,2%	165
Sicilia	933	84,4%	173	15,6%	1.106
Campania	830	80,7%	199	19,3%	1.029
Abruzzo	191	71,8%	75	28,2%	266
Veneto	429	67,8%	204	32,2%	633
Trentino-Alto Adige	56	59,6%	38	40,4%	94
Marche	129	56,8%	98	43,2%	227
Puglia	391	54,5%	326	45,5%	717
Molise	29	46,8%	33	53,2%	62
Calabria	111	34,0%	215	66,0%	326
Basilicata	25	25,8%	72	74,2%	97
Totale complessivo	7487	80,3%	1.839	19,7%	9326

Fonte: Elaborazione PoliS - Lombardia su dati ALS-Fattore2A

4.6 Specialità finanziate e preferite

I posti finanziati sono Anestesia Rianimazione, Terapia intensiva e del dolore (1°, 11%), Pediatria (2°, 6,4%), Medicina interna (3°, 5,7%), Chirurgia generale (4°, 5,6%).

Se si osserva l'andamento dal 2013 al 2019 emerge l'aumento dei finanziamenti nel 2019 rispetto al 2018 (+33,3%). Aumentano i posti dell'84% per la Medicina d'emergenza-urgenza, dell'45% per la Pediatria, del 38% per l'Anestesia Rianimazione, Terapia Intensiva e del dolore, del 37,5% per Ortopedia e traumatologia, del 36,5% per Medicina interna e del 28,2% per Chirurgia generale.

Tabella 22 – Borse finanziate per specialità confronto 2013-2019

Lombardia	Posti finanziati							Var Posti finanziati negli anni	Peso dei posti finanziati sul totale	
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		2019	Ranking 2019
Anestesia Rianimazione, Terapia Intensiva e del dolore	92	118	121	122	120	142	196	38,00%	11,00%	1
Pediatria	55	65	76	79	69	78	113	44,90%	6,40%	2
Medicina interna	42	46	58	65	71	74	101	36,50%	5,70%	3
Chirurgia Generale	4	7	66	69	75	78	100	28,20%	5,60%	4
Radiodiagnostica	62	70	80	83	84	87	94	8,00%	5,30%	5
Medicina d'emergenza-urgenza	10	20	24	28	33	50	92	84,00%	5,20%	6
Ginecologia ed Ostetricia	39	49	38	58	62	78	89	14,10%	5,00%	7
Malattie dell'apparato cardiovascolare	45	51	65	69	69	66	81	22,70%	4,60%	8
Ortopedia e traumatologia	41	48	55	56	58	56	77	37,50%	4,30%	9
Psichiatria	32	36	44	44	41	46	58	26,10%	3,30%	10
Geriatrica	23	24	28	30	28	28	46	64,30%	2,60%	11
Igiene e medicina preventiva	20	24	26	29	27	30	45	50,00%	2,50%	12
Neurologia	22	28	31	35	34	33	42	27,30%	2,40%	13
Medicina fisica e riabilitativa	18	18	21	22	24	23	41	78,30%	2,30%	14
Oncologia medica	18	19	27	32	31	29	40	37,90%	2,30%	15
Nefrologia	20	23	28	30	28	27	34	25,90%	1,90%	16
Otorinolaringoiatria	14	18	20	20	25	26	34	30,80%	1,90%	17
Neuropsichiatria infantile	16	16	22	22	20	23	32	39,10%	1,80%	18
Radioterapia	14	17	20	21	24	25	32	28,00%	1,80%	19
Malattie dell'apparato respiratorio	20	22	24	25	24	23	30	30,40%	1,70%	20
Oftalmologia	16	19	24	23	27	24	29	20,80%	1,60%	21
Neurochirurgia	13	13	13	14	18	21	26	23,80%	1,50%	22
Malattie dell'apparato digerente	9	12	12	16	19	19	25	31,60%	1,40%	23
Urologia	11	14	17	16	18	18	25	38,90%	1,40%	24
Endocrinologia e malattie del metabolismo	11	12	15	16	17	17	24	41,20%	1,40%	25
Anatomia patologica	10	15	13	14	16	21	23	9,50%	1,30%	26
Ematologia	14	14	17	17	21	22	23	4,50%	1,30%	27
Malattie Infettive e Tropicali	13	16	18	18	18	19	23	21,10%	1,30%	28
Medicina del lavoro	17	16	17	19	18	20	23	15,00%	1,30%	29
Cardiochirurgia	11	16	12	13	14	13	16	23,10%	0,90%	30
Chirurgia Vascolare	9	10	10	12	8	9	16	77,80%	0,90%	31
Patologia Clinica e Biochimica Clinica	10	12	9	10	9	10	16	60,00%	0,90%	32
Medicina legale	8	9	8	8	11	11	15	36,40%	0,80%	33
Medicina nucleare	13	11	12	13	16	13	15	15,40%	0,80%	34
Reumatologia	9	9	9	10	11	10	14	40,00%	0,80%	35
Dermatologia e venereologia	9	9	10	10	12	12	12	0,00%	0,70%	36

Medicina dello sport e dell'esercizio fisico	9	9	9	11	8	8	11	37,50%	0,60%	37
Allergologia ed immunologia clinica	6	6	6	6	8	8	9	12,50%	0,50%	38
Chirurgia plastica, ricostruttiva ed estetica	4	6	5	5	6	7	9	28,60%	0,50%	39
Lombardia	Posti finanziati							Var Posti finanziati negli anni	Peso dei posti finanziati sul totale	
Scuola di specializzazione	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019	2019	Ranking 2019
Farmacologia e Tossicologia Clinica	4	5	5	6	4	5	8	60,00%	0,50%	40
Chirurgia Toracica	5	4	6	6	5	6	7	16,70%	0,40%	41
Microbiologia e virologia	4	4	5	5	4	2	7	250,00%	0,40%	42
Chirurgia maxillo-facciale	49	64	6	6	6	5	6	20,00%	0,30%	43
Chirurgia pediatrica	5	6	-	-	1	2	5	150,00%	0,30%	44
Genetica medica	5	4	4	5	4	4	5	25,00%	0,30%	45
Scienza dell'alimentazione	4	3	3	3	3	2	3	50,00%	0,20%	46
Audiologia e foniatria	2	5	2	3	1	1	2	100,00%	0,10%	47
Statistica sanitaria e Biometria	1	1	1	1	1	1	2	100,00%	0,10%	48
Totale complessivo	888	1043	1142	1225	1251	1332	1776	33,30%	100,00%	

Fonte: Elaborazione PoliS - Lombardia su dati ALS-Fattore2A

La scelta degli specializzandi si orienta su chirurgia plastica, cardiologia e dermatologia. Tendenzialmente le più redditizie e le meno soggette a rischi professionali.

Tabella 23 - Le prime 10 specializzazioni che hanno ricevuto il maggior numero di preferenze

Scuola	Numerosità	Media di posizione	Score	Punteggio minimo
Chirurgia plastica, ricostruttiva ed estetica	46	831,48	5,46	110
Malattie dell'apparato cardiovascolare	376	938,34	4,84	109
Dermatologia e venereologia	79	987,96	4,60	110
Neurologia	193	1.430,83	3,18	102
Oftalmologia	134	1.629,58	2,79	105,25
Pediatria	550	1.852,87	2,45	103
Endocrinologia e malattie del metabolismo	108	1.924,16	2,36	103,25
Malattie dell'apparato digerente	114	1.941,62	2,34	102,75
Ematologia	105	2.824,33	1,61	91,75
Reumatologia	63	2.871,00	1,58	96,25
Totale complessivo	8076	4543,02	1,00	

Fonte: Elaborazione PoliS - Lombardia su dati ALS-Fattore2A

Sotto media di preferenza la specializzazione di Ortopedia e traumatologia, Neuropsichiatria infantile, Medicina legale, Malattie dell'apparato respiratorio, etc.

“C'è un medico in regione?”

4.7 L'abbandono delle specializzazioni

Con un saldo negativo di 930 unità tra laureati e posti di specialità (media di 230 anno ALS, 2018), fa specie che tra il 2016 e il 2017 siano state “abbandonate” 510 specializzazioni (ALS, 2018). Il 13% degli specializzandi di un anno prova il concorso per un'altra specialità; la proporzione sale al 23% tra gli iscritti al corso MMG (ALS 2018), anche se per quest'ultima “specialità” si registra quest'anno un significativo tasso di preferenza per restare: in Lombardia il più alto in Italia.

5 Quali risposte al bisogno di professionisti sanitari?

5.1 I privati concentrano, innovano e integrano

Le quote erogative dei privati accreditati (negli ultimi 5 anni in concentrazione - Lega et al. 2018) crescono (ricoveri pari al 26,5% del totale SSN), anche a causa della difficoltà del pubblico di assumere (Longo e Ricci, 2018). Si assiste a una integrazione verticale nella filiera sanitaria che tendono a far fronte al problema del reclutamento e della formazione (stringendo accordi con le Università) e al bisogno di integrazione tra servizi sanitari, socio-sanitari e sociali (definendo collaborazioni con strutture socio-sanitarie e ambulatori esterni agli ospedali).

5.2 Solo in Italia non esiste un modello definito di pianificazione del personale sanitario

OECD (2013) ha condotto una ricerca che mostra una overview dei 26 modelli di pianificazione dei professionisti sanitari nei Paesi OECD. Tra questi Paesi, l'Italia è l'unica a non avere un modello definito di pianificazione del personale. Non in tutti i Paesi la copertura è su tutte le figure professionali. Inoltre l'OECD fornisce alcune indicazioni utili alla costruzione dei flussi da inserire nel piano ed evidenzia tre sostanziali differenze tra gli approcci utilizzati dai Paesi.

5.3 Lo skill mix tra le professioni sanitarie: l'Italia può prender spunto da UK e Svezia?

Svezia e UK rappresentano i sistemi sanitari con un più dinamico ed integrato sviluppo dei professionisti sanitari con un ridisegno dei compiti e la creazione di nuovi ruoli e più livelli per gli infermieri e i medici. Germania e Italia rappresentano al contrario i sistemi sanitari più conservativi caratterizzati da forte potere dei medici e una bassa integrazione nell'erogazione della cura (Pavolini e Kuhlmann, 2016).

A livello internazionale si assiste all'assegnazione al personale infermieristico della responsabilità di erogare nuovi servizi, ad esempio la responsabilità di nuovi programmi di gestione della cronicità nel territorio, oppure di promozione della qualità delle cure in ospedale (Del Vecchio et al., 2018). Sul terreno delle cure primarie, in US, Canada, Australia, UK e Paesi Bassi, la principale forza lavoro nei team sono gli infermieri (Freund et al., 2015).

Il trend appare essere la cura in team (alternativo alla delega): professionisti sanitari integrati che operano sotto la supervisione di medici e infermieri.

5.4 L'innovazione tecnologica e l'effetto sul personale sanitario, sociosanitario e sociale: supporto e/o sostituto? Per gli specialisti di supporto e per i MMG di sostituzione

L'effetto dell'innovazione tecnologica sul personale che opera nella filiera della sanità non è di sostituzione, ma di supporto nell'operare quotidiano soprattutto con i pazienti (Armeni et al., 2014; Cucciniello et al., 2016). Da una ricerca condotta dall'Healthcare Weekly (2018) la tecnologia riduce i costi legati all'ambito sanitario in 5 modi: (1) automatizzare i compiti amministrativi liberando tempo ai medici, (2) diminuire i costi dello staff utilizzando delle scheduling apps, (3) aumentare l'attrattività dell'ospedale attraverso un digital marketing più mirato, (4) migliorare il processo di raccolta e analisi dei reclami, (5) ottimizzare la supply chain per una cura value-based.

Non vi sono chiare evidenze di valorizzazione del supporto anche solo in termini di costo.

In ambito socio-sanitario (long term care), la tecnologia può supportare 5 finalità: (1) assistenza e cura: riabilitazione, (2) self management della qualità di vita e del benessere, (3) socialità, (4) supporto al caregiver familiare o informale, (5) supporto al caregiver professionale (Fosti e Notarnicola, 2018).

Per i MMG esistono invece degli studi che propongono soluzioni tecnologiche al manifestarsi di carenze nel personale (Auerbach et al., 2013; Green et al., 2003; Hooker e McCaig, 2001; Bodenheimer e Smith, 2013). Le soluzioni sono nell'ordine dello (1) skill mix, tra i MMG e gli infermieri, o gli assistenti medici o altro personale non medico (Green et al., 2013; Bodenheimer e Smith, 2013), (2) dell'aumentare il potenziale della self-care, (3) della comunicazione elettronica e condivisione dei dati tra medico e paziente e (4) dell'utilizzo dei team di professionisti.

Bibliografia

Anao – Assomed 2019, La formazione e l'impiego del personale medico specialistico nel SSN: analisi e proposte di intervento. Audizione Anao Assomed presso la Commissione Cultura Camera dei deputati, 9 gennaio 2019.

http://www.anaao.it/public/aaa_5739758_documento_anaao_assomed.pdf

Armeni P., Bertolani A., Borsoi L., Costa F. (2018), La spesa sanitaria: composizione ed evoluzione, in CERGAS (a cura di), Rapporto OASI 2018, Milano, Egea.

Armeni P., Callea G., Tarricone R. (2014), L'adozione dell'innovazione tecnologica da parte degli ospedali italiani: un'analisi dei fattori endogeni.

Auerbach D.L., Chen P.G., Friedleberg M. W., Reid R., Lau C., Buerhaus P.L., Mehrotra A. (2013), Nurse-managed health centers and patient-centered medical homes could mitigate expected primary care physician shortage, Health Affairs, 11, 1933-1941.

Bodenheimer T.S., Smith M.D. (2013), Primary care: proposed solutions to the physician shortage without training more physicians, Health Affairs, 11, 1881-1886.

CERGAS (2016) Rapporto OASI 2016, Milano, Egea.

CERGAS (2017) Rapporto OASI 2017, Milano, Egea.

Ciani O., Federici C., Furnari A., Tarricone R. (2018), Gli esiti di salute del Servizio Sanitario Nazionale, in CERGAS (a cura di), Rapporto OASI 2018, Milano, Egea.

Cucciniello M., Guerrazzi C., Nasi G. (2013), Fascicolo Sanitario Elettronico: modelli di implementazione e raccomandazioni per l'adozione, in CERGAS (a cura di), Rapporto OASI 2013, Milano, Egea.

Cucciniello M., Lapsley I., Nasi G. (2016), Managing health care in the digital world: A comparative analysis. Health Services Management Research, 29(4), 132-142.

Del Vecchio M., Fenech L., Rappini V. (2018), I consumi privati in sanità, in CERGAS (a cura di), Rapporto OASI 2018, Milano, Egea.

Del Vecchio M., Montanelli R., Trincherò E. (2018), Skill mix change tra medici, infermieri e operatori di supporto: un'analisi retrospettiva e prospettica a livello italiano, in CERGAS (a cura di), Rapporto OASI 2018, Milano, Egea.

EUROSTAT (2019), Health statistics. Eurostat database.

EUROSTAT (2017), A look at the lives of the elderly in the EU today. Eurostat infographs. <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/elderly/index.html>

Fosti G., Longo F., Notarnicola E., Pirazzoli A., Rotolo A. (2017), Risposta al bisogno sociosanitario e sociale: rete dei servizi e relazione con l'assistenza ospedaliera per gli anziani non autosufficienti, in CERGAS (a cura di) Rapporto Oasi 2017, Milano, Egea.

“C'è un medico in regione?”

Fosti G., Longo F., Notarnicola E., Perobelli E., Rotolo A. (2018), Il sistema sociosanitario e sociale e i suoi gap: la rete di offerta, il fabbisogno potenziale e i percorsi assistenziali dei grandi anziani, in CERGAS (a cura di), Rapporto OASI 2018, Milano, Egea.

Fosti G., Notarnicola E. (2018), L'innovazione e il cambiamento nel settore della Long Term Care, Milano, Egea.

Freund T., Everett C., Griffiths P., Hudon C., Naccarella L., Laurant M. (2015), Skill mix, roles and remuneration in the primary care workforce: who are the healthcare professionals in the primary care teams across the world?, *Int J Nurs Stud*, 52(3), 727-43.

Green L.V., Savin S., Lu Y. (2013), Primary care physician shortages could be eliminated through use of teams, nonphysicians, and electronic communication, *Health Affairs*, 1, 11-19.

Hooker R.S., McCaig L.F. (2001), Use of physician assistants and nurse practitioners in primary care, 1995-1999, *Health Affairs*, July-August, 231-238.

ISTAT (2019) Statistiche demografiche popolazione e famiglie, <http://dati.istat.it/>

Lega F., Petracca F., Ricci A. (2018), Gli erogatori privati accreditati: inquadramento ed evoluzione dei grandi player ospedalieri, in CERGAS (a cura di), Rapporto OASI 2018, Milano, Egea.

Longo F., Ricci A. (2018), Il sistema sanitario italiano: un sistema in equilibrio che ha appreso la meccanica dell'innovazione, incerto sul senso di marcia, in CERGAS (a cura di), Rapporto OASI 2018, Milano, Egea.

MEV(i) (2018), Mortalità evitabile con intelligenza, Nebo Ricerche PA.

Ministero dell'Economia e delle Finanze (2017), Il monitoraggio della spesa sanitaria. Rapporto n. 4

OECD (2013), Health workforce planning in oecd countries: a review of 26 projection models from 18 countries, Working Paper no. 62.

OECD (2019), OECD Health Data, OECD Health Statistics database.

WHO (2019), World Health Statistics, Global Health Observatory database.

