



Assetto istituzionale-organizzativo

Il Rapporto Osservasalute ogni anno analizza e monitora l'impatto sullo stato di salute della popolazione dei principali determinanti organizzativi e gestionali che caratterizzano i diversi Sistemi Sanitari Regionali.

In questi anni il Capitolo è stato dedicato ad aspetti rilevanti dei modelli organizzativi delle Aziende sanitarie e delle Istituzioni del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), quali la forza lavoro e le competenze, le tecnologie sanitarie, le soluzioni di *Information e Communication Technology*, i processi e le procedure.

In particolare, in continuità con le precedenti Edizioni del Rapporto Osservasalute, il Capitolo focalizza la sua attenzione su uno degli elementi cardine del SSN: le risorse umane e il lavoro. Nello specifico, in riferimento al personale dipendente del SSN, si rappresentano sia gli aspetti di natura economica, quali la spesa pro capite (grezza e pesata) per il personale dipendente, sia importanti aspetti di natura programmatica, quali la demografia del personale e il tasso di compensazione del *turnover*.

Il Capitolo è, inoltre, arricchito da un *Box* sull'utilizzo di piattaforme comuni e non proprietarie per implementare rapidamente i servizi di telemedicina per la cura e l'assistenza ai pazienti nell'era COVID-19 (*Coronavirus Disease 2019*), tema quanto mai attuale vista la tematica cruciale che coinvolge tutti gli *stakeholder*.



Spesa per il personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale

Significato. In tale voce è ricompreso il costo del personale delle Aziende sanitarie, degli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico pubblici e dei Policlinici Universitari pubblici appartenente ai ruoli sanitario, professionale, tecnico ed amministrativo, nonché il

costo relativo alla corresponsione dell'indennità per il personale universitario.

L'obiettivo dell'indicatore è mostrare la quota di spesa allocata per il personale rispetto al totale della spesa sanitaria pubblica.

Percentuale della spesa per personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale sul totale della spesa sanitaria

Numeratore	Spesa per personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale	
Denominatore	Spesa sanitaria	x 100

Spesa pro capite per personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale

Numeratore	Spesa per personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale
Denominatore	Popolazione media residente (assoluta e ponderata)

Validità e limiti. La fonte principale per l'analisi della spesa sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) deriva dai dati che ogni Azienda sanitaria è tenuta ad inviare al Ministero della Salute. L'analisi è stata svolta prendendo in considerazione sia la popolazione bacino di utenza del SSN che la popolazione pesata per tener conto del bisogno potenziale di assistenza. La prima popolazione è costituita dai residenti del territorio di riferimento; la seconda è costituita dalla popolazione di riferimento ponderata per la struttura per età. I pesi impiegati per la ponderazione sono quelli utilizzati, attualmente, per la procedura di riparto tra le regioni del fabbisogno sanitario nazionale. L'indicatore non tiene conto del personale convenzionato con il SSN e dell'attività intramoenia. Inoltre, non viene fatta alcuna distinzione tra le varie professionalità ricomprese nel personale dipendente del SSN. Infine, la sua dinamica temporale è influenzata dalla crescente esternalizzazione dei servizi prima svolti da personale interno alle aziende.

Valore di riferimento/Benchmark. Non esistono indicazioni specifiche sulla spesa per personale dipendente del SSN. Pertanto, come valore di riferimento viene preso il dato nazionale.

Descrizione dei risultati

L'incidenza della spesa per personale dipendente del SSN sulla spesa sanitaria totale si è ridotta di 1,1 punti percentuali tra il 2015-2018, passando dal 31,1% al 30,0% (Tabella 1); si conferma il trend già osservato a partire dal 2010 (1).

Il contenimento della spesa più elevato si è registrato, prevalentemente, nelle regioni sottoposte a Piano di Rientro (Molise, Calabria e Sicilia). In questo gruppo di regioni (sono sottoposte alla disciplina dei Piani di

Rientro 7 regioni: Abruzzo, Calabria, Campania, Lazio, Molise, Puglia e Sicilia), tuttavia, la situazione non è omogenea. Infatti 4 regioni (Lazio, Molise, Campania e Puglia) presentano, nel quadriennio di riferimento, valori inferiori al dato nazionale, mentre le altre 3 regioni (Abruzzo, Calabria e Sicilia) presentano valori superiori al dato nazionale.

Nel periodo considerato, solo in Valle d'Aosta si è registrato un aumento della spesa, in controtendenza rispetto al dato nazionale (Tabella 1).

L'analisi dei dati relativi alla spesa per il personale rapportata alla popolazione residente nel periodo 2015-2018 mostra un aumento dell'1,1%, passando da un valore di 569,2€ ad un valore di 575,4€ (Tabella 2); si inverte, così, il trend osservato a partire dal 2010 (1).

L'aumento della spesa osservata a livello nazionale non si riflette, tuttavia, in tutte le regioni e PA. Sono, infatti, 4 le regioni (Calabria, Campania, Lazio e Molise) in cui sia la spesa pro capite grezza che quella pesata sono diminuite tra il 2015-2018. In altre 2 regioni (Sicilia e Sardegna) si osserva una diminuzione della sola spesa pro capite pesata nel medesimo periodo. Nelle restanti regioni, rapportata alla popolazione assoluta, la spesa pro capite è diminuita, anche nel caso in cui si consideri la popolazione pesata.

I dati disaggregati relativi all'anno 2018 ci consentono, inoltre, di verificare come esista (e persista) una profonda differenza a livello regionale nei valori di spesa pro capite grezza: la spesa più alta, pari a 1.189,6€ (614,2€ in più rispetto al dato nazionale), si registra nella PA di Bolzano, seguita dagli 898,6€ (323,2€ in più rispetto al dato nazionale) della Valle d'Aosta, mentre la regione con la spesa pro capite minore è il Lazio che registra valori <500€ pro capite. Il dato sulla spesa pro capite pesata, ossia ponderata rispetto alla distribuzione demografica della popola-



ASSETTO ISTITUZIONALE-ORGANIZZATIVO

359

zione assistita, rende più omogeneo il dato di spesa. Tuttavia, non sembrano esserci grosse differenze con l'analisi precedente e, difatti, le regioni con una spesa per personale maggiore rimangono, comunque, la PA di Bolzano, la Valle d'Aosta e la PA di Trento, tutte

regioni a Statuto Speciale, mentre le regioni con minore spesa pro capite sono il Lazio, la Campania e la Lombardia, con valori che vanno dai 454,3€ nel Lazio ai 502,4€ in Lombardia.

Tabella 1 - Spesa (valori per 100) per il personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale sul totale della spesa sanitaria e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2015-2018

Regioni	2015	2016	2017	2018	Δ % (2018-2015)
Piemonte	34,5	33,7	33,3	33,4	-1,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	43,2	44,4	43,9	43,6	0,4
Lombardia	26,5	26,4	25,5	25,3	-1,2
Bolzano-Bozen	49,8	48,9	48,1	49,1	-0,7
Trento	37,2	36,5	37,1	36,8	-0,4
Veneto	30,9	30,3	29,3	29,5	-1,4
Friuli Venezia Giulia	39,7	39,3	38,5	38,0	-1,7
Liguria	34,2	34,0	33,6	33,5	-0,7
Emilia-Romagna	33,9	33,6	33,1	33,1	-0,8
Toscana	35,2	34,6	34,0	34,6	-0,6
Umbria	37,1	36,3	35,4	35,9	-1,2
Marche	36,1	35,5	35,5	35,9	-0,2
Lazio	25,3	24,7	24,4	24,6	-0,7
Abruzzo	32,5	31,8	31,1	30,8	-1,7
Molise	30,0	27,6	27,1	26,9	-3,1
Campania	27,3	26,0	25,6	25,5	-1,8
Puglia	28,1	27,5	27,5	27,5	-0,6
Basilicata	36,4	36,0	35,4	34,9	-1,5
Calabria	34,0	33,5	33,0	31,9	-2,1
Sicilia	32,3	31,5	30,8	30,3	-2,0
Sardegna	36,8	36,1	36,4	36,6	-0,2
Italia	31,1	30,6	30,1	30,0	-1,1

Fonte dei dati: Ministero dell'Economia e delle Finanze, Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato - Il monitoraggio della spesa sanitaria, Rapporto n. 7, agosto 2020. Anno 2020.

Tabella 2 - Spesa (pesata e grezza - valori pro capite in €) per il personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2015-2018

Regioni	2015		2016		2017		2018		Δ % (2018-2015)	
	Spesa pesata	Spesa grezza	Spesa pesata	Spesa grezza	Spesa pesata	Spesa grezza	Spesa pesata	Spesa grezza	Spesa pesata	Spesa grezza
Piemonte	587,7	631,8	587,8	631,8	598,1	630,2	609,2	641,5	3,7	1,5
Valle d'Aosta	859,5	882,3	867,5	892,2	864,0	885,1	876,0	898,6	1,9	1,8
Lombardia	501,6	499,5	499,5	497,7	496,1	495,2	502,4	501,4	0,2	0,4
Bolzano-Bozen	1226,7	1128,8	1238,4	1138,2	1217,4	1143,9	1267,3	1189,6	3,3	5,4
Trento	801,4	780,2	797,2	777,2	832,7	819,3	833,7	820,5	4,0	5,2
Veneto	553,6	554,5	554,1	556,3	552,0	555,6	559,4	563,5	1,0	1,6
Friuli Venezia Giulia	693,2	754,9	696,2	759,3	711,9	760,4	736,1	785,6	6,2	4,1
Liguria	586,1	685,5	588,3	686,5	616,3	689,1	625,3	696,9	6,7	1,7
Emilia-Romagna	636,3	666,1	639,1	666,7	652,2	670,4	665,9	682,7	4,7	2,5
Toscana	626,1	676,1	625,9	673,5	639,0	672,7	653,0	686,1	4,3	1,5
Umbria	638,2	685,2	643,6	688,9	659,2	690,6	679,1	710,6	6,4	3,7
Marche	604,1	637,6	609,6	642,8	631,0	653,5	646,9	669,2	7,1	5,0
Lazio	471,1	459,4	463,7	452,5	452,3	444,4	454,3	446,6	-3,6	-2,8
Abruzzo	558,1	573,8	557,8	573,5	559,9	570,0	568,9	579,6	1,9	1,0
Molise	584,5	615,0	553,7	580,7	548,0	564,7	547,5	563,7	-6,3	-8,3
Campania	520,4	459,1	504,2	445,2	482,9	442,5	492,3	451,6	-5,4	-1,6
Puglia	506,7	487,2	505,0	486,9	504,6	492,2	514,3	502,8	1,5	3,2
Basilicata	648,2	652,6	647,7	651,7	646,9	647,3	652,0	653,0	0,6	0,1
Calabria	601,0	576,8	603,0	578,4	592,4	573,2	593,1	574,1	-1,3	-0,5
Sicilia	581,1	548,6	578,0	545,7	569,0	545,6	578,1	555,0	-0,5	1,2
Sardegna	711,0	717,3	704,3	714,4	707,4	719,8	710,6	726,4	-0,1	1,3
Italia	569,2	569,2	566,8	566,8	566,3	566,3	575,4	575,4	1,1	1,1

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Ministero dell'Economia e delle Finanze, Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato - Il monitoraggio della spesa sanitaria, Rapporto n. 7, agosto 2020. Anno 2020.





Raccomandazioni di Osservasalute

Nel 2018, la spesa per il personale ammonta a 34,8 miliardi di €, il 30,0% della spesa sanitaria totale, e fa registrare nel periodo 2015-2018 una riduzione pari all'1,1% medio annuo; è l'aggregato di spesa del SSN che, insieme alla farmaceutica convenzionata, ha subito i maggiori tagli a partire dal 2010.

La diminuzione della spesa è, sostanzialmente, il risultato delle politiche di blocco del *turnover* attuate dalle regioni sotto Piano di Rientro e dalle misure di contenimento della spesa per il personale, comunque, portate avanti autonomamente dalle altre regioni. La dinamica dell'aggregato negli anni più recenti è, inoltre, influenzata dal blocco delle procedure contrattuali relative al biennio economico 2010-2012, nonché dalla previsione di un limite (vigente sino al 31 dicembre

2014) al riconoscimento di incrementi retributivi al personale dipendente, che non può eccedere il livello vigente nell'anno 2010, fatto salvo il riconoscimento dell'indennità di vacanza contrattuale (art. 9 e art. 17 del DL n. 78/2010, convertito con Legge n. 122/2010). Poiché il personale rappresenta la risorsa cardine del sistema sanitario, considerato il trend della spesa nonché le forti disparità regionali nei livelli di spesa pro capite, si ritiene opportuno monitorare attentamente il dato sulla spesa, da leggere congiuntamente a quello sul tasso di compensazione del *turnover* e alla struttura per età del personale.

Riferimenti bibliografici

(1) Rapporto Osservasalute 2019, Capitolo "Assetto istituzionale-organizzativo".





Struttura per età del personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale

Significato. Nel 2018, i dipendenti del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) sono 648.501, di cui il 58,5% è costituito da personale medico e dal comparto afferente ai ruoli sanitari. Al fine di poter programmare con anticipo il fabbisogno di personale occorre considerare la struttura per età del personale.

L'obiettivo del presente indicatore è quello di rappresentare la struttura demografica del personale dipendente del SSN su un arco di tempo quadriennale (2015-2018). L'analisi è stata effettuata anche suddividendo la popolazione di riferimento per genere (in quanto l'età di pensionamento è diversa).

Struttura per età del personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale

$$\frac{\text{Dipendenti del Servizio Sanitario Nazionale per classe di età}}{\text{Dipendenti del Servizio Sanitario Nazionale}} \times 100$$

Validità e limiti. I dati sono relativi al quadriennio 2015-2018 e sono quelli acquisiti dalle strutture con il Conto Annuale della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001¹. Non è stata fatta una distinzione in base alla qualifica del personale.

Valore di riferimento/Benchmark. Non esistono indicazioni specifiche sulla struttura per età del personale dipendente del SSN, pertanto come valore di riferimento viene preso il dato nazionale.

Descrizione dei risultati

A livello nazionale, nel 2018, il personale dipendente del SSN è composto, prevalentemente (69,5%), da persone di età compresa tra i 40-59 anni (Grafico 1). Inoltre, i dati mostrano come sia più elevata la quota di personale di età ≥ 60 anni (16,3%) rispetto a quella di età < 40 anni (14,3%). A livello regionale, su questo ultimo aspetto, si registra un marcato divario Nord-Sud ed Isole: infatti, nel Nord la percentuale di personale di età < 39 anni è pari al 17,8%, mentre nel Meridione è dell'8,7%; al contrario, nel Nord la componente di personale di età ≥ 50 anni è del 52,2%, mentre nel Meridione è del 67,3%.

L'analisi per genere mostra che, nel 2018, le donne rappresentano il 67,0% del personale dipendente, mentre gli uomini il 33,0% (dati del Conto Annuale, Ragioneria Generale dello Stato). In particolare, per quanto riguarda il personale di età < 60 anni, le donne sono più numerose degli uomini in tutte le fasce di età (0-29, 30-39, 40-49 e 50-59 anni). A livello regionale, questa ultima statistica è confermata in tutte le regioni. Al di là del divario Nord-Sud ed Isole, che risulta ancora più evidente nel caso degli uomini, i dati mostrano come, in via generale, nel SSN la percentuale di donne di età < 30 anni (2,8%) sia maggiore di quella degli uomini (1,8%) della medesima classe di

età (Grafici 2, Grafico 3). Inoltre, il personale dipendente del SSN di genere femminile risulta essere, in media, più giovane di quello maschile; a livello nazionale, le donne di età < 40 anni sono il 12,4% del totale delle donne dipendenti del SSN (13,9% per il Nord, 12,1% per il Centro e 8,9% per il Meridione). Questa percentuale diviene il 10,7% se si guarda ai dipendenti di genere maschile (14,4% per il Nord, 10,6% per il Centro e 6,7% per il Meridione).

Come trend, nel periodo 2015-2018 (Grafico 4), a fronte di un aumento di 4,05 punti percentuali del personale nella fascia di età 60 anni ed oltre e di 0,71 punti percentuali nella fascia di età < 30 anni, si è registrato un decremento di 4,54 punti percentuali nella fascia di età 40-49 anni. Nella classe di età 30-39 anni, invece, si registra un incremento di 0,50 punti percentuali, mentre nella classe di età 50-59 anni si registra un decremento di 0,72 punti percentuali.

Analizzando la situazione per macroaree geografiche, con riferimento alla variazione tra il 2015-2018 nelle classi < 30 anni e 60 anni ed oltre, emerge come le regioni del Meridione presentano un differenziale tra queste due variazioni percentuali maggiore rispetto a quello nazionale (il differenziale percentuale a livello nazionale tra le due variazioni nelle classi considerate è di 3,34 punti percentuali, derivante da +4,05 nella classe di età 60 anni ed oltre e 0,71 nella classe di età 0-29 anni). Anche nelle regioni del Nord si evidenzia una variazione positiva di personale di età < 30 anni insieme all'aumento di personale di età ≥ 60 anni (rispettivamente, 1,03% e 3,00%). Per le regioni del Centro si evidenzia una variazione negativa di personale di età < 30 anni a fronte di un aumento di personale di età ≥ 60 anni (rispettivamente, -0,34% e 4,01%). Prendendo in esame, invece, la struttura per classe di età del solo personale medico del SSN (nel 2018 il personale medico rappresentava il 17,2% del totale personale del SSN), a livello nazionale i medici di età

¹Gli Autori desiderano ringraziare l'Ispettorato Generale per gli ordinamenti del personale e l'analisi dei costi del lavoro pubblico e, in particolare, l'Ufficio III per aver fornito i dati regionali.

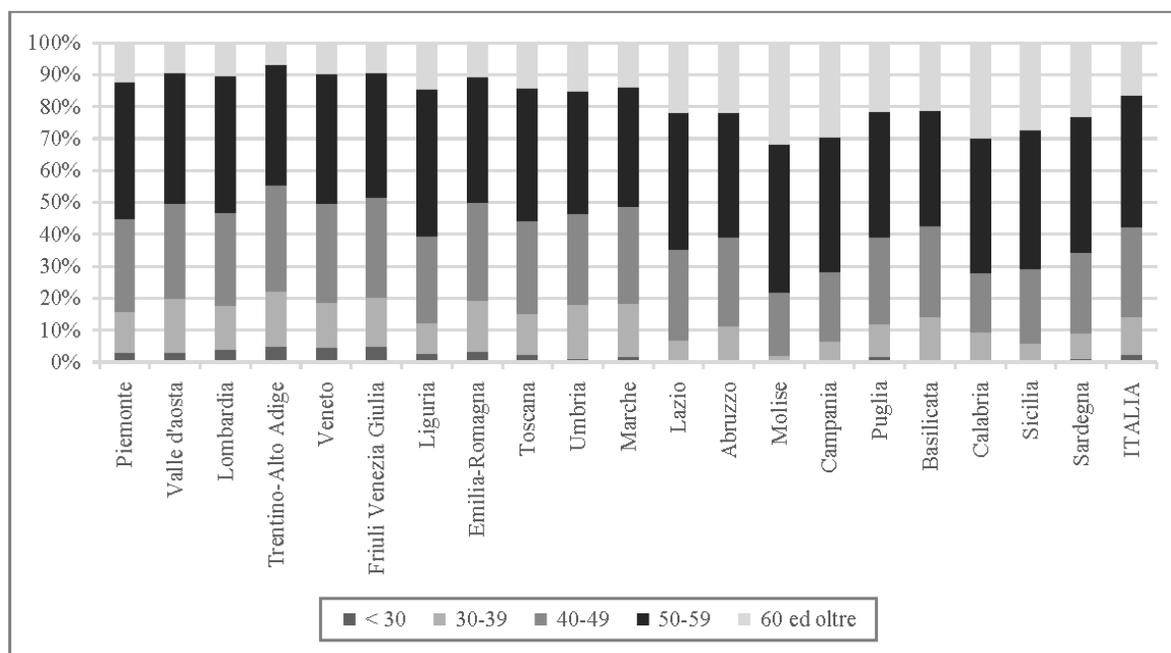


50-59 anni sono il 33,9% (nel 2015 erano il 43,5%), mentre quelli di età 40-49 anni sono il 24,4% (nel 2015 erano il 23,2%). Nella fascia di età 50-59 anni si è registrato, sia a livello nazionale (Grafico 5) che nelle macroaree geografiche, un decremento nel periodo 2015-2018 (-9,68% a livello nazionale, -8,23% al Nord, -7,99% al Centro e -12,41% nel Mezzogiorno). Tuttavia, a differenza del trend evidenziato precedentemente per il personale dipendente del SSN nel suo complesso, per i medici, nello stesso periodo temporale considerato, si evidenzia un decremento solo del personale di età 50-59 anni (9,68%).

Esaminando la struttura per classe di età del solo personale infermieristico (Grafico 6) del SSN (nel 2017 il personale infermieristico rappresentava il 41,2% del totale personale del SSN, rispetto al 2015 dove gli infermieri erano il 40,8%), a livello nazionale gli

infermieri nella fascia di età 40-49 anni sono il 34,5% del totale degli infermieri dipendenti del SSN (nel 2015 erano il 42,1%). Rispetto a quanto evidenziato per il personale dipendente del SSN nel suo complesso e per il personale medico dipendente del SSN, in questa fascia di età si conferma, quindi, una diminuzione di unità. Gli infermieri compresi, invece, nelle fasce di età 50-59 e 30-39 anni sono, rispettivamente, il 38,4% e il 14,5% del totale (nel 2015 erano il 34,5% e il 14,3%). I dati rappresentati nel Grafico 6 confermano che il calo più significativo di unità si è verificato, sia a livello nazionale che nelle macroaree geografiche (in ordine decrescente, Nord, Centro e Mezzogiorno), nella fascia di età 40-49 anni (-7,66%). Al contrario, vi è stato un aumento di personale infermieristico nelle altre fasce di età.

Grafico 1 - Personale (valori per 100) dipendente del Servizio Sanitario Nazionale per classe di età e regione - Anno 2018



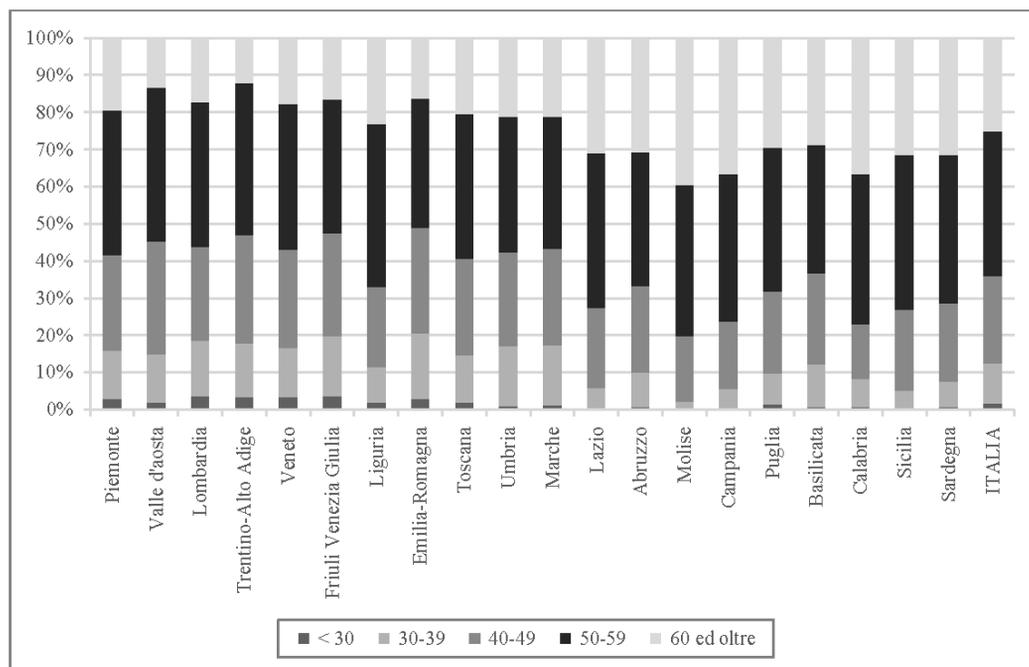
Fonte dei dati: Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2020.



ASSETTO ISTITUZIONALE-ORGANIZZATIVO

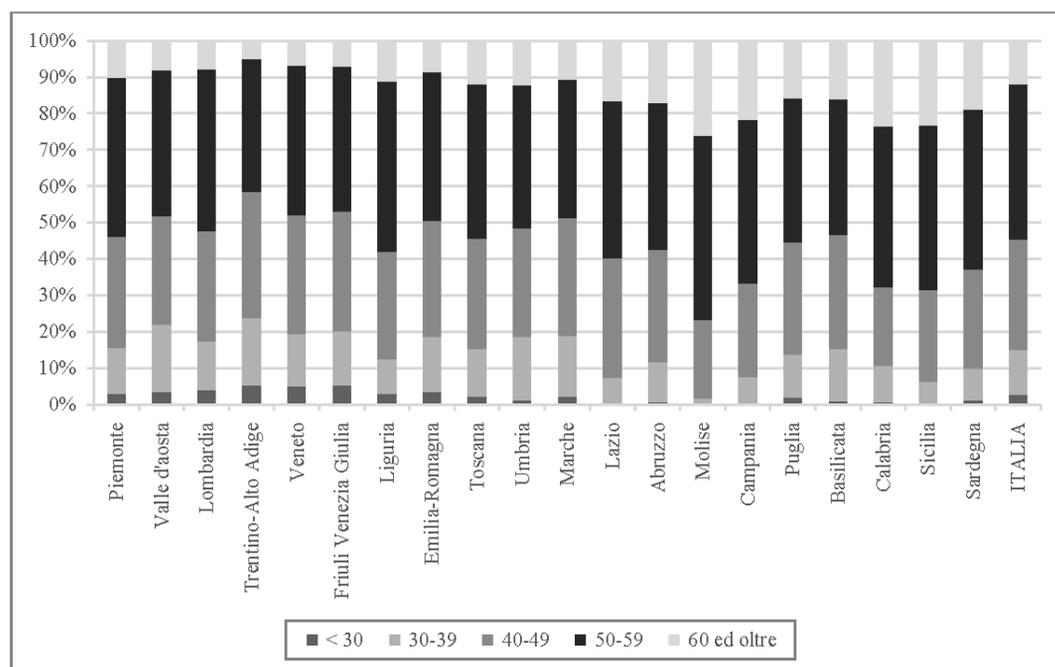
363

Grafico 2 - Personale (valori per 100) dipendente del Servizio Sanitario Nazionale per classe di età e regione. Maschi - Anno 2018



Fonte dei dati: Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2020.

Grafico 3 - Personale (valori per 100) dipendente del Servizio Sanitario Nazionale per classe di età e regione. Femmine - Anno 2018

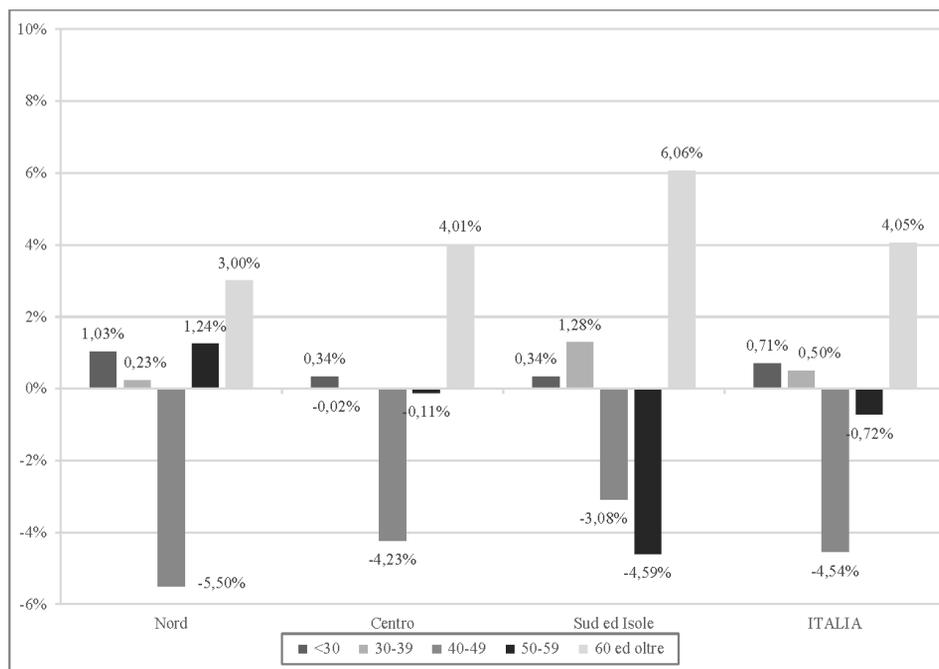


Fonte dei dati: Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2020.



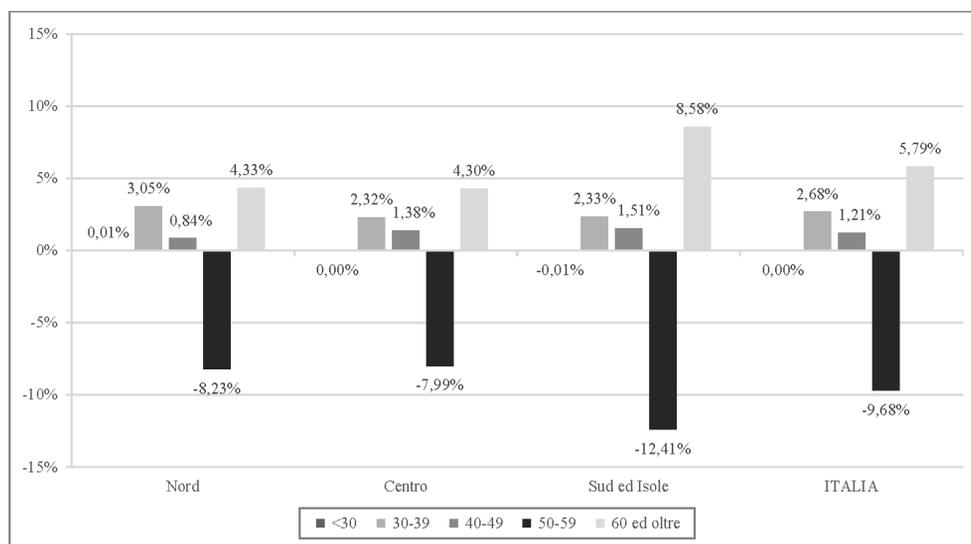


Grafico 4 - Distribuzione (variazione - valori per 100) del personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale per classe di età e macroarea - Anni 2015-2018



Fonte dei dati: Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2020.

Grafico 5 - Distribuzione (variazione - valori per 100) del personale medico del Servizio Sanitario Nazionale per classe di età e macroarea - Anni 2015-2018

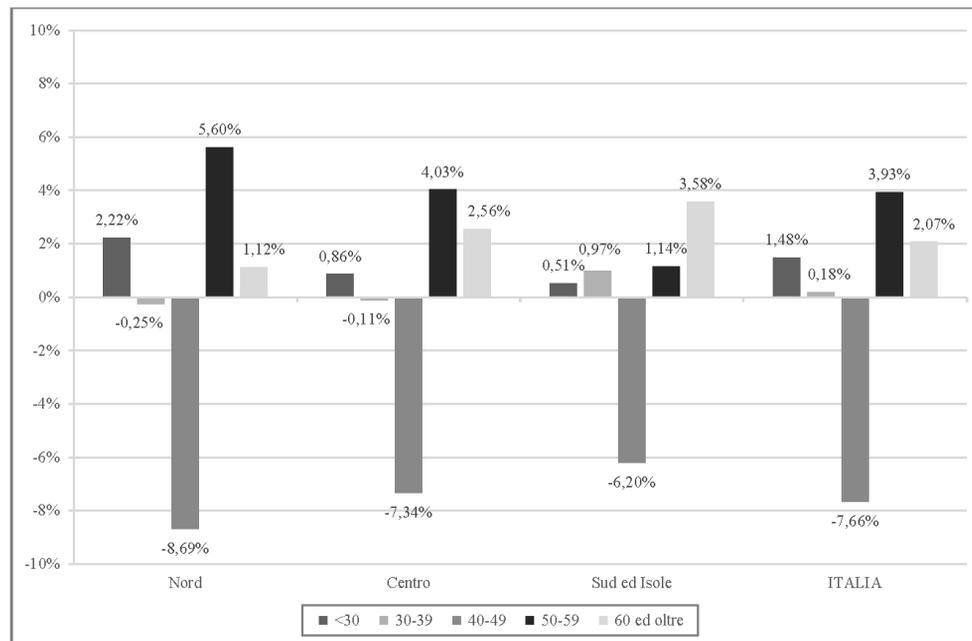


Fonte dei dati: Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2020.





Grafico 6 - Distribuzione (variazione - valori per 100) del personale infermieristico del Servizio Sanitario Nazionale per classe di età e macroarea - Anni 2015-2018



Fonte dei dati: Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2020.

Raccomandazioni di Osservasalute

Così come rinvenuto in più punti dell'analisi elaborata, tra i tanti aspetti inerenti il personale del SSN, il blocco del *turnover* per le regioni in Piano di Rientro rimane una criticità importante visti i vincoli insiti in questa misura. Le azioni previste dai Piani di Rientro, infatti, si concretizzano in interventi con effetti sulla riduzione della spesa e interventi complementari a corredo. Tra gli interventi con effetti sulla riduzione della spesa, le azioni previste riguardano, tra le altre, la macroarea del personale. Una delle misure comunemente adottate nei Piani di Rientro, ad esempio, è il limite di spesa per il personale del Servizio Sanitario

Regionale (SSR) stimato in base alla spesa sostenuta nell'anno precedente allo stesso piano, ridotta di una percentuale calcolata in fase di programmazione. Se a questa misura, si aggiungono le norme in materia pensionistica e le leggi regionali con le quali il legislatore in molti casi ha provveduto ad una riduzione della dotazione organica del SSR, il risultato è quello evidenziato in questo studio di forte disallineamento tra regioni in Piano di Rientro e non.

Riferimenti bibliografici

(1) Patto per la Salute 2014-2016.





Compensazione del *turnover*

Significato. Il tasso di compensazione del *turnover* è un indicatore di flusso il cui calcolo è fondamentale in fase di programmazione del personale; serve a dare la dimensione del volume di entrate e di uscite che l'organizzazione ha dovuto gestire nel corso del periodo preso in considerazione. In particolare, vengono esaminati i dati storici sul personale per giungere a considerazioni sul fabbisogno futuro. Tuttavia, poiché un

certo numero di assunzioni (che tecnicamente nel Conto Annuale viene chiamato "Entrati nel periodo") è legato in realtà a stabilizzazioni del personale con contratto a tempo determinato o di lavoratori socialmente utili, al fine di tenere conto di questo possibile fattore di confondimento, l'indicatore viene presentato al netto degli entrati nel periodo a seguito di stabilizzazioni.

Tasso di compensazione del *turnover*

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100$$

Entrati nel periodo - Stabilizzati nel periodo (anno di riferimento)
Usciti nel periodo (anno di riferimento)

Validità e limiti. I dati sono relativi al quadriennio 2015-2018 e sono quelli acquisiti dalle strutture, con il Conto annuale della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001¹. In particolare, l'aggregato "Entrati nel periodo" comprende: i nominati da concorso, gli stabilizzati da contratto a tempo determinato o da Lavoro Socialmente Utile, le assunzioni per chiamata diretta o numerica (categorie protette), i passaggi da altra amministrazione e altre cause.

L'aggregato "Usciti nel periodo", invece, comprende: il collocamento a riposo per limiti di età, le dimissioni (con diritto a pensione), i passaggi per esternalizzazioni, i passaggi ad altre amministrazioni, la risoluzione del rapporto di lavoro (40 anni contribuzione), altre cause e i licenziamenti. Non è stata fatta, inoltre, una distinzione in base alla qualifica del personale.

Valore di riferimento/Benchmark. Se il tasso di compensazione è maggiore di 100, significa che vi è stato un ampliamento dell'organico, mentre se è minore di 100 l'organico ha subito una contrazione.

Descrizione dei risultati

A livello nazionale, i dati presentati in Tabella 1 mostrano come il tasso di compensazione del *turnover*, al netto delle procedure di stabilizzazione, sia nel 2018 superiore a 100, evidenziando una inversione di tendenza rispetto agli anni precedenti. Dopo gli ultimi anni di contrazione, quindi, l'organico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) ha subito un ampliamento. Analizzando il dato del 2018, anno nel quale si registra un tasso di compensazione del *turnover* nazionale del 103,6%, è possibile notare una inversione del trend riscontrato nelle annualità precedenti. Si ricorda

che il trend storico tra il 2008-2012 ha evidenziato un tasso di compensazione costantemente in riduzione, arrivando a segnare 68,9% nel 2012 (nel 2008 il tasso è stato del 97,2%), circa 10 punti percentuali in meno rispetto all'anno precedente (nel 2011 si è registrato un 78,2%).

A livello regionale, invece, si riscontrano 11 regioni con tasso di compensazione del *turnover* minore al 100%, in particolare in Molise si registra il valore più basso, pari al 40,3%. Nelle altre regioni, invece, si riscontra un aumento che di fatto va a formare il dato nazionale summenzionato: si va dal 158,4% della Puglia al 100,9% del Friuli Venezia Giulia. Negli anni 2016 e 2017, invece, le regioni che presentavano un valore ≥ 100 erano, rispettivamente, 5 nell'anno 2016 (Valle d'Aosta, Trentino-Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Umbria e Marche) e 7 nell'anno 2017 (Lombardia, Trentino-Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria e Calabria). Nel 2018 si riscontra, inoltre, un divario Nord-Sud ed Isole più marcato rispetto agli anni precedenti: le regioni del Nord fanno segnare un tasso di compensazione pari al 105,9%, mentre quelle del Centro un tasso del 92,9% e quelle del Meridione un tasso pari al 105,7% (dati non presenti in tabella). Per completare la serie storica, si evidenzia che anche nel 2013 il divario, infatti, è stato molto più marcato rispetto agli anni 2014 e 2015 (nel 2013 il Nord ha registrato un valore dell'89,0%, il Centro del 96,9%, mentre il Meridione del 64,8%, con un divario Nord-Sud ed Isole di 24,2 punti percentuali; nel 2014 il divario Nord-Sud ed Isole è stato di 19,2 punti percentuali). Nel 2017 il divario Nord-Sud ed Isole è stato meno marcato: Nord 99,8%, Centro 97,7% e Meridione 93,5%.

¹Gli Autori desiderano ringraziare l'Ispettorato Generale per gli ordinamenti del personale e l'analisi dei costi del lavoro pubblico e, in particolare, l'Ufficio III per aver fornito i dati regionali.





Tabella 1 - Tasso (valori per 100) di compensazione del turnover al netto delle procedure di stabilizzazione per regione - Anni 2015-2018

Regioni	2015	2016	2017	2018
Piemonte	69,1	93,0	99,1	101,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	23,3	206,2	81,3	73,5
Lombardia	63,3	99,0	101,6	104,5
Trentino-Alto Adige*	89,6	122,5	133,6	114,1
Veneto	88,6	96,9	98,4	91,2
Friuli Venezia Giulia	96,2	102,5	101,5	100,9
Liguria	70,4	59,7	61,9	107,4
Emilia-Romagna	62,4	84,3	108,6	129,0
Toscana	83,0	98,5	122,3	90,3
Umbria	53,5	119,3	123,4	134,3
Marche	87,6	105,5	97,7	85,5
Lazio	65,0	94,1	70,0	89,1
Abruzzo	88,8	85,0	85,5	65,9
Molise	3,5	2,8	12,3	40,3
Campania	36,8	69,3	75,4	77,1
Puglia	48,9	79,3	96,4	158,4
Basilicata	102,5	59,5	99,1	94,3
Calabria	35,9	98,4	108,2	88,7
Sicilia	19,2	55,2	81,5	144,3
Sardegna	99,8	94,1	97,3	72,6
Italia	76,3	97,2	97,7	103,6

*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2020.

Raccomandazioni di Osservasalute

Alla luce della forte inversione di tendenza osservata nel 2018, rispetto agli anni precedenti, si raccomanda il monitoraggio di questo indicatore nei prossimi anni. Il trend nei prossimi anni sarà certamente influenzato da quanto accaduto nell'anno 2020 per effetto della pandemia da SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*). L'assunzione di personale, infatti, dovrebbe innestarsi in un trend probabilmente

crescente anche nel 2019. Tale analisi dovrà essere integrata per considerare anche le variazioni qualitative (ad esempio variazione e distribuzione delle qualifiche professionali nel tempo) per meglio comprendere se all'effetto quantitativo si stia associando anche un adeguamento delle competenze rispetto all'evoluzione dello scenario demografico ed epidemiologico del SSN.



Personale medico ed infermieristico del Servizio Sanitario Nazionale

Significato. L'indicatore mostra l'evoluzione tra il 2014-2018 del personale sia medico e odontoiatrico che infermieristico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) per 1.000 abitanti. Questo dato, da leggere unitamente all'indicatore sia sulla struttura per età del personale dipendente che sul tasso di compensazione del

turnover, rappresenta uno dei pilastri della programmazione sanitaria a livello nazionale e regionale poiché, congiuntamente ad altri indicatori di tipo economico-organizzativo quali, ad esempio, il numero di posti letto per 100 abitanti o il tasso di rotazione dei posti letto, incide in maniera diretta sull'offerta sanitaria.

Tasso di personale medico e odontoiatrico del Servizio Sanitario Nazionale

Numeratore	Personale medico e odontoiatrico del Servizio Sanitario Nazionale	
Denominatore	Popolazione media residente (assoluta e ponderata)	x 1.000

Tasso di personale infermieristico del Servizio Sanitario Nazionale

Numeratore	Personale infermieristico del Servizio Sanitario Nazionale	
Denominatore	Popolazione media residente (assoluta e ponderata)	x 1.000

Validità e limiti. Per la costruzione dell'indicatore sono stati utilizzati i dati acquisiti dalle strutture con il Conto Annuale della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001¹. L'analisi è stata svolta sia prendendo in considerazione la popolazione bacino di utenza del SSN che la popolazione pesata, per tener conto del bisogno potenziale di assistenza. La prima popolazione di riferimento è costituita dai residenti del territorio di riferimento; la seconda è costituita dalla popolazione di riferimento ponderata per la struttura per età. I pesi impiegati per la ponderazione sono quelli utilizzati attualmente per la procedura di riparto tra le regioni del fabbisogno sanitario nazionale.

Valore di riferimento/Benchmark. Poiché sia per il personale medico e odontoiatrico che per quello infermieristico non esiste un benchmark specifico a livello europeo, è stato preso in considerazione il valore nazionale.

Descrizione dei risultati

A livello nazionale, nel 2018 il numero di medici e odontoiatri del SSN è stato di 111.652 unità (Tabella 1), registrando un aumento del 6,0% rispetto al 2015. In precedenza si era evidenziata, invece, una flessione costante tra il 2013-2016, (-2,9%, passando dalle 108.271 unità del 2013 alle 105.093 unità del 2016). Il medesimo trend si riscontra, seppur in maniera più accentuata, se si rapporta il numero di medici e odontoiatri del SSN alla popolazione (Tabella 2); infatti, in questo caso l'aumento del numero di unità

è del 6,5% rispetto al 2015.

Dall'analisi regionale emerge come in tutte le regioni si registri un trend simile a quello nazionale, tranne che per Valle d'Aosta (-3,5%) e Liguria (-2,1%).

Per quanto riguarda, invece, il tasso di medici e odontoiatri del SSN per 1.000 abitanti, ad eccezione di Valle d'Aosta e Liguria, in tutte le regioni e PA si riscontra il trend positivo registrato a livello nazionale, anche se con un certo divario tra Nord e Meridione. In particolare, in tutte le regioni del Centro e del Meridione la riduzione del tasso di medici e odontoiatri per 1.000 abitanti risulta più marcata e in via generale con valori superiori al dato nazionale. Inoltre, dal confronto tra il tasso grezzo ed il tasso pesato, emerge come, aggiustando il tasso di medici e odontoiatri per 1.000 abitanti per l'età della popolazione, la riduzione del numero di unità sia stata tendenzialmente più marcata sia nelle regioni del Meridione che in quelle del Nord.

Per quanto riguarda il personale infermieristico, anche in questo caso si riscontra a livello nazionale un aumento (0,4%) del numero di unità (Tabella 3), che passano da 266.363 nel 2015 a 267.523 nel 2018. In questo caso, però, i trend regionali non sono omogenei rispetto al dato nazionale: in molte regioni del Mezzogiorno e nel Lazio il dato è contrario a quello nazionale.

Per quanto riguarda, invece, il tasso di infermieri del SSN per 1.000 abitanti (Tabella 4), anche in questo caso si riscontra un divario Nord-Sud ed Isole marcato, con il dato di quest'ultimo formato da regioni con trend negativo. In particolare, le riduzioni più marcate si registrano in Molise, Abruzzo e Campania. Inoltre, dal confronto tra il tasso grezzo e il tasso pesato emer-

¹Gli Autori desiderano ringraziare l'Ispettorato Generale per gli ordinamenti del personale e l'analisi dei costi del lavoro pubblico ed, in particolare, l'Ufficio III per aver fornito i dati regionali.



ASSETTO ISTITUZIONALE-ORGANIZZATIVO

369

ge come, aggiustando il tasso di infermieri per 1.000 abitanti per l'età della popolazione, la riduzione del

numero di unità rimanga sostanzialmente invariata nelle regioni meridionali rispetto a quelle del Nord.

Tabella 1 - *Personale (valori assoluti) medico e odontoiatrico del Servizio Sanitario Nazionale e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2015-2018*

Regioni	2015	2016	2017	2018	Δ % (2018-2015)
Piemonte	8.319	8.397	8.443	8.883	6,8
Valle d' Aosta-Vallée d' Aoste	344	328	311	332	-3,5
Lombardia	14.077	14.258	14.499	15.370	9,2
Trentino-Alto Adige*	1.887	1.985	2.004	2.122	12,5
Veneto	7.970	8.045	8.080	8.266	3,7
Friuli Venezia Giulia	2.519	2.545	2.607	2.691	6,8
Liguria	3.693	3.658	3.604	3.617	-2,1
Emilia-Romagna	8.202	8.142	8.257	8.948	9,1
Toscana	8.167	8.057	8.281	8.568	4,9
Umbria	1.940	1.968	1.976	2.143	10,5
Marche	2.958	2.963	2.991	3.116	5,3
Lazio	7.829	7.709	7.634	8.138	3,9
Abruzzo	2.773	2.711	2.691	2.810	1,3
Molise	470	438	426	519	10,4
Campania	9.306	9.163	9.050	9.854	5,9
Puglia	6.278	6.382	6.651	7.013	11,7
Basilicata	1.225	1.185	1.164	1.260	2,9
Calabria	3.687	3.768	3.751	3.947	7,1
Sicilia	9.394	9.073	8.926	9.594	2,1
Sardegna	4.291	4.318	4.211	4.461	4,0
Italia	105.329	105.093	105.557	111.652	6,0

*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2020.

Tabella 2 - *Tasso (grezzo e pesato per 1.000) di medici e odontoiatri del Servizio Sanitario Nazionale e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2015-2018*

Regioni	2015		2016		2017		2018		Δ % (2018-2015)	
	Tassi grezzi	Tassi pesati	Tassi grezzi	Tassi pesati	Tassi grezzi	Tassi pesati	Tassi grezzi	Tassi pesati	Tassi grezzi	Tassi pesati
Piemonte	1,9	1,7	1,9	1,8	1,9	1,8	2,0	1,9	8,0	10,2
Valle d' Aosta	2,7	2,6	2,6	2,5	2,5	2,4	2,6	2,6	-1,9	-1,8
Lombardia	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	8,8	8,6
Trentino-Alto Adige*	1,8	1,9	1,9	2,0	1,9	2,0	2,0	2,1	11,2	9,6
Veneto	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	4,2	3,6
Friuli Venezia Giulia	2,1	1,9	2,1	1,9	2,1	2,0	2,2	2,1	7,8	10,0
Liguria	2,3	2,0	2,3	2,0	2,3	2,1	2,3	2,1	-0,4	4,5
Emilia-Romagna	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,8	2,0	2,0	9,0	11,4
Toscana	2,2	2,0	2,2	2,0	2,2	2,1	2,3	2,2	5,4	8,3
Umbria	2,2	2,0	2,2	2,1	2,2	2,1	2,4	2,3	11,7	14,6
Marche	1,9	1,8	1,9	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	6,7	8,8
Lazio	1,3	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	3,9	3,1
Abruzzo	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,6	3,5
Molise	1,5	1,4	1,4	1,3	1,4	1,3	1,7	1,6	12,2	14,6
Campania	1,6	1,8	1,6	1,8	1,5	1,7	1,7	1,8	6,5	2,4
Puglia	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	12,9	11,0
Basilicata	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0	2,2	2,2	4,6	5,1
Calabria	1,9	1,9	1,9	2,0	1,9	2,0	2,0	2,1	8,1	7,2
Sicilia	1,8	2,0	1,8	1,9	1,8	1,8	1,9	2,0	3,5	1,7
Sardegna	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,7	2,6	4,9	3,5
Italia	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	6,5	6,5

*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Istat, popolazione residente al 1 gennaio di ciascun anno di riferimento. Anno 2020.



Tabella 3 - Personale (valori assoluti) infermieristico del Servizio Sanitario Nazionale e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2015-2018

Regioni	2015	2016	2017	2018	Δ % (2018-2015)
Piemonte	21.410	21.387	21.516	21.834	2,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	677	718	725	701	3,5
Lombardia	38.428	38.064	38.242	38.688	0,7
Trentino-Alto Adige*	6.027	6.033	6.213	6.310	4,7
Veneto	24.586	24.519	24.474	24.652	0,3
Friuli Venezia Giulia	7.656	7.887	7.746	7.912	3,3
Liguria	10.088	9.911	9.792	10.112	0,2
Emilia-Romagna	24.671	24.636	24.968	25.626	3,9
Toscana	21.386	21.216	21.563	21.589	0,9
Umbria	4.572	4.591	4.688	4.800	5,0
Marche	8.249	8.267	8.240	8.212	-0,4
Lazio	20.274	20.102	19.788	19.724	-2,7
Abruzzo	6.194	6.050	5.911	5.781	-6,7
Molise	1.341	1.313	1.266	1.191	-11,2
Campania	18.763	18.539	18.466	18.020	-4,0
Puglia	15.404	15.209	14.925	15.831	2,8
Basilicata	2.998	2.995	2.960	2.919	-2,6
Calabria	7.341	7.283	7.359	7.170	-2,3
Sicilia	17.774	17.464	17.566	18.156	2,1
Sardegna	8.524	8.462	8.295	8.295	-2,7
Italia	266.363	264.646	264.703	267.523	0,4

*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2020.

Tabella 4 - Tasso (grezzo e pesato per 1.000) di infermieri del Servizio Sanitario Nazionale e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2015-2018

Regioni	2015		2016		2017		2018		Δ % (2018-2015)	
	Tassi grezzi	Tassi pesati	Tassi grezzi	Tassi pesati	Tassi grezzi	Tassi pesati	Tassi grezzi	Tassi pesati	Tassi grezzi	Tassi pesati
Piemonte	4,8	4,5	4,9	4,5	4,9	4,6	5,0	4,7	3,1	5,3
Valle d'Aosta	5,3	5,1	5,6	5,5	5,7	5,6	5,6	5,4	5,3	5,4
Lombardia	3,8	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	0,3	0,1
Trentino-Alto Adige*	5,7	6,0	5,7	6,0	5,8	6,1	5,9	6,1	3,5	2,0
Veneto	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	0,7	0,2
Friuli Venezia Giulia	6,2	5,7	6,5	5,9	6,4	6,0	6,5	6,1	4,3	6,5
Liguria	6,4	5,4	6,3	5,4	6,3	5,6	6,5	5,8	1,9	7,0
Emilia-Romagna	5,5	5,3	5,5	5,3	5,6	5,5	5,8	5,6	3,8	6,0
Toscana	5,7	5,3	5,7	5,3	5,8	5,5	5,8	5,5	1,4	4,2
Umbria	5,1	4,8	5,2	4,8	5,3	5,0	5,4	5,2	6,2	9,0
Marche	5,3	5,0	5,4	5,1	5,4	5,2	5,4	5,2	0,8	2,8
Lazio	3,4	3,5	3,4	3,5	3,4	3,4	3,3	3,4	-2,8	-3,6
Abruzzo	4,7	4,5	4,6	4,4	4,5	4,4	4,4	4,3	-5,5	-4,6
Molise	4,3	4,1	4,2	4,0	4,1	4,0	3,9	3,7	-9,8	-7,8
Campania	3,2	3,6	3,2	3,6	3,2	3,5	3,1	3,4	-3,4	-7,1
Puglia	3,8	3,9	3,7	3,9	3,7	3,8	3,9	4,0	3,8	2,1
Basilicata	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,1	5,1	-1,0	-0,5
Calabria	3,7	3,9	3,7	3,9	3,7	3,9	3,7	3,8	-1,3	-2,2
Sicilia	3,5	3,7	3,4	3,7	3,5	3,6	3,6	3,8	3,5	1,7
Sardegna	5,1	5,1	5,1	5,0	5,0	4,9	5,0	4,9	-1,8	-3,1
Italia	4,4	1,0	1,0							

*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Istat, popolazione residente al 1 gennaio di ciascun anno di riferimento. Anno 2020.

***Raccomandazioni di Osservasalute***

I dati sul personale medico e odontoiatrico e del personale infermieristico del SSN mostrano un progressivo aumento nel 2018 rispetto alla riduzione del numero di unità tra il 2014-2017. Si raccomanda, pertanto, il monitoraggio di questo indicatore nei prossimi anni,

anche perché se il trend non fosse confermato, risulterebbe sempre più difficile colmare la carenza di personale medico ed infermieristico per far fronte all'evoluzione dei bisogni dovuta all'invecchiamento della popolazione e alla diffusione di condizioni di cronicità associate alla disabilità.



Utilizzo di piattaforme comuni e non proprietarie per implementare rapidamente servizi di telemedicina per la cura e assistenza ai pazienti nell'era COVID-19

Prof. Americo Cicchetti, Ing. Fabrizio Massimo Ferrara, Dott. Angelo Tattoli

L'epidemia COVID-19 (*Coronavirus Disease 2019*) ha dimostrato sia la validità che la necessità di soluzioni di telemedicina, mediante le quali assicurare a distanza cure ed assistenza ai pazienti specialmente se fragili, cronici ed affetti da patologie di lunga durata, evitando il rischio di affollamenti e di contagi sia per i sanitari che per i pazienti stessi.

Questa esigenza non solo permarrà, ma sarà addirittura amplificata nei prossimi mesi. Garantire l'accesso alle cure rappresenterà la sfida principale, sia per la necessità di recuperare le prestazioni non possibile da erogare nel periodo di maggiore emergenza, sia per i maggiori tempi necessari per rispettare le misure di prevenzione, che determinano una riduzione della possibilità di offerta di servizi da parte delle Aziende sanitarie con il conseguente allungamento delle liste di attesa. Associazioni mediche e di pazienti hanno evidenziato come questa situazione potrà determinare conseguenze sulla salute anche più drammatiche di quelle causate dall'epidemia COVID-19 (1-6).

Dall'inizio del mese di marzo 2020, l'Alta Scuola di Economia e *Management* dei Sistemi Sanitari (ALTEMS) ha seguito l'evoluzione, sotto diverse prospettive, delle risposte all'epidemia, pubblicando settimanalmente gli *Instant Report* COVID-19. Per quanto riguarda gli aspetti di telemedicina, sono state censite oltre 170 iniziative, avviate dalle singole Aziende sanitarie a partire dall'inizio di marzo 2020, oltre il 70% delle quali dedicate all'assistenza dei pazienti "non COVID-19" (Figura 1), con l'obiettivo principale di poter erogare in remoto gli stessi servizi assicurati in presenza: le televisite ed il monitoraggio dei pazienti affetti da cronicità e/o soggetti a trattamenti di lungo periodo, facendo uso di strumenti immediati, diffusi e conosciuti anche dai pazienti, principalmente piattaforme pubbliche sul *web*.

Per il successo di queste iniziative sono, infatti, essenziali due aspetti: la rapidità di attuazione e l'integrazione delle prestazioni di telemedicina nei processi clinico-organizzativi delle strutture sanitarie.

Nuove piattaforme possono costruire strumenti aggiuntivi, utili per l'erogazione di nuovi servizi e per la collaborazione della rete assistenziale sul territorio, purché siano però accompagnate da una strategia per l'organizzazione e condivisione dei dati, già frammentati in archivi, sistemi e *cloud* distinti, non accessibili e non collegati fra loro. Richiedono, però, tempi lunghi per la progettazione, l'acquisizione, l'implementazione e l'adozione nel contesto operativo. Inoltre, se non opportunamente disegnate e mantenute in termini di apertura, flessibilità e scalabilità possono diventare facilmente una causa di ulteriore frammentazione dei dati e, in definitiva, un ostacolo al raggiungimento degli obiettivi, oltre che motivo di dipendenza da singoli fornitori e di limitazione delle possibilità di crescita e di autonomia delle aziende.

La strategia migliore per poter erogare in remoto gli stessi servizi assicurati in presenza può essere individuata partendo "dal basso": analizzando i processi esistenti sotto il profilo sanitario, organizzativo e amministrativo, e definendo se/come gli stessi processi possano essere eseguiti sostituendo il contatto in presenza mediante interazioni a distanza attraverso una piattaforma di comunicazione disponibile, conosciuta e possibilmente gratuita, che deve essere solo lo strumento tecnologico per l'interazione con il paziente, senza determinare condizionamenti tecnici e/o organizzativi.

È necessario, però, che l'utilizzo di questi strumenti sia formalizzato e strutturato in un quadro organico che assicuri:

- l'integrazione nei processi clinico-assistenziali esistenti, senza richiedere variazioni organizzative;
- l'utilizzo dei sistemi informatici già in uso, senza ulteriori frammentazioni dei dati fra archivi e *cloud* distinti, proprietari e non connessi;
- la protezione dei dati personali, sia sotto il profilo tecnologico che organizzativo;
- la registrazione e la tracciabilità delle attività effettuate, sia ai fini della sicurezza del paziente che della rendicontazione amministrativa;
- l'effettiva usabilità e partecipazione da parte dei pazienti.

Con questo approccio, alla fine di marzo, è stata avviata dall'ALTEMS l'iniziativa "Telemedicina Subito!" (www.dati-sanita.it), una collaborazione volontaria fra organizzazioni sanitarie nell'ambito della quale, mediante *team* multidisciplinari, sono stati definiti dei manuali operativi che dettagliano come erogare le prestazioni per diverse patologie e *setting* assistenziali, secondo gli stessi criteri delle prestazioni in presenza, ma sostituendo il contatto diretto con l'interazione remota con il paziente. La struttura comune a tutti i manuali è schematizzabile in:

- analisi dello specifico processo clinico-organizzativo basato sull'erogazione delle prestazioni in presenza;
- definizione dello stesso processo, nell'ambito della stessa struttura organizzativa, ma gestendo l'interazione con il paziente con una piattaforma di uso comune (*Skype, Zoom, JitsiMeet, Microsoft Teams, Gmeet* etc.), det-



tagliandone le modalità d'uso, le eventuali criticità e le relative soluzioni;

- definizione degli adempimenti necessari ai fini della rispondenza, organizzativa e tecnologica, a quanto prescritto dal *General Data Protection Regulation*;
- definizione dell'informativa per il paziente, in termini di modalità operative del servizio e di uso della piattaforma di comunicazione.

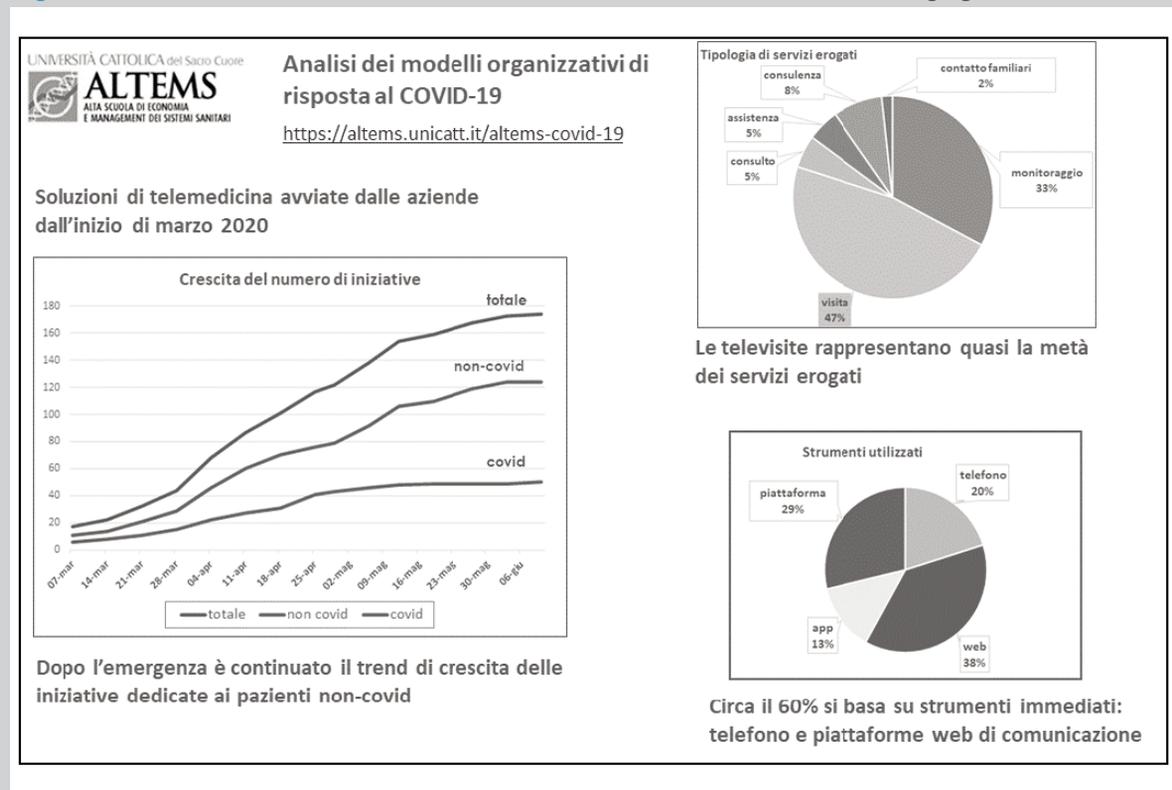
I manuali prodotti fino ad oggi, ad alcuni dei quali hanno collaborato anche Società scientifiche (ad esempio l'Associazione Italiana di Oncologia Medica), riguardano l'oncologia, la neurologia, l'assistenza domiciliare, la dermatologia, la reumatologia e la psicologia, la diabetologia ed il percorso nascita. Sono liberamente disponibili sul sito www.dati-sanita.it e ad oggi sono stati registrati oltre 1.400 *download*, anche da Paesi diversi dall'Italia. Secondo le procedure definite nei manuali, diverse Aziende sanitarie hanno rapidamente organizzato l'erogazione di televisite, ed hanno collaborato nella registrazione e condivisione, all'erogazione di ogni prestazione, di un insieme di indicatori anonimi in modo da alimentare una base informativa con cui misurare la validità e l'efficacia della modalità di telemedicina per le diverse patologie ed in diversi contesti organizzativi ed ottenere dati oggettivi anche a supporto della programmazione dei servizi. I risultati di questo studio sono riassunti in Tabella 1.

Alla fine di giugno 2020 erano stati coinvolti oltre 250 pazienti, ai quali erano state erogate quasi 1.200 prestazioni per diverse patologie e in diversi *setting* assistenziali. Solo nel 2% dei casi, durante la televisita sono emerse situazioni (essenzialmente legate alle condizioni del paziente) che hanno reso necessario interrompere il collegamento remoto e pianificare una visita in presenza.

Le comunicazioni con i pazienti si sono svolte in massima parte con smartphone molto spesso in aree non urbane, attraverso la rete telefonica e senza collegamenti cablati. Anche in questo scenario, la qualità della interazione è stata valutata "bassa" solo nel 3% dei casi. Grazie alle prestazioni della neuropsichiatria infantile e dell'assistenza domiciliare, l'età dei pazienti varia da meno di 10 anni a 80 anni ed oltre. In oltre il 95% dei casi il gradimento è stato dichiarato come "molto elevato", anche nel caso dell'assistenza domiciliare, con pazienti molto anziani ed il supporto al *caregiver* nella gestione di medicazioni.

Per valutare anche l'applicabilità dell'interazione a distanza per la specifica prestazione, per ogni singolo caso è stata registrata anche la "complessità" e la "difficoltà di interazione" riscontrata. Per la minore età dei pazienti e per la natura stessa delle prestazioni, le maggiori difficoltà si riscontrano ragionevolmente nelle sedute di logopedia, di psicomotricità e di educazione.

Figura 1 - Iniziative di telemedicina avviate dalle Aziende sanitarie - Periodo marzo-giugno 2020



Fonte dei dati: "Instant Report COVID-19", ALTEMS. Disponibile sul sito: <https://altems.unicatt.it/altems-covid-19>. Anno 2020.



Tabella 1 - Iniziativa "Telemedicina subito!" - Periodo 20 aprile-16 luglio 2020

Numero totale di sessioni: 1.185 >250 pazienti		Numero di sessioni	Complessità del caso (%)			Difficoltà di interazione (%)		
			Bassa	Media	Alta	Bassa	Media	Alta
Oncologia	Televisita	41	46	51	2	95	8	5
	Supporto psicologico	61	32	62	7	83	15	2
Neurologia	Televisita	41	80	15	5	78	12	10
Neuropsichiatria infantile	Televisita	87	0	32	68	31	68	1
	Supporto psicologico	163	6	38	56	34	42	24
	Logopedia	385	4	42	55	17	28	56
	Psicomotricità	88	3	25	73	4	25	72
	Seduta educatore	69	5	33	62	5	33	62
	Integrazione scolastica	51	29	51	20	63	29	8
	Assistenza scolastica	28	21	61	18	39	46	14
	Telecooperazione sanitaria	21	19	25	56	39	50	11
	Assistenza sociale	68	78	22	0	91	9	0
Assistenza domiciliare	Con supporto a medicazioni	39	11	41	48	90	10	0
	Senza supporto a medicazioni	14	91	0	9	86	7	7

Età media dei pazienti (anni)

Oncologia	40-60
Neurologia	30-50
Neuropsichiatria infantile	5-18
Assistenza domiciliare	60-90

Livello di gradimento dei pazienti (1-5) (%)

	4	5
Oncologia	1	99
Neurologia	5	98
Neuropsichiatria infantile	8	9
Assistenza domiciliare	33	57

Qualità audio/video (%)

Bassa	3
Accettabile	57
Buona	4

Fonte dei dati: Analisi degli indicatori registrati a seguito di prestazioni di telemedicina nell'ambito dell'iniziativa "Telemedicina Subito!". Disponibile sul sito: www.dati-sanita.it/wp/telemedicina/telemedicina-subito. Anno 2020.

Riferimenti bibliografici

- (1) AIOM, (Italian Association of Medical Oncology), 10 maggio 2020. Disponibile sul sito: www.aiom.it/ricerca-uk-moriranno-18mila-malati-di-cancro-in-piu-per-covid-19.
- (2) De Rosa S et al. "Reduction of hospitalizations for myocardial infarction in Italy in the COVID-19 era" European Society of Cardiology 07 aprile 2020. Disponibile sul sito: www.sicardiologia.it/public/Reduction%20of%20hospitalizations.pdf.
- (3) Quotidiano di reumatologia, 26 maggio 2020. Disponibile sul sito: www.quotidianoreumatologia.it/news/covid-19-e-malati-reumatici-3-su-4-costretti-a-rimandare-visite_5673.
- (4) Progetto. La salute: un bene da difendere. Disponibile sul sito: https://aipasim.org/wp-content/uploads/2020/05/Survey-presentazione-dati_indagine-pazienti-e-coronavirus.pdf.
- (5) Cediak L. - Baydnam G. "Our healthcare system is failing people without COVID-19. It's time to address the hidden third wave", 26 giugno 2020. Disponibile sul sito: www.weforum.org/agenda/2020/06/third-wave-covid-19-coronavirus-pandemic-rare-disease-cancer-screening-preventive-care.
- (6) Mantica G, Riccardi M, Terrone C, Gratatola A, Non-COVID-19 visits to emergency departments during the pandemic: the impact of fear. Disponibile sul sito: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7203034.
- (7) ALTEMS, Instant Report COVID-19. Disponibile sul sito: <https://altems.unicatt.it/altems-covid-19>.
- (8) Iniziativa "Telemedicina subito!". Disponibile sul sito: www.dati-sanita.it/wp/telemedicina/telemedicina-subito.