

## Assetto istituzionale-organizzativo

Il Rapporto Osservasalute ogni anno analizza e monitora l'impatto dei determinanti organizzativi e gestionali su cui si fondano attualmente i Servizi Sanitari Regionali. In particolare, il presente Capitolo si sofferma sull'analisi del personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), proponendo un aggiornamento degli indicatori presentati nelle scorse Edizioni; viene, inoltre, analizzato per la prima volta l'utilizzo di Internet da parte delle strutture di assistenza sanitaria, quale strumento di trasparenza ed informazione attiva nei confronti del cittadino, assecondando l'evoluzione del sistema verso una sempre maggiore *accountability* e *patient centredness*.

Relativamente al primo aspetto, le risorse umane svolgono un ruolo cruciale all'interno del SSN sia per il ruolo ricoperto all'interno del sistema, sia per l'impatto che rappresentano in termini economici (circa il 32% della spesa pubblica per la sanità): sono presentati oltre agli aspetti di natura economica, quali la spesa pro capite grezza e pesata per personale dipendente del SSN, importanti aspetti di natura programmatica cioè la demografia del personale e il tasso di compensazione del *turnover*. In particolare, per quanto riguarda la spesa, nel 2011 questa ammonta a 36,149 miliardi di euro, con un decremento dell'1,4% rispetto all'anno 2010, mentre per quanto riguarda il *turnover* e la demografia del personale, si evidenziano le medesime criticità degli anni precedenti ossia una progressiva riduzione del *turnover* e una forte carenza di personale di giovane età a fronte di un crescente invecchiamento del personale.

Relativamente al secondo aspetto, le applicazioni *online* che permettono un elevato livello di interazione tra il sito web e l'utente come i *blog*, le piattaforme di condivisione di media, ad esempio *YouTube*, i *social network* come *Facebook* e *Twitter* sono sempre più diffuse; si è, pertanto, analizzato per il 2013 il grado di utilizzo di questi strumenti di comunicazione con il cittadino da parte delle Aziende Sanitarie Locali.

## Struttura per età del personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale

**Significato.** Nel 2011, i dipendenti del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) sono 682.316, di cui quasi il 70% è costituito da personale dirigente e dal comparto afferente ai ruoli sanitari (Proposta Piano Sanitario Nazionale 2011-2013). Al fine di poter programmare con anticipo il fabbisogno di personale occorre considerare la struttura per età del personale. In tal senso, con particolare riferimento ai dirigenti del SSN, nel Piano Sanitario Nazionale 2011-2013 si esprime preo-

cupazione circa il loro imminente calo: “[...] si evince una forte concentrazione di personale nella fascia di età superiore o uguale a 60 anni”.

L’obiettivo del presente indicatore è quello di rappresentare la struttura demografica del personale dipendente del SSN su un arco di tempo quadriennale (2008-2011). 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

Numeratore	Dipendenti del Servizio Sanitario Nazionale per classe di età	
Denominatore	Totale dipendenti del Servizio Sanitario Nazionale	x 100

**Validità e limiti.** I dati sono relativi al quadriennio 2008-2011 e sono quelli acquisiti dalle strutture con il Conto Annuale della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001<sup>1</sup>. 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 2011, il personale dipendente del SSN è composto, prevalentemente (75,5%), da persone di età 40-59 anni (Grafico 1). Inoltre, i dati mostrano come sia più elevata la quota di personale di età ≥60 anni (5,0%) rispetto a quella di età <30 anni (3,0%). A livello regionale, su quest’ultimo aspetto, si registra un marcato divario Nord-Sud ed Isole: infatti, nel Nord è più elevata la percentuale di personale di età <30 anni (in particolare, in Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna), mentre nel Centro-Sud ed Isole prevale la componente di personale di età ≥60 anni (in particolare, nel Lazio, in Campania ed in Sicilia).

L’analisi per genere mostra che, nel 2011, le donne rappresentano il 64,7% del personale dipendente, mentre gli uomini il 35,3% (dati Conto Annuale, Ragioneria Generale dello Stato). Per quanto riguarda, infatti, il personale di età <50 anni, le donne sono più numerose degli uomini in tutte le regioni; si osserva la stessa statistica per la fascia 50-59 anni in tutte le regioni tranne che per la Campania, la Calabria e la Sicilia.

Al di là del divario Nord-Sud ed Isole, già rimarcato nell’analisi generale e che risulta ancora più evidente

nel caso degli uomini (Grafico 2), i dati mostrano come, in via generale, nel SSN, la percentuale di donne di età <30 anni sia maggiore di quella maschile nella medesima classe di età (Grafici 2 e 3). Inoltre, il personale dipendente del SSN di genere femminile risulta essere, in media, più giovane di quello maschile; a livello nazionale le donne sotto i 40 anni sono il 22,1% del totale delle donne dipendenti del SSN (25,3% per il Nord e 17,9% per il Centro-Sud ed Isole). Questa percentuale diviene il 14,8% se si guarda ai dipendenti di genere maschile (20,0% per il Nord e 11,0% per il Centro-Sud ed Isole).

Come trend, tra il 2008 e il 2011 (Grafico 4), a fronte di un aumento di 0,45 punti percentuali del personale di 60 anni ed oltre, nella fascia di età 0-29 anni si è registrato un decremento di 0,08 punti. Se si considerano le classi di età più ampie e cioè 0-39 e 50 anni ed oltre, si evince come a fronte di una forte riduzione del personale di età <39 anni (-3,49 punti percentuali), vi è stato un forte aumento del personale di età >50 anni (+4,45 punti percentuali), andando a determinare un forte squilibrio generazionale nel personale dipendente del SSN. Analizzando la situazione per aree geografiche, con riferimento alla variazione nelle classi 0-29 e 60 anni ed oltre, emerge come, rispetto alle regioni del Nord e del Centro, che comunque presentano una variazione negativa di personale di età <29 anni a fronte di un aumento di personale di età ≥60 anni (per le regioni del Nord il differenziale tra le due classi di età è di 2,75 punti percentuali, mentre per le regioni del Centro il differenziale è di 0,92 punti percentuali), quelle meridionali presentano un differenziale tra queste due classi di età di 16,59 punti percentuali.

Prendendo in esame, invece, la struttura per classe di età del solo personale medico del SSN (nel 2011 il per-

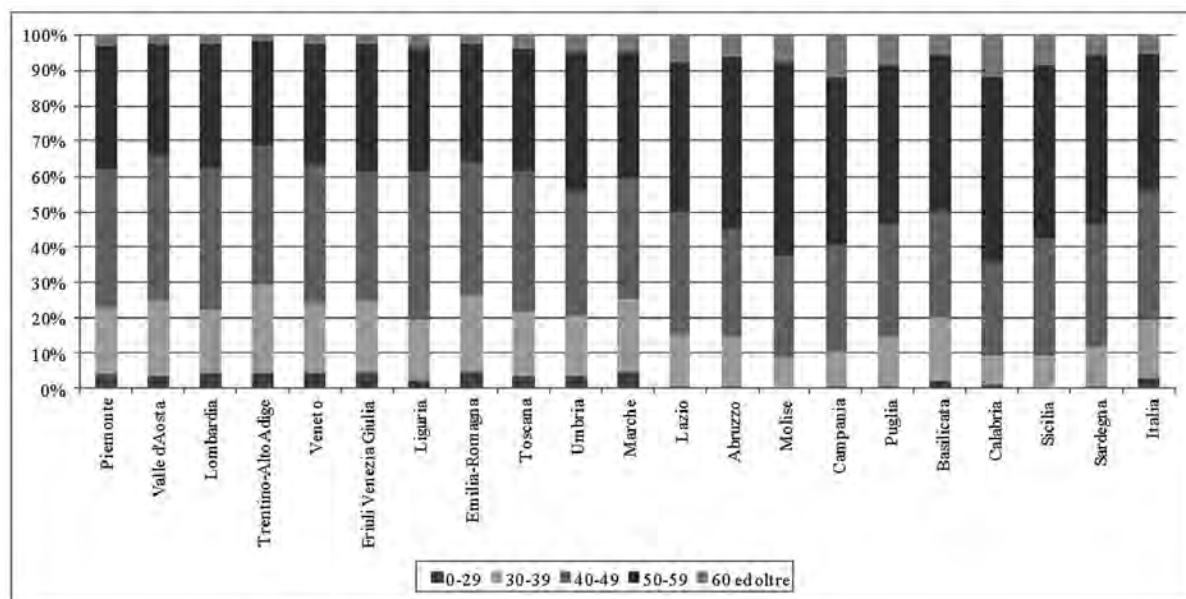
<sup>1</sup>Gli autori desiderano ringraziare l’Ispettorato Generale per gli ordinamenti del personale e l’analisi dei costi del lavoro pubblico ed, in particolare, gli Uffici III e V per aver fornito i dati regionali.

sonale medico è stato il 16,1% del totale personale del SSN), a livello nazionale i medici compresi tra i 50-59 anni sono il 50,9% (percentuale invariata rispetto al 2008), mentre quelli compresi tra i 40-49 anni sono il 26,0% (nel 2008 erano il 30,7%). Proprio in quest'ultima fascia di età (40-49 anni) si è avuto sia a livello nazionale (Grafico 5) che nelle macroaree geografiche Nord, Centro, Mezzogiorno, il calo di unità più importante dal 2008 al 2011 (-4,7 punti percentuali a livello nazionale, -33,3 punti percentuali al Nord, -17,3 punti percentuali al Centro e -61,8 punti percentuali nel Mezzogiorno). Tuttavia, a differenza del trend evidenziato precedentemente per il personale dipendente del SSN nel suo complesso, per i medici tra il 2009 e il 2011 si evidenzia un incremento sia del personale di età <39 anni, sia del personale di età >60 anni. Ad eccezione delle regioni del Centro, tale tendenza è confermata anche prendendo in considerazione il personale di età 50-59 anni di età.

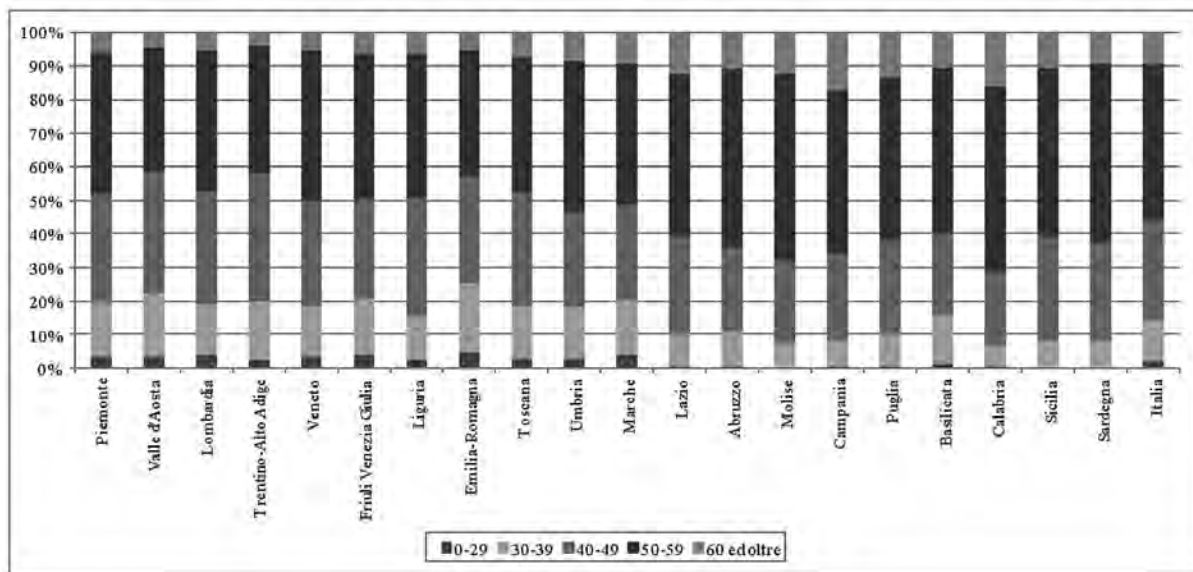
Esaminando, invece, la struttura per classe di età del solo personale infermieristico del SSN (nel 2011 il personale infermieristico è stato il 40,2% del totale perso-

nale del SSN), a livello nazionale gli infermieri nella fascia di età 40-49 anni sono il 42,1% del totale degli infermieri dipendenti dal SSN (nel 2008 erano il 38,0%), mentre quelli compresi nelle fasce 50-59 e 30-39 anni sono, rispettivamente, il 28,0% ed il 22,9% del totale (nel 2008 erano il 24,2% ed il 30,4%). 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, Mezzogiorno e Centro) nella fascia 30-39 anni. Al contrario, vi è stato un aumento di personale infermieristico nelle fasce di età 40-49 e 50-59 anni (4,1 punti percentuali e 3,8 punti percentuali, rispettivamente, a livello nazionale). I dati mostrano, inoltre, che, a differenza di quanto evidenziato per il personale dipendente del SSN nel suo complesso e per il personale medico dipendente del SSN, per gli infermieri, tra il 2008 e il 2011 vi è stata, almeno a livello nazionale, ma anche nelle regioni del Centro, una riduzione sia del personale di età <30 anni sia del personale di età ≥60 anni.

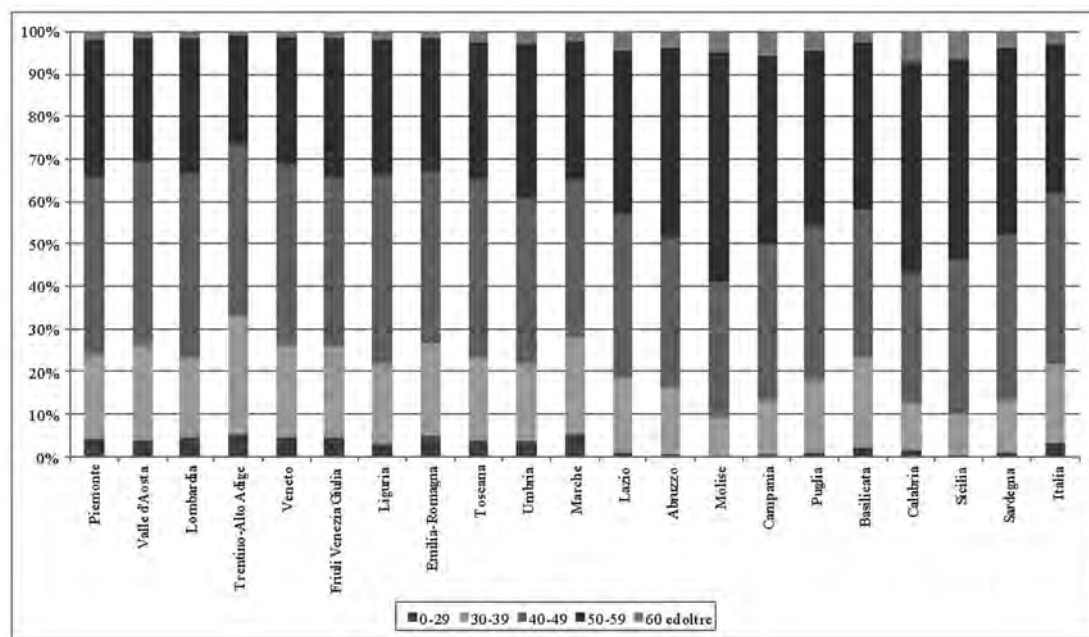
**Grafico 1** - Percentuale del personale dipendente del SSN per classe di età e regione - Anno 2011



**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 2011.

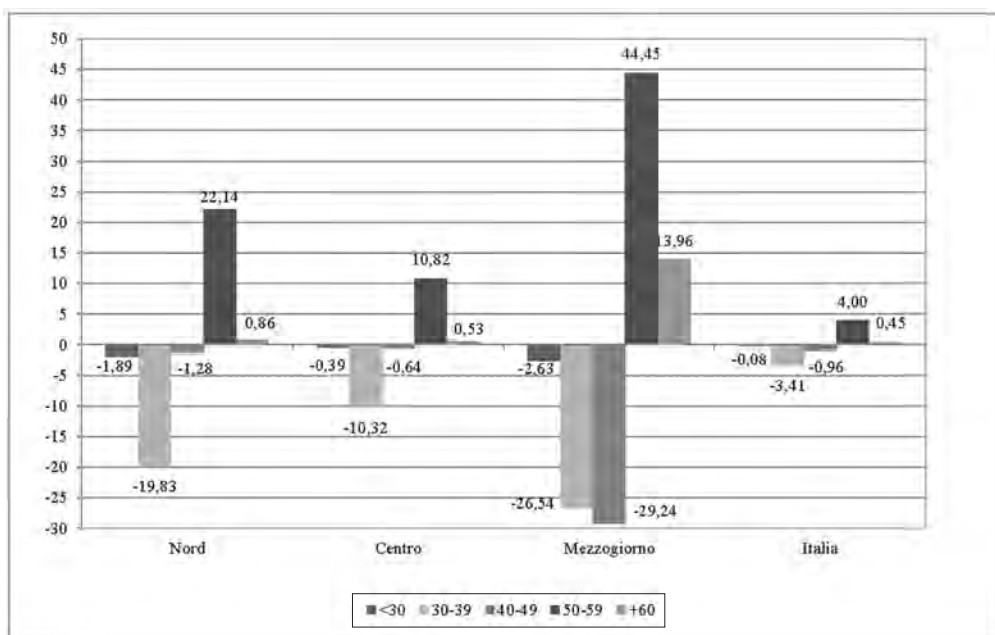
**Grafico 2** - Percentuale del personale dipendente del SSN per classe di età e regione. Maschi - Anno 2011

**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 2011.

**Grafico 3** - Percentuale del personale dipendente del SSN per classe di età e regione. Femmine - Anno 2011

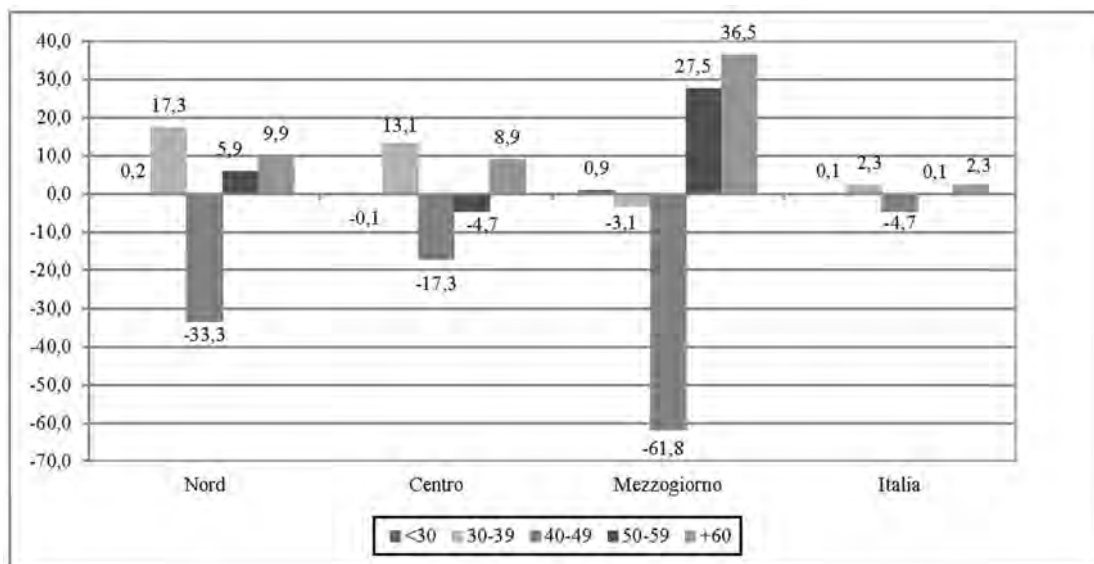
**Fonte dei dati:** Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2011.

**Grafico 4** - *Variazione percentuale della distribuzione del personale dipendente del SSN per classe di età e macroarea - Anni 2008-2011*



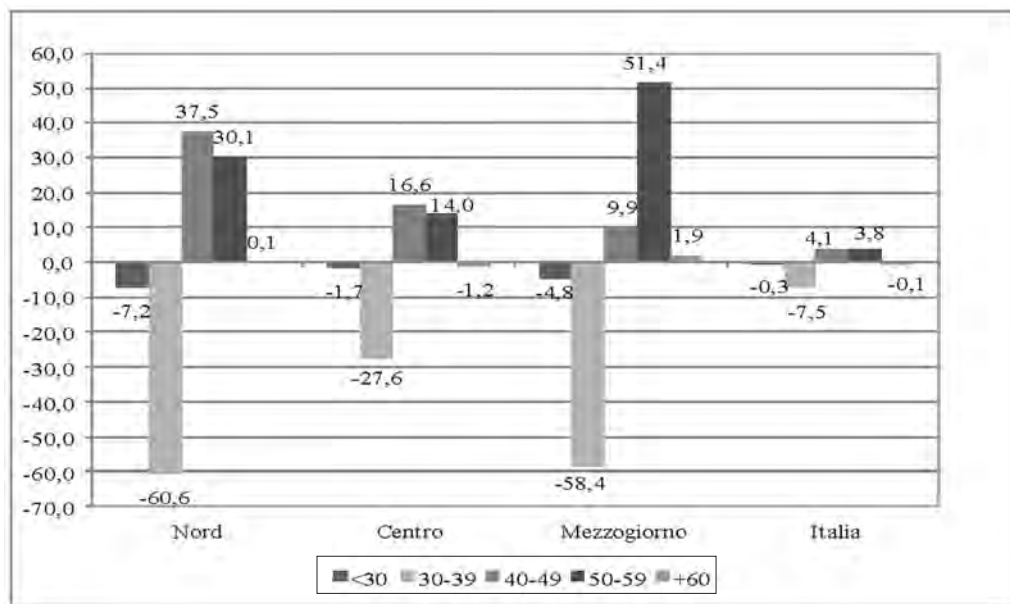
**Fonte dei dati:** Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anni 2008-2011.

**Grafico 5** - *Variazione percentuale della distribuzione del personale medico del SSN per classe di età e macroarea - Anni 2008-2011*



**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. Anni 2008-2011.

**Grafico 6** - Variazione percentuale della distribuzione del personale infermieristico del SSN per classe di età e macroarea - Anni 2008-2011



**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. Anni 2008-2011.

#### Raccomandazioni di Osservasalute

Così come sottolineato nel Nuovo Piano Sanitario Nazionale 2011-2013 in riferimento al *turnover* del personale “[...] Tali stime andranno monitorate alla luce degli effetti derivanti dalla norma contenuta nell’articolo 22 della legge 4 novembre 2010, n. 183 - che ha innalzato a 70 anni il limite di età per il pensionamento dei dirigenti sanitari - e dalle norme del Decreto Legge n. 78 del 2010, convertivo della Legge n. 122 del 2010, che ha modificato le norme in materia di trattamento di quiescenza, nonché dei risultati conseguiti a seguito dei processi di razionalizzazione della rete strutturale di offerta dei servizi”.

Sarebbe interessante estendere l’analisi effettuata alle diverse qualifiche ricoperte dal personale in modo da evidenziare, oltre alle differenze per genere, l’impatto che queste hanno sulla struttura per età del personale dipendente del SSN.

È, inoltre, necessario invertire la tendenza alla progressiva senescenza del personale, soprattutto nelle regioni del Sud ed Isole, gravate dal maggior peso della disoccupazione giovanile.

#### Riferimenti bibliografici

(1) Ministero della Salute (2010). Schema di Piano Sanitario Nazionale 2011-2013.

## 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

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Entrati nel periodo - Stabilizzati nel periodo (anno di riferimento)}}{\text{Denominatore} \quad \text{Usciti nel periodo (anno di riferimento)}} \times 100$$

**Validità e limiti.** I dati sono relativi al quadriennio 2008-2011 e sono quelli acquisiti dalle strutture, con il Conto annuale della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001<sup>1</sup>.

In particolare l'aggregato "Entrati nel periodo" comprende: 1. i nominati da concorso, 2. gli stabilizzati da contratto a tempo determinato o da Lavoro Socialmente Utile, 3. le assunzioni per chiamata diretta o numerica (categorie protette), 4. i passaggi da altra amministrazione, 5. altre cause. L'aggregato "Usciti nel periodo", invece, comprende: 1. il collocamento a riposo per limiti di età, 2. le dimissioni (con diritto a pensione), 3. i passaggi per esternalizzazioni, 4. i passaggi ad altre amministrazioni, 5. la risoluzione del rapporto di lavoro (40 anni contribuzione), 6. altre cause, 7. i licenziamenti (questo dato è disponibile per il solo anno 2011).

Non è stata fatta una distinzione in base alla qualifica del personale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Se il tasso di compensazione è >100, significa che vi è stato un ampliamento dell'organico, mentre se è <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 in tutti e quattro gli anni presi a riferimento <100, il che significa che sostanzialmente l'organico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) ha subito una contrazione. Analizzando il trend tra il 2008 e il 2011 si evince, inoltre, che il tasso di compensazione si è costantemente ridotto nel periodo considerato, arrivando a segnare 78,2 punti percentuali nel 2011.

A livello regionale, si riscontra una forte eterogeneità del tasso di compensazione del turnover con unicamente 4 regioni (Valle d'Aosta, Umbria, Abruzzo e Basilicata) che mostrano nel 2011, come anche nel 2010, valori >100. Negli anni 2008 e 2009, invece, in quasi la metà delle regioni vi è stato un ampliamento dell'organico del SSN, indipendentemente dalle procedure di stabilizzazione.

Si riscontra, inoltre, un divario Nord-Sud ed Isole: tendenzialmente nelle regioni del Nord (fatta eccezione del Piemonte) il tasso di compensazione, sebbene <100, mostra valori più elevati rispetto a quelle del Centro-Sud ed Isole in cui, ad esempio, nel 2011, regioni come Lazio, Molise e Puglia hanno un tasso di compensazione del turnover <40%. Tali valori sono probabilmente imputabili agli effetti derivanti dai Piani di Rientro dal disavanzo, in cui tutte le regioni del Meridione, ad eccezione della Basilicata, sono impegnate dal 2007-2008.

<sup>1</sup>Gli autori desiderano ringraziare l'Ispettorato Generale per gli ordinamenti del personale e l'analisi dei costi del lavoro pubblico ed, in particolare, gli Uffici III e V per aver fornito i dati regionali.

**Tabella 1** - Tasso (per 100) di compensazione del turnover al netto delle procedure di stabilizzazione per regione - Anni 2008-2011

Regioni	2008	2009	2010	2011
Piemonte	104,0	152,0	94,4	43,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	112,9	108,2	226,5	103,2
Lombardia	87,6	83,9	80,8	94,6
Trentino-Alto Adige*	139,2	84,5	94,3	85,5
Veneto	110,2	90,6	90,1	79,3
Friuli Venezia Giulia	146,9	129,3	78,0	92,4
Liguria	98,6	103,0	61,7	89,9
Emilia-Romagna	110,5	123,9	111,2	83,8
Toscana	129,5	130,8	103,0	96,5
Umbria	81,6	113,2	75,7	108,7
Marche	99,3	123,4	100,3	91,3
Lazio	69,5	56,2	37,7	25,0
Abruzzo	52,1	24,0	96,5	131,0
Molise	68,7	44,9	75,4	6,5
Campania	55,8	95,4	27,6	69,9
Puglia	76,4	63,7	66,2	40,0
Basilicata	194,5	99,8	48,0	130,8
Calabria	90,8	83,8	27,4	65,6
Sicilia	60,9	96,0	76,6	89,8
Sardegna	125,2	154,6	76,5	80,0
<b>Italia</b>	<b>97,2</b>	<b>96,8</b>	<b>81,9</b>	<b>78,2</b>

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

**Fonte dei dati:** Elaborazione su dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anni 2008-2011.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Il nuovo Piano Sanitario Nazionale 2011-2013 esprime particolare preoccupazione sulla situazione futura del personale del Servizio Sanitario Nazionale “[...] Ci si aspetta, a partire dal 2013, un saldo negativo tra pensionamenti e nuove assunzioni. Si stima, inoltre, che la forbice tra uscite ed entrate nel SSN tenderà ad allargarsi negli anni a seguire data la struttura per età. [...] Verosimilmente tale scenario risulterà ancora più marcato nelle regioni impegnate con i Piani di Rientro a causa del blocco delle assunzioni. [...]”. A tale sco-

po si raccomanda il monitoraggio di questo indicatore nei prossimi anni.

Alla luce della forte inversione di tendenza osservata nel 2010 e confermata nel 2011 rispetto al biennio 2008-2009, sarà interessante, pertanto, monitorare attentamente come evolverà il *turnover* negli anni a venire.

### Riferimenti bibliografici

(1) Ministero della Salute (2010). Schema di Piano Sanitario Nazionale 2011-2013.



## Spesa per 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 appartenenti ai ruoli sanitario, professionale, tecnico ed amministrativo, nonché il costo relativo alla corresponsione dell'inden-

nità per il personale universitario.

L'obiettivo dell'indicatore è mostrare quanto costa al singolo cittadino, e pertanto potenziale paziente del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), finanziare l'elemento cardine del sistema.

### *Spesa pro capite per personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale*

Numeratore Spesa per personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale

Denominatore Popolazione media residente

**Validità e limiti.** La fonte principale per l'analisi della spesa sanitaria del SSN deriva dai dati che ogni Azienda Sanitaria è tenuta ad inviare al Ministero della Salute.

L'analisi è stata svolta sia prendendo in considerazione la popolazione bacino di utenza del SSN, sia 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.

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**

Rapportando il dato relativo alla spesa per il personale alla popolazione residente, si osserva che nel quadriennio 2008-2011 la spesa pro capite a livello nazio-

nale è cresciuta dell'1,0% passando da 590€ a 596,3€ (Tabella 1). Questa differenza si registra in maniera più o meno accentuata in tutte le regioni, fatta eccezione per Lazio, Abruzzo, Molise, Campania e Sicilia. Tuttavia, se tra il 2008 e il 2010 la spesa pro capite per personale dipendente è cresciuta a livello nazionale del 2,9%, tra il 2010 e il 2011 si riscontra un'inversione di trend con una riduzione della spesa dell'1,7%. Questo dato si registra in maniera più o meno accentuata in tutte le regioni e PA, ad eccezione della PA di Trento, della Basilicata e della Sardegna per ciò che concerne la spesa grezza.

A livello regionale, la spesa pro capite grezza più alta nel quadriennio considerato si registra nella PA di Bolzano, seguita dalla Valle d'Aosta, mentre le regioni con una spesa pro capite minore sono la Lombardia, la Campania e la Puglia.

Il dato sulla spesa pro capite pesata, ossia ponderata rispetto alla distribuzione demografica della popolazione assistita, rende più omogeneo il dato di spesa pro capite per il personale. Le regioni con una spesa per personale maggiore rimangono, comunque, le PA di Bolzano e Trento, la Valle d'Aosta ed il Friuli Venezia Giulia, tutte regioni a statuto speciale, mentre le regioni con minore spesa pro capite sono la Lombardia, il Lazio e la Puglia.

I dati del quadriennio 2008-2011 mostrano anche come, tendenzialmente, nelle regioni sottoposte a Piano di Rientro la spesa, sia grezza che pesata, ha registrato una lieve riduzione (Campania, Lazio, Molise, Sicilia ed Abruzzo).

**Tabella 1** - Spesa pro capite (valori in €) per personale dipendente del SSN per regione - Anni 2008-2011

Regioni	2008		2009		2010		2011	
	Spesa grezza	Spesa pesata	Spesa grezza	Spesa pesata	Spesa grezza	Spesa pesata	Spesa grezza	Spesa pesata
Piemonte	640,1	603,9	659,1	623,2	668,7	632,4	658,6	623,3
Valle d'Aosta	866,6	851,8	880,7	864,4	888,4	871,7	877,4	860,1
Lombardia	504,7	505,1	513,5	514,0	521,2	521,8	515,7	516,8
Bolzano-Bozen	1.049,8	1.126,3	1.089,2	1.162,4	1.083,8	1.151,0	1.081,9	1.147,6
Trento	727,4	739,8	765,2	778,0	775,9	788,7	779,8	793,2
Veneto	554,5	558,5	560,9	564,6	566,2	568,7	557,8	560,0
Friuli Venezia Giulia	745,3	696,4	769,3	719,1	775,1	723,9	767,9	717,8
Liguria	701,9	614,5	722,6	634,2	728,2	640,3	715,3	631,0
Emilia-Romagna	667,4	633,4	674,0	643,2	682,6	653,6	680,1	653,9
Toscana	672,7	628,9	688,8	645,5	702,7	660,4	698,7	657,8
Umbria	655,3	615,9	671,0	633,1	681,5	644,7	678,0	643,5
Marche	630,6	602,5	653,3	625,9	669,0	642,3	657,4	631,8
Lazio	542,2	545,4	542,1	545,8	539,2	543,1	521,7	525,6
Abruzzo	584,0	571,2	583,2	571,6	583,3	571,9	576,7	566,1
Molise	672,6	650,3	667,8	646,2	658,8	637,3	654,1	633,3
Campania	543,4	602,9	558,5	617,2	554,0	611,4	520,8	573,0
Puglia	504,4	531,6	521,6	547,2	533,4	558,0	519,1	541,0
Basilicata	638,9	643,5	666,3	669,7	667,4	670,9	667,9	670,2
Calabria	621,3	645,5	638,5	662,0	633,7	656,8	626,8	649,4
Sicilia	591,1	618,4	591,1	618,2	591,1	618,1	581,3	607,4
Sardegna	641,3	656,4	673,3	684,8	691,4	699,4	694,0	698,0
<b>Italia</b>	<b>590,0</b>	<b>590,0</b>	<b>601,7</b>	<b>601,7</b>	<b>606,9</b>	<b>606,9</b>	<b>596,3</b>	<b>596,3</b>

**Fonte dei dati:** Elaborazione su dati Ministero della Salute. Modelli CE. Anni 2008-2013 - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anni 2008-2013.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Nel 2011, la spesa ammonta a 36,149 miliardi di euro, con un decremento dell'1,4% rispetto all'anno 2010 (un incremento dell'1,3% si era registrato nel 2010 rispetto al 2009 (1)). Su tale risultato ha pesato l'incidenza sull'esercizio degli oneri per il rinnovo contrattuale del personale dirigente relativi al biennio 2008-2009 e l'erogazione a tutto il personale dipendente dell'indennità di vacanza contrattuale per l'anno 2010 con riferimento al biennio 2010-2012.

Tale valore sconta, al suo interno, gli interventi di contenimento sul costo del personale disposti dalla normativa vigente (l'art. 2, comma 71, della Legge n. 191/2009, ha recepito le disposizioni del Patto per la Salute 2010-2012 prorogando per il periodo 2010-2012 il tetto alla spesa fissato dalla Legge n. 296/2006; l'art. 9, comma 1, del DL n. 78/2010, ha disposto il limite alla crescita dei trattamenti economici del personale dipendente per gli anni 2011-2013<sup>1</sup>, pari al trattamento spettante nell'anno 2010; l'art. 9, commi 16 e 17 del DL n. 78/2010 - converti-

to, con modificazioni, dalla Legge n. 122/2010 - ha disposto il blocco dei rinnovi contrattuali per il periodo 2010-2012). A tali disposizioni normative nazionali si affiancano gli ulteriori interventi previsti negli specifici provvedimenti attuativi dei Piani di Rientro e, per talune regioni ad esse sottoposte, gli automatismi conseguenti alla procedura di cui all'art. 1, comma 174, della Legge n. 311/2004, e successive modificazioni e integrazioni in materia di blocco automatico del *turnover* e di nullità degli atti sottoscritti in vigenza di tale blocco. Fra i fattori di contenimento della dinamica della spesa per il personale vanno contemplati, inoltre, gli automatismi introdotti dalla vigente legislazione in materia di rideterminazione dei fondi per la contrattazione integrativa in relazione alla cessazione del personale dal servizio. La spesa del ruolo sanitario continua ad assorbire circa l'80% della spesa complessiva per il personale.

### Riferimenti bibliografici

(1) Ministero dell'Economia e delle Finanze, Relazione Generale sulla Situazione Economica del Paese (2011).

<sup>1</sup>Tale limite è stato successivamente esteso all'anno 2014 ai sensi dell'art. 16, comma 1, lettera b, del DL n. 98/2011, convertito con modificazioni dalla Legge n. 111/2011.

## Web 2.0 e salute

**Significato.** Per descrivere l'importanza ed il costante incremento dell'utilizzo di Internet quale strumento di trasparenza ed informazione attiva nei confronti del cittadino, assecondando l'evoluzione del sistema verso una sempre maggiore *accountability* e *patient centredness*, è stato analizzato il numero di Aziende Sanitarie Locali (ASL), Aziende Ospedaliere (AO), Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) e Policlinici Universitari (PU) che utilizzano il web 2.0 per la comunicazione con il cittadino.

Il web 2.0 è inteso come l'insieme di tutte quelle applicazioni *online* che permettono un elevato livello di interazione tra il sito web e l'utente come i *blog* e le piattaforme di condivisione di media, ad esempio *YouTube* e i *social network* tipo *Facebook* e *Twitter*

(1) ottenuti attraverso opportune tecniche di programmazione in rete afferenti al paradigma del web dinamico in contrapposizione al cosiddetto web statico o web 1.0. Prove internazionali dimostrano come sia rapidamente aumentato il numero di utenti che ricercano informazioni riguardanti il proprio stato di salute ed i servizi di assistenza sanitaria tramite questi canali (2, 3, 4).

Tale indicatore consente di quantificare la diffusione del fenomeno in studio stratificando il dato regionale per l'anno di riferimento. Il dato, riferito all'anno 2013, è calcolato come rapporto tra il numero di ASL (o di AO, IRCCS e PU) che utilizzano il web 2.0 per la comunicazione con il cittadino ed il totale delle ASL (o di AO, IRCCS e PU) per regione.

### Percentuale di Aziende Sanitarie Locali che utilizzano il web 2.0 per la comunicazione con il cittadino

Numeratore	Aziende Sanitarie Locali che utilizzano almeno un canale web 2.0 per la comunicazione con il cittadino e/o la promozione della salute	
		x 100
Denominatore	Totale delle Aziende Sanitarie Locali	

### Percentuale di Aziende Ospedaliere, Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico e Policlinici Universitari che utilizzano il web 2.0 per la comunicazione con il cittadino

Numeratore	Aziende Ospedaliere, IRCCS e Policlinici Universitari che utilizzano almeno un canale web 2.0 per la comunicazione con il cittadino e/o la promozione della salute	
		x 100
Denominatore	Totale delle Aziende Ospedaliere, IRCCS e Policlinici Universitari	

**Validità e limiti.** I numeratori sono stati calcolati analizzando i seguenti canali web 2.0 segnalati nei siti istituzionali delle aziende e strutture di ricovero prese in esame: *blog* istituzionali, *Facebook*, *Twitter* e *Youtube*. I denominatori, invece, sono stati estrapolati dai database del Ministero della Salute riferiti all'anno indice. Nella nostra analisi, l'universo delle strutture sanitarie esplorate coincide, rispettivamente, con il numero di ASL e altre strutture di ricovero (AO, IRCCS e PU) presenti sui database del Ministero della Salute aggiornate, rispettivamente, agli anni 2013 e 2011.

Nell'indagine sono state considerate quelle strutture sanitarie che al 31 ottobre 2013 avevano attivo almeno un canale web 2.0 tra: *blog* istituzionale, pagina/account *Facebook* riferito alla struttura, account *Twitter* istituzionale e canale *Youtube* dedicato. A seguito di un'analisi di letteratura e confronto internazionale si è scelto di non assegnare punteggi differenti dall'unità né di procedere ad un'analisi qualitativa dell'utilizzo dei differenti strumenti web 2.0.

Sono stati considerati, inoltre, come "istituzionali" le pagine/account riferite a Progetti di promozione della

salute riconducibili alle strutture sanitarie prese in esame che, pur se non segnalati nel sito web istituzionale tramite apposita icona/link, erano comunque presenti nei predetti canali web 2.0 non con il nome della struttura bensì con quello del progetto specifico, ma riconducibili a Progetti di promozione della salute ed informazione al cittadino.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Risulta difficoltoso individuare un valore di riferimento poiché il numero di strutture sanitarie che utilizza i canali del web 2.0 per la comunicazione con il cittadino può essere correlato al livello di trasparenza ed all'evoluzione delle tecnologie informatiche da parte dell'Ente, nonché alle scelte di politica sanitaria relative alla *patient centredness* operate dalla regione. È auspicabile che sia il maggiore possibile (100%).

### Descrizione dei risultati

L'analisi dei dati sui canali web 2.0 utilizzati dalle ASL per la comunicazione nei confronti del cittadino mostra una notevole eterogeneità regionale con una maggiore propensione all'utilizzo dei moderni mezzi

di informazione da parte delle ASL situate nel Nord-Est e nel Nord-Ovest. Va, però, considerata la differente numerosità campionaria, frutto dei diversi modelli di organizzazione dei vari Servizi Sanitari Regionali (SSR). Dai dati in Tabella 1 si evince come nel Nord-Est sia l'Emilia-Romagna a registrare il dato più convincente (73%) che, sommato a quelli di Veneto (19%) e Friuli Venezia Giulia (17%), contribuisce al raggiungimento dei valori più elevati per macroarea. Per il Nord-Ovest importante è il dato di Lombardia (47%), Piemonte (23%) e Liguria (20%). Per quanto riguarda il Centro, oltre alle Marche, positivo è il valore dell'Umbria e del Lazio (rispettivamente, 50% e 42%), mentre al di sotto del valore nazionale si colloca la Toscana (25%). Per quanto riguarda il Sud e le Isole si osservano le migliori *performance* in Abruzzo (50%), Campania (43%) e Sicilia (33%), mentre l'utilizzo dei canali web 2.0 per la comunicazione con il cittadino risulta del tutto assente in Molise, Basilicata, Calabria e PA di Trento. In 2 regioni, Valle d'Aosta e Marche, caratterizzate da un'unica Azienda Sanitaria Regionale, data la presenza di canali web 2.0 si raggiungono valori alti seppur meno informativi. Il canale web 2.0 più utilizzato dalle ASL nelle differenti regioni, tra quelli analizzati, risulta essere la piattaforma multimediale *Youtube*: in Italia, difatti, in questo settore *Youtube* è utilizzato in 49 ASL su 143 staccando di gran lunga altri *social network* come *Twitter* (22 su 143) e *Facebook* (20 su 143). Analizzando nel dettaglio i dati *Youtube* risulta essere utilizzato, oltre che dall'Azienda Unità Sanitaria Locale della Valle d'Aosta, anche da molte ASL di Emilia-Romagna (8 su 11), Lombardia e Sicilia (rispettivamente, 5 su 15 e 3 su 9). Per quanto riguarda *Twitter*, 5 ASL su 11 in Emilia-Romagna utilizzano il sistema di *micro-blogging* per comunicare con il cittadino ed il dato permette alla regione di registrare il valore più alto insieme alla Lombardia (4 su 15). L'utilizzo di *Facebook*, oltre alle Marche dove l'Azienda Sanitaria Unica Regionale ha la sua pagina *Facebook*, è molto diffuso tra le ASL di Abruzzo (2 su 4) e Lombardia (6 su 15). Pressoché assente l'utilizzo da parte delle ASL dei *blog* a sostegno della comunicazione *online* con il cittadino: solo Emilia-Romagna, Piemonte e Lazio mostrano esperienze in tal senso.

Anche l'analisi dei dati sui canali web 2.0 utilizzati da

AO, IRCCS e PU per la comunicazione nei confronti del cittadino mostra una notevole eterogeneità regionale, ma evidenzia una maggiore propensione all'utilizzo dei moderni mezzi di informazione da parte delle strutture di ricovero rispetto alle ASL. Come già ricordato, seppur i massimi valori relativi all'utilizzo di almeno un canale web 2.0 vengano registrati in Umbria e Molise, dove l'unica struttura valutata ha un suo canale web 2.0, anche in questo caso va considerata la differente numerosità campionaria frutto dei diversi modelli di organizzazione dei vari SSR. Dai dati in Tabella 2 si evince come nel Nord-Est sia l'Emilia-Romagna a registrare il dato più convincente (83%) che, sommato a quelli di Veneto (40%) e Friuli Venezia Giulia (20%), contribuisce al raggiungimento dei valori più elevati per macroarea.

Per il Nord-Ovest di grande rilievo è il dato della Lombardia (41%) che, presentando di gran lunga il numero più elevato di strutture di ricovero (54) in rapporto al territorio, mostra un dato di assoluto rilievo. Per quanto riguarda il Centro, oltre all'Umbria, positivo è il valore del Lazio (63%) e della Toscana (50%), mentre al di sotto del valore nazionale troviamo le Marche (33%). Per quanto riguarda il Sud e le Isole si osservano le migliori *performance* in Molise (100%), Puglia (57%) e Basilicata (50%).

Il canale web 2.0 più utilizzato dalle AO, IRCCS e PU tra quelli analizzati nelle differenti regioni risulta essere il *social network Facebook*, che è attivo in 50 strutture di ricovero su 150 staccando di gran lunga altri *social media* come *Youtube* (39 su 150) e *Twitter* (22 su 150). Analizzando con dettaglio regionale i dati per canale, *Facebook* risulta essere utilizzato, oltre che in Molise, anche da molte AO, IRCCS e PU di Emilia-Romagna (5 su 6), Puglia, Toscana e Lazio (rispettivamente, 4 su 7, 3 su 6 e 8 su 16). Per quanto riguarda *Youtube* sono da segnalare, oltre all'esperienza del Molise, i valori di Toscana, Lazio e Basilicata (tutte al 50%). Per quanto riguarda *Twitter*, oltre che nelle strutture di ricovero del Molise ed Umbria (50%) il sistema di *micro-blogging* per comunicare con il cittadino si utilizza in Veneto ed Emilia-Romagna (rispettivamente, 2 su 5 e 2 su 6). Pressoché assente l'utilizzo da parte delle AO/IRCCS/PU dei *blog* a sostegno della comunicazione *online* con il cittadino: solo Lombardia e Toscana mostrano esperienze isolate in tal senso.

**Tabella 1** - ASL\* (valori percentuali e valori assoluti) che utilizzano almeno un canale web 2.0 (valori assoluti) per la comunicazione con il cittadino in rapporto al numero di strutture di ricovero per regione - Anno 2013

Regioni	Almeno un canale web 2.0	Almeno un canale web 2.0/ Totale	Facebook	Twitter	Blog	Youtube
Piemonte	23	3/13	0/13	1/13	1/13	2/13
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	100	1/1	0/1	0/1	0/1	1/1
Lombardia	47	6/15	6/15	4/15	0/15	5/15
<i>Bolzano-Bozen</i>	0	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
<i>Trento</i>	0	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
Veneto	19	4/21	1/21	3/21	0/21	4/21
Friuli Venezia Giulia	17	1/6	1/6	1/6	0/6	1/6
Liguria	20	1/5	0/5	1/5	0/5	1/5
Emilia-Romagna	73	8/11	3/11	5/11	1/11	8/11
Toscana	25	3/12	0/12	2/12	0/12	3/12
Umbria	50	1/2	0/2	1/2	0/2	1/2
Marche	100	1/1	1/1	0/1	0/1	1/1
Lazio	42	5/12	1/12	2/12	1/12	5/12
Abruzzo	50	2/4	2/4	1/4	0/4	2/4
Molise	0	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
Campania	43	3/7	2/7	0/7	0/7	3/7
Puglia	17	1/6	1/6	1/6	0/6	1/6
Basilicata	0	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
Calabria	0	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5
Sicilia	33	3/9	1/9	0/9	0/9	3/9
Sardegna	25	2/8	1/8	0/8	0/8	2/8
<b>Italia</b>	<b>34</b>	<b>45/143</b>	<b>20/143</b>	<b>22/143</b>	<b>3/143</b>	<b>43/143</b>

\*Dato aggiornato a marzo 2013 dagli elenchi del Sistema Informativo Sanitario disponibile sul sito:  
<http://www.salute.gov.it/servizioSanitarioNazionale/menuServizioSanitarioNazionale.jsp?menu=indirizzi>.

**Fonte dei dati:** Elaborazione degli Autori. Anno 2013.

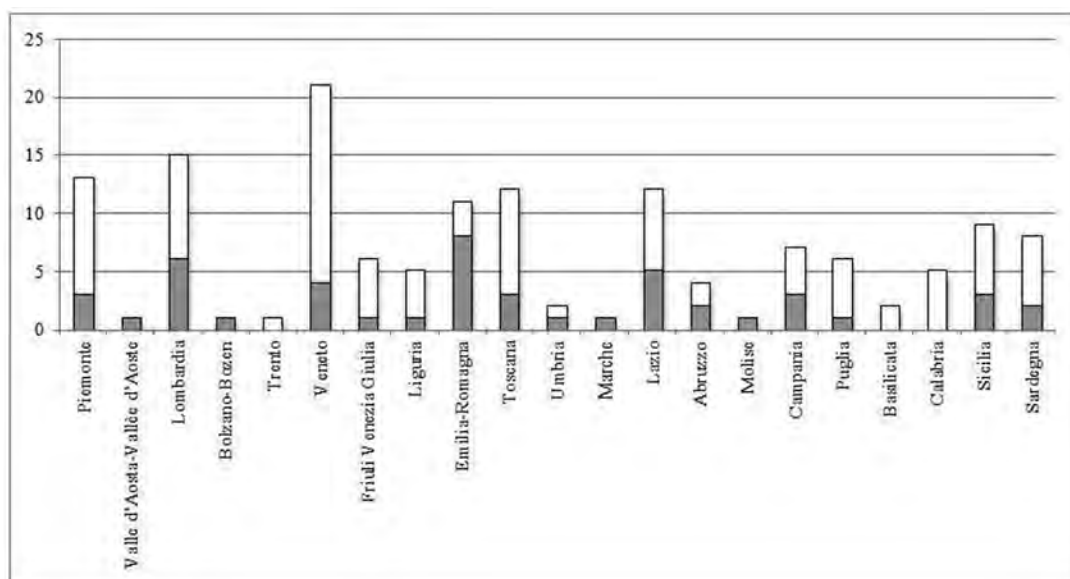
**Tabella 2** - AO, IRCCS e PU\* (valori percentuali e valori assoluti) che utilizzano almeno un canale web 2.0 (valori assoluti) per la comunicazione con il cittadino in rapporto al numero di strutture di ricovero per regione - Anno 2013

Regioni	Almeno un canale web 2.0	Almeno un canale web 2.0/ Totale	Facebook	Twitter	Blog	Youtube
Piemonte	30	3/10	2/10	1/10	0/10	2/10
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Lombardia	41	22/54	16/54	4/54	1/54	13/54
<i>Bolzano-Bozen</i>	0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
<i>Trento</i>	0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Veneto	40	2/5	1/5	2/5	0/5	1/5
Friuli Venezia Giulia	20	1/5	1/5	0/5	0/5	0/5
Liguria	33	1/3	1/3	1/3	0/3	1/3
Emilia-Romagna	83	5/6	5/6	2/6	0/6	2/6
Toscana	50	3/6	3/6	1/6	1/6	3/6
Umbria	100	2/2	1/2	1/2	0/2	0/2
Marche	33	1/3	1/3	0/3	0/3	0/3
Lazio	63	10/16	8/16	5/16	0/16	8/16
Abruzzo	0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Molise	100	1/1	1/1	1/1	0/1	1/1
Campania	36	4/11	3/11	2/11	0/11	1/11
Puglia	57	4/7	4/7	1/7	0/7	2/7
Basilicata	50	1/2	0/2	0/2	0/2	1/2
Calabria	20	1/5	1/5	1/5	0/5	0/5
Sicilia	40	4/10	2/10	0/10	0/10	3/10
Sardegna	25	1/4	0/4	0/4	0/4	1/4
<b>Italia</b>	<b>44</b>	<b>66/150</b>	<b>50/150</b>	<b>22/150</b>	<b>2/150</b>	<b>39/150</b>

\*Dato aggiornato a marzo 2013 dagli elenchi del Sistema Informativo Sanitario disponibile sul sito:  
<http://www.salute.gov.it/servizioSanitarioNazionale/menuServizioSanitarioNazionale.jsp?menu=indirizzi>.

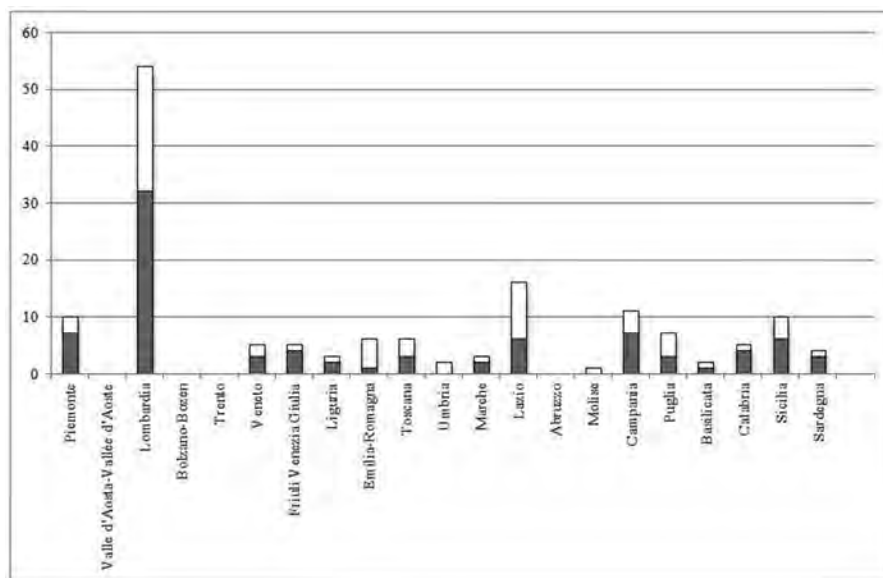
**Fonte dei dati:** Elaborazione degli Autori. Anno 2013.

**Grafico 1** - ASL (valori assoluti) che utilizzano almeno un canale web 2.0 per la comunicazione con il cittadino per regione - Anno 2013



Fonte dei dati: Elaborazione degli Autori. Anno 2013.

**Grafico 2** - AO, IRCCS e PU (valori assoluti) che utilizzano almeno un canale web 2.0 per la comunicazione con il cittadino per regione - Anno 2013



Fonte dei dati: Elaborazione degli Autori. Anno 2013.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Le ultime stime relative all'Italia ricordano che circa il 55,5% dei cittadini dispone di accesso al web (5). La stima arriva all'80% considerando l'utilizzo di Internet tramite *smartphone* (6) ed un segnale inatteso è dato dall'analisi della diffusione dell'utilizzo del web 2.0 per fascia di età: se in Italia la popolazione più anziana è decisamente meno digitale che altrove,

quando utilizza Internet è, invece, molto portata per i *social network* e le piattaforme multimediali: oltre il 60% degli utenti Internet italiani *over 64*, infatti, utilizza canali web 2.0. Negli Stati Uniti sono solo il 43%. Per quanto riguarda, invece, la fascia di età 50-64 anni il 60% degli americani usa i *social network*, mentre in Italia è il 75% (7). Negli Stati Uniti ed in Canada è stimato che un cittadino su cinque utilizzi i

*social media* per accedere alle informazioni fornite da ospedali ed altri centri di ricovero influenzando, in definitiva, la decisione su dove cercare risposta al proprio bisogno di salute (8, 9). In assenza di dati utili a valutare il fenomeno italiano, il dato USA/Canada evidenzia come l'utilizzo del web 2.0 risulti strategico nel garantire un'informazione efficiente ed una comunicazione bidirezionale efficace nei confronti del cittadino/paziente, nel rispetto di un'organizzazione votata alla *patient centredness* (10).

Nonostante questa crescita, le strutture sanitarie italiane, tranne alcune eccezioni, sembrano riluttanti ad utilizzare le potenzialità del web 2.0 come strumento di promozione della cultura della salute e di informazione al cittadino. È necessario, quindi, iniziare a valutare l'impatto in termini di *empowerment* del cittadino ed aumento dell'attrattività della struttura, in momento storico segnato dalla consapevole circolazione dei pazienti e dalla necessità di maggiore trasparenza ed *accountability*. Necessario sarà successivamente identificare buone pratiche da utilizzare come esempio per superare le barriere che sono in essere tra la cultura ed i valori della "buona" sanità e l'utilizzo dei nuovi strumenti di comunicazione.

#### Riferimenti bibliografici

- 1) Siti web e liste di attesa. Rapporto Osservasalute 2011. Prex, Milano.
- 2) Giustini D, How Web 2.0 is changing medicine. 2006. BMJ 2006;333:1283.
- 3) Social media "likes" healthcare From marketing to social business. 2012. PWC Health Research Institute.
- 4) Timian A. Do Patients "Like" Good Care? Measuring Hospital Quality via Facebook. Am J Med Qual. 2013 Feb 1.
- 5) I cittadini e le nuove tecnologie. Istituto Nazionale di Statistica. Disponibile sul sito: <http://www.istat.it/it/archivio/78166>. Ultimo accesso il 20/11/2013.
- 6) Audiweb Report 2012. Disponibile sul sito: [http://www.audiweb.it/ricerca/aw\\_report.php](http://www.audiweb.it/ricerca/aw_report.php). Ultimo accesso il 03-11-2013.
- 7) "State of the Media: The Social Media Report" di Nielsen. Disponibile sul sito: <http://www.nielsen.com/us/en/reports/2012/state-of-the-media-the-social-media-report-2012.html>. Ultimo accesso il 03-11-2013.
- 8) Males AM, Medicine 2.0 Meets Ontario Hospitals: Why Hospitals Have Been Slow to Adopt Social Media. 2012. McMaster Journal of Communication 9: 41-68.
- 9) National Research Corporation. (2011). 1 in 5 Americans use social media for health care information. Ticker. Retrieved. Disponibile sul sito: <http://hcmg.nationalresearch.com/public/News.aspx>. Ultimo accesso il 03-11-2013.
- 10) Pew Research Center's Internet & American Life Project Report 2013. Disponibile sul sito: <http://24o.it/links/?uri=http://livextention.wordpress.com/2013/09/04/tre-su-quattro-sono-social/&from=Utilizzo+dei+social+network%3A+Italia+batte+USA+75+a+72>. Ultimo accesso il 03-11-2013.

## Rete Interregionale di Oncologia e Oncoematologia pediatrica

Prof.ssa Maria Michela Gianino

La Rete di Oncologia e Oncoematologia pediatrica, attivata con DGR n. 30-14272 del 6 dicembre 2004 e modificata con DGR n. 41-5670 del 16 aprile 2013, opera con l'obiettivo di implementare i percorsi diagnostico-terapeutico-assistenziali dei pazienti di età 0-18 anni, al fine di fornire, nell'ambito della Rete stessa, risposte immediate e più vicine alle esigenze della popolazione e garantire le cure appropriate per le patologie oncologiche pediatriche.

La configurazione territoriale della Rete è definita in un Centro di riferimento regionale (HUB) e 9 Centri SPOKE, i cui compiti sono differenziati, in base all'offerta assistenziale disponibile, tra 6 Centri di primo e 3 di secondo livello. I Centri di secondo livello svolgano funzioni più complesse dei Centri di primo livello.

Il Centro HUB della Rete è identificato nell'Azienda Ospedaliera Universitaria Città della Salute e della Scienza di Torino - Ospedale Infantile Regina Margherita - e si caratterizza per il *know how* ad alta qualificazione e la dotazione tecnologica avanzata e completa. Tale Centro è composto da: Oncoematologia pediatrica, degenza (16 camere singole); Unità trapianto di cellule staminali ematopoietiche (6 camere sterili); Oncoematologia pediatrica, Day Hospital (22 posti letto) e ambulatori dedicati ai pazienti in terapia e *off-therapy*. Ad esso partecipano altre unità operative diagnostiche (laboratorio analisi, anatomia patologica, medicina nucleare etc.), chirurgiche e anestesiolgiche, di radioterapia, unità con specialisti di organo (urologia, cardiologia, gastroenterologia, endocrinologia etc.), oltre che unità di neuropsichiatria e psico-oncologia.

Nel Centro HUB sono effettuate la diagnosi e la stadiazione e viene impostata la terapia, compresa quella di supporto e palliativa, secondo i protocolli di diagnosi e cura, nazionali e internazionali. Sono effettuati i cicli chemioterapici complessi, la radioterapia e i trapianti di cellule staminali emopoietiche e viene organizzato il *follow up* dei pazienti in terapia e *off-therapy*.

Secondo quanto previsto dalla Rete, presso il Centro HUB ha sede il Centro Accoglienza e Servizi che rappresenta il punto di riferimento per il paziente alla diagnosi, durante l'*iter* terapeutico e il successivo *follow-up*. Sono, inoltre, attivi quattro Gruppi Interdisciplinari Cure (GIC): GIC Leucemie e Linfomi, GIC Tumori Solidi, GIC Neuro-oncologia e GIC Tumori Secondari e Tossicità Tardiva.

Il GIC stabilisce collegialmente, con approccio multidisciplinare, l'*iter* diagnostico-terapeutico dei pazienti. Alle riunioni del GIC partecipano i medici delle differenti specializzazioni (oncologi, radioterapisti, chirurghi, endocrinologi etc.), gli psicologi e i pediatri dei Centri SPOKE.

I Centri SPOKE sono attivati con l'obiettivo di: 1. garantire la maggiore accessibilità ai servizi da parte dell'utenza; 2. razionalizzare il percorso di diagnosi, cura e *follow up* del paziente; 3. coprire le diverse aree geografiche del Piemonte e della Valle d'Aosta e decongestionare, per le prestazioni di loro competenza, le attività del Centro HUB; 4. ridurre la migrazione verso altre regioni. I Centri SPOKE sono identificati in ospedali di aziende dotati di personale medico e infermieristico con formazione ed esperienza in Oncologia pediatrica attrezzati con posti letto dedicati, sia per la degenza ordinaria sia per il Day Hospital, e con spazi riservati al paziente pediatrico oncologico, e dispongono di uno psicologo.

Nei Centri SPOKE si realizzano la definizione del sospetto diagnostico, l'effettuazione di cicli di chemioterapia non complessi, i controlli *pre/post* trattamento chemioterapico, la somministrazione della terapia di supporto e palliativa e alcune fasi del *follow up*. Tutta l'attività dei Centri SPOKE viene svolta in collaborazione con il Centro HUB.

La gestione condivisa con il Centro HUB e l'aggiornamento del percorso diagnostico-terapeutico dei pazienti in carico ai Centri SPOKE sono costanti e si realizzano tramite reperibilità telefonica 24 ore su 24, riunioni periodiche, utilizzo di un portale dedicato, attivo dal 2008 e condivisione di istruzioni operative dal 2009.

La Rete svolge anche una funzione di collaborazione e formazione periodica nei confronti dei Pediatri di Libera Scelta, finalizzata a una maggiore condivisione con gli stessi dell'attività della Rete e del percorso diagnostico-terapeutico del paziente pediatrico. Tale attività viene effettuata mediante incontri di aggiornamento svolti sul territorio interregionale.