

# GLI OSPEDALI ITALIANI ED I LORO RISCHI LAVORATIVI

A. BRUSCO\*, C. RESCONI\*\*

## 1. Gli ospedali di ieri

La storia degli ospedali ha radici molto lontane, nell'antichità, infatti, con rimedi più o meno magico - scientifici si cercava di curare i malati o di alleviarne le sofferenze almeno con un supporto morale o con la preghiera.

Dalle Tabernae medicorum (botteghe - ambulatori) degli antichi romani, si passò agli ospedali - ospizi, alle diaconie, ma per il primo progetto di un ospedale "moderno" bisogna aspettare fino al 1788, allorquando fu istituita una Commissione di esperti, presso l'Accademia delle scienze di Parigi, al fine di definire i criteri di costruzione dei nuovi ospedali. Ne derivò così un progetto ideale, oggi sarebbe definito un metaprogetto, in cui ogni scelta che riguardava cubature, superfici, percorsi, servizi, venne analiticamente giustificata alla luce delle esigenze igieniche e funzionali; in sintesi:

- limitazione dei posti letto per ogni complesso ospedaliero per un massimo di 1200-1500;
- scelta edilizia del sistema a padiglioni separati con una distanza minima tra gli edifici doppia rispetto all'altezza dei piani;
- reparti distinti per uomini e donne garantendo ad ogni malato il proprio letto;
- disposizione dei letti, nelle corsie, su due file, con un numero massimo di 36 malati per stanza;
- presenza in ogni infermeria di autonomi servizi (latrine, lavatoi, cucinette, locali per le suore e le infermiere);
- finestre delle infermerie estese fino al soffitto;
- scale aperte e ventilate dall'esterno.

\* INAIL - Direzione Generale - Consulenza Statistico Attuariale.

\*\* INAIL - Direzione Regionale Sicilia - Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione.

Oltre alla tipologia a padiglioni, la Commissione definì anche la capacità massima degli ospedali (1500 posti letto) e delle sale di degenza (36 posti letto), l'esposizione ottimale a Est o a Sud, la dotazione minima dei servizi e la posizione decentrata delle strutture rispetto alle aree urbane.

Il dibattito sull'ingegneria ospedaliera con il passare del tempo divenne quanto mai acceso ed i medici igienisti si proponevano, a ragione, come gli esperti della materia.

Un secolo dopo GIUSEPPE SORMANI, ordinario di Igiene a Pavia ed autore di *Geografia nosologica dell'Italia* (1888), codificò i seguenti criteri progettuali, per certi versi ancora attuali, per l'edificio ospedaliero:

- capienza non superiore a 400 letti;
- padiglioni isolati ad un piano con al massimo 40 letti;
- sviluppo esclusivamente orizzontale degli edifici;
- 100 m<sup>3</sup> e 15 m<sup>2</sup> per posto letto;
- camerate ben aerate, illuminate ed aperte su grandi giardini;
- separazione degli ospedali per malati infettivi.

Tra il XIX e XX secolo in Italia, con lo sviluppo di una rete ospedaliera, si realizzarono i moderni ospedali a padiglioni, di dimensioni notevoli, collocati nelle immediate vicinanze dei centri abitati. Tali ospedali affiancarono quelli storici, per lo più collocati nei centri cittadini, risalenti all'epoca medievale e rinascimentale.

A partire dagli anni venti, la tendenza architettonica ospedaliera si volse verso due nuove tipologie: il "monoblocco" (unica struttura a più piani che poteva contenere tutte le funzioni ospedaliere), il "poliblocco" più strutture, separate ed autonome, collegate tra di loro. Il poliblocco si è poi sviluppato dando luogo a diverse strutture architettoniche: a "V", a "raggiera" o "stellare".

Nel 2000 si è arrivati alla struttura multifunzionale e flessibile, organizzata in dipartimenti, del "monoblocco o poliblocco con piastra", ove la piastra è un piano terra più esteso adibito ai servizi per gli esterni, quali: ambulatori, palestre, uffici. Con la Legge 30 settembre 1938, n. 1631 ed il decreto attuativo (Decreto 20 luglio 1939) si introdussero innumerevoli indicazioni tecniche, fondamentali nella costruzione e gestione di una struttura ospedaliera, riguardanti l'organizzazione della rete assistenziale, la struttura interna del presidio e la fisionomia di ogni singolo edificio. Si stabilì che la struttura interna di un ospedale, avrebbe dovuto essere organizzata nel seguente modo:

- Sezione: unità funzionale ospedaliera generalmente contenente 30 posti letto dotata di un proprio organico di servizi e di personale per l'assistenza dei malati.
- Divisione: unità fondamentale ospedaliera dotata di un proprio organico assistenziale sanitario ed infermieristico costituita da due o più sezioni.
- Reparto: settore dell'ospedale atto a determinate e specifiche cure o diagnosi; costituito da una o più divisioni.

Con la diffusione di mezzi di trasporto privati e pubblici, le strutture ospedaliere necessitarono di essere facilmente raggiungibili anche con i mezzi pubblici, soprattutto se collocate alle periferie e di avere parcheggi capienti ed adeguati. Con lo sviluppo sempre più rapido di nuove tecnologie mediche, le strutture dovettero essere sempre più flessibili e adattabili alle esigenze mediche, impiantistiche e strumentali sempre in evoluzione, ma necessitarono anche di ampi spazi, servizi annessi per un'utenza sempre più differenziata e numerosa.

Dagli antichi enti di beneficenza che si occupavano di soccorrere i feriti, i poveri affetti da malattie acute, le donne all'ottavo mese di gravidanza e le puerpere fino a quattro settimane dopo il parto, se prive di fissa dimora, si è passati a strutture atte alla prevenzione, diagnostica, interventistica, cura e riabilitazione per tutti i cittadini.

Oggi i numeri relativi agli utenti delle strutture sanitarie sono molto elevati considerando che non solo il servizio è aperto a tutti i cittadini, a tutte le persone che a qualsiasi titolo si trovano nel territorio italiano, ma anche che la stessa popolazione italiana dall'Unità d'Italia ad oggi è quasi triplicata (Tabella 1.1).

Tabella 1.1

*Popolazione In Italia dal 1861 al 2010.*

<b>Anno</b>	<b>Residenti</b>
<b>1861</b>	22.171.946
<b>1871</b>	27.295.509
<b>1881</b>	28.951.546
<b>1901</b>	32.963.316
<b>1911</b>	35.841.563
<b>1921</b>	39.396.757
<b>1931</b>	41.043.489
<b>1936</b>	42.398.489
<b>1951</b>	47.515.537
<b>1961</b>	50.623.569
<b>1971</b>	54.136.547
<b>1981</b>	56.556.911
<b>1991</b>	56.885.336
<b>2001</b>	56.995.744
<b>2010</b>	60.614.994

Fonte: <http://www.comuni-italiani.it/statistiche/popolazione.html>

Se si considerano oltre ai ricoverati, anche i visitatori, gli utenti ambulatoriali, i lavoratori dipendenti e non delle strutture ospedaliere, il numero di persone che annualmente frequenta a qualsiasi titolo gli ospedali è molto elevato con natura-

li ripercussioni organizzative, gestionali, qualitative, ma anche di sicurezza ed igiene sia per i lavoratori, che per i pazienti.

Per avere un minimo riferimento numerico dei suddetti flussi di persone, l'attuale Ministro della Sanità, Renato Balduzzi, riferisce che con il sistema di assistenza medica ai cittadini sono stati registrati circa 23 milioni di accessi ai pronto soccorso italiani di cui il 15% si trasforma in un ricovero, mentre l'85% in dimissioni.

Ad esempio l'ospedale San Raffaele, una delle innumerevoli strutture presenti a Milano, che dispone di complessivi 1.341 posti letto, di cui:

- 1.092 presso la sede Centrale,
- 249 presso la sede San Raffaele Turro.

nel 2011 ha complessivamente effettuato:

- oltre 52.800 ricoveri;
- oltre 8 milioni tra prestazioni ambulatoriali ed esami di laboratorio;
- circa 28.900 interventi chirurgici;
- oltre 63.400 accessi al Pronto Soccorso.

Con la Legge 412 del 1991 si assiste ad una nuova revisione dei parametri definiti nella legislazione precedente, vale a dire:

- riconversione degli ospedali che non raggiungono i 120 posti letto, tendenzialmente mediante accorpamenti con altre strutture o mediante la trasformazione in RSA (Residenza Sanitaria Assistenziale);
- tasso di utilizzo dei posti letto per struttura ospedaliera non inferiore al 75%;
- dotazione complessiva regionale di 6 posti letto ogni mille abitanti, di cui lo 0,5 per mille riservato alla riabilitazione ed alla lungo degenza post acuzie (con un tasso di ospedalizzazione del 160 per mille).

Il Decreto Legislativo n. 502 del 30 dicembre 1992, comporta una profonda trasformazione dell'organizzazione sanitaria ed ospedaliera. Mentre gli ospedali di dimensioni medio - piccole restano presidi delle Aziende Sanitarie Locali (ASL) di appartenenza, gli ospedali di grandi dimensioni, di alta specializzazione, che fungono da punti di riferimento per i servizi di emergenza o che sono sede di corsi universitari, diventano Aziende Sanitarie Ospedaliere (ASO), strutture con totale autonomia.

## 2. Gli ospedali italiani oggi

Oggi gli ospedali italiani, ancora spesso ospitati in strutture molto antiche e nei centri storici delle città, hanno elementi edilizi che rispecchiano la data di costruzione dell'edificio, che spesso poco si adeguano alle esigenze operative e alle

necessità insorte con lo sviluppo tecnologico. La tipologia di edilizia sanitaria in Italia è indicativamente rappresentata nel seguente grafico 2.1:

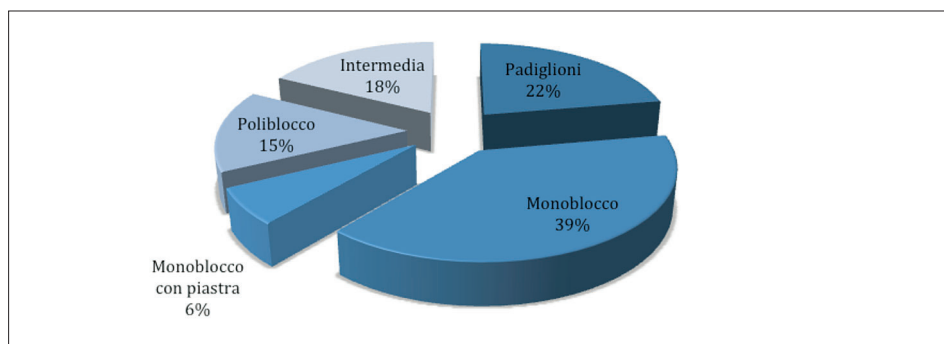


Grafico 2.1: Tipologia di struttura degli ospedali italiani.

Dall'ultimo rapporto Istat del 2011 risulta, invece, che la situazione italiana relativamente alle diverse tipologie di istituti ospedalieri, al numero di posti letto ordinari, alle degenze ed al numero di dipendenti è così come riportata nella Tabella 2.1.

Tabella 2.1

*Istituti di cura, posti letto ordinari, degenze, giornate di degenza e personale per tipo di istituto - Anno 2007.*

TIPI DI ISTITUTO	Posti letto ordinari		Giornate di degenza			Personale	
	Istituti	Numero	Numero	Tasso di utilizzo dei posti letto	Degenza media	Medici	Personale sanitario ausiliario
<b>Totale pubblici</b>	<b>655</b>	<b>175.827</b>	<b>51.553.726</b>	<b>82,2</b>	<b>7,6</b>	<b>106.237</b>	<b>261.529</b>
Aziende ospedaliere	84	49.823	15.101.993	84,8	7,6	31.733	82.214
Presidi ospedalieri Asl	457	86.004	24.718.407	80,5	7,4	49.522	127.814
Az. Ospedaliera Integrata con Ssn	8	5.205	1.365.967	73,2	7,6	4.688	6.484
Az. Ospedaliera Integrata con Università	15	12.534	3.770.579	84,3	7,9	8.919	20.162
Policlinici universitari privati	2	1.935	607.218	86,4	8,0	814	2.132
I.R.C.C.S	59	13.827	3.971.817	82,5	8,4	7.263	14.490
Ospedali ecclesiastici	30	6.499	2.017.745	85,0	7,4	3.298	7.233
<b>Totale privati</b>	<b>626</b>	<b>52.936</b>	<b>12.230.748</b>	<b>66,1</b>	<b>8,8</b>	<b>20.681</b>	<b>30.545</b>
Case di cura accreditate	542	48.720	11.819.182	69,2	9,1	19.167	28.742
Case di cura non accreditate	74	4.216	411.566	28,9	5,0	1.514	1.803
<b>TOTALE</b>	<b>1.271</b>	<b>228.763</b>	<b>63.784.474</b>	<b>78,5</b>	<b>7,8</b>	<b>126.918</b>	<b>292.074</b>

Fonte: Elaborazione su dati ISTAT tratti dall'Annuario statistico ed. 2011.

Come si è già detto, le più recenti normative prevedono una conversione degli ospedali con un numero di posti letto troppo esiguo in Residenze Sanitarie Assistite (RSA) ed una diminuzione dei posti letto in tutte le altre strutture, in modo tale da aumentare il tasso di occupazione dei posti letto ospedalieri e ridurre i costi ad essi correlati. Ciò spesso trova una forte resistenza da parte dei cittadini, soprattutto dei piccoli centri abitati, che vorrebbero conservare le strutture ospedaliere il più vicine possibile alle proprie abitazioni, anche se talvolta vetuste, non all'avanguardia e con pochi benefici qualità - prezzo per la Regione. Dal censimento effettuato nel 2009, ed inserito nell'Annuario Statistico del Ministero della Salute (edizione gennaio 2102), si evince (Tabella 2.2) che le strutture private siano ora in percentuale maggiore rispetto a quelle pubbliche (52,8% del totale, nel 1999 erano il 48%).

In particolare, nel servizio ospedaliero e nelle altre strutture assistenziali territoriali la predominanza resta delle strutture pubbliche (rispettivamente il 54,4% e l'88,6% del totale), nell'assistenza territoriale residenziale e nell'assistenza riabilitativa la natura delle strutture è quasi completamente affidata al privato accreditato (rispettivamente 74,2% e 75,8%).

Tabella 2.2

*Numero di strutture per tipologia di assistenza erogata - Anno 2009.*

Assistenza	NATURA DELLE STRUTTURE				Totale
	Pubbliche	%	Private accreditate	%	
Assistenza ospedaliera	638	54,4	534	45,6	<b>1.172</b>
Assistenza specialistica ambulatoriale	3847	39,8	5.811	60,2	<b>9.658</b>
Assistenza territoriale residenziale	1475	25,8	4240	74,2	<b>5.715</b>
Assistenza territoriale semiresidenziale	1007	40,1	1503	59,9	<b>2.510</b>
Altra assistenza territoriale	4824	88,6	620	11,4	<b>5.444</b>
Assistenza riabilitativa (ex art. 26)	234	24,2	734	75,8	<b>968</b>
<b>Totale 2009</b>	<b>12.025</b>	<b>47,2</b>	<b>13.442</b>	<b>52,8</b>	<b>25.467</b>

Fonte: nell'Annuario Statistico del Servizio Sanitario Nazionale 2009.

La distribuzione dettagliata delle strutture territoriali distinta per tipologia e per Regione è riportata nella Tabella 2.3 di pagina seguente, da cui si evince un netto aumento tra il 1999 ed il 2009 di RSA private accreditate, con una distribuzione poco uniforme a livello regionale, una riduzione di ambulatori e laboratori pubblici e privati ed un aumento di altre strutture territoriali sia pubbliche che private.

Tabella 2.3 - Distribuzione regionale delle strutture pubbliche e private distinte per tipologia

REGIONE	STRUTTURE PUBBLICHE				STRUTTURE PRIVATE ACCREDITATE			
	Ambulatori e laboratori	Altri tipi di strutture territoriali	Strutture semiresidenziali	Strutture residenziali	Ambulatori e laboratori	Altri tipi di strutture territoriali	Strutture semiresidenziali	Strutture residenziali
Piemonte	366	340	66	229	88	7	99	574
Valle d'Aosta	2	24		1	3	2	3	8
Lombardia	294	653	171	162	473	93	497	1138
Prov. Auton. Bolzano	33	64	6	9	15	15		42
Prov. Aut. Trento	21	33	8	11	18	7		64
Veneto	222	401	174	164	255	128	283	553
Friuli Venezia Giulia	93	76	32	65	42	6	15	96
Liguria	242	148	25	47	105	4	19	143
Emilia Romagna	276	438	93	180	185	33	399	682
Toscana	515	487	162	216	315	42	93	305
Umbria	86	120	44	61	27	3	24	51
Marche	96	93	26	61	104	12	3	34
Lazio	250	406	53	53	600	24	1	114
Abruzzo	66	124	8	9	102	5	2	62
Molise	14	15			42	1	6	6
Campania	291	303	69	85	1.161	117	15	64
Puglia	249	313	15	21	414	10	24	124
Basilicata	67	50	3	18	50	6	1	15
Calabria	183	118	11	28	240	9	8	47
Sicilia	317	468	30	42	1.384	89	3	62
Sardegna	164	150	11	13	188	7	8	56
<b>TOTALE 2009</b>	<b>3847</b>	<b>4.824</b>	<b>1.007</b>	<b>1.475</b>	<b>5.811</b>	<b>620</b>	<b>1.503</b>	<b>4.240</b>
<b>TOTALE 1999</b>	4.529	4.380	980	1.265	6.012	359	1.108	2.867
<b>Differenza 1999 - 2009</b>	<b>- 682</b>	<b>+ 444</b>	<b>+ 27</b>	<b>+ 210</b>	<b>- 201</b>	<b>+ 419</b>	<b>+ 395</b>	<b>+ 1373</b>

Fonte: Annuario Statistico del Ministero della salute - 2009

Ritornando ad un'analisi dei dati relativi agli ospedali, come riportato in Tabella 2.1, il Servizio Sanitario Nazionale dispone di circa 229 mila posti letto per degenza ordinaria, di cui il 77% nelle strutture private pubbliche.

A livello nazionale in media sono disponibili 4,2 posti letto ogni 1.000 abitanti, in particolare i posti letto dedicati all'attività per acuti sono 3,6 ogni 1.000 abitanti.

I posti letto ordinari dovrebbero essere occupati da chi necessita di un'assistenza e una cura acuta e continuativa, negli altri casi dovrebbero essere utilizzate forme di ricovero più snelle e veloci, quali day hospital, day surgery o ambulatori che non prevedono un ricovero o un'assistenza diurna, ruotando talvolta più pazienti nello stesso giorno nello stesso posto letto o, per i casi post acuzie, forme di ricovero in strutture più assistenziali o riabilitative.

Seguendo questa prospettiva negli ospedali saranno sempre più presenti solo pazienti con patologie più acute che necessitano di un'assistenza medico-chirurgica specialistica. Nel seguente grafico si riporta la distribuzione degli ospedali italiani suddivisi in base al numero di posti letto.

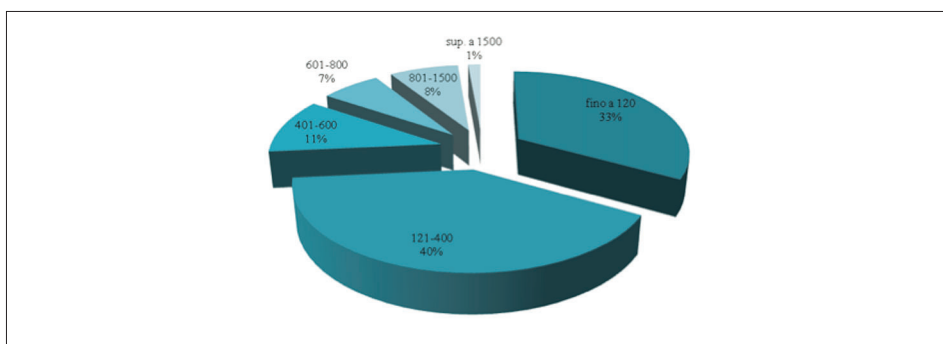


Grafico 2.2: Distribuzione degli ospedali in base al numero di posti letto.

Il 33% delle strutture di ricovero pubbliche è ancora caratterizzato da un numero di posti letto inferiore a 120, il 40% da un numero di posti letto compreso fra i 120 e i 400 ed il 16% dispone di più di 600 posti letto.

Alla riduzione dell'offerta di posti letto ordinari corrisponde inoltre una riduzione delle giornate di degenza che da oltre 76 milioni nel 1999 passano a circa 64,5 milioni nel 2003. Il numero di giorni di degenza medio dal 2000 in poi si attesta (Tabella 2.4) su un valore medio di circa 7 giorni.

Tabella 2.4

*Confronto dell'indicatore "degenza media" per regione e per anno (2000 - 2010)*

<i>Regione</i>	<i>2000</i>	<i>2003</i>	<i>2005</i>	<i>2007</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>
<b>Piemonte</b>	8,2	7,9	8,2	8,2	7,7	7,6
<b>Valle d'Aosta</b>	9,1	8,8	8,4	8,1	8,2	8,1
<b>Lombardia</b>	7,0	6,5	6,9	6,9	7,3	7,3
<b>P.A. Bolzano</b>	6,9	6,6	6,6	6,5	6,8	6,8
<b>P.A. Trento</b>	7,1	7,6	7,9	8,0	8,2	8,0
<b>Veneto</b>	8,1	7,9	7,8	7,9	8,1	8,2
<b>Friuli V.G.</b>	7,6	7,7	7,5	7,5	7,6	7,5
<b>Liguria</b>	7,9	7,8	7,8	7,8	8,1	8,2
<b>Emilia Romagna</b>	7,0	6,7	6,6	6,6	6,6	6,6
<b>Toscana</b>	7,5	7,4	7,5	7,3	6,7	6,6
<b>Umbria</b>	6,3	6,4	6,4	6,6	6,2	6,1
<b>Marche</b>	7,1	7,0	7,0	7,0	7,1	7,1
<b>Lazio</b>	7,7	7,6	7,5	7,6	7,9	7,9
<b>Abruzzo</b>	6,6	6,0	6,8	6,9	7,1	7,2
<b>Molise</b>	6,9	7,0	7,2	6,9	7,2	7,0
<b>Campania</b>	5,8	5,4	6,0	6,0	6,2	6,5
<b>Puglia</b>	5,8	5,9	6,3	6,4	6,7	6,6
<b>Basilicata</b>	6,3	6,7	6,8	7,0	7,0	7,0
<b>Calabria</b>	6,2	6,1	6,5	6,6	7,0	6,8
<b>Sicilia</b>	5,8	5,6	5,9	6,1	6,3	6,5
<b>Sardegna</b>	6,8	6,7	6,8	6,8	7,1	7,0
<b>ITALIA</b>	<b>7,0</b>	<b>6,7</b>	<b>6,9</b>	<b>7,0</b>	<b>7,1</b>	<b>7,1</b>

Rielaborazione dati da Rapporti annuali sull'attività di ricovero ospedaliero anni 2000, 2003, 2005, 2007, 2009 e 2010.

L'indicatore preso in considerazione è condizionato non solo dall'organizzazione dell'ospedale, ma anche dalle caratteristiche e dalla numerosità delle strutture di supporto dislocate sul territorio.

Infatti, la riduzione dei giorni di degenza è possibile quando sul territorio, non troppo distanti dalla residenza abituale, sono presenti strutture riabilitative o di lunga degenza ove trasferire i pazienti in fase post acuta.

Nel grafico 2.3 si riporta il numero di posti letto, rilevato nel 2008, in strutture residenziali e semiresidenziali disponibile per regione ogni 1.000 abitanti.

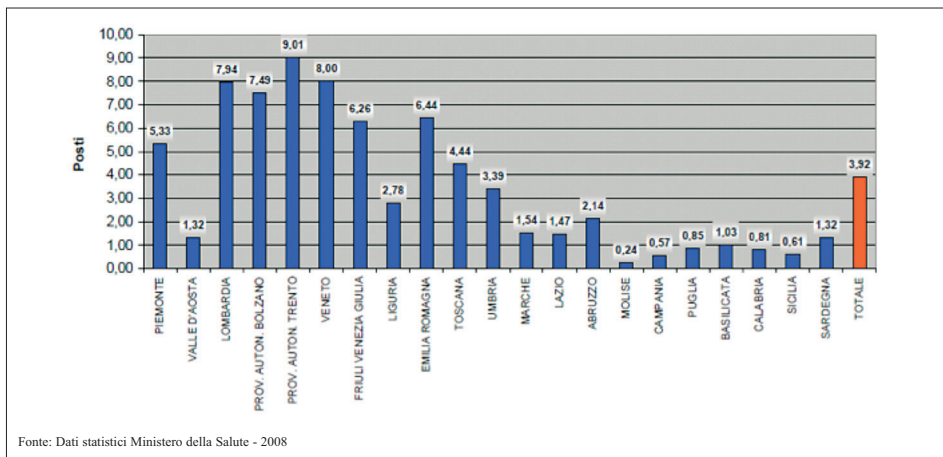


Grafico 2.3: Posti letto in strutture residenziali e semiresidenziali per 1.000 abitanti - Anno 2008.

Il grafico 2.4 mostra che oltre il 70% dei posti residenziali e semiresidenziali sono dedicati all'assistenza degli anziani, il 13% all'assistenza psichiatrica, meno dell'1% ai malati terminali.

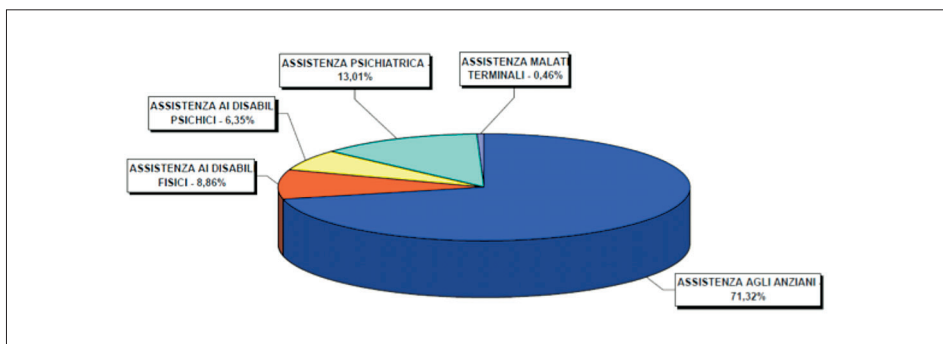


Grafico 2.4: Distribuzione percentuale dei posti in strutture residenziali e semiresidenziali secondo il tipo di assistenza erogata - Anno 2008.

L'efficienza di un ospedale dipende non solo dal fatto di riuscire a dedicare il massimo delle risorse interne alla cura dei malati in fase acuta, dal rimandare a strutture esterne i pazienti in fase post acuta, ma anche dalla progressiva diffu-

sione della deospedalizzazione dei pazienti verso forme alternative di ricovero, primo fra tutti il ricorso al day hospital e al day surgery. Queste ultime forme di assistenza e cura hanno assunto un'importanza crescente come si desume dalla Tabella 2.5.

Tabella 2.5

*Distribuzione delle dimissioni per tipo istituto, tipo attività e regime di ricovero - Anno 2010.*

TIPO ISTITUTO	ACUTI				RIABILITAZIONE				LUNGODEGENZA			
	Regime ordinario		Day Hospital		Regime ordinario		Day Hospital		Regime ordinario		Day Hospital	
	dimissioni	%	dimissioni	%	dimissioni	%	dimissioni	%	dimissioni	%	dimissioni	%
<b>Aziende ospedaliere</b>	1.588.350	21,6	609.142	20,2	28.925	9,7	9.167	15,3	5.479	5,0	1.068	38,7
<b>Ospedali a gestione diretta</b>	3.145.594	42,7	1.138.249	37,7	40.695	13,7	12.990	21,6	47.506	43,3	374	13,5
<b>Policlيني universitari pubblici</b>	775.732	10,5	454.804	15,1	4.820	1,6	6.175	10,3	5.030	4,6	-	-
<b>Policlيني universitari priv. accr.</b>	78.586	1,1	49.622	1,6	1.230	0,4	-	-	-	-	-	-
<b>I.R.C.C.S. pubblici e fondazioni pubbliche</b>	175.036	2,4	110.669	3,7	2.057	0,7	681	1,1	534	0,5	361	13,1
<b>I.R.C.C.S. privati e fondazioni private</b>	223.760	3,0	131.914	4,4	45.085	15,1	13.871	23,1	163	0,1	-	-
<b>Ospedali classificati</b>	236.817	3,2	102.968	3,4	11.739	3,9	1.285	2,1	547	0,5	-	-
<b>Case di cura private accreditate</b>	1.011.488	13,7	370.137	12,3	151.636	50,9	12.083	20,1	49.703	45,3	959	34,7
<b>Case di cura private non accreditate</b>	54.749	0,7	8.188	0,3	191	0,1	-	-	155	0,1	-	-
<b>Istituti qualificati presidio USL</b>	66.588	0,9	36.666	1,2	11.382	3,8	3.848	6,4	720	0,7	-	-
<b>Enti di ricerca</b>	13.566	0,2	5.554	0,2	313	0,1	-	-	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>7.370.266</b>	<b>100,0</b>	<b>3.017.913</b>	<b>100,0</b>	<b>298.073</b>	<b>100,0</b>	<b>60.100</b>	<b>100,0</b>	<b>109.837</b>	<b>100,0</b>	<b>2.762</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero - anno 2010

Altro dato rilevante al fine di monitorare il livello di assistenza delocalizzata, è il numero di casi trattati in assistenza domiciliare integrata nel 2009 (Tabella 2.6): indubbiamente interessanti sono i numeri di Lombardia (circa 94.000 casi), Emilia Romagna (90.000), Veneto (64.000) e Lazio (51.000); in confronto all'assistenza a domicilio in Molise (2.000), Basilicata (7.000) e Sardegna (10.000).

Tabella 2.6

*Assistenza domiciliare integrata.*

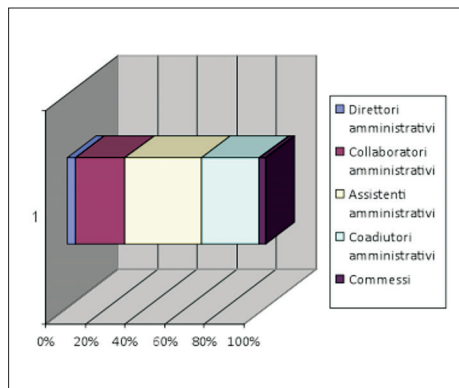
Regione	Casi trattati					
	Numero	x 100.000 abitanti	di cui Anziani (%)	Anziani per 1.000 residenti anziani (eta > 65)	di cui Pazienti Terminali (%)	Pazienti Terminali per 1.000 residenti
PIEMONTE	30.096	679	77,2	23,1	17,8	1,2
VALLE D'AOSTA	166	131	60,8	3,8	34,3	0,4
LOMBARDIA	93.766	962	85,2	41,1	7,4	0,7
PROV. AUTON. BOLZANO	650	130	55,4	4,1	38,0	0,5
PROV. AUTON. TRENTO	1.915	368	57,4	11,0	42,2	1,6
VENETO	63.722	1.304	83,0	55,1	9,1	1,2
FRULI VENEZIA GIULIA	25.069	2.037	88,1	77,4	2,3	0,5
LIGURIA	16.273	1.008	91,7	34,5	5,2	0,5
EMILIA ROMAGNA	89.933	2.073	90,6	83,6	1,2	0,3
TOSCANA	24.505	661	78,3	22,2	17,0	1,1
UMBRIA	18.074	2.021	87,0	76,0	9,1	1,8
MARCHE	15.043	958	85,0	36,3	13,8	1,3
LAZIO	51.324	912	86,2	40,0	7,9	0,7
ABRUZZO	16.892	1.266	80,2	47,8	12,2	1,5
MOLISE	2.108	657	81,3	24,4	16,2	1,1
CAMPANIA	22.434	386	76,7	18,6	12,7	0,5
PUGLIA	17.991	441	83,7	20,5	13,7	0,6
BASILICATA	7.382	1.250	81,5	50,7	16,2	2,0
CALABRIA	11.708	583	81,4	25,5	12,3	0,7
SICILIA	14.697	292	67,9	10,8	25,5	0,7
SARDEGNA	9.713	581	76,2	23,7	14,8	0,9
<b>ITALIA</b>	<b>533.461</b>	<b>888</b>	<b>84,1</b>	<b>37,1</b>	<b>9,2</b>	<b>0,8</b>

Fonte: Annuario statistico nazionale - Attività gestionali ed economiche delle Asl e Aziende ospedaliere, Anno 2009.

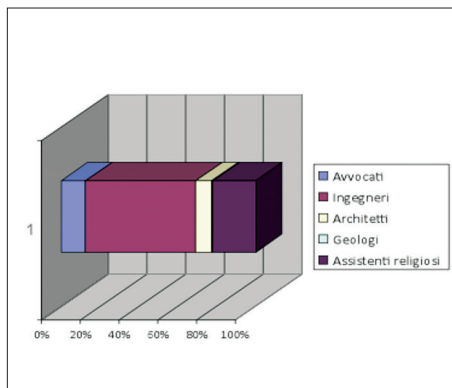
### 3. Il personale ospedaliero

Dall'ultimo rilevamento effettuato dal Ministero della Salute risulta che nel 2009 (Grafico 3.1) i dipendenti del Servizio Sanitario Nazionale ammontavano a 646.083 unità così ripartiti: il 70,2% ruolo sanitario, il 18,0% ruolo tecnico, l'11,6% ruolo amministrativo e lo 0,2% ruolo professionale. Nell'ambito del ruolo sanitario, il personale medico è costituito da 107.333 unità e quello infermieristico da 264.093; il rapporto fra infermieri e medici, a livello nazionale, si attesta sul valore di 2,5 infermieri per ogni medico.

Nelle strutture di ricovero pubbliche ed equiparate operano 99.854 medici e 247.239 unità di personale infermieristico (non è compreso il personale universitario).

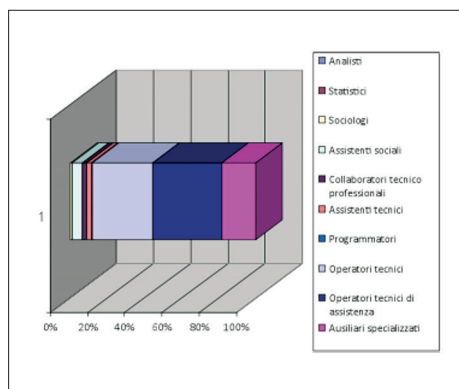


Amministrativo 11,6%

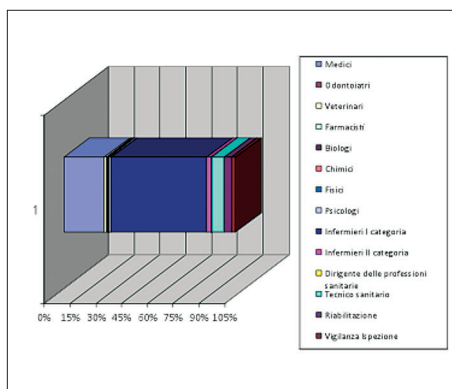


Professionale 0,2%

Regione	Ruoli				Totale	di cui	
	Sanitario	Professionale	Tecnico	Amministrativo		Medici e Odontoiatri	Personale Infermieristico
PIEMONTE	37.231	109	11.087	7.838	56.265	8.578	21.710
VALLE D'AOSTA	1.272	5	383	298	1.958	295	679
LOMBARDIA	60.227	221	18.466	11.472	90.388	12.749	35.255
PROV. AUTON. BOLZANO	5.168	26	2.058	1.151	8.459	901	2.992
PROV. AUTON. TRENTO	4.704	12	1.618	902	7.236	926	2.879
VENETO	39.624	114	11.936	6.527	58.201	7.790	24.794
FRILULI VENEZIA GIULIA	12.295	38	4.013	1.735	18.081	2.392	7.416
LIGURIA	15.049	37	3.759	2.347	21.193	3.343	9.045
EMILIA ROMAGNA	40.668	173	10.460	5.795	57.097	8.269	24.446
TOSCANA	35.674	163	9.149	4.900	49.921	7.835	21.275
UMBRIA	7.993	30	1.642	908	10.576	1.894	4.661
MARCHE	13.088	25	3.090	1.828	18.066	2.830	7.916
LAZIO	35.663	143	5.583	5.866	47.255	9.192	20.403
ABRUZZO	10.715	20	2.473	1.637	14.845	2.713	6.415
MOLISE	2.807	3	652	318	3.780	684	1.582
CAMPANIA	37.979	145	8.381	6.099	52.633	11.031	21.536
PUGLIA	26.740	90	6.152	3.904	36.963	6.769	15.259
BASILICATA	4.894	14	1.276	599	6.783	1.129	2.943
CALABRIA	15.182	64	3.471	3.211	22.282	4.502	8.298
SICILIA	32.360	106	7.861	5.315	45.655	10.075	17.229
SARDEGNA	13.485	43	2.913	2.004	18.446	3.436	7.360
<b>ITALIA</b>	<b>452.818</b>	<b>1.581</b>	<b>116.423</b>	<b>74.654</b>	<b>646.083</b>	<b>107.333</b>	<b>264.093</b>



Tecnico 18%



Sanitario 70,2%

Grafico 3.1: Ripartizione per ruolo del personale delle strutture di ricovero pubbliche ed equiparate.

Un altro dato significativo ai fini della successiva valutazione del numero di infortuni e malattie professionali è la ripartizione per genere nei diversi ruoli.

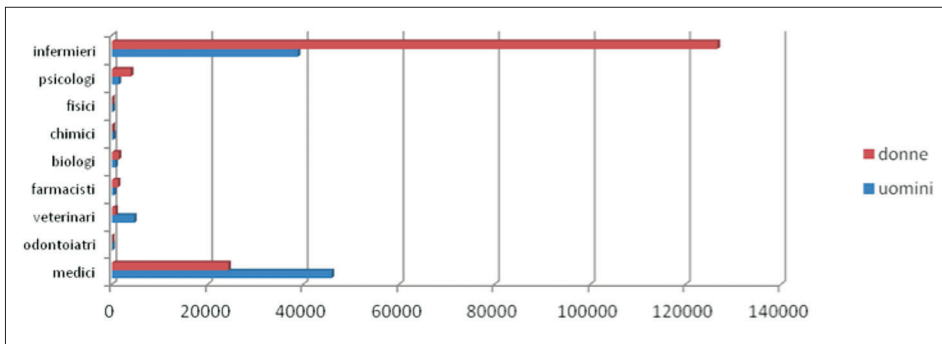


Grafico 3.2: *Personale dipendente ASL per sesso - Ruolo sanitario.*

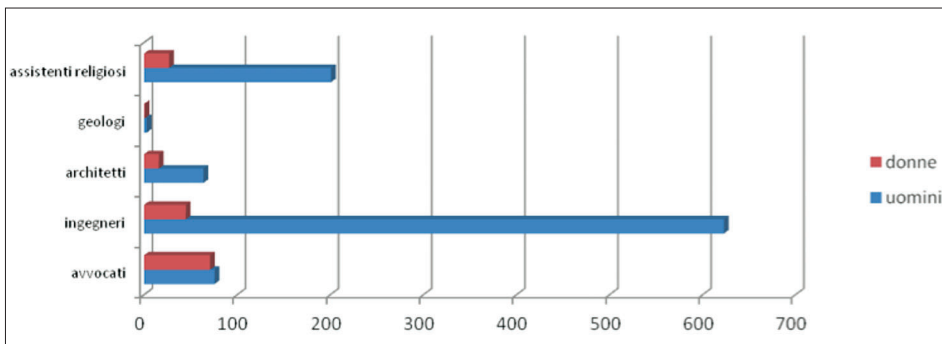


Grafico 3.3: *Personale dipendente ASL per sesso - Ruolo professionale.*

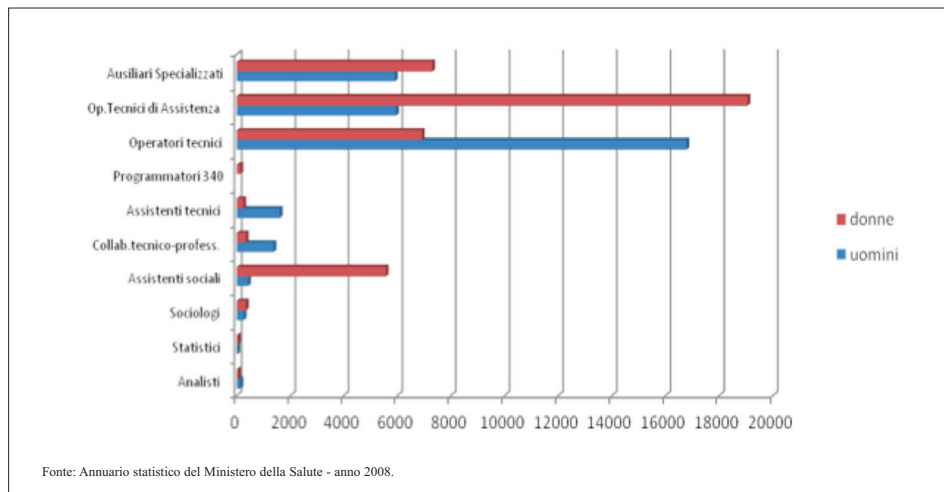


Grafico 3.4: *Personale dipendente ASL per sesso - Ruolo tecnico.*

Va ribadito che all'interno degli ospedali oltre al personale dipendente, medici, infermieri, ausiliari, tecnici ed amministrativi, ci sono anche specializzandi, personale contrattista o equiparato, personale addetto ai lavori socialmente utili, volontari, religiosi, oltre a personale di ditte esterne, quali ad esempio manutentori, addetti alle pulizie, addetti al servizio bar e mensa, informatori del farmaco, rappresentanti di apparecchiature ed impianti.

La dotazione di personale medico rispetto alla popolazione residente è uno degli indicatori di efficienza delle strutture ospedaliere e risulta al Nord e nelle Isole (2,11) prossimo alla media nazionale, al Centro (2,47) mediamente più elevata ed inferiore al Sud (1,94).

Il numero di personale ausiliario, che costituisce un altro degli indicatori di efficienza degli ospedali, risulta superiore alla media nazionale (4,84 per mille abitanti) al Nord (5,21) ed al Centro (5,56).

Anche il numero di medici e di infermieri per posto letto è indice di efficienza ed il grafico seguente evidenzia una difformità regionale di risorse mediche ed infermieristiche.

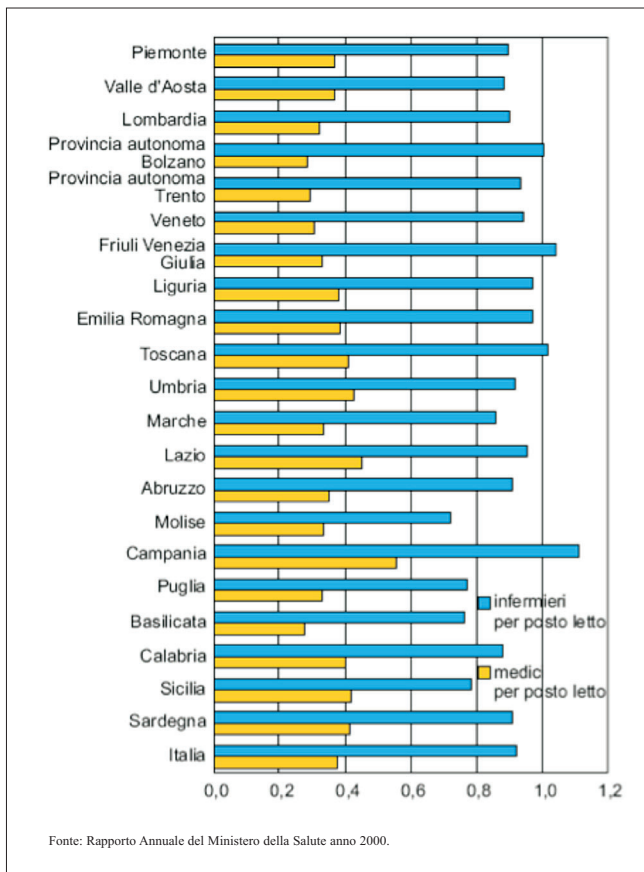


Grafico 3.5: Medici ed infermieri per posto letto.

#### 4. Le aziende e gli addetti nei Servizi ospedalieri

Dopo aver descritto la struttura degli ospedali e la dimensione degli stessi in termini di posti letto, di degenza e di personale, l'obiettivo del lavoro è focalizzare l'attenzione sui Servizi ospedalieri per i quali vige l'obbligo all'assicurazione INAIL, descrivendo, in particolare, il fenomeno infortunistico e tecnopatologico dei lavoratori del settore.

Per individuare i rischi legati a tali attività sono state considerate le posizioni assicurative territoriali (PAT) alle quali è associato un codice di attività economica Istat (Ateco 2002) pari a "N 8511" - Servizi ospedalieri.

Al fine di disporre di un quadro completo è bene cominciare fornendo qualche indicazione sulla consistenza delle aziende e dei lavoratori.

Nel comparto che, comprende ospedali e case di cura anche di lunga degenza, istituti, cliniche e policlinici universitari, risultano attive nel 2010, 3.700 aziende intese come posizioni assicurative territoriali, in flessione rispetto all'anno precedente del 3,1% e del 6,9% nel quinquennio 2006-2010. Nello stesso periodo, le aziende dell'Industria e Servizi si sono incrementate dello 0,9% dal 2009 e del 5,1% dal 2006; mentre il settore della Sanità che incorpora il comparto oggetto di analisi, è aumentato rispettivamente dell'1,7% e dell'11,8%.

Ospedali e case di cura pesano nell'ambito del settore della Sanità per poco più del 4% e per appena lo 0,09% sul totale delle aziende assicurate all'INAIL sul territorio nazionale.

Tabella 4.1

*Aziende assicurate all'INAIL per settore di attività economica.*

	2006	2007	2008	2009	2010
Industria e Servizi	3.689.324	3.776.371	3.830.294	3.844.887	3.877.659
Sanità	80.908	84.174	87.092	88.947	90.482
<i>di cui: Servizi ospedalieri</i>	<i>3.976</i>	<i>3.885</i>	<i>3.872</i>	<i>3.820</i>	<i>3.700</i>

Passando agli addetti<sup>1</sup>, nel 2010 ne risultano poco meno di 385mila, in diminuzione del 6,6% rispetto al 2009 e del 16,4% rispetto al 2006. Nello stesso periodo si è registrata una flessione degli addetti anche nel settore della Sanità (rispettivamente -3,5% e -6,3%), mentre nella gestione dell'Industria e Servizi si rileva un calo dal 2009 pari al -1,7% e del -1,9% nel quinquennio. Gli addetti dei Servizi ospedalieri rappresentano il 2,2% di tutti gli occupati dei settori industriali assicurati all'INAIL e poco meno della metà (48%) dei lavoratori della Sanità. La dimensione media del comparto è di oltre 100 addetti per PAT, a fronte di una media nazionale di 4-5 addetti; si tratta dunque, in genere, di aziende di grandi dimensioni.

Tabella 4.2

*Addetti-anno assicurati all'INAIL per settore di attività economica.*

	2006	2007	2008	2009	2010
Industria e Servizi	17.583.551	17.733.989	18.274.565	17.564.286	17.258.156
Sanità	855.044	827.228	856.611	830.046	801.109
<i>di cui: Servizi ospedalieri</i>	<i>460.314</i>	<i>430.278</i>	<i>435.646</i>	<i>411.893</i>	<i>384.877</i>

<sup>1</sup> Unità di lavoro annue, calcolate a livello di grande gruppo tariffario e provincia, ottenute rapportando le masse salariali dichiarate dai datori di lavoro alla retribuzione media giornaliera moltiplicata per 300.

Nel 2010 risulta che oltre la metà delle PAT (55%) sono ospedali e case di cura generali, il 20% circa ospedali e case di cura specializzati e il 15% ospedali e case di cura di lunga degenza.

Tale ripartizione è rimasta pressoché costante nel quinquennio.

## 5. Gli infortuni sul lavoro

Nel 2010 gli infortuni sul lavoro nei Servizi ospedalieri sono stati 15.417, il 2% circa di tutte le denunce registrate nell'Industria e Servizi e il 43% di quelle del settore della Sanità. Nel quinquennio si rileva un trend decrescente degli infortuni che nel periodo 2006-2010 è stato pari al -15%, mentre nell'ultimo anno è stato del -2,5%.

La riduzione è in linea con quanto osservato nel complesso dell'Industria e Servizi che registra negli stessi periodi il -17,1% e il -1,7%; diversamente nella Sanità si assiste ad un leggero incremento che nel quinquennio è stato dell'1,4%, mentre nel 2010 è stato dell'1,9%.

Tabella 5.1

*Infortuni sul lavoro avvenuti nel periodo 2006-2010<sup>2</sup> per settore di attività economica.*

	2006	2007	2008	2009	2010
Industria e Servizi	836.329	825.974	790.279	705.241	693.025
Sanità	35.302	34.867	34.457	35.160	35.813
<i>di cui: Servizi ospedalieri</i>	<i>18.165</i>	<i>16.811</i>	<i>16.160</i>	<i>15.817</i>	<i>15.417</i>

Fortunatamente pochi i casi mortali, 5 per ciascuno degli ultimi due anni e in riduzione nel quinquennio; il calo è in linea con quanto osservato in tutti i comparti produttivi.

Per quanto riguarda i 10 casi mortali dell'ultimo biennio, va rilevato che sono tutti avvenuti sulla strada ed hanno visto il coinvolgimento di un mezzo di trasporto, metà di questi in itinere.

La contrazione degli infortuni, compresi i casi mortali, è da imputare sostanzialmente a due fattori: la riduzione dell'occupazione legata alla crisi economica internazionale che interessa anche il mercato del lavoro italiano e le misure di prevenzione negli ambienti di lavoro che producono effetti positivi in termini di riduzione di vite umane e disabilità.

<sup>2</sup> Le statistiche su infortuni e malattie professionali sono aggiornate al 31 ottobre 2011.

Tabella 5.2

*Infortuni sul lavoro mortali avvenuti nel periodo 2006-2010 per settore di attività economica.*

	2006	2007	2008	2009	2010
Industria e Servizi	1.205	1.088	979	907	845
Sanità	27	17	21	14	17
<i>di cui: Servizi ospedalieri</i>	<i>13</i>	<i>6</i>	<i>9</i>	<i>5</i>	<i>5</i>

Specializzando le attività svolte nel comparto dei Servizi ospedalieri si rileva che poco meno del 70% degli infortuni si verifica negli ospedali e nelle case di cura generali, seguono gli ospedali di cura specializzati con il 23%. In questi settori si concentra anche il maggior numero di lavoratori, infatti, il 68% degli addetti è occupato negli ospedali e nelle case di cura generali, mentre il 23% negli ospedali e nelle case di cura specializzati.

Tabella 5.3

*Infortuni sul lavoro avvenuti nel periodo 2006-2010 per tipologia di servizio ospedaliero.*

Servizi ospedalieri	2006	2007	2008	2009	2010
Ospedali e case di cura generali	13.178	11.839	11.337	10.901	10.498
Ospedali e case di cura specializzati	3.484	3.566	3.521	3.537	3.544
Ospedali e case di cura psichiatrici	315	311	314	283	270
Istituti cliniche e policlinici universitari	285	260	206	251	265
Ospedali e case di cura per lunga degenza	903	835	782	845	841
<b>Totale</b>	<b>18.165</b>	<b>16.811</b>	<b>16.160</b>	<b>15.817</b>	<b>15.417</b>

Ogni anno sono denunciati circa 1.200 infortuni occorsi a lavoratori nati all'estero; in particolare nel 2010 le denunce sono state 1.295. A differenza dei lavoratori italiani per i quali si registra un calo delle denunce, per gli stranieri si osserva un aumento del 25% dal 2006 al 2010 ed una crescita più contenuta nell'ultimo anno (+ 9,2%). Gli infortuni dei migranti rappresentano nel 2010 l'8,4% di quelli registrati nel comparto (erano il 5,7% nel 2006); la quota è comunque inferiore a quella che si raggiunge considerando il complesso dell'Industria e Servizi pari al 16% circa.

Tabella 5.4

*STRANIERI - Infortuni sul lavoro avvenuti nel periodo 2006-2010.*

	2006	2007	2008	2009	2010
Infortuni occorsi a stranieri	1.038	1.082	1.129	1.186	1.295
<i>% su infortuni totali</i>	<i>5,7</i>	<i>6,4</i>	<i>7,0</i>	<i>7,5</i>	<i>8,4</i>

I Paesi che danno il maggior contributo in termini di infortuni sul lavoro sono soprattutto quelli che forniscono la maggior manodopera, si tratta della Romania con poco meno del 20% di casi e del Perù con l'11%. Seguono la Svizzera con l'8% (in questo caso si tratta di infortuni occorsi, in genere a lavoratori di confine) e la Germania con il 6%. Nelle statistiche sugli infortuni sul lavoro dell'Industria e Servizi i Paesi cui afferiscono più denunce sono oltre alla Romania, l'Albania e il Marocco; nel caso dei Servizi ospedalieri si riscontra, invece, una presenza maggiore di lavoratori, in particolare, infermieri e personale ausiliario, provenienti da Paesi latino-americani, ciò ne giustifica la presenza nella parte alta della graduatoria degli infortuni per nazionalità.

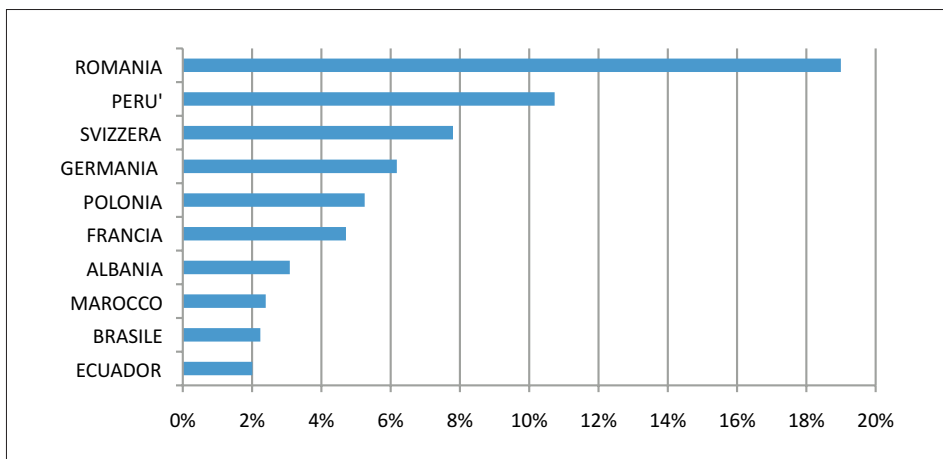


Grafico 5.1: *STRANIERI - Infortuni sul lavoro avvenuti nel 2010 per principali Paesi di nascita.*

Nel 2010 gli infortuni in itinere, quelli che avvengono nel tragitto casa-lavoro-casa, sono stati 2.873, vale a dire il 18,6% del totale. Tale percentuale è più elevata di quella osservata per la sola Industria e Servizi che per lo stesso anno risul-

ta pari al 12% circa. Nel quinquennio gli infortuni *in itinere* hanno avuto un andamento altalenante e sono passati da 2.836 casi nel 2006 a 2.873 nel 2010 con un incremento nel periodo dell'1,3%, contestualmente si sono ridotti, in modo consistente, gli infortuni in occasione di lavoro (-18,2%).

Tabella 5.5

*Infortuni sul lavoro avvenuti nel periodo 2006-2010 per modalità di accadimento.*

Modalità di accadimento	2006	2007	2008	2009	2010
in occasione di lavoro	15.329	14.069	13.245	12.946	12.544
in itinere	2.836	2.742	2.915	2.871	2.873
<b>Totale</b>	<b>18.165</b>	<b>16.811</b>	<b>16.160</b>	<b>15.817</b>	<b>15.417</b>
<i>% in itinere sul totale</i>	<i>15,6</i>	<i>16,3</i>	<i>18,0</i>	<i>18,2</i>	<i>18,6</i>

In generale gli infortuni sul lavoro interessano in maniera preponderante il sesso maschile, cui afferiscono oltre i 2/3 delle denunce; nel caso dei Servizi ospedalieri, invece, le proporzioni tra i sessi si invertono, infatti, dei 15.417 infortuni denunciati nel 2010, 12.544 riguardano donne. Nel quinquennio la quota di infortuni femminili è aumentata, passando dal 67,7% del 2006 al 72,2% del 2010. Nel periodo 2006-2010 sono diminuiti in maniera più significativa gli infortuni dei maschi (-27%), nello stesso periodo quelli femminili si sono ridotti del 9,5%. Da segnalare nell'ultimo anno la riduzione degli infortuni maschili di circa l'8% e la sostanziale invarianza di quelli delle donne.

Tabella 5.6

*Infortuni sul lavoro avvenuti nel periodo 2006-2010 per sesso.*

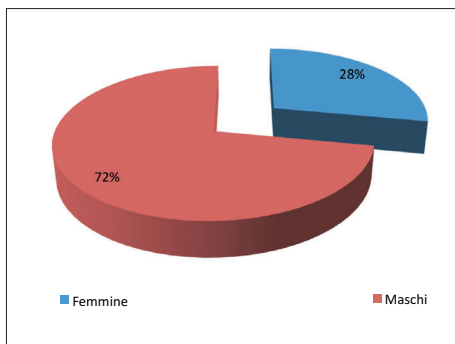
Sesso	2006	2007	2008	2009	2010
Femmine	12.306	11.481	11.216	11.157	11.132
Maschi	5.859	5.330	4.944	4.660	4.285
<b>Totale</b>	<b>18.165</b>	<b>16.811</b>	<b>16.160</b>	<b>15.817</b>	<b>15.417</b>
<i>% femmine sul totale</i>	<i>67,7</i>	<i>68,3</i>	<i>69,4</i>	<i>70,5</i>	<i>72,2</i>

La quota di infortuni rosa risulta ancora più elevata quando si considerano quelli occorsi agli stranieri: nel 2010 la proporzione è stata di 83 infortuni femminili ogni 100.

Sempre per i migranti occorre osservare che nel quinquennio si è registrata una crescita pari al 23% per gli infortuni femminili e di circa il 10% per quelli maschili.

Gli infortuni delle straniere rappresentano poco meno del 10% delle denunce femminili del comparto, mentre quelli maschili si fermano al 5%.

Infortunati in complesso



Infortunati stranieri

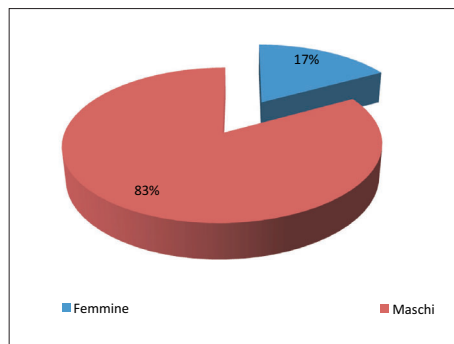


Grafico 5.2: *Infortunati sul lavoro avvenuti nel 2010 per sesso.*

Oltre la metà degli infortuni sul lavoro (52,8%) si concentra nella fascia di età 35-49 anni, mentre poco meno del 30% nella classe 50-64 anni. Nel quinquennio si registra una flessione degli infortuni, in particolare quelli giovanili che si sono ridotti dell'8% circa. Per le donne la riduzione più significativa interessa le under 35, mentre si registra un incremento dell'8,5% per gli infortuni dai 50 anni in su. Pressoché generalizzata la flessione degli infortuni maschili per qualsiasi fascia di età. Rispetto al 2009 si segnala un lieve incremento degli infortuni femminili della classe 35-49 anni che sono passati da 5.910 nel 2009 a 6.016 nel 2010; nello stesso periodo sono aumentate di 32 casi le denunce delle ultra 49enni.

Tabella 5.7

*Infortunati sul lavoro avvenuti nel periodo 2006-2010 per sesso e classe di età.*

Sesso-Età	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Femmine</b>					
fino a 34 anni	2.929	2.500	2.214	2.097	1.934
35-49	6.447	6.091	5.973	5.910	6.016
50-64	2.912	2.864	3.010	3.130	3.155
65 e oltre	14	22	12	12	19
non determinata	4	4	7	8	8
<b>Totale</b>	<b>12.306</b>	<b>11.481</b>	<b>11.216</b>	<b>11.157</b>	<b>11.132</b>
<b>Maschi</b>					
fino a 34 anni	1.032	1.022	928	826	754
35-49	2.891	2.578	2.382	2.244	2.132
50-64	1.906	1.713	1.620	1.570	1.387
65 e oltre	29	16	13	15	9
non determinata	1	1	1	5	3
<b>Totale</b>	<b>5.859</b>	<b>5.330</b>	<b>4.944</b>	<b>4.660</b>	<b>4.285</b>
<b>Femmine+Maschi</b>	<b>18.165</b>	<b>16.811</b>	<b>16.160</b>	<b>15.817</b>	<b>15.417</b>

Le professioni che fanno registrare il maggior numero di infortuni sono quelle proprie del comparto, in primo luogo l'infermiere con il 46% di denunce, a seguire il portantino con il 22% e il medico con poco meno del 6%. Nel quinquennio sono diminuiti gli infortuni occorsi agli infermieri, sono aumentati quelli dei portantini, sono rimasti stabili quelli dei medici.

Anche tra i lavoratori stranieri i più colpiti da infortunio sono gli infermieri che rappresentano oltre la metà dei casi, a seguire i portantini (26% circa di denunce).

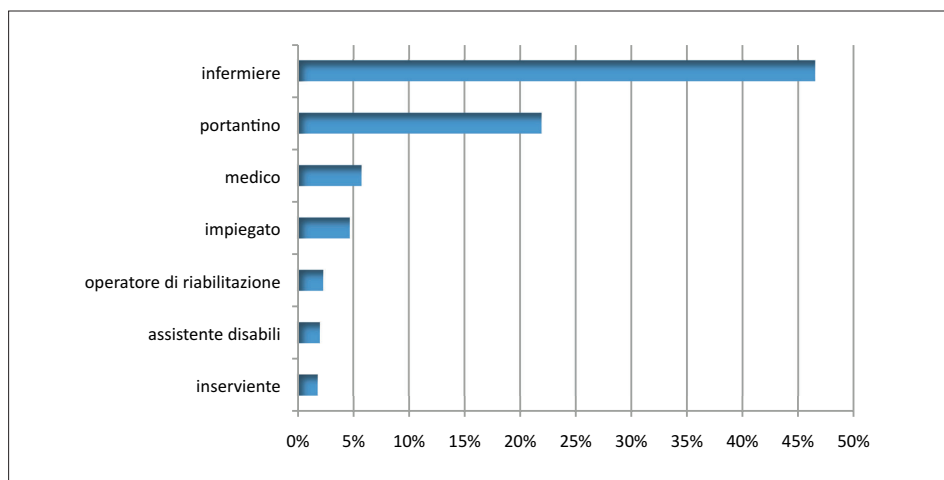


Grafico 5.3: *Infortuni sul lavoro avvenuti nel 2010 per principali professioni.*

Andando ad analizzare il fenomeno dal punto di vista territoriale, si osserva che nel 2010 gli infortuni si distribuiscono per il 38,7% nel Nord-Ovest, per il 27% circa nel Centro e per la restante parte tra Nord-Est e Mezzogiorno. Nel caso dei migranti risulta che il 48% degli infortuni avviene nel Nord-Ovest e il 23% nel Centro.

Da rilevare l'aumento nel 2010, rispetto all'anno precedente, delle denunce nel Centro (+12,2%) passate da 3.690 a 4.142; sostanzialmente stabili gli infortuni nel Nord, mentre si dimezzano quelli delle Isole che passano da 1.305 a 608.

Sull'intero arco temporale si conferma l'aumento delle denunce al Centro e la contrazione in tutte le altre ripartizioni, con riduzioni più significative nel Mezzogiorno (-42% circa).

Tabella 5.8

*Infortunati sul lavoro avvenuti nel periodo 2006-2010 per ripartizione geografica.*

Ripartizione geografica	2006	2007	2008	2009	2010
Nord-Ovest	6.445	6.072	5.733	5.999	5.961
Nord-Est	1.990	1.759	1.881	1.819	1.809
Centro	3.612	3.618	3.728	3.690	4.142
Sud	4.543	3.774	3.365	3.004	2.897
Isole	1.575	1.588	1.453	1.305	608
<b>Italia</b>	<b>18.165</b>	<b>16.811</b>	<b>16.160</b>	<b>15.817</b>	<b>15.417</b>

Nel dettaglio per regioni, nel periodo 2006-2010, si rileva una diminuzione degli infortuni pressoché generalizzata al Nord e al Sud.

Osservando il fenomeno dal punto di vista dei valori assoluti si nota che il maggior numero di infortuni nel 2010 è concentrato al Nord con 7.770 casi (il 50% del totale), questo è dovuto alla maggior presenza di strutture ospedaliere in questa parte d'Italia. Tra le regioni spicca per il più alto numero di denunce la Lombardia con 4.489 casi (pari a poco meno del 30% del totale), a seguire la Toscana (2.279 casi) e il Lazio (1.405). Rispetto all'anno precedente si rilevano incrementi più significativi in Toscana (18%), Umbria (18,9%) e Marche (24,8%), forti riduzioni invece in Sicilia che passa da 1.104 a 425 casi.

La Lombardia risulta prima anche quando si considerano gli stranieri, nel 2010 il 36% degli infortuni dei migranti sono avvenuti in questa regione, a seguire Toscana (10,7%) e Lazio (9,1%).

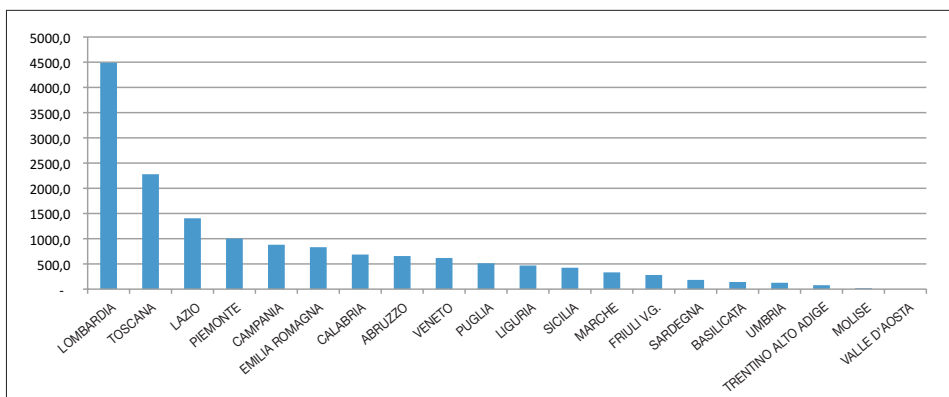


Grafico 5.4: *Infotuni sul lavoro avvenuti nel 2010 per regione.*

Spostando l'attenzione sul quando si verificano gli infortuni e partendo dal mese di accadimento, si osserva un andamento abbastanza costante; in ogni mese si concentra circa l'8% degli infortuni, con una lieve contrazione in corrispondenza del mese di agosto in cui la percentuale è del 7,2%, solitamente periodo di riposo per molti lavoratori che usufruiscono delle ferie estive; un leggero incremento si riscontra nel mese di ottobre col 9,1% di casi.

Andamento pressoché simile si rileva per i lavoratori stranieri, per i quali, però il mese in cui si verificano meno infortuni è giugno (6,2% di casi), resta confermato, invece, ottobre come mese in cui si registrano più infortuni (10,3%).

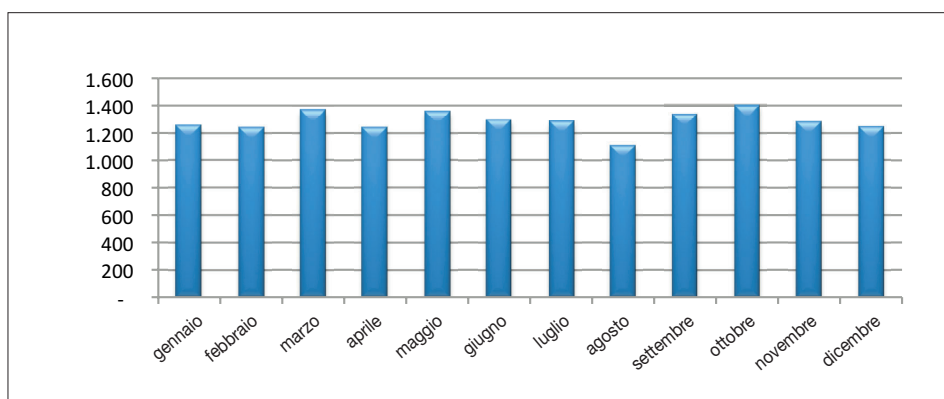


Grafico 5.5: *Infortuni sul lavoro avvenuti nel 2010 per mese di accadimento.*

Per giorno di accadimento si evince che, in linea con quanto avviene per il complesso degli infortuni, il lunedì rappresenta quello con un maggior numero di denunce (18,6%). Per il resto della settimana gli infortuni si distribuiscono in modo quasi omogeneo dal martedì al venerdì, mentre subiscono un calo in corrispondenza del fine settimana, solitamente di riposo lavorativo.

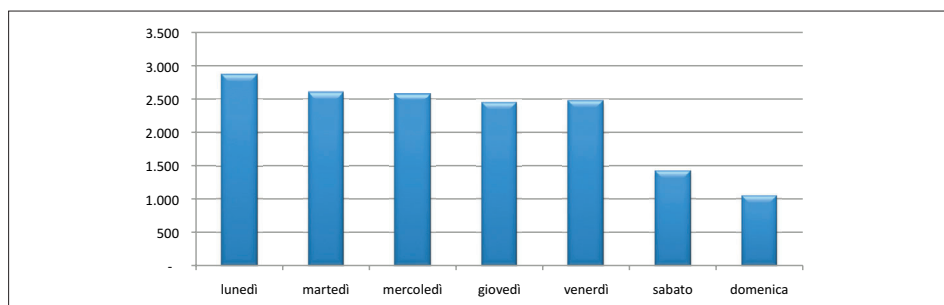


Grafico 5.6: *Infortuni sul lavoro avvenuti nel 2010 per giorno di accadimento.*

Rispetto all'ora di accadimento è evidente una tendenziale concentrazione degli eventi infortunistici nelle ore del mattino: dalle sette alle undici si verificano oltre 1/4 degli infortuni, in particolare, tra le otto e le nove si registrano 1.200 denunce. Seguono, poi, le ore della pausa pranzo tra le tredici e le quindici con oltre il 12% dei casi.

Una buona parte degli infortuni mattutini e di quelli avvenuti in corrispondenza della pausa pranzo sono in itinere. In alcune ore della giornata, in particolare, la quota di infortuni *in itinere* rappresenta oltre il 40%, ciò si verifica per esempio tra le sei e le otto del mattino, rilevante anche la quota del 25% tra le tredici e le quindici.

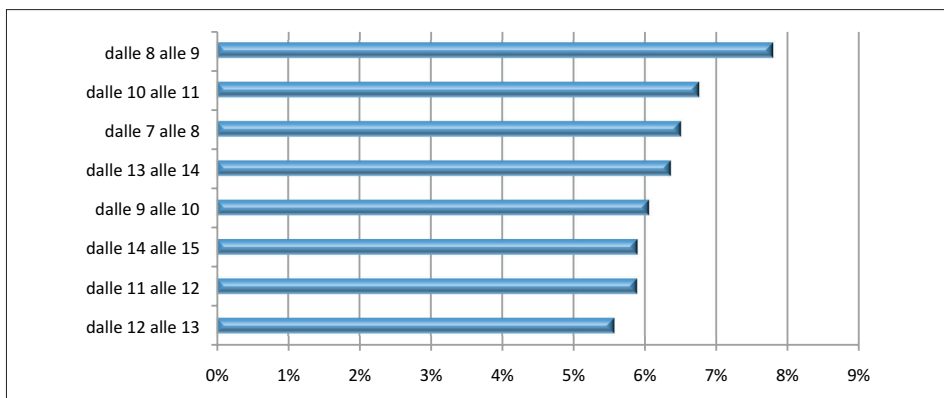


Grafico 5.7: Infortuni sul lavoro avvenuti nel 2010 per principali ore di accadimento.

Per quanto riguarda l'ora del turno di lavoro si rileva che poco meno di 1/4 degli infortuni si verifica nella prima ora e a decrescere nelle ore successive. In corrispondenza della prima e dell'ottava si osserva che per circa 1/5 si tratta di infortuni che avvengono nel tragitto casa-lavoro e viceversa.

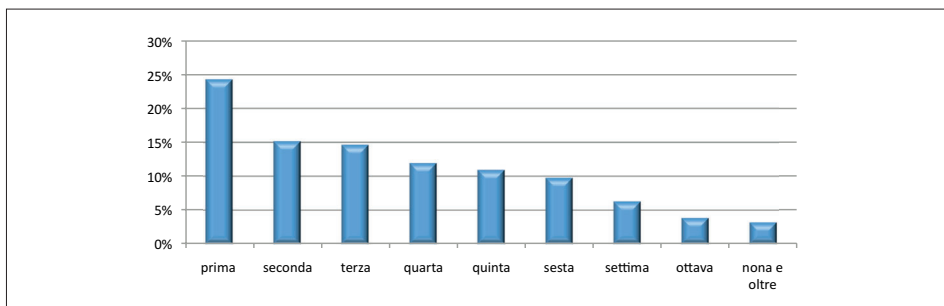


Grafico 5.8: Infortuni sul lavoro avvenuti nel 2010 per ora del turno di lavoro.

Focalizzando l'attenzione sulle conseguenze dell'infortunio e, quindi, andando ad analizzare la natura della lesione, risulta che oltre 1/3 dei casi è determinato da lussazioni (5.483 denunce nel 2010), importante anche la quota di infortuni dovuti a contusioni, oltre 4mila l'anno. In generale, i  $\frac{3}{4}$  degli infortuni afferiscono a lussazioni, contusioni e ferite. Rispetto al 2009, nell'ultimo anno, si registra un lieve incremento delle lussazioni con una cinquantina di casi in più; analogo aumento anche per le lesioni da sforzo. Sull'intero arco temporale, invece, la flessione è generalizzata ad esclusione di un lieve incremento di 30 casi delle lesioni da sforzo.

Anche tra i lavoratori stranieri, la principale natura della lesione risulta essere la lussazione (circa il 38% di casi nel 2010), se a questa si sommano ferite e contusioni si supera il 77% delle denunce analogamente a quanto avviene per i lavoratori italiani.

Tabella 5.9

*Infortuni sul lavoro avvenuti nel periodo 2006-2010 per natura della lesione.*

Natura della lesione	2006	2007	2008	2009	2010
Ferita	2.520	2.267	2.030	1.875	1.716
Contusione	4.681	4.411	4.215	4.283	4.136
Lussazione	5.846	5.338	5.423	5.435	5.483
Frattura	1.501	1.416	1.389	1.345	1.251
Perdita anatomica	4	3	3	2	3
Da agenti Infettivi	382	285	291	284	217
Da altri agenti	471	400	359	315	355
Da corpi estranei	177	140	133	119	107
Da sforzo	417	397	414	396	448
Non determinata	2.166	2.154	1.903	1.763	1.701
<b>Totale</b>	<b>18.165</b>	<b>16.811</b>	<b>16.160</b>	<b>15.817</b>	<b>15.417</b>

Nel 2010 le sedi della lesione maggiormente colpite da un infortunio sono la colonna vertebrale e la mano che assommano il 37% di casi, a seguire ginocchio e caviglia con rispettivamente l'8,3% e il 7,5% del totale; come si può notare, si tratta di parti che sono più facilmente esposte nei lavori manuali e in quelli in cui il corpo è più sollecitato da sforzo fisico. Va rilevato che nel quinquennio sono diminuiti gli infortuni alla mano passati da 3.697 a 2.718, nello stesso periodo quelli che hanno coinvolto la colonna vertebrale hanno avuto un andamento altalenante e si sono ricollocati nell'ultimo anno sui 2.900 casi. Anche per i lavoratori stranieri la colonna vertebrale e la mano rappresentano le principali sedi della lesione, con rispettivamente il 21% e il 19% del totale.

Tabella 5.10

*Infortuni sul lavoro avvenuti nel periodo 2006-2010 per sede della lesione.*

Sede della lesione	2006	2007	2008	2009	2010
Cranio	599	538	468	458	414
Occhi	487	417	381	322	356
Faccia	567	491	447	422	460
Collo	579	582	605	522	457
Cingolo toracico	880	882	858	869	881
Parete toracica	487	458	463	468	428
Organi interni	67	51	58	32	46
Colonna vertebrale	2.945	2.779	2.849	2.794	2.957
Braccio, avambraccio	367	329	328	297	308
Gomito	307	268	255	281	264
Polso	766	670	672	694	640
Mano	3.697	3.390	3.117	2.923	2.718
Cingolo pelvico	136	92	135	168	142
Coscia	125	103	122	115	119
Ginocchio	1.372	1.293	1.222	1.246	1.272
Gamba	278	232	247	269	234
Caviglia	1.288	1.077	1.093	1.187	1.157
Piede	688	659	588	636	588
Alluce	182	136	154	148	120
Altre dita	182	210	195	203	155
Indeterminata	2.166	2.154	1.903	1.763	1.701
<b>Totale</b>	<b>18.165</b>	<b>16.811</b>	<b>16.160</b>	<b>15.817</b>	<b>15.417</b>

Le forme di accadimento che principalmente interessano la tipologia di infortunati esaminati sono “colpito da/con” che rappresenta il 20% dei casi, “caduto” con il 18% e “urtato da/contro” con il 17%. Nel quinquennio sono aumentati di circa il 10% gli infortuni dovuti a sollevamento, si pensi ai movimenti fatti dal personale ausiliario e dagli infermieri nel muovere/spostare i degenti.

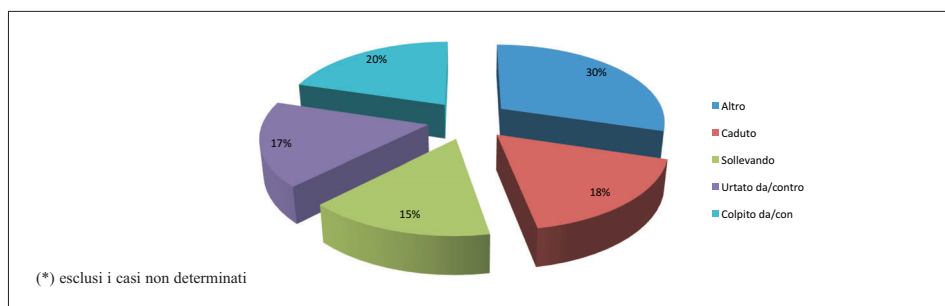


Grafico 5.9: *Infortuni sul lavoro avvenuti nel 2010 per forma di accadimento.*

Disponendo degli infortuni denunciati annualmente e degli addetti stimati è possibile dare una misura dell'esposizione al rischio. Per tale valutazione è stata calcolata l'incidenza infortunistica annua, espressa come rapporto tra infortuni denunciati e addetti stimati.

Per poter effettuare un confronto, sono state determinate anche le incidenze infortunistiche relative all'Industria e Servizi e alla Sanità. Considerando gli anni dal 2006 al 2010, si osserva un trend decrescente per l'Industria e Servizi nel suo complesso, mentre per il settore della Sanità e per il comparto dei Servizi ospedalieri si osserva un andamento simile, con un minimo in corrispondenza del 2008; successivamente a tale anno si registra un aumento.

Occorre precisare che, anche se gli indici della Sanità e dei Servizi ospedalieri mostrano un trend analogo, essi si collocano su livelli differenti e quelli della Sanità risultano sempre più elevati.

Come mostra il grafico sottostante l'incidenza infortunistica dell'Industria e Servizi è fino al 2009 più alta rispetto ai Servizi ospedalieri, nel 2010 il valore di entrambi si posiziona al 40%, mentre la Sanità è al 44,7%.

In sintesi, il rischio di infortunarsi, espresso come numero di eventi denunciati ogni mille addetti, risulta essere nel 2010 più elevato nella Sanità ed inferiore nel comparto dei Servizi ospedalieri e nell'Industria e Servizi.

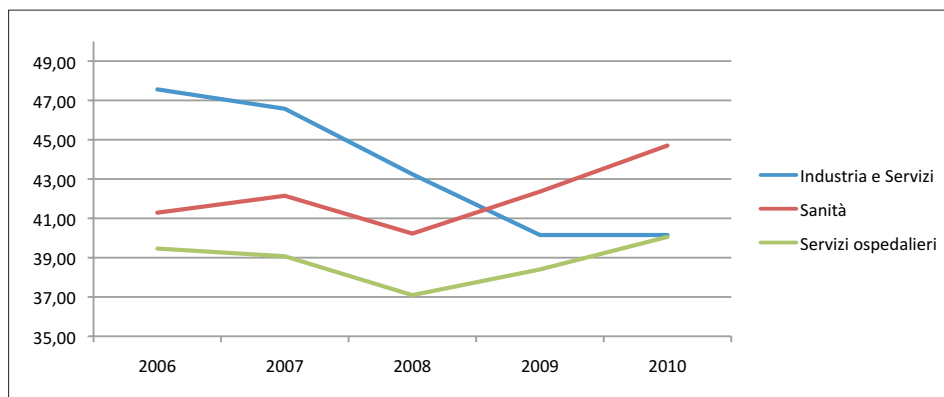


Grafico 5.10: Incidenza infortunistica annua per settore di attività (x 1.000 addetti).

## 6. Le malattie professionali

Il fenomeno delle malattie professionali risulta essere molto più contenuto, rappresentando appena l'1,4% di tutte le denunce pervenute nell'ambito della gestione dell'Industria e Servizi.

Nel corso dell'ultimo quinquennio le malattie professionali sono in aumento in tutti i comparti produttivi. Il forte incremento delle denunce è dovuto soprattutto alla maggiore consapevolezza dei soggetti coinvolti (lavoratori, datori di lavoro, parti sociali, medici, ecc.) in materia di tutela assicurativa delle malattie professionali frutto dell'impegno profuso dall'INAIL nell'opera di sensibilizzazione e informazione. Da considerare, inoltre, l'entrata a regime delle nuove tabelle delle malattie professionali in cui sono inserite anche le patologie da sovraccarico biomeccanico e da vibrazioni meccaniche esonerate ormai dall'onere della prova del nesso causale con l'attività lavorativa. Altro elemento determinante le denunce plurime, ossia più malattie denunciate contemporaneamente dal lavoratore.

Nel 2010 le malattie professionali manifestatesi nel comparto dei Servizi ospedalieri sono state 542, 1/4 in più rispetto all'anno precedente e il 55,8% in più rispetto al 2006.

Anche tra i lavoratori stranieri il fenomeno delle tecnopatie è in crescita, ma in termini assoluti le manifestazioni sono qualche decina l'anno; in particolare nel 2010 si sono registrati 35 casi, il 6,5% del totale; tale percentuale era del 2,8% nel 2006 ed è aumentata nel corso degli anni.

Tabella 6.1

*Malattie professionali manifestatesi nel periodo 2006-2010 per settore di attività.*

	2006	2007	2008	2009	2010
Industria e Servizi	24.984	26.782	27.802	30.494	35.585
Sanità	685	730	737	897	1.120
<i>di cui: Servizi ospedalieri</i>	<i>348</i>	<i>348</i>	<i>329</i>	<i>435</i>	<i>542</i>

Tra le principali patologie manifestatesi tra il personale ospedaliero risultano le affezioni dei dischi intervertebrali, 217 nel 2010, pari al 40% del totale dei casi, a seguire le tendiniti, 104 casi l'ultimo anno. Da rilevare il forte incremento delle tendiniti che in un quinquennio sono più che triplicate, erano 39 nel 2006. In forte aumento anche le sindromi del tunnel carpale passate da 13 nel 2006 a 44 nel 2010 e le affezioni dei dischi intervertebrali che nello stesso periodo sono passate da 109 a 217.

Tabella 6.2

*Principali tipi di malattie professionali manifestatesi nel periodo 2006-2010.*

<b>Principali tipi di malattia</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Affezioni dei dischi intervertebrali	109	106	104	182	217
Tendiniti	39	39	34	67	104
Sindrome del tunnel carpale	13	8	20	24	44
Tumori	30	32	32	16	31
Artrosi	34	24	30	30	28
Ipoacusia	9	3	4	6	6

Diversamente dagli infortuni, territorialmente, le malattie professionali sono concentrate per poco più del 30% nel Mezzogiorno del Paese, per il 27,5% nel Centro, per la restante parte nel Nord.

Nel quinquennio di osservazione, risulta che le tecnopatie sono aumentate del 55% nel Mezzogiorno e triplicate nel Centro, dove sono passate da 66 casi nel 2006 a 149 nel 2010.

Tabella 6.3

*Malattie professionali manifestatesi nel periodo 2006-2010 per ripartizione geografica.*

<b>Ripartizione geografica</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Nord-Ovest	90	97	77	106	99
Nord-Est	82	66	60	83	128
Centro	66	70	70	116	149
Mezzogiorno	110	115	122	130	166
<b>ITALIA</b>	<b>348</b>	<b>348</b>	<b>329</b>	<b>435</b>	<b>542</b>

Particolareggiando per regione si rileva che in termini assoluti l'Abruzzo con circa 90 tecnopatie nel 2010 si colloca al primo posto della graduatoria, a seguire Toscana (79 casi), Lombardia (70) ed Emilia Romagna (63).

Pur trattandosi di numeri piuttosto contenuti, va segnalato nel quinquennio il forte incremento delle malattie in Sardegna, Lazio e Calabria.

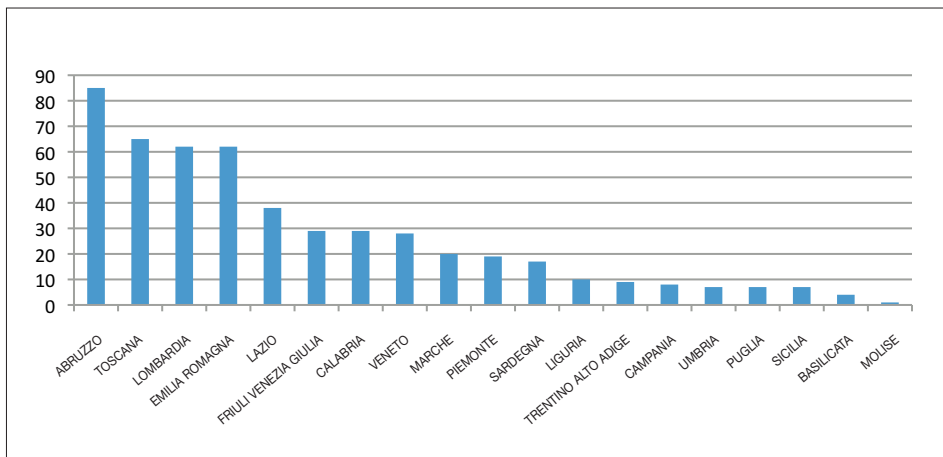


Grafico 6.1: *Malattie professionali manifestatesi nel 2010 per regione.*

## RIASSUNTO

Il comparto dei Servizi ospedalieri comprende ospedali, cliniche, case di cura, istituti e policlinici universitari, per un totale di 3.700 aziende (PAT) assicurate all’INAIL e di 385mila addetti. Lo studio propone nella prima parte una panoramica delle principali caratteristiche delle strutture, sia pubbliche che private, in termini di posti letto, durata delle degenze e occupati per ruolo professionale e nella seconda un’analisi dettagliata degli infortuni e delle malattie professionali nel quinquennio 2006-2010 rispetto alle principali variabili esplicative del fenomeno. Sulla base degli occupati e degli infortuni è stimata anche la rischiosità del comparto intesa in termini di incidenza infortunistica annua che viene confrontata con quella della Sanità e del complesso delle attività dell’Industria e Servizi.

## SUMMARY

In Italy, hospital service sector includes public hospitals, private clinics, university general hospital and specialized care centers to the amount of 3.700 “companies” (PAT) and 385.000 health workers insured by INAIL.

In the first part, this study presents an overview of main features of public and private health facilities in terms of number of beds, length of stay and number of workers for each type of health care provider.

In the second part, the study deals with a detailed analysis of health facilities

work-related accidents and diseases in the five-year period 2006-2010 as regards the phenomenon main variables.

Based on number of workers and work accidents, also the health facilities risk levels are assessed in terms of work accidents occurrence per year. This risk assessment is compared with that one of industry activities both for goods and service production.

## BIBLIOGRAFIA

MINISTERO DELLA SALUTE: *Annuario statistico del servizio sanitario nazionale*, 2009, (ed. 2012).

MINISTERO DELLA SALUTE: *Personale delle ASL e degli istituti di cura pubblici*, 2008, (ed. 2011).

MINISTERO DELLA SALUTE: *Le risposte attuali del Servizio Sanitario Nazionale: I servizi di assistenza sanitaria*, 2011.

MINISTERO DELLA SALUTE: *Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero*, Dati SDO 2010.

ISTAT: *Annuario statistico italiano*, 2008.

*Rapporto Annuale* del Ministero della Salute anno 2000.