

**ANALISI DELLE SEGNALAZIONI-DENUNCE DI  
PATOLOGIE PROFESSIONALI DA  
SOVRACCARICO BIOMECCANICO  
DEGLI ARTI E DEL RACHIDE  
PERVENUTE AGLI SPISAL**

**ANNO 2013**

*A cura di Dorian Magosso e Anna Lombardo*

- Novembre 2014 -

**INDICE**

1. Distribuzione delle patologie per AULSS e per provincia	p. 2
2. Distribuzione delle patologie per anno	p. 5
3. Distribuzione delle patologie per comparto lavorativo	p. 6
4. I lavoratori interessati dalle segnalazioni	p. 7
5. Distribuzione delle patologie per genere	p. 7
6. Considerazioni finali	p. 8

## 1. DISTRIBUZIONE DELLE PATOLOGIE PER AULSS E PER PROVINCIA

Nel 2013 sono state segnalate/denunciate agli Spisal del Veneto 1.278 patologie da sovraccarico biomeccanico degli arti e del rachide (tabella 1). L'AULSS che ha ricevuto più segnalazioni è stata quella di Conegliano (AULSS 7, 154 segnalazioni) seguita da quelle di Treviso (AULSS 9, 141 segnalazioni) e di Verona (AULSS 20, 104 segnalazioni).

Tabella 1. Distribuzione delle segnalazioni/denunce per AULSS, anno 2013.

AULSS	2013
1 Belluno	50
2 Feltre	68
3 Bassano	17
4 Thiene	20
5 Arzignano	66
6 Vicenza	67
7 Conegliano	154
8 Montebelluna	99
9 Treviso	141
10 Portogruaro	32
12 Venezia	36
13 Dolo	68
14 Chioggia	9
15 Camposampiero	74
16 Padova	92
17 Monselice	44
18 Rovigo	29
19 Adria	10
20 Verona	104
21 Legnago	52
22 Bussolengo	46
<b>TOTALE</b>	<b>1278</b>

Analizzando la distribuzione delle patologie nelle diverse province (tabella 2) si vede che la provincia di Treviso è quella con il numero più elevato di segnalazioni (31% del totale) seguita da quelle di Padova e di Verona (16%). Rispetto al 2012 il numero delle patologie raddoppia nelle province di Rovigo (+117%) e Vicenza (+113%) e aumenta del 56% in quella di Treviso. Aumenti più contenuti si registrano nelle province di Belluno (+34%) e di Venezia (+27%). Nella province di Padova e Verona il numero di segnalazioni è rimasto pressoché invariato rispetto al 2012 (rispettivamente +1% e +2%).

Tabella 2. Distribuzione delle patologie per provincia per anno.

PROVINCIA	2012	2013
BELLUNO	88	118
PADOVA	208	210
ROVIGO	18	39
TREVISO	252	394
VENEZIA	114	145
VERONA	198	202
VICENZA	80	170
<b>TOTALE</b>	<b>958</b>	<b>1278</b>

Come si nota dalla tabella 3, nel 2013 si assiste ad un deciso aumento (+33%) del numero di segnalazioni rispetto al 2012, invertendo la fase del triennio 2010-2012 che sembrava stabilizzata.

Tabella 3. Confronto con gli anni precedenti.

AULSS	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1 Belluno	41	41	30	53	33	50
2 Feltre	34	65	75	37	55	68
3 Bassano	12	21	11	13	15	17
4 Thiene	8	10	11	10	12	20
5 Arzignano	4	12	14	23	21	66
6 Vicenza	20	28	15	39	32	67
7 Conegliano	82	99	126	96	104	154
8 Montebelluna	49	32	28	61	65	99
9 Treviso	67	56	56	86	83	141
10 Portogruaro	6	17	21	18	33	32
12 Venezia	12	35	47	33	13	36
13 Dolo	32	43	44	25	45	68
14 Chioggia	24	9	7	19	23	9
15 Camposampiero	41	41	84	59	61	74
16 Padova	75	80	79	114	84	92
17 Monselice	28	63	70	87	63	44
18 Rovigo	9	10	14	21	15	29
19 Adria	2	-	2	1	3	10
20 Verona	39	40	82	80	76	104
21 Legnago	41	46	36	38	53	52
22 Bussolengo	33	65	78	78	69	46
<b>TOTALE</b>	<b>659</b>	<b>813</b>	<b>930</b>	<b>991</b>	<b>958</b>	<b>1278</b>

Le AULSS nelle quali si è registrato il **maggiore incremento** rispetto al 2012 sono state quelle di Adria (AULSS 19, da 3 segnalazioni nel 2012 a 10 nel 2013, +235%), di Arzignano (AULSS 5, da 21 nel 2012 a 66 nel 2013, +214%), di Venezia (da 13 nel 2012 a 36 nel 2013, +177%), di Vicenza (da 32 nel 2012 a 67 nel 2013, +109%) e di Rovigo (da 15 nel 2012 a 29 nel 2013, +93%). Si segnala, invece, una **diminuzione** del numero di segnalazioni nelle AULSS di Chioggia (AULSS 14, da 23 nel 2012 a 9 nel 2013, -61%), di Bussolengo (da 69 nel 2012 a 46 nel 2013, -33%) e di Monselice (da 63 nel 2012 a 44 nel 2013, -30%).<sup>1</sup>

Considerando l'andamento in una prospettiva più ampia, dal 2008 al 2013 gli incrementi più rilevanti – pur con fluttuazioni da un anno all'altro e nell'esiguità numerica delle segnalazioni di alcune aziende – hanno riguardato le AULSS di Arzignano (da 4 nel 2008 a 66 nel 2013, +1.550%), di Portogruaro (da 6 nel 2008 a 32 nel 2013, +433%), di Adria (da 2 nel 2008 a 10 nel 2013, +400%), di Vicenza (da 20 nel 2008 a 67 nel 2013, +235%), di Rovigo (da 9 nel 2008 a 29 nel 2013, +222%), di Venezia (da 12 nel 2008 a 36 nel 2013, +200%), di Verona (da 39 nel 2008 a 104 nel 2013, +167%), di Treviso (da 67 nel 2008 a 141 nel 2013, +110%), di Montebelluna (da 49 nel 2008 a 99 nel 2013, +102%) e di Feltre (da 34 nel 2008 a 68 nel 2013, +100%).

<sup>1</sup> Il dato relativo alle variazioni percentuali va sempre analizzato in rapporto al valore assoluto dei dati che, nella tematica affrontata, è in genere basso.

Analizzando la **distribuzione dei diversi tipi di malattia per AULSS** (tabella 4), si nota che il maggior numero di casi di patologie degli arti superiori si conferma, come nei precedenti monitoraggi, nell'AULSS di Conegliano (AULSS 7, 112 segnalazioni), seguita da quella di Treviso (AULSS 9, 81 segnalazioni), mentre, per quanto riguarda il rachide, l'AULSS nella quale l'incidenza è maggiore è quella di Treviso (AULSS 9, 57 segnalazioni).

Da rilevare un considerevole aumento rispetto al 2012 delle patologie degli arti superiori nelle AULSS della provincia di Vicenza (Thiene +333%, da 3 a 13; Arzignano +283%, da 12 a 46; Vicenza +144%, da 18 a 44) e di Treviso (Conegliano +38%, da 81 a 112; Montebelluna +89%, da 35 a 66; Treviso +65%, da 49 a 81).

Per quanto riguarda il rachide, le AULSS di Conegliano e Treviso registrano un aumento rispettivamente del 95% (da 20 a 39) e 78% (da 32 a 57). Diminuiscono, invece, le segnalazioni del rachide nelle AULSS di Chioggia (-69%, da 13 a 4), di Monselice (-50%, da 28 a 14) e di Portogruaro (-40%, da 20 a 12).

**Per quanto riguarda gli arti inferiori, la quasi totalità delle patologie segnalate riguarda il ginocchio.**

Tabella 4. Distribuzione delle patologie per AULSS e per tipologia, anno 2013.

AULSS	Spalla	Gomito	Polso	STC	Mano	TOT. arti superiori	Ginocchio	Piede	TOT. arti inferiori	Rachide	TOTALE
1 Belluno	8	6	4	6	6	30	0	0	0	20	50
2 Feltre	20	5	7	13	6	51	1	0	1	16	68
3 Bassano	4	0	1	4	1	10	0	0	0	7	17
4 Thiene	6	0	0	7	0	13	0	0	0	7	20
5 Arzignano	16	2	1	24	3	46	1	0	1	19	66
6 Vicenza	19	7	3	14	1	44	4	0	4	19	67
7 Conegliano	58	5	4	27	18	112	1	2	3	39	154
8 Montebelluna	27	8	1	25	5	66	1	0	1	32	99
9 Treviso	45	3	2	22	9	81	3	0	3	57	141
10 Portogruaro	10	0	0	6	0	16	4	0	4	12	32
12 Venezia	2	0	6	4	0	12	4	0	4	20	36
13 Dolo	17	6	5	9	9	46	4	0	4	18	68
14 Chioggia	1	0	0	2	1	4	1	0	1	4	9
15 Camposampiero	17	7	1	16	5	46	6	0	6	22	74
16 Padova	29	5	1	14	5	54	1	0	1	37	92
17 Monselice	13	2	1	9	2	27	3	0	3	14	44
18 Rovigo	9	2	0	3	3	17	4	0	4	8	29
19 Adria	3	1	0	2	0	6	0	0	0	4	10
20 Verona	31	8	3	22	0	64	3	0	3	37	104
21 Legnago	17	3	1	8	2	31	2	0	2	19	52
22 Bussolengo	18	1	0	8	0	27	1	0	1	18	46
<b>TOTALE</b>	<b>370</b>	<b>71</b>	<b>41</b>	<b>245</b>	<b>76</b>	<b>803</b>	<b>44</b>	<b>2</b>	<b>46</b>	<b>429</b>	<b>1278</b>

In relazione alla **distribuzione dei diversi tipi di patologia per provincia**, la tabella 5 evidenzia che **la provincia di Treviso è quella con il maggior numero di segnalazioni di patologie sia degli arti superiori (259 segnalazioni) sia del rachide (128 segnalazioni)**. Un numero elevato di patologie degli arti superiori interessa sia la provincia di Padova (127 segnalazioni) sia quella di Verona (113

segnalazioni). Dal 2012 al 2013 si triplicano le segnalazioni di patologie degli arti superiori nelle province di Vicenza (+157%, da 44 a 133) e di Rovigo (+188%, da 8 a 23); deciso aumento anche nelle province di Treviso (+57%, da 165 a 259) e di Belluno (+45%, da 56 a 81).

Per quanto riguarda il rachide gli aumenti più rilevanti si registrano nelle province di Treviso (+66%, da 77 a 128) e di Vicenza (+63%, da 32 a 52).

Tabella 5. Distribuzione delle patologie per provincia e per tipologia, anno 2013.

PROVINCIA	Spalla	Gomito	Polso	STC	Mano	TOT. arti superiori	Ginocchio	Piede	TOT. arti inferiori	Rachide	TOTALE
BELLUNO	28	11	11	19	12	81	1	0	1	36	118
PADOVA	59	14	3	39	12	127	10	0	10	73	210
ROVIGO	12	3	0	5	3	23	4	0	4	12	39
TREVISO	130	16	7	74	32	259	5	2	7	128	394
VENEZIA	30	6	11	21	10	78	13	0	13	54	145
VERONA	66	12	4	38	2	122	6	0	6	74	202
VICENZA	45	9	5	49	5	113	5	0	5	52	170
<b>TOTALE</b>	<b>370</b>	<b>71</b>	<b>41</b>	<b>245</b>	<b>76</b>	<b>803</b>	<b>44</b>	<b>2</b>	<b>46</b>	<b>429</b>	<b>1278</b>

## 2. DISTRIBUZIONE DELLE PATOLOGIE PER ANNO

Dalla tabella 6 si evidenzia che nel 2013 le **patologie degli arti superiori rappresentano il 63% del totale delle patologie segnalate e, all'interno di tale percentuale, il 46% (nel 2012 era il 34%) si riferisce alle patologie della spalla e il 31% alla sindrome del tunnel carpale (nel 2012 era il 45%). Dal 2012 al 2013 l'incidenza delle patologie degli arti superiori in generale aumenta del 44%; nello specifico, gli aumenti maggiori riguardano polso (+128%), mano (+124%) e spalla (+48%). Le sindromi del tunnel carpale aumentano ma in misura minore (+31%).**

**Le patologie del rachide rappresentano il 34% del totale delle segnalazioni (nel 2012 erano il 38%) e rispetto al 2012 aumentano del 18%.**

Le patologie degli *arti inferiori* si mantengono in numero limitato (4% del totale delle segnalazioni) con un leggero incremento complessivo rispetto al 2012.

Tabella 6. Distribuzione delle patologie per tipologia e per anno.

PATOLOGIA	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Spalla	170	135	186	265	250	370
Gomito	41	48	39	64	68	71
Polso	15	23	21	19	18	41
STC	148	157	170	182	187	245
Mano	28	37	30	35	34	76
<b>TOT. arti superiori</b>	<b>402</b>	<b>400</b>	<b>446</b>	<b>565</b>	<b>557</b>	<b>803</b>
Ginocchio	17	13	30	23	36	44
Piede	0	1	2	1	1	2
<b>TOT. arti inferiori</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>37</b>	<b>46</b>
<b>Rachide</b>	<b>240</b>	<b>207</b>	<b>234</b>	<b>402</b>	<b>364</b>	<b>429</b>
NR	-	192	218	-	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>659</b>	<b>813</b>	<b>930</b>	<b>991</b>	<b>958</b>	<b>1278</b>

### 3. DISTRIBUZIONE DELLE PATOLOGIE PER COMPARTO LAVORATIVO

La tabella 7 presenta la distribuzione dei diversi tipi di patologia per comparto lavorativo. In termini assoluti, il **maggior numero di segnalazioni** (288, pari al 25% del totale) si registra, a differenza dei precedenti monitoraggi, **nel comparto agricoltura seguito da edilizia** (167, pari al 15%), **metalmecanica** (156, pari al 14%), **alimentare e socio-sanitario** (rispettivamente 102 e 98, pari al 9%).

Tabella 7. Distribuzione delle patologie per comparto lavorativo e per tipologia, anno 2013.

COMPARTO	Spalla	Gomito	Polso	STC	Mano	TOT. arti superiori	2012	Ginocchio	Piede	TOT. arti inferiori	2012	Rachide	2012	TOTALE	2012
Agricoltura	82	8	4	62	20	176	70	9	0	9	5	103	77	288	152
Edilizia	55	6	4	11	1	77	74	18	0	18	15	72	63	167	152
Metalmecanica	47	13	8	36	12	116	130	3	1	4	4	36	41	156	175
Alimentare	42	11	2	24	3	82	83	0	0	0	1	20	14	102	98
Socio-sanitario	19	0	1	3	2	25	21	0	0	0	2	73	77	98	100
Legno	14	5	2	7	6	34	25	1	0	1	1	15	14	50	40
Trasporti	10	0	1	4	0	15	5	0	0	0	1	25	24	40	30
Tessile	7	9	1	13	4	34	14	0	1	1	0	4	1	39	15
Occhialeria	5	6	8	8	7	34	-	0	0	0	-	5	-	39	-
Altro*	53	9	3	25	8	98	97	1	0	1	2	74	47	173	146
NR	36	4	7	52	13	112	38	12	0	12	6	2	6	126	50
<b>TOTALE</b>	<b>334</b>	<b>67</b>	<b>34</b>	<b>193</b>	<b>63</b>	<b>691</b>	<b>557</b>	<b>32</b>	<b>2</b>	<b>34</b>	<b>37</b>	<b>427</b>	<b>364</b>	<b>1152</b>	<b>958</b>

\*Altro = servizi, PA, plastica, orafo, ristorazione, chimica, commercio, lavorazione della pelle, pulizie, parrucchieri, trattamento rifiuti, ristorazione, calzaturifici, facchinaggio ecc.

NR = non dichiarato il comparto. Tale voce non rientra nel totale. Le percentuali sono calcolate sul totale dei dati riferiti ai comparti.

**In linea con l'andamento degli ultimi anni – e secondo le aspettative conseguenti alle attività di prevenzione in atto nel comparto – continua a crescere il numero delle segnalazioni nel comparto agricoltura: esso risulta quasi raddoppiato rispetto al 2012 (+89%, da 152 a 288); le segnalazioni hanno riguardato soprattutto il rachide (36%), la spalla (28%) e la sindrome del tunnel carpale (22%).**

I dati INAIL confermano l'aumento delle denunce in agricoltura (dal 2007 al 2011 +382,8%, da 1.650 a 7.967), favorito dall'emersione delle cosiddette malattie "nascoste" a seguito dell'introduzione del Decreto Ministeriale dell'aprile 2008 che ha inserito in elenco le principali malattie osteo-articolari e muscolo-tendinee da sovraccarico biomeccanico e vibrazioni, vere protagoniste del record di denunce (sono aumentate in 5 anni del 619,4% fino ad arrivare nel 2011 a 6.663 casi, oltre l'80% del totale delle denunce). Dal 2012 al 2013, secondo l'INAIL, l'aumento delle denunce di malattia professionale in agricoltura è stato del 23%.

Per 126 segnalazioni non è stato indicato il comparto lavorativo in relazione al tipo di patologia.

Considerando separatamente le segnalazioni relative agli **arti superiori**, il maggior numero di casi (176, pari al 25% del totale) interessa il comparto **agricoltura**, seguito dalla **metalmecanica** (17%), dall'**alimentare** (12%) e dall'**edilizia** (11%).

Anche per il **rachide** si segnala al primo posto l'**agricoltura** (103 casi pari al 24%) seguita dal comparto **socio-sanitario** e dall'**edilizia** (rispettivamente 73 e 72 casi, pari al 17% del totale).

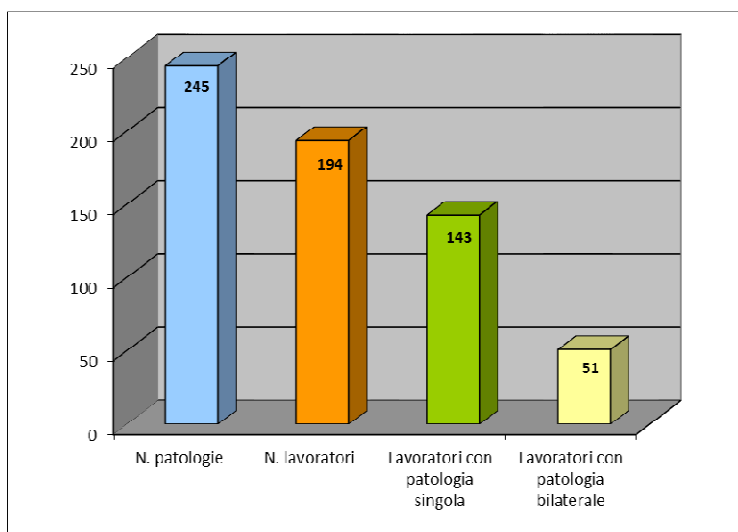
Per quanto riguarda le patologie degli **arti inferiori**, coerentemente con i precedenti monitoraggi, si conferma l'**edilizia** come comparto maggiormente a rischio.

#### 4. I LAVORATORI INTERESSATI DALLE SEGNALAZIONI

Le 1.278 segnalazioni/denunce di malattie professionali da rischi di natura ergonomica pervenute ai Servizi nel 2013 interessano complessivamente 1.156 lavoratori. 99 lavoratori sono affetti da patologie multiple, ovvero patologie che interessano sedi anatomiche diverse. Le patologie bilaterali, esclusa la sindrome del tunnel carpale, sono così suddivise: 38 patologie della spalla, 8 del gomito, 11 della mano e 9 casi per il ginocchio.

Sono presenti 245 casi di sindrome del tunnel carpale (ovvero il 19% del totale). Essi interessano complessivamente 194 lavoratori, 143 affetti da patologia singola e 51 da patologia bilaterale (figura 1). Rispetto al 2012, è diminuita la percentuale di lavoratori con patologia singola (74% invece di 86%) e aumentata quella dei lavoratori con patologia bilaterale (26% invece di 14%).

Figura 1. Totale sindromi del tunnel carpale, totale lavoratori interessati, lavoratori con patologia singola e bilaterale.



#### 5. PATOLOGIE E LAVORATORI: ANALISI PER GENERE

In relazione alla variabile genere (tabella 8) si conferma che gli uomini sono, in termini assoluti, maggiormente interessati dalle patologie professionali da rischi di natura ergonomica rispetto alle donne (687 uomini pari al 59,4% e 469 donne pari al 40,6%). Poiché, però, nel Veneto la percentuale di occupati maschi è pari al 58,5% e femmine del 41,5%, se ne deduce che uomini e donne sono ugualmente coinvolti nella tematica.

In considerazione di quanto sopra (rapporto tra occupati e lavoratori patologici per genere), si rileva che le donne sono più interessate rispetto agli uomini da tutte le tipologie di patologie degli arti superiori, in particolare polso, STC e mano. Per quanto riguarda invece le patologie del rachide e degli arti inferiori, gli uomini sono decisamente più coinvolti.

Tabella 8. Distribuzione delle patologie per genere e per tipologia, anno 2013.

GENERE	Spalla	Gomito	Polso	STC	Mano	TOT. arti superiori	Ginocchio	Piede	TOT. arti inferiori	Rachide	TOTALE
Maschi	191	33	16	85	29	354	28	0	28	305	687
Femmine	141	30	24	109	36	340	7	2	9	120	469
<b>TOTALE</b>	<b>332</b>	<b>63</b>	<b>40</b>	<b>194</b>	<b>65</b>	<b>694</b>	<b>35</b>	<b>2</b>	<b>37</b>	<b>425</b>	<b>1156</b>

## **7. CONSIDERAZIONI FINALI**

L'analisi condotta evidenzia che, dopo l'impennata di segnalazioni nel triennio 2009-2011 e la successiva stabilizzazione registrata nel 2012, le patologie da sovraccarico biomeccanico degli arti e del rachide nel 2013 aumentano in maniera decisa (+33% rispetto al 2012 e +94% rispetto al 2008).

L'incremento delle patologie rispetto al triennio precedente è maggiormente dovuto alle patologie degli arti superiori (+44%) rispetto alle patologie del rachide che, pur in costante crescita, aumentano del 18%.

A livello provinciale, si segnala un raddoppio del numero di segnalazioni nella provincia di Vicenza rispetto al 2012, dato coerente con l'assetto produttivo.

Le patologie degli arti superiori rappresentano il 64% del totale delle segnalazioni: di questo il 46% sono patologie della spalla, quindi con frequente rilevante compromissione funzionale del lavoratore e con assenze dal lavoro prolungate per la significatività degli interventi terapeutici. Le donne sono significativamente più coinvolte degli uomini in relazione a tali patologie; ciò richiede una maggiore attenzione all'idoneità specifica alla mansione per genere.

Aumentano anche patologie in distretti precedentemente poco considerati, quali polso, mano ginocchio, indice di una maggiore adeguatezza della sorveglianza sanitaria.

Le segnalazioni dell'arto inferiore pur essendo poche, complessivamente 46, sono quasi tutte (44) riferite al ginocchio e si sono triplicate nel quinquennio.

La sindrome del tunnel carpale, le patologie della mano, del polso, del gomito e della spalla interessano maggiormente le donne mentre quelle del rachide e del ginocchio gli uomini.

I comparti maggiormente interessati sui quali focalizzare l'attenzione nell'ambito delle attività di vigilanza pianificate sono per le patologie del rachide: l'agricoltura, il sistema socio-sanitario - comprese le case di riposo - e l'edilizia; per gli arti superiori: l'agricoltura, la metalmeccanica, l'edilizia e il comparto alimentare; per le patologie del ginocchio: l'edilizia e l'agricoltura.

Le patologie dell'apparato muscolo-scheletrico (1.043, 53% del totale) si confermano, anche nel 2013, al primo posto sul totale delle segnalazioni (1.971) che pervengono ai Servizi. Dalla figura 2 e relativa tabella è evidente un aumento nel quadriennio delle patologie muscolo-scheletriche (fatta eccezione per il 2012 che registra un lieve calo) a fronte dell'inverso andamento, per esempio, delle ipoacusie. Le patologie dell'apparato muscolo-scheletrico allo stato attuale rappresentano la causa più frequente di inidoneità o di idoneità condizionata a mansioni specifiche, oltre che dei ricorsi avverso il giudizio del



medico competente presentati sia dai lavoratori che dai datori di lavoro (ex art. 41 D.Lgs. 81/08).

Come nelle precedenti rilevazioni, i dati analizzati in questo documento relativamente al numero di patologie e di lavoratori interessati non corrispondono ai dati di consuntivo dell'attività dei Servizi raccolti alla fine di ogni anno.

Figura 2. Malattie professionali denunciate agli Spisal del Veneto, anni 2010, 2011, 2012 e 2013.

PATOLOGIA	2010	2011	2012	2013	
Patologie apparato muscolo-scheletrico	796	932	912	1.043	
Ipoacusie	588	523	453	354	
Tumori	112	117	191	153	
Patologie apparato respiratorio	153	141	129	151	
Mesoteliomi	116	114	105	89	
Dermatiti	72	69	95	50	
Patologie da disagio lavorativo	21	24	22	24	
Altre patologie	40	60	57	23	
<b>TOTALE</b>	<b>1.898</b>	<b>1.980</b>	<b>1.964</b>	<b>1.971</b>	