

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

ANNO 2016

A cura di Dorian Magosso e Anna Lombardo

- Novembre 2017 -

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. 8
6. Considerazioni finali	p. 9

1. DISTRIBUZIONE DELLE PATOLOGIE PER AULSS E PER PROVINCIA

Nel 2016 sono state segnalate/denunciate agli Spisal del Veneto 2.494 patologie da sovraccarico biomeccanico degli arti e del rachide (tabella 1). L'AULSS che ha ricevuto più segnalazioni è stata quella di Treviso (AULSS 9, 315 segnalazioni), seguita da quella di Vicenza (AULSS 6, 213 segnalazioni) e di Conegliano (AULSS 7, 192 segnalazioni).

L'incremento delle segnalazioni è del 15% rispetto al 2015.

Anche in questo monitoraggio, così come in quello dello scorso anno, sono stati raccolti dati specifici sulle patologie multiple, ovvero patologie che interessano sedi anatomiche diverse, e tali patologie rientrano nel totale delle segnalazioni.

Tabella 1. Distribuzione delle segnalazioni/denunce per AULSS, anno 2016 e confronto con gli anni precedenti.

AULSS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1 Belluno	30	53	33	50	77	83	54
2 Feltre	75	37	55	68	79	136	119
3 Bassano	11	13	15	17	11	52	41
4 Thiene	11	10	12	20	25	23	20
5 Arzignano	14	23	21	66	64	41	54
6 Vicenza	15	39	32	67	87	115	213
7 Conegliano	126	96	104	154	115	225	192
8 Montebelluna	28	61	65	99	88	97	95
9 Treviso	56	86	83	141	167	188	315
10 Portogruaro	21	18	33	32	52	79	95
12 Venezia	47	33	13	36	14	5	102
13 Dolo	44	25	45	68	61	55	119
14 Chioggia	7	19	23	9	12	13	42
15 Camposampiero	84	59	61	74	83	155	132
16 Padova	79	114	84	92	84	267	181
17 Monselice	70	87	63	44	56	158	121
18 Rovigo	14	21	15	29	50	69	146
19 Adria	2	1	3	10	24	102	184
20 Verona	82	80	76	104	94	160	159
21 Legnago	36	38	53	52	82	74	90
22 Bussolengo	78	78	69	46	74	64	20
TOTALE	930	991	958	1278	1399	2161	2494

Considerando nel complesso il periodo 2010-2016, come si vede dalla tabella di seguito riportata, l'aumento delle segnalazioni è stato del 168%.

Tabella 2. Andamento delle patologie segnalate agli SPISAL nel periodo 2010-2015.

ANNO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Patologie segnalate	930	991	958	1278	1399	2161	2494

Le AULSS nelle quali si è registrato il **maggiore incremento** rispetto al 2015 sono state quelle di Venezia (AULSS 12, da 5 segnalazioni nel 2015 a 102 nel 2016, +1940%), di Chioggia (AULSS 14, da 13 segnalazioni nel 2015 a 42 nel 2016, +223%), di Dolo (AULSS 13, da 55 a 119, +116%), di Rovigo (AULSS 18, da 69 a 146, +112%), di Vicenza (AULSS 6, 115 a 213, +85%) e di Adria (AULSS 19, da 102 a 184, +80%). Si segnala, invece, una **diminuzione** del numero di segnalazioni nell'AULSS di Bussolengo (AULSS 22, da 64 nel 2015 a 20 nel 2016, -69%) e di Padova (da 267 nel 2015 a 181 nel 2016, -32%).¹

Considerando l'andamento in una prospettiva più ampia, dal 2010 al 2016 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 Adria (da 2 nel 2010 a 184 nel 2016, +9100%), di Vicenza (da 15 nel 2010 a 213 nel 2016, +1320%), di Rovigo (da 14 nel 2010 a 146 nel 2016, +943%), di Chioggia (da 7 nel 2010 a 42 nel 2016, +500%) e di Portogruaro (da 21 nel 2010 a 95 nel 2016, +352%).

Nel 2016, analizzando la distribuzione delle patologie nelle varie province (tabella 3), si vede che **la provincia di Treviso è quella con il numero più elevato di segnalazioni (24% del totale) seguita da quella di Padova (17%): insieme registrano quasi la metà delle segnalazioni di tutto il Veneto**. Dal 2015 al 2016 il numero delle patologie è decisamente aumentato nella provincia di Venezia (+136%) e di Vicenza (+42%), più contenuto l'aumento in provincia di Treviso (+18%) e di Verona (+19%). In calo le segnalazioni in provincia di Padova (-25%), di Belluno (-21%) e di Verona (-10%).

Tabella 3. Distribuzione delle patologie per provincia per anno.

PROVINCIA	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
BELLUNO	105	90	88	118	156	219	173
PADOVA	233	260	208	210	223	580	434
ROVIGO	16	22	18	39	74	171	330
TREVISO	210	243	252	394	370	510	602
VENEZIA	119	95	114	145	139	152	358
VERONA	196	196	198	202	250	298	269
VICENZA	51	85	80	170	187	231	328
TOTALE	930	991	958	1278	1399	2161	2494

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 è presente nell'AULSS di Treviso (AULSS 9, 214 segnalazioni), di Conegliano (AULSS 7, 147 segnalazioni) e di Vicenza (AULSS 6, 137 segnalazioni). Le AULSS di Adria e di Padova sono quelle con il maggior numero di segnalazioni di patologie del rachide (rispettivamente 83 e 82 segnalazioni).

Da rilevare un aumento rispetto al 2015 delle patologie degli arti superiori nell'AULSS di Venezia (+4.800%, da 1 a 49), di Rovigo (+237%, da 27 a 91), di Adria (+156%, da 34 a 87), di Dolo (+116%, da 37 a 61), di Chioggia (+110%, da 10 a 21) e di Vicenza (+108%, da 66 a 137).

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

Relativamente alle patologie del rachide, l'AULSS di Venezia registra un aumento del 1.075% (da 4 a 47).

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 2016.

AULSS	Spalla	Gomito	Polso	STC	Mano	TOT. arti superiori	Ginocchio	Piede	TOT. arti inferiori	Rachide	TOTALE
1 Belluno	15	6	2	5	5	33	2	0	2	19	54
2 Feltre	34	14	6	23	5	82	7	2	9	28	119
3 Bassano	16	3	1	3	2	25	4	0	4	12	41
4 Thiene	5	3	0	3	3	14	0	0	0	6	20
5 Arzignano	20	1	0	5	7	33	1	0	1	20	54
6 Vicenza	81	14	0	30	12	137	11	1	12	64	213
7 Conegliano	78	21	8	30	10	147	3	0	3	42	192
8 Montebelluna	30	8	0	19	9	66	1	0	1	28	95
9 Treviso	126	13	3	54	18	214	22	1	23	78	315
10 Portogruaro	37	3	3	10	5	58	2	0	2	35	95
12 Venezia	35	3	2	9	0	49	6	0	6	47	102
13 Dolo	36	1	1	27	2	67	11	0	11	41	119
14 Chioggia	15	2	1	3	0	21	6	1	7	14	42
15 Camposampiero	39	9	0	25	12	85	9	0	9	38	132
16 Padova	56	3	0	21	8	88	11	0	11	82	181
17 Monselice	36	9	0	19	7	71	12	1	13	37	121
18 Rovigo	30	3	1	46	11	91	7	0	7	48	146
19 Adria	58	4	0	21	4	87	14	0	14	83	184
20 Verona	69	8	0	21	9	107	14	0	14	38	159
21 Legnago	32	0	0	14	4	50	5	0	5	35	90
22 Bussolengo	12	2	0	0	5	19	1	0	1	0	20
TOTALE	860	130	28	388	138	1544	149	6	155	795	2494

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 degli arti superiori (427 segnalazioni)**. Pressoché allineate come numero le province di Padova, Vicenza e Venezia. **Per quanto riguarda il rachide la provincia di Padova registra 157 segnalazioni**, subito seguita da quella di Treviso (148 segnalazioni), di Venezia (137 segnalazioni) e di Rovigo (131 segnalazioni).

Dal 2015 al 2016 le segnalazioni di patologie degli arti superiori sono aumentate in maniera rilevante nelle province di Rovigo (+192%) e di Venezia (+129%). Nella provincia di Venezia si registra anche il maggior incremento delle segnalazioni di patologie del rachide (+121%).

Tabella 5. Distribuzione delle patologie per provincia e per tipologia, anno 2016.

PROVINCIA	Spalla	Gomito	Polso	STC	Mano	TOT. arti superiori	Ginocchio	Piede	TOT. arti inferiori	Rachide	TOTALE
BELLUNO	49	20	8	28	10	115	9	2	11	47	173
PADOVA	131	21	0	65	27	244	32	1	33	157	434
ROVIGO	88	7	1	67	15	178	21	0	21	131	330
TREVISO	234	42	11	103	37	427	26	1	27	148	602
VENEZIA	123	9	7	49	7	195	25	1	26	137	358
VERONA	113	10	0	35	18	176	20	0	20	73	269
VICENZA	122	21	1	41	24	209	16	1	17	102	328
TOTALE	860	130	28	388	138	1544	149	6	155	795	2494

2. DISTRIBUZIONE DELLE PATOLOGIE PER ANNO

Dalla tabella 6 si evidenzia che nel 2016 le **patologie degli arti superiori** rappresentano il **62% del totale delle patologie segnalate** e, all'interno di tale percentuale, il **56%** (nel 2015 era il 53%) si riferisce alle **patologie della spalla** e il **25%** alla **sindrome del tunnel carpale** (nel 2015 era il 28%). Dal 2015 al 2016 l'incidenza delle patologie degli arti superiori aumenta mediamente del 21% con picchi del 60% per quanto riguarda le patologie della mano.

Le **patologie del rachide** rappresentano il **32% del totale delle segnalazioni** e rispetto al 2015 aumentano del 5%.

Le **patologie degli arti inferiori** si mantengono in numero limitato (6% del totale delle segnalazioni) ed aumentano del 16% rispetto al 2015.

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

PATOLOGIA	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Spalla	186	265	250	370	407	677	860
Gomito	39	64	68	71	62	134	130
Polso	21	19	18	41	37	25	28
STC	170	182	187	245	255	354	388
Mano	30	35	34	76	83	86	138
TOT. arti superiori	446	565	557	803	844	1276	1544
Ginocchio	30	23	36	44	59	130	149
Piede	2	1	1	2	1	4	6
TOT. arti inferiori	32	24	37	46	60	134	155
Rachide	234	402	364	429	495	751	795
NR	218	-	-	-	-	-	-
TOTALE	930	991	958	1278	1399	2161	2494

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** (748, pari al 35% del totale) si registra **nel comparto agricoltura**, seguito da **metalmecanica** (286, pari al 13%), **edilizia** (236, pari al 13%), **socio-sanitario e alimentare** (rispettivamente 102 e 93, pari al 5% e 4%).

Tabella 7. Distribuzione delle patologie per comparto lavorativo e per tipologia, anno 2016.

COMPARTO	Spalla	Gomito	Polso	STC	Mano	TOT. arti superiori	2015	Ginocchio	Piede	TOT. arti inferiori	2015	Rachide	2015	TOTALE	2015
Agricoltura	270	20	5	135	33	463	361	54	0	54	37	231	236	748	634
Metalmecanica	104	34	4	60	24	226	215	9	1	10	7	68	64	304	286
Edilizia	80	9	1	19	6	115	107	39	0	39	44	82	131	236	282
Socio-sanitario	31	8	0	8	5	52	48	1	0	1	0	49	66	102	114
Alimentare	27	11	1	20	10	69	78	2	1	3	0	21	31	93	109
Tessile	22	7	4	25	15	73	57	0	2	2	2	6	8	81	67
Trasporti	16	0	0	2	2	20	15	3	1	4	0	44	29	68	44
Legno	17	2	2	4	1	26	33	1	0	1	2	10	21	37	56
Altro*	149	33	6	44	36	268	186	17	0	17	18	180	129	465	308
NR	144	6	5	71	6	232	110	23	1	24	15	104	17	360	142
TOTALE	716	124	23	317	132	1312	1100	126	5	131	110	691	715	2134	1925

*Altro = occhialeria, lavanderia, plastica, lavorazione minerali, servizi, raccolta rifiuti, parrucchiere, commercio, concia, pulizie, calzaturifici, 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: rispetto al 2015 si registra un aumento del 18% (da 634 a 748); le segnalazioni hanno riguardato soprattutto la spalla (36%), il rachide (31%) e la sindrome del tunnel carpale (18%).

I dati INAIL confermano l'aumento delle denunce in agricoltura (dal 2007 al 2016 sono passate da 1.650 a 12.565, con un aumento del 662%), favorito dall'emersione delle cosiddette malattie "nascoste" a seguito dell'introduzione del Decreto Ministeriale dell'aprile 2008. Dal 2012 al 2016 le denunce di malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo sono aumentate del 68% e nel 2016 rappresentano il 74% del totale delle denunce. Dal 2015 al 2016, secondo l'INAIL, le denunce di malattia professionale in agricoltura si sono mantenute pressoché costanti.

Per 360 segnalazioni non è stato indicato il comparto lavorativo in relazione al tipo di patologia.

Si rileva che nella categoria "altro" rientra la pesca, settore che conta complessivamente 115 segnalazioni tutte localizzate nell'AULSS di Adria. I lavoratori di tale comparto sono spesso affetti da patologie multiple che interessano i distretti della spalla, del ginocchio e del rachide.

Considerando separatamente le segnalazioni relative agli **arti superiori**, il maggior numero di casi (463, pari al 35% del totale) interessa il comparto **agricoltura**, seguito dalla **metalmecanica** (17%), dall'**edilizia** (9%), dal **tessile** (6%) e dall'**alimentare** (5%).

Anche per il **rachide** si segnala al primo posto l'**agricoltura** (231 casi pari al 33%) seguita dall'**edilizia** (68 casi pari al 10%), dalla metalmecanica e dal comparto **socio-sanitario** (rispettivamente 68 e 49 casi, pari al 3% e 2% del totale).

Per quanto riguarda le patologie degli **arti inferiori**, **agricoltura** e **edilizia** sono i comparti maggiormente a rischio (tali patologie, pur numericamente abbastanza ridotte, risultano in aumento nel corso degli anni).

4. I LAVORATORI INTERESSATI DALLE SEGNALAZIONI

Le 2.494 segnalazioni/denunce di malattie professionali da rischi di natura ergonomica pervenute ai Servizi nel 2016 interessano **complessivamente 1.871 lavoratori, 1.218 uomini e 653 donne**.

I lavoratori con **patologia singola** sono **1.371** mentre sono affetti da **patologie multiple** (doppie, triple, quaduple e oltre), ovvero patologie che interessano sedi anatomiche diverse, **199 lavoratori** (figura 1). L'agricoltura è il comparto nel quale si registrano il maggior numero di patologie multiple, in particolare a carico della spalla, del ginocchio, del rachide e sindromi del tunnel carpale. In edilizia, invece, i distretti "multipli" colpiti con maggiore frequenza sono ginocchio e rachide.

I lavoratori con **patologie bilaterali** sono complessivamente **347**: 301 hanno solo una patologia bilaterale, 46 invece rientrano tra i 199 lavoratori con patologie multiple, ovvero nell'ambito di patologie che colpiscono diversi distretti hanno anche una patologia bilaterale. Tali patologie sono così suddivise: 182 lavoratori con patologia della spalla bilaterale, 100 con sindrome del tunnel carpale, 33 con patologia del ginocchio, 17 della mano, 14 del gomito e 3 del polso (figura 2).

Figura 1. Totale patologie, totale lavoratori interessati, lavoratori con patologia singola, bilaterale, doppia, tripla e quadrupla.

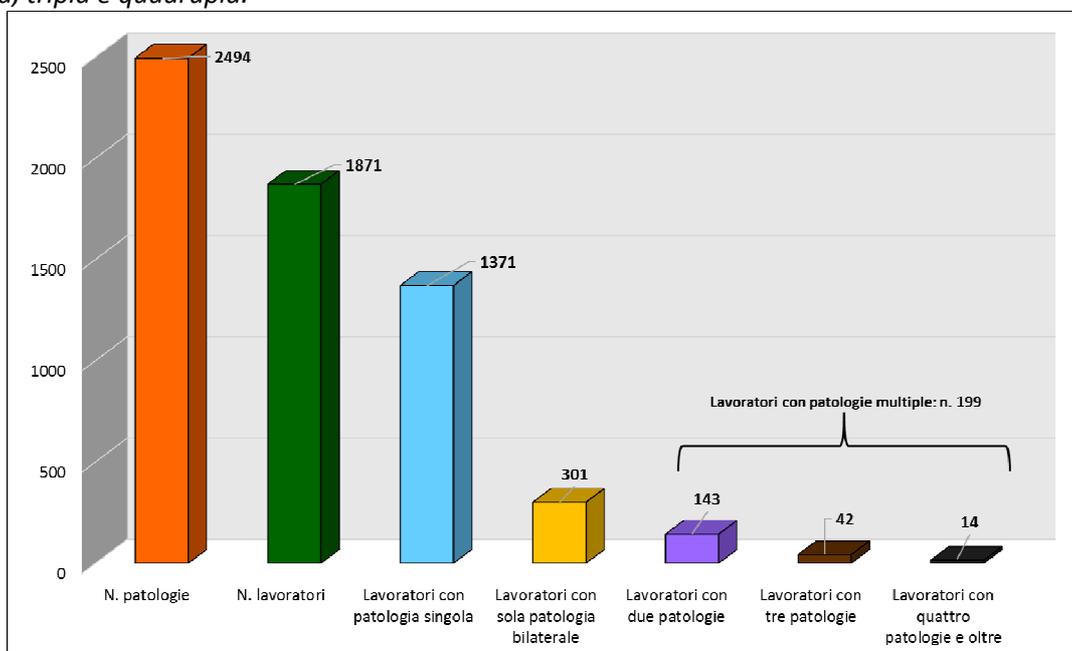
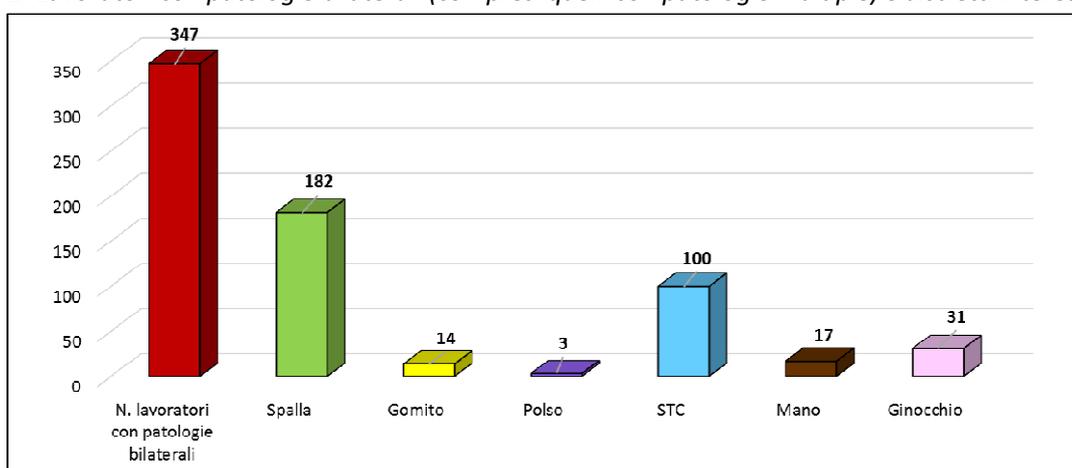
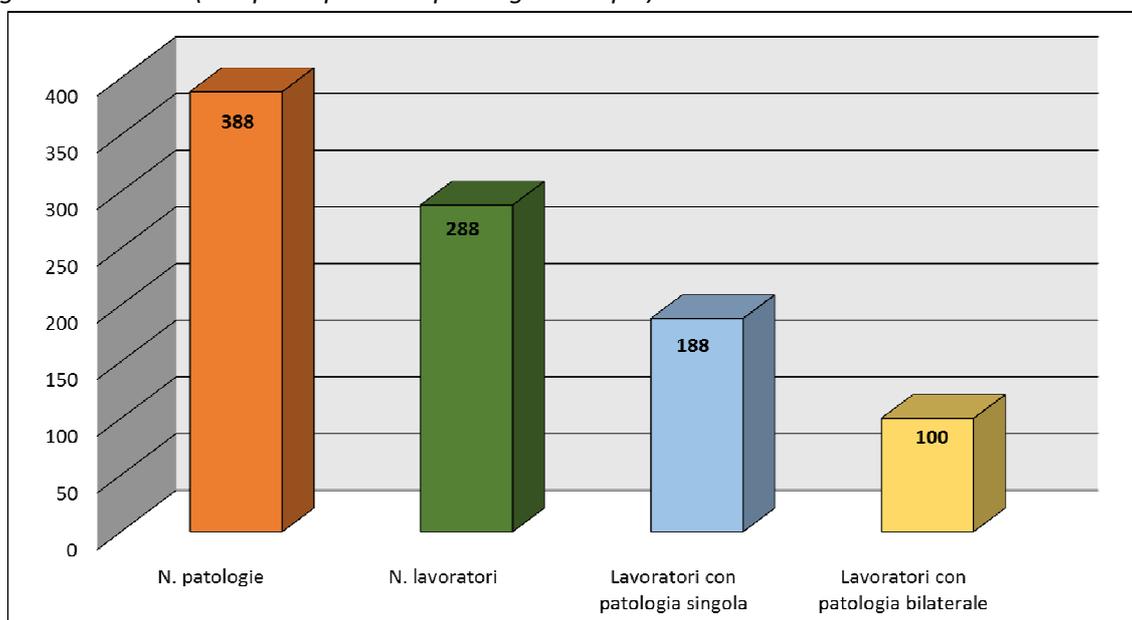


Figura 2. Lavoratori con patologie bilaterali (compresi quelli con patologie multiple) e distretti interessati.



I 388 casi di *sindrome del tunnel carpale* (ovvero il 16% del totale delle segnalazioni) interessano complessivamente 288 lavoratori, 188 affetti da patologia singola e 100 da patologia bilaterale (figura 3). Anche in questo caso tali lavoratori sono la somma di quelli con sola STC bilaterale e di quelli che nell'ambito di patologie multiple hanno anche STC bilaterale.

Figura 3. Totale sindromi del tunnel carpale, totale lavoratori interessati, lavoratori con patologia singola e bilaterale (compresi quelli con patologie multiple).



5. PATOLOGIE E LAVORATORI: ANALISI PER GENERE

La tabella 8 riporta la distribuzione dei lavoratori per genere e per tipologia di patologia; non è stato possibile suddividere per genere i casi di sola patologie bilaterale.

In relazione alla variabile genere si conferma che gli uomini sono, in termini assoluti, maggiormente interessati dalle patologie professionali da rischi di natura ergonomica rispetto alle donne (1.218 uomini pari al 65% e 653 donne pari al 35%). Tenendo conto che nel Veneto sono occupati 1.228.400 uomini e 903.288 donne (dati Censimento ISTAT 2011) l'incidenza percentuale delle patologie da sovraccarico biomeccanico degli arti e del rachide è di 0,11 per gli uomini e 0,08 per le donne; la differenza è statisticamente significativa a conferma del fatto che complessivamente gli uomini sono più interessati da tale tipo di patologie rispetto alle donne.

Relativamente alle specifiche patologie, in considerazione di quanto sopra (rapporto tra occupati e lavoratori patologici per genere), si rileva un'incidenza significativamente maggiore delle patologie del gomito, della mano e della sindrome del tunnel carpale per le donne e delle patologie della spalla, del ginocchio e del rachide per gli uomini.

Tabella 8. Distribuzione dei lavoratori per genere e per tipologia di patologia, anno 2016.

GENERE	LAVORATORI	TIPOLOGIA di PATOLOGIA									
		Spalla	Gomito	Polso	STC	Mano	TOT. arti superiori	Ginocchio	Piede	TOT. arti inferiori	Rachide
Maschi	1218	441	53	11	142	51	698	93	2	95	572
Femmine	653	232	60	14	146	72	524	21	4	25	220
TOTALE	1871	673	113	25	288	123	1222	114	6	120	792

6. CONSIDERAZIONI FINALI

L'analisi condotta evidenzia un aumento costante, anche se più contenuto negli ultimi due anni, delle segnalazioni di patologie da sovraccarico biomeccanico degli arti e del rachide. Hanno sicuramente contribuito all'aumento, da un lato il conteggio più preciso delle patologie multiple e dall'altro, l'emersione delle denunce in agricoltura, riguardanti principalmente coltivatori diretti, in particolare nella provincia di Padova.

Le **patologie degli arti superiori** rappresentano il 62% del totale delle segnalazioni: di questo il 56% sono patologie della spalla, quindi con frequente rilevante compromissione funzionale del lavoratore e con assenze dal lavoro prolungate per la significatività degli interventi terapeutici. Rispetto al 2015 aumentano soprattutto le segnalazioni di patologie a carico della mano (+60%) e della spalla (+27%).

Queste patologie, che continuano a crescere, testimoniano anche quanto rilevante sia ancora nel sistema produttivo il rischio da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori.

Le **patologie del rachide** rappresentano circa il 32% del totale delle segnalazioni ed interessano soprattutto i lavoratori del comparto agricoltura.

Le **patologie degli arti inferiori** pur essendo poche, complessivamente 155, sono quasi tutte (149) riferite al ginocchio e si sono più che triplicate rispetto al 2013, a dimostrazione di una maggiore attenzione anche a posture incongrue e da evitare.

In relazione al **genere**, la sindrome del tunnel carpale, le patologie del gomito e della mano interessano maggiormente le donne, mentre quelle della spalla, del rachide e del ginocchio gli uomini. Complessivamente gli uomini sono più interessati dalle patologie da sovraccarico degli arti e del rachide rispetto alle donne.

I **comparti** sui quali focalizzare l'attenzione nell'ambito delle attività di vigilanza, data l'elevata incidenza delle patologie, si confermano per il **rachide**: l'agricoltura, l'edilizia, la metalmeccanica, il sistema sociosanitario e i trasporti; per gli **arti superiori**: l'agricoltura, la metalmeccanica, l'edilizia, il comparto tessile e quello alimentare; per le patologie del **ginocchio**: l'agricoltura e l'edilizia.

Dai dati regionali, relativi al totale di tutte le patologie da lavoro segnalate agli SPISAL, anche nel 2016 le patologie dell'apparato muscolo-scheletrico (1.841, 71% del totale) si confermano, al primo posto sul totale delle segnalazioni (2.576). Dalla figura 4 e relativa tabella è evidente un aumento nel quadriennio delle patologie muscolo-scheletriche (+77% dal 2013 al 2016).

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; ciò è in parte certamente dovuto alla maggiore attenzione posta nella raccolta dei dati relativi ai portatori di patologie multiple.

Tabella 9 e Figura 4. Malattie professionali denunciate agli Spisal del Veneto, periodo 2013-2016.

PATOLOGIA	2013	2014	2015	2016
Ipoacusie	354	347	340	337
Dermatiti	50	65	78	51
Patologie apparato respiratorio	151	177	104	92
Patologie apparato muscolo-scheletrico	1.043	1.059	1.773	1.841
Tumori	153	132	110	97
Mesoteliomi	89	169	102	92
Patologie da disagio lavorativo	24	26	18	37
Altre patologie	23	46	26	29
TOTALE	1.971	2.021	2.576	2.576

