



**A.S.L. TO4**

**Azienda Sanitaria Locale**

Sede legale: Via Po 11 -10034 CHIVASSO (TO)  
Tel 011 917.66.66  
Sede Amministrativa: Via Aldisio, 2 – 10015 IVREA (TO)  
Tel. +39.0125.4141  
[www.aslto4.piemonte.it](http://www.aslto4.piemonte.it)

P.I. / Cod. Fisc. 09736160012

Struttura Complessa **Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro**

Direttore L. Reviglione - SEDE CENTRALE: Via Aldisio, 2 - Ivrea (TO)

**SS Monitoraggio e Sorveglianza malattie professionali**

**SS SPreSAL di Ciriè e Chivasso**

via Regio Parco, 64 – Settimo T.se (CAP 10036)

Tel. 011-821.23.22 / 24 - Fax. 011-821.23.23

e-mail: [spresal.settimo@aslto4.piemonte.it](mailto:spresal.settimo@aslto4.piemonte.it)

pec: [direzione.generale@aslto4.pec.it](mailto:direzione.generale@aslto4.pec.it)

## REPORT

# Struttura produttiva, infortuni e malattie professionali

28 febbraio 2019

Autore:

dr. Carlo PROIETTI  
Dirigente medico SPreSAL,  
sede di Settimo T.se

## CONSIDERAZIONI PRELIMINARI

L'analisi sui rischi e sui danni da lavoro nel territorio dell'ASL TO4 è effettuata sui dati provenienti dai Flussi informativi INAIL Regioni.

Si tratta di informazioni prodotte in origine a fini assicurativa affette da alcuni limiti, ma che ad oggi costituiscono sicuramente la migliore fonte informativa sistematica sui rischi e danni da lavoro.

Nonostante alcuni limiti in seguito evidenziati, confronti temporali e spaziali non possono prescindere da quanto risulta nei Flussi Informativi INAIL Regioni.

In massima sintesi per quanto riguarda la le aziende occorre evidenziare che:

- la classificazione per comparti è effettuata sulla base della "voce di tariffa" INAIL prevalente per l'azienda. Può sussistere una misclassificazione, ma si tratta di informazioni in larga misura verificate e più attendibili della classificazione ISTAT che avviene per esclusiva autoclassificazione da parte dell'azienda.
- Il numero degli addetti è calcolato dall'INAIL sulla base delle masse salariali, metodica che al momento costituisce la migliore fonte sul numero degli addetti. La disponibilità del dato ha comunque un ritardo di circa 2 anni.

Per gli infortuni lavorativi risultano le informazioni relative alle denunce ed agli infortuni definiti dall'INAIL ("definiti positivi"); in particolare sono di solito considerati gli infortuni "in occasione di lavoro" che costituiscono un sottoinsieme dei "positivi" (escludono gli infortuni in itinere, gli infortuni a colf e sportivi).

Occorre anche considerare che il riconoscimento dell'infortunio da parte dell'INAIL è affetto da un ritardo che cresce con la gravità dell'evento. I dati relativi all'ultimo anno disponibile devono essere quindi interpretati con cautela ed occorre considerare quanto sopra indicato per evitare erronee interpretazioni su "flessioni" degli infortuni. Per quanto riguarda gli infortuni gravi è opportuno avere le medesime cautele per l'ultimo biennio.

Nella relazione del 2019 seguono una breve sezione sulla malattie professionali ed una terza sezione relativa ai dati sulle sorveglianza sanitaria derivanti dalle comunicazioni ex art. 40 del D.Lgs 81/08 fatte dai medici competenti.

Alcuni allegati integrano le analisi di interesse generale sopra riportate.

### Aziende e addetti nel territorio dell'ASL TO4

I dati dei Flussi informativi INAIL Regioni consentono una descrizione del numero delle Aziende e degli Addetti per l'industria e artigianato. Sono escluse le aziende e gli addetti del comparto agricoltura e le attività "Conto Stato", non irrilevanti più per numero di addetti che per numero di unità locali.

Occorre precisare che le "PAT" (Posizioni Assicurative Territoriali) non corrispondono in senso stretto alle "Aziende" (intese come "Unità Locali") in quanto soprattutto aziende di dimensioni medie o grandi possono avere più PAT e per altro verso esistono aziende con più unità locali sul medesimo territorio.

Il dato costituisce comunque una buona approssimazione nel numero di aziende, pur essendo di poco superiore.

Dal 2011, sul territorio dell'ASL TO4, si è osservata una progressiva riduzione del numero di aziende e del numero di addetti.

**Tabella1:** ASL TO4: Numero di PAT e del numero di addetti presenti sul territorio.

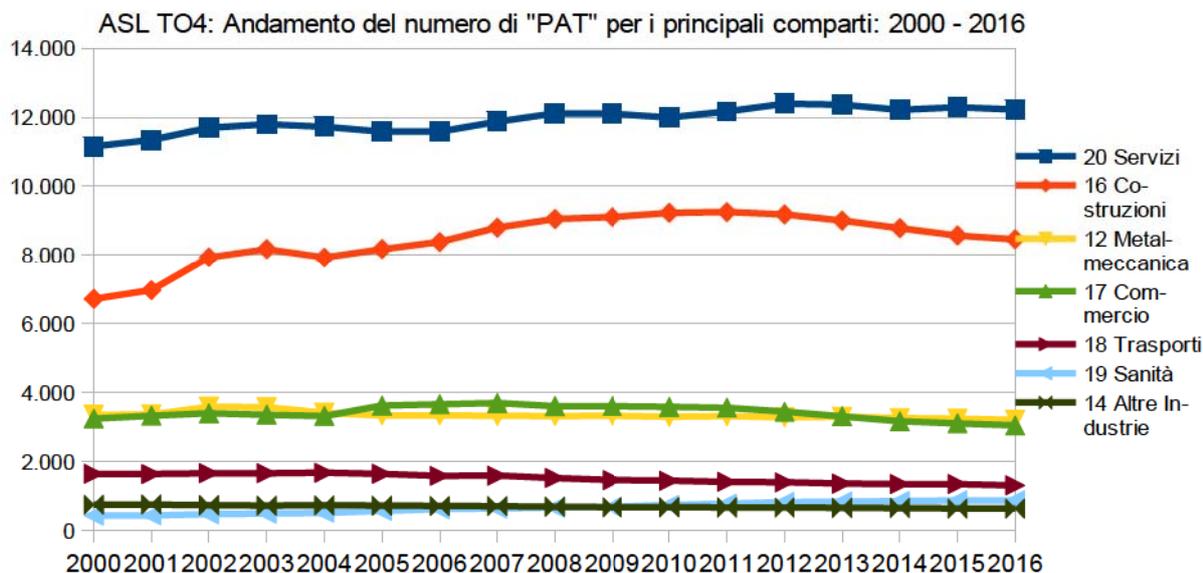
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Numero PAT</b>	<b>34.651</b>	<b>34.829</b>	<b>34.851</b>	<b>34.437</b>	<b>33.903</b>	<b>33.683</b>	<b>33.407</b>
<b>Numero Lavoratori</b>	<b>140.194,7</b>	<b>141.237,7</b>	<b>139.636,8</b>	<b>132.948,3</b>	<b>130.572,2</b>	<b>134.859,7</b>	<b>137.903,9</b>

**Tabella 2:** ASL TO4: Totale delle PAT, per comparto. Anni 2010 – 2016.

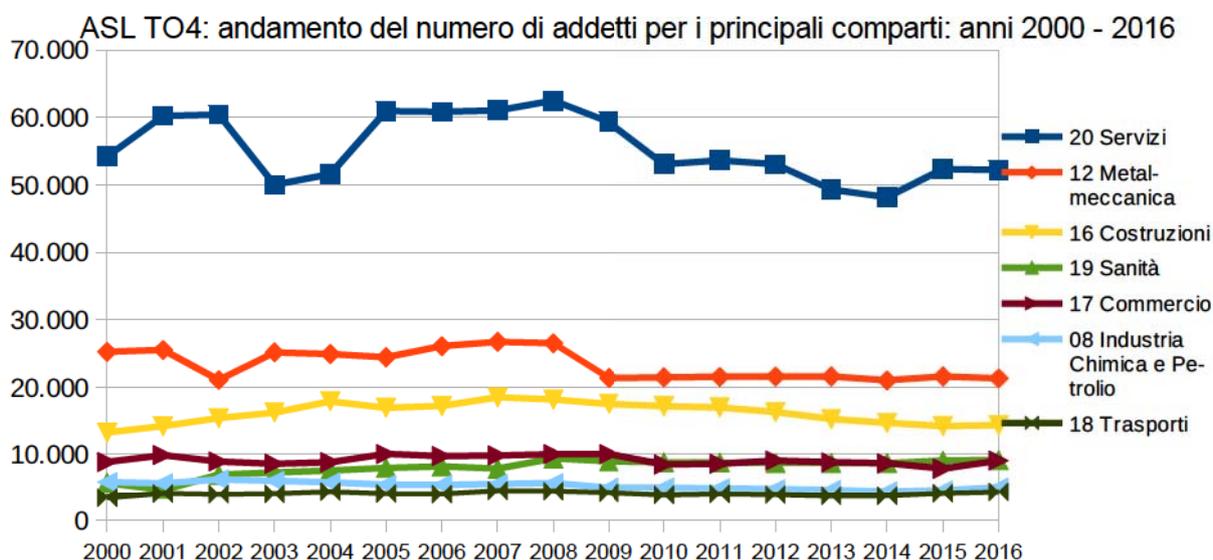
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
01 Agrindustria e pesca	421	431	435	453	472	495	544
02 Estrazioni minerali	27	28	26	24	23	21	20
03 Industria Alimentare	516	516	515	529	531	521	521
04 Industria Tessile	391	391	394	402	394	411	411
05 Industria Conciaria	24	22	23	22	21	22	22
06 Industria Legno	655	632	618	599	590	588	594
07 Industria Carta	310	310	303	292	279	286	292
08 Industria Chimica e Petrolio	413	403	401	387	402	370	364
09 Industria Gomma	142	144	148	144	149	140	147
10 Ind. Trasf. non Metalliferi	223	233	227	214	204	203	200
11 Industria Metalli	73	72	72	71	72	73	68
12 Metalmeccanica	3.298	3.317	3.285	3.295	3.259	3.245	3.211
13 Industria Elettrica	439	441	444	432	437	435	422
14 Altre Industrie	678	669	665	655	653	639	638
15 Elettricità Gas Acqua	36	38	41	38	35	37	34
16 Costruzioni	9.233	9.257	9.188	9.006	8.788	8.575	8.464
17 Commercio	3.582	3.566	3.445	3.314	3.170	3.107	3.047
18 Trasporti	1.446	1.412	1.398	1.361	1.349	1.348	1.310
19 Sanità	743	777	830	838	855	874	878
20 Servizi	12.000	12.169	12.392	12.360	12.219	12.292	12.220
99 Comparto non determinabile	1	1	1	1	1	1	0
<b>Totale</b>	<b>34.651</b>	<b>34.829</b>	<b>34.851</b>	<b>34.437</b>	<b>33.903</b>	<b>33.683</b>	<b>33.407</b>

Fonte Flussi informativi INAIL Regioni

La riduzione del numero degli addetti, pur essendo stata più marcata nel 2013 e 2014, alla fine del periodo considerato è meno rilevante della riduzione del numero di aziende.



Il grafico presenta l'andamento del numero di aziende dal 2000 al 2016. Se consideriamo i principali comparti produttivi del territorio dell'ASL TO4, si vede la progressiva crescita del comparto "Servizi" (che comprende principalmente attività di servizio all'industria) in relazione al progredire dell'esternalizzazione di attività da parte delle industrie. I comparti delle costruzioni e dei trasporti, che presentano un'elevata quota di aziende di piccole dimensioni, subiscono una flessione nel corso degli ultimi anni.



N.B.: nel 2010 sono variate le modalità di calcolo del numero degli addetti con una riduzione di alcuni punti percentuali.

L'andamento del numero degli addetti nei principali comparti presenti sul territorio dell'ASL TO4. Il grafico è autoesplicativo e evidenzia l'andamento in riduzione per gli addetti nel comparto Servizi e nel Comparto metalmeccanica, con una sostanziale stabilizzazione dopo il 2010

Come risulta dalla tabella, anche nel territorio dell'ASL TO4 il comparto delle costruzioni è quello con la maggiore perdita di addetti dopo il 2010.

**Tabella 3:** ASL TO4: Totale dei lavoratori, per comparto: Anni 2010 – 2016.

Fonte Flussi informativi INAIL Regioni

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
01 Agrindustria e pesca	564,7	518,9	541,2	570	592,8	586,4	701,2
02 Estrazioni minerali	95	84,8	81,9	90,5	66	62,3	67,2
03 Industria Alimentare	1.721,1	1.686,5	1.690,9	1.737,7	1.710,7	1.692,9	1.772,2
04 Industria Tessile	1.556,3	1.453,1	1.332,2	1.373,9	1.319,9	1.323	1.412,8
05 Industria Conciaria	148,3	136	122,1	112,1	96,1	90,8	96,6
06 Industria Legno	1.569,7	1.547	1.425,7	1.396,9	1.335,8	1.404,3	1.412,2
07 Industria Carta	2.617,7	2.479,6	2.470,7	2.390,5	2.309,1	2.192,8	2.303,7
08 Industria Chimica e Petrolio	5.102,2	4.987,5	4.882	4.734,1	4.499,2	4.681,3	5.119,8
09 Industria Gomma	2.607,1	2.900,3	3.012,8	2.851,8	3.211,5	3.144	3.367,8
10 Ind.Trasf. non Metalliferi	1.386,9	1.459	1.333,6	1.222,6	1.233,3	1.120,6	1.122,9
11 Industria Metalli	2.395,4	2.639,3	2.555,1	2.590,1	2.776,2	2.932,8	3.106,3
12 Metalmeccanica	21.461,8	21.530,8	21.568,3	21.587,9	21.016,8	21.598,3	21.309,8
13 Industria Elettrica	3.352,2	3.410,3	3.310,6	3.159,7	3.082,8	3.189,2	3.253,5
14 Altre Industrie	3.804,9	3.987	3.818,6	2.997,1	3.060,6	2.941,7	3.504,2
15 Elettricità Gas Acqua	275,9	243,9	291,7	222,7	196,7	166,4	122,2
16 Costruzioni	17.179,6	17.003,7	16.304,5	15.256	14.693,9	14.223	14.378,3
17 Commercio	8.526,8	8.639,6	9.137,6	8.841,5	8.710,1	7.912,3	9.127
18 Trasporti	3.898,3	4.029,6	3.927	3.744,3	3.764,8	4.142,5	4.327,3
19 Sanità	8.840,8	8.822,5	8.744,8	8.753,7	8.730,9	9.083,9	9.190,5
20 Servizi	53.088,9	53.677,3	53.084,6	49.314,4	48.164,1	52.370,2	52.208,5
99 Comparto non determinabile	1	1	1	1	1	1	0
<b>Totale</b>	<b>140.194,7</b>	<b>141.237,7</b>	<b>139.636,8</b>	<b>132.948,3</b>	<b>130.572,2</b>	<b>134.859,7</b>	<b>137.903,9</b>

### Aziende e addetti per dimensione aziendale

Il 57,5% delle PAT (Posizioni Assicurative Territoriali, categoria che sovrastima il numero delle aziende, ma a fini operativi può essere considerato come sostanzialmente equivalente) è costituito da aziende che occupano fino ad 1 addetto. Se si considerano le aziende fin o a 10 addetti, per l'ASL TO4 la quota è pari al 94,8% del totale.

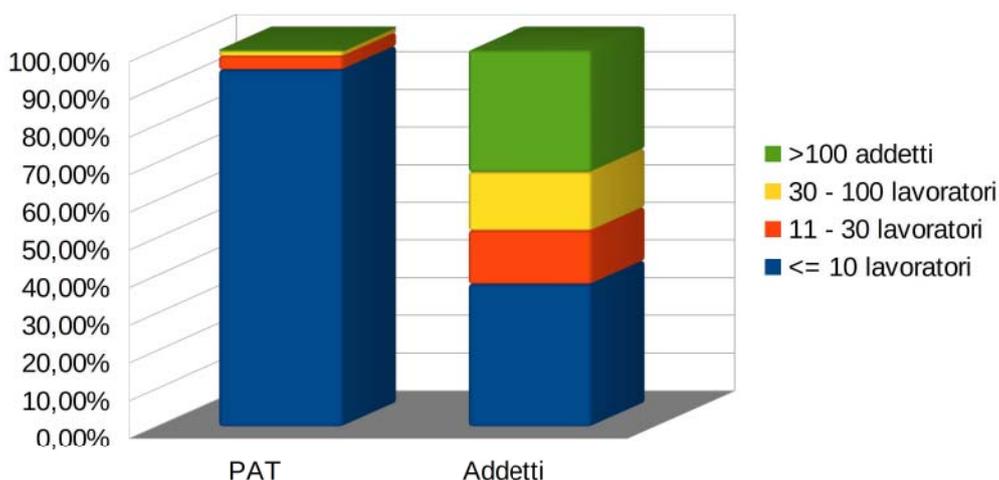
Le aziende fino a 10 addetti peraltro occupano il 37,8% del totale degli addetti

**Tabella 4:** ASL TO4 - PAT e lavoratori per classe dimensionale dell'azienda. Anno 2016

Fonte Flussi informativi INAIL Regioni0

	PAT		Addetti	
	Numero	%	Numero	%
<= 10 lavoratori	31.659	94,8%	52.106	37,8%
11 - 30 lavoratori	1.205	3,6%	19.580	14,2%
30 - 100 lavoratori	414	1,2%	21.437	15,5%
>100 addetti	129	0,4%	44.782	32,5%
<b>Totale</b>	<b>33.407</b>	<b>100,0%</b>	<b>137.904</b>	<b>100,0%</b>

ASL TO4: PAT e Addetti per classe dimensionale



Questa rappresentazione rischia però di essere fuorviante, a causa dell'elevatissimo numero di aziende fino ad 1 addetto, aziende che per le attività di sicurezza e salute sul lavoro costituiscono un ambito che richiede approcci differenti.

Per dettagli si rimanda all'allegato 1.

**Tabella 5: Occupati e disoccupati. Dati Regionali e provinciali**

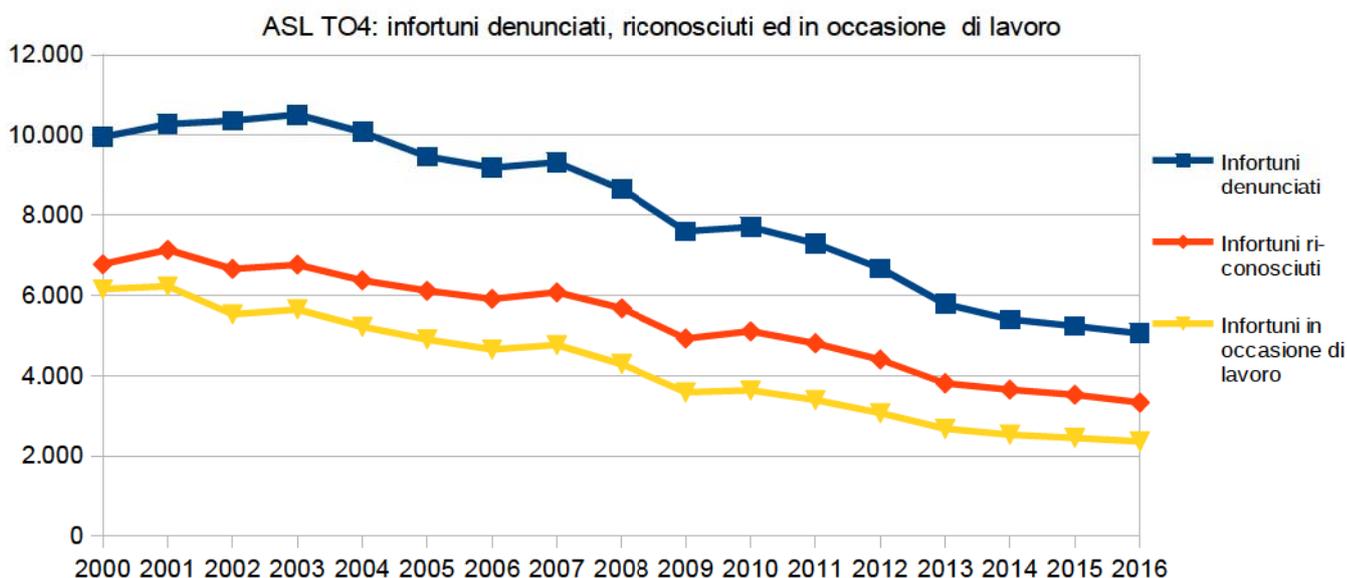
PIEMONTE											
FORZE DI LAVORO E TASSI DI ATTIVITA' E INATTIVITA' - PROVINCIA E GENERE (x1000)											
Area territoriale	Media 2016			Media 2017			Variazione interannuale				
	M	F	TOT	M	F	TOT	UOMINI		DONNE		TOTALE
							v. ass. val. %		v. ass. val. %		v. ass. val. %
	<b>FORZE DI LAVORO</b>										
Torino	561	475	1036	556	480	1036	-6		5		-1
<b>PIEMONTE</b>	<b>1.094</b>	<b>904</b>	<b>1.998</b>	<b>1.093</b>	<b>908</b>	<b>2.002</b>	<b>0</b>		<b>4</b>	<b>0,5</b>	<b>4</b>
	<b>TASSI DI ATTIVITA' 15-64 ANNI</b>							Variazioni in punti percentuali			
Torino	77,8	65,2	71,4	77,5	66,3	71,8	-0,3		1,1		0,4
<b>PIEMONTE</b>	<b>77,7</b>	<b>64,8</b>	<b>71,2</b>	<b>78,2</b>	<b>65,6</b>	<b>71,9</b>	<b>0,4</b>		<b>0,8</b>		<b>0,6</b>
	<b>TASSI DI INATTIVITA' 15-64 ANNI</b>							Variazioni in punti percentuali			
Torino	22,2	34,8	28,6	22,5	33,7	28,2	0,3		-1,1		-0,4
<b>PIEMONTE</b>	<b>22,3</b>	<b>35,2</b>	<b>28,8</b>	<b>21,8</b>	<b>34,4</b>	<b>28,1</b>	<b>-0,4</b>		<b>-0,8</b>		<b>-0,6</b>

OCCUPAZIONE E TASSI DI OCCUPAZIONE PER AREA PROVINCIALE E GENERE (x1000)											
Area territoriale	Media 2016			Media 2017			Variazione interannuale				
	M	F	TOT	M	F	TOT	UOMINI		DONNE		TOTALE
							v. ass. val. %		v. ass. val. %		v. ass. val. %
	<b>OCCUPATI</b>										
Torino	505	423	928	509	429	938	4	0,8	6	1,5	10
<b>PIEMONTE</b>	<b>997</b>	<b>814</b>	<b>1.811</b>	<b>1.004</b>	<b>815</b>	<b>1.819</b>	<b>7</b>	<b>0,7</b>	<b>2</b>	<b>0,2</b>	<b>8</b>
	<b>TASSO DI OCCUPAZIONE 20-64 ANNI</b>							Variazioni in punti percentuali			
Torino	74,8	62,1	68,4	76,2	63,2	69,6	1,4		1,1		1,2
<b>PIEMONTE</b>	<b>75,8</b>	<b>62,3</b>	<b>69,0</b>	<b>76,9</b>	<b>62,9</b>	<b>69,9</b>	<b>1,1</b>		<b>0,6</b>		<b>0,8</b>

DISOCCUPAZIONE PER AREA PROVINCIALE E GENERE (x1000)											
Area territoriale	Media 2016			Media 2017			Variazione interannuale				
	M	F	TOT	M	F	TOT	UOMINI		DONNE		TOTALE
							v. ass. val. %		v. ass. val. %		v. ass. val. %
	<b>IN CERCA DI OCCUPAZIONE</b>										
Torino	56	52	108	46	51	97	-10	-17,1	-1		-11
<b>PIEMONTE</b>	<b>97</b>	<b>90</b>	<b>187</b>	<b>90</b>	<b>93</b>	<b>182</b>	<b>-7</b>	<b>-7,4</b>	<b>3</b>	<b>3,1</b>	<b>-4</b>
	<b>TASSO DISOCCUPAZIONE TOTALE</b>							Variazioni in punti percentuali			
Torino	10,0	10,9	10,4	8,4	10,5	9,4	-1,6		-0,4		-1,0
<b>PIEMONTE</b>	<b>8,8</b>	<b>10,0</b>	<b>9,3</b>	<b>8,2</b>	<b>10,2</b>	<b>9,1</b>	<b>-0,6</b>		<b>0,3</b>		<b>-0,2</b>
	<b>TASSO DISOCCUPAZIONE 15-29 ANNI</b>							Variazioni in punti percentuali			
Torino	23,3	29,8	26,1	20,3	30,0	24,8	-2,9		0,2		-1,4
<b>PIEMONTE</b>	<b>22,3</b>	<b>26,7</b>	<b>24,3</b>	<b>20,4</b>	<b>27,4</b>	<b>23,5</b>	<b>-2,0</b>		<b>0,7</b>		<b>-0,8</b>

## Infortunati lavorativi

Come si rileva dal grafico, dal 2000 al 2016 sono drasticamente diminuite le denunce di infortunio, gli infortuni riconosciuti dall'INAIL e gli infortuni in occasione di lavoro.



La riduzione degli infortuni in occasione di lavoro evidenzia differenze tra i vari comparti che è descritta nell'allegato 2.

L'andamento del totale degli infortuni in occasione di lavoro presenta differenze tra comparti. In particolare sono stati considerati i comparti che per il territorio dell'ASL TO4 avevano nel primo triennio il maggiore numero di infortuni ed i comparti che hanno il maggiore numero di infortuni nell'ultimo triennio considerato.

La metalmeccanica evidenzia una forte riduzione degli infortuni, anche correlato alla riduzione del numero di addetti ed il comparto è superato per importanza dai "servizi". (si ribadisce, per evitare erronee interpretazioni, che il "comparto servizi" comprende attività esternalizzate dalle industrie).

Il comparto delle costruzioni è superato dal comparto sanità, che precedentemente era l'ottavo per numero di infortuni.

Per l'agricoltura si osserva un costante regolare calo del numero degli infortuni ed a fine periodo il numero di infortuni è di poco superiore a quello del commercio.

I comparti "Chimica" e "Gomma", assolutamente rilevanti nel 2000, a fine periodo presentano un basso numero di infortuni, correlabile sia alla riduzione del numero degli addetti sia a cambiamenti nella produzione.

Relativamente agli infortuni "riconosciuti" dall'INAIL circa il 5% è costituito da infortuni "Senza rendita temporanea" (classificazione derivante da aspetti amministrativi)

Gli infortuni che si concludono con esiti temporanei scende dal 2010 al 2016 dal 84,0% al 82,1 % con una più importante flessione nel 2013.

L'andamento degli infortuni con postumi ha un andamento speculare.

La percentuale di infortuni con prognosi superiore ai 40 giorni si riduce durante il periodo; in via ipotetica si può ritenere che ciò derivi da una maggiore quota di infortuni per i quali sono stati riconosciuti esiti permanenti. Considerando anche l'azione dell'invecchiamento della popolazione lavorativa, il tema è meritevole di approfondimenti

**Tabella 7:** ASL TO4: Totale delle degli infortuni in occasione di lavoro per esito. Anni 2010, 2013 e 2016

Fonte Flussi informativi INAIL Regioni

	2010			2013			2016		
	Numero	%	% cumulativa	Numero	%	% cumulativa	Numero	%	% cumulativa
Senza Indennità Temporanea	181	5,0	5,0	135	5,1	5,1	112	4,8	4,8
Indennità Temporanea da 4 a 7 gg di assenza	610	16,8	84,0	426	15,9	77,7	371	15,7	82,1
Indennità Temporanea da 8 a 20 gg di assenza	1.269	35,0		810	30,3		817	34,7	
Indennità Temporanea da 21 a 30 gg di assenza	432	11,9		307	11,5		302	12,8	
Indennità Temporanea da 31 a 40 gg di assenza	252	6,9		193	7,2		175	7,4	
Indennità Temporanea maggiore di 40 gg di assenza	484	13,3		339	12,7		270	11,5	
Postumi Permanenti 1-5 %	247	6,8	10,8	307	11,5	17,1	203	8,6	12,9
Postumi Permanenti 6-15 %	119	3,3		124	4,6		86	3,7	
Postumi Permanenti 16-33 %	19	0,5		23	0,9		11	0,5	
Postumi Permanenti 34-59 %	3	0,1		3	0,1		3	0,1	
Postumi Permanenti 60-79 %	3	0,1		0	0,0		1	0,0	
Postumi Permanenti >80%	0	0,0		1	0,0		1	0,0	
Mortale	8	0,2	0,2	4	0,1	0,1	4	0,2	0,2
<b>Totale</b>	<b>3.627</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>2.672</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>2.356</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

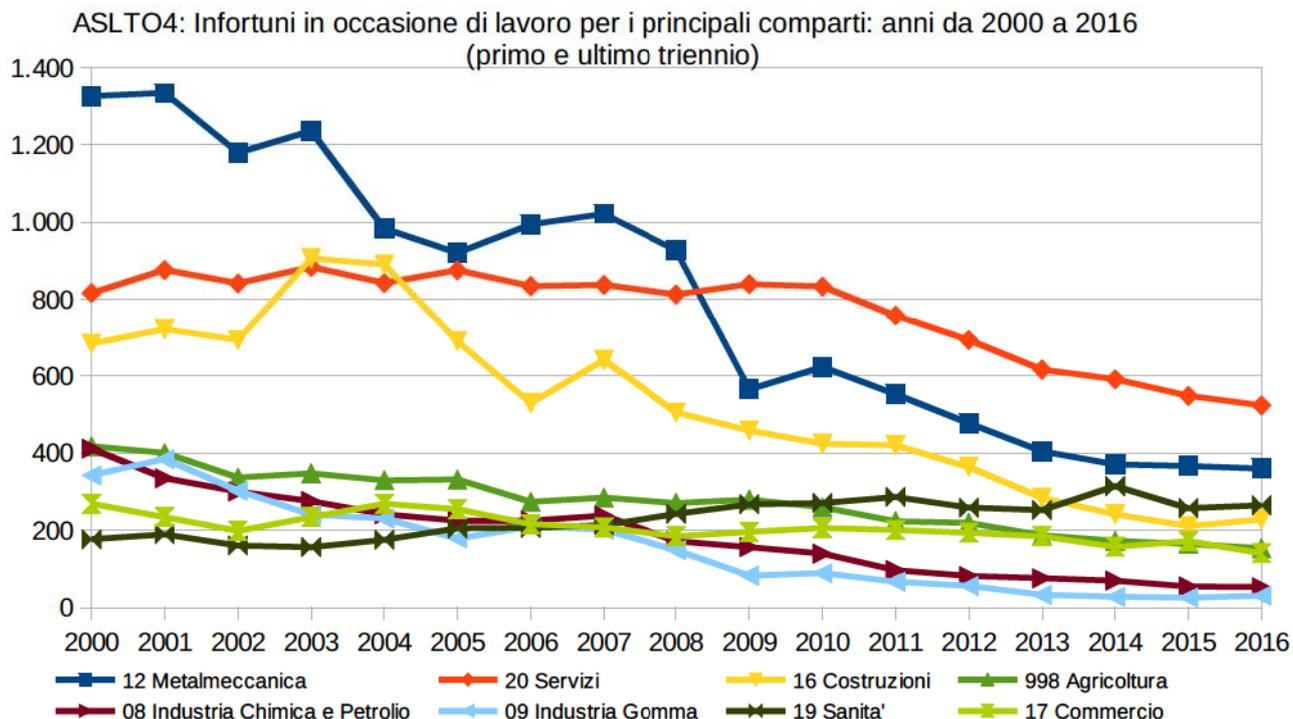
Nel territorio dell'ASL TO4 gli infortuni relativi all' "Industria" costituiscono poco meno del 90% del totale degli infortuni; la metalmeccanica, i Servizi, le Costruzioni, la Sanità ed il Commercio sono i comparti con maggior numero di infortuni in occasione di lavoro per il territorio dell'ASL TO4, ma considerando il fenomeno complessivo, occorre considerare anche l'Agricoltura che costituisce il quarto comparto per importanza

**Tabella 8:** ASL TO4: Infortuni in occasione di lavoro per comparto. Anni 2010, 2013 e 2016  
Fonte Flussi informativi INAIL Regioni

	2010		2013		2016	
01 Agrindustria e pesca	20	0,7%	12	0,5%	12	0,6%
02 Estrazioni minerali	1	0,0%	1	0,0%	3	0,2%
03 Industria Alimentare	26	0,8%	13	0,6%	15	0,8%
04 Industria Tessile	20	0,7%	14	0,6%	12	0,6%
05 Industria Conciaria	5	0,2%	2	0,1%	3	0,2%
06 Industria Legno	38	1,2%	11	0,5%	21	1,1%
07 Industria Carta	33	1,1%	43	1,9%	36	1,8%
08 Industria Chimica e Petrolio	139	4,5%	75	3,4%	53	2,7%
09 Industria Gomma	89	2,9%	33	1,5%	31	1,6%
10 Ind.Trasf. non Metalliferi	46	1,5%	24	1,1%	13	0,7%
11 Industria Metalli	101	3,3%	96	4,3%	78	4,0%
12 Metalmeccanica	615	20,1%	399	18,0%	354	18,0%
13 Industria Elettrica	21	0,7%	20	0,9%	11	0,6%
14 Altre Industrie	58	1,9%	38	1,7%	33	1,7%
15 Elettricità Gas Acqua	10	0,3%	16	0,7%	13	0,7%
16 Costruzioni	398	13,0%	262	11,8%	213	10,8%
17 Commercio	194	6,3%	175	7,9%	133	6,8%
18 Trasporti	122	4,0%	113	5,1%	88	4,5%
19 Sanità	263	8,6%	243	11,0%	260	13,2%
20 Servizi	727	23,7%	539	24,3%	457	23,2%
99 Comparto non determinabile	139	4,5%	90	4,1%	131	6,6%
<b>TOTALE INDUSTRIA</b>	<b>3.065</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.219</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.970</b>	<b>100,0%</b>
Industria	3.065	89,7%	2.219	88,5%	1.970	89,2%
Agricoltura	257	7,5%	185	7,4%	145	6,6%
Conto Stato	94	2,8%	103	4,1%	94	4,3%
<b>Totale</b>	<b>3.416</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.507</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.209</b>	<b>100,0%</b>

Il grafico che segue rappresenta gli infortuni in occasione di lavoro per i comparti con maggiore peso nel primo triennio del periodo e nell'ultimo triennio.

L'osservazione sul lungo periodo evidenzia come il peso dei comparti "Gomma" e "Industria chimica e del petrolio" si sia ridotto drasticamente, sia per forte riduzione degli addetti, sia per evoluzione tecnologica degli stabilimenti industriali sul territorio dell'ASL TO4



Se consideriamo gli infortuni gravi relativi al periodo dal 2010 al 2016 (tabella 9) i comparti con il maggiore numero di infortuni gravi in occasione di lavoro, sono i Servizi, le Costruzioni, la Metalmeccanica, la Sanità, i Trasporti e considerando l'insieme del fenomeno infortunistico, l'Agricoltura.

Occorre però anche considerare la percentuale di eventi gravi per ogni comparto. Si deve innanzitutto osservare che mediamente oltre 1 /4 degli infortuni costituisce "infortunio grave".

La tabella 9 da conto della percentuale di infortuni gravi per singolo comparto.

L'allegato 3 riporta una descrizione più ampia della problematica.

**Tabella 9:** ASL TO4: Infortuni gravi in occasione di lavoro, per comparto. Anni 2010, 2013 e 2016.

	2010			2013			2016		
	n	% su tot gravi	% su tot comp	n	% su tot gravi	% su tot comp	n	% su tot gravi	% su tot comp
01 Agrindustria e pesca	6	0,8%	30,0%	7	1,0%	58,3%	4	0,8%	33,3%
02 Estrazioni minerali	1	0,1%	100,0%	1	0,1%	100,0%	1	0,2%	33,3%
03 Industria Alimentare	5	0,6%	19,2%	5	0,7%	38,5%	4	0,8%	26,7%
04 Industria Tessile	6	0,8%	30,0%	3	0,4%	21,4%	2	0,4%	16,7%
05 Industria Conciaria	1	0,1%	20,0%	2	0,3%	100,0%	1	0,2%	33,3%
06 Industria Legno	8	1,0%	21,1%	5	0,7%	45,5%	5	1,0%	23,8%
07 Industria Carta	7	0,9%	21,2%	10	1,4%	23,3%	6	1,2%	16,7%
08 Industria Chimica e Petrolio	25	3,2%	18,0%	19	2,7%	25,3%	17	3,3%	32,1%
09 Industria Gomma	13	1,7%	14,6%	11	1,6%	33,3%	4	0,8%	12,9%
10 Ind.Trasf. non Metalliferi	15	1,9%	32,6%	10	1,4%	41,7%	2	0,4%	15,4%
11 Industria Metalli	24	3,1%	23,8%	19	2,7%	19,8%	16	3,1%	20,5%
12 Metalmeccanica	131	16,8%	21,3%	112	16,2%	28,1%	74	14,5%	20,9%
13 Industria Elettrica	3	0,4%	14,3%	2	0,3%	10,0%	3	0,6%	27,3%
14 Altre Industrie	13	1,7%	22,4%	12	1,7%	31,6%	6	1,2%	18,2%
15 Elettricità Gas Acqua	6	0,8%	60,0%	6	0,9%	37,5%	3	0,6%	23,1%
16 Costruzioni	133	17,1%	33,4%	98	14,1%	37,4%	77	15,1%	36,2%
17 Commercio	42	5,4%	21,6%	51	7,4%	29,1%	18	3,5%	13,5%
18 Trasporti	49	6,3%	40,2%	38	5,5%	33,6%	32	6,3%	36,4%
19 Sanità	68	8,7%	25,9%	69	10,0%	28,4%	60	11,7%	23,1%
20 Servizi	193	24,7%	26,5%	191	27,6%	35,4%	147	28,8%	32,2%
99 Comparto non determinabile	31	4,0%	22,3%	22	3,2%	24,4%	29	5,7%	22,1%
<b>TOTALE INDUSTRIA</b>	<b>780</b>	<b>100,0%</b>	<b>25,4%</b>	<b>693</b>	<b>100,0%</b>	<b>31,2%</b>	<b>511</b>	<b>100,0%</b>	<b>25,9%</b>
Industria	780	88,3%	25,4%	693	86,5%	31,2%	511	88,3%	25,9%
998 Agricoltura	97	11,0%	37,7%	83	10,4%	44,9%	57	9,8%	39,3%
999 Conto Stato	6	0,7%	6,4%	25	3,1%	24,3%	11	1,9%	11,7%
<b>Totale</b>	<b>883</b>	<b>100,0%</b>	<b>25,8%</b>	<b>801</b>	<b>100,0%</b>	<b>32,0%</b>	<b>579</b>	<b>100,0%</b>	<b>26,2%</b>

### Infortunati in occasione di lavoro per genere.

La distribuzione degli infortunio per genere segue quanto si osserva in generale sul territorio italiano con oltre 2/3 degli infortunati a carico dei maschi.

Gli infortunati in itinere colpiscono in misura lievemente maggiore le donne; pur non potendo calcolare dei tassi di incidenza, il numero minore di donne occupate accentua la significatività della differenza.

E' da sottolineare che la proporzione di infortunati in itinere per le donne è oltre due volte e mezza quella che si osserva per i maschi.

Si tratta di un fenomeno ben noto che si riscontra su tutto il territorio nazionale, che viene attribuito ai problemi di conciliazione dei tempi di vita e di lavoro che nelle famiglie grava principalmente sul genere femminile

**Tabella 10:** ASL TO4: Infortunati lavorativi per genere. Anni 2010, 2013 e 2016.

Fonte Flussi informativi INAIL Regioni

	2010		2013		2016	
Femmine	1.029	28,4%	826	30,9%	738	31,3%
Maschi	2.598	71,6%	1.846	69,1%	1.618	6,8,70%
<b>Totale</b>	<b>3.627</b>	100,0%	<b>2.672</b>	100,0%	<b>2.356</b>	100,0%

**Tabella 11:** ASL TO4: Infortunati "In itinere" per genere. Anni 2010, 2013 e 2016.

Fonte Flussi informativi INAIL Regioni

	2010			2013			2016		
	n	% su tot itinere	% su tot genere	n	% su tot itinere	% su tot genere	n	% su tot itinere	% su tot genere
Femmine	<b>415</b>	50,1%	40,3%	<b>320</b>	54,4%	38,7%	<b>290</b>	54,6%	39,3%
Maschi	<b>413</b>	49,9%	15,9%	<b>268</b>	45,6%	14,5%	<b>241</b>	45,4%	14,9%
<b>Totale</b>	<b>828</b>	100,0%	22,8%	<b>588</b>	100,0%	22,0%	<b>531</b>	100,0%	22,5%

### Infortunati in occasione di lavoro per classe di età

Sul territorio dell'ASL TO4 si osserva il prevedibile aumento del numero di infortuni a carico dei lavoratori ultra sessantenni con riduzione degli infortuni nella classi di età più giovanili.

Il dato esprime verosimilmente la variazione di composizione per classi di età la popolazione lavorativa.

**Tabella 12:** ASL TO4: Infortuni in occasione di lavoro del territorio, per classi di età - 2010, 2013 e 2016.

Fonte Flussi informativi INAIL Regioni

	2010		2013		2016	
	Numero	% su totale	Numero	% su totale	Numero	% su totale
<b>Fino a 19</b>	<b>52</b>	1,4%	32	1,2%	<b>20</b>	0,8%
<b>20-29</b>	<b>587</b>	16,2%	316	11,8%	<b>314</b>	13,3%
<b>30-39</b>	<b>1.026</b>	28,3%	635	23,8%	<b>454</b>	19,3%
<b>40-49</b>	<b>1.080</b>	29,8%	830	31,1%	<b>722</b>	30,6%
<b>50-59</b>	<b>752</b>	20,7%	730	27,3%	<b>684</b>	29,0%
<b>60-69</b>	<b>99</b>	2,7%	107	4,0%	<b>147</b>	6,2%
<b>70 e oltre</b>	<b>31</b>	0,9%	22	0,8%	<b>15</b>	0,6%
<b>Totale</b>	<b>3.627</b>	100,0%	<b>2.672</b>	100,0%	<b>2.356</b>	100,0%

### Frequenza degli infortuni lavorativi.

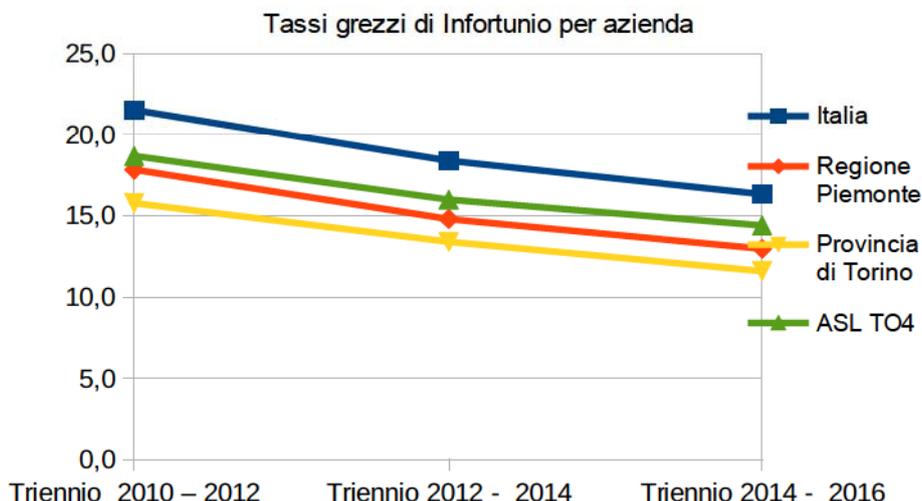
I Flussi Informativi INAIL Regioni consentono anche il calcolo dei tassi di incidenza degli infortuni lavorativi. In relazione a considerazioni metodologiche si ritiene opportuno fare riferimento esclusivamente ai tassi grezzi per azienda, indicatori che considerano l'insieme degli infortuni occorsi ai dipendenti delle aziende con sede nel territorio dell'ASL TO4.

La tabella 13 riporta i tassi grezzi per il totale degli infortuni occorsi e mette a confronto l'Italia, la Regione Piemonte, la Provincia di Torino e l'ASL TO4.

**Tabella 13:** Tassi grezzi di infortunio per azienda

	Triennio 2010 - 2012	Triennio 2012 - 2014	Triennio 2014 - 2016
Italia	21,5	18,4	16,3
Regione Piemonte	17,8	14,8	13,0
Provincia di Torino	15,8	13,4	11,6
ASL TO4	18,7	16,0	14,4

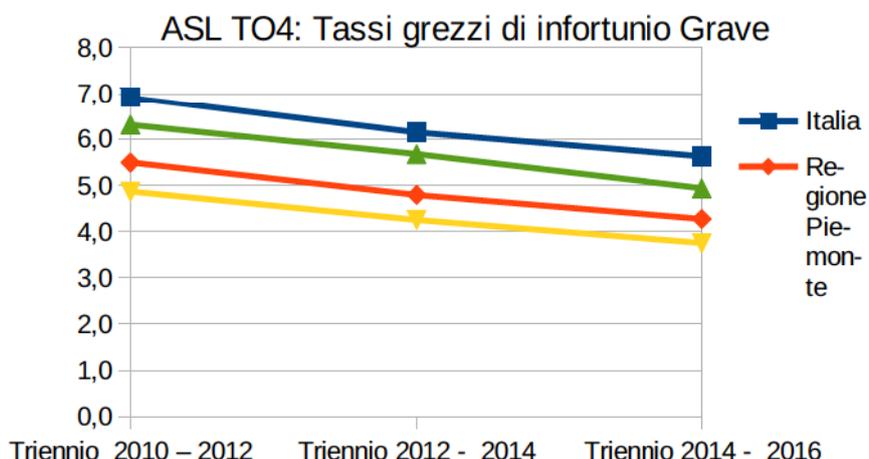
Il grafico evidenzia una riduzione dei tassi, con un quadro non particolarmente favorevole per il territorio dell'ASL TO4. Una maggiore prevalenza di comparti a rischio potrebbe spiegare la situazione, anche se la minore pendenza della retta, che depone per una più lenta riduzione degli infortuni, potrebbe non deporre per tale tesi.



I tassi grezzi per gli infortuni gravi hanno un andamento analogo, con una maggiore differenza dell'ASL TO4 rispetto al Piemonte ed alla Provincia di Torino, ma con un andamento regolare.

**Tabella 14:** Tassi grezzi di infortunio grave per azienda

	Triennio 2010 - 2012	Triennio 2012 - 2014	Triennio 2014 - 2016
Italia	6,9	6,1	5,6
Regione Piemonte	5,5	4,8	4,3
Provincia di Torino	4,9	4,3	3,8
ASL TO4	6,3	5,7	4,9



## Malattie professionali

All'INAIL risultano segnalate dalle 250 alle 280 malattie professionali all'anno per il territorio dell'ASL TO4. Come si descrive in seguito sussiste un disallineamento con quanto risulta allo SPreSAL sulla base dei flussi correnti di segnalazioni di MP (Denunce ex art 139 del DPR 1124/65 e referti ai sensi art 365 CP).

Oltre il 20% delle segnalazioni riguarda tumori di sospetta origine professionale . Le ipoacusie da rumore continuano a rappresentare dal 20 al 25% del totale delle segnalazioni. Le segnalazioni di malattie muscolo scheletriche o del sistema nervoso periferico (STC) prese nel loro insieme variano dal 30% ad oltre il 40% del totale a seconda degli anni.

Tabella 13: Malattie professionali per anno di manifestazione

Fonte Flussi informativi INAIL Regioni

ICD-X nuovi raggruppamenti	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totali	% gruppo	% nel gruppo
<b>A Tumori</b>	46	48	44	63	63	53	42	359	20,3%	
<b>1 Mesoteliomi</b>	15	17	19	19	17	13	15	115		32,0%
1.1 Mesoteliomi	15	17	19	19	17	13	15	115		
<b>2 Tumori maligni dell'apparato respiratorio</b>	13	13	11	21	14	17	5	94		26,2%
2.1 Tumori maligni dei seni paranasali	1	1	0	2	0	0	0	4		
2.2 Tumori maligni dei bronchi e del polmone	8	9	6	15	13	17	4	72		
2.3 Altri tumori dell'apparato respiratorio	4	3	5	4	1	0	1	18		
<b>3 Tumori maligni dell'apparato urinario</b>	9	12	8	18	23	16	15	101		28,1%
3.1 Tumori alla vescica	8	12	7	16	23	16	15	97		
3.2 Altri tumori dell'apparato urinario	1	0	1	2	0	0	0	4		
<b>4 Tumori maligni della cute</b>	0	0	0	0	0	2	0	2		0,6%
4.1 Tumori maligni della cute	0	0	0	0	0	2	0	2		
5 Altri tumori (non inclusi nelle precedenti classificazioni)	9	6	6	5	9	5	7	47		
<b>5.1 Altri tumori</b>	9	6	6	5	9	5	7	47		13,1%
<b>B Malattie professionali esclusi tumori</b>	170	208	171	149	193	196	195	1.282	72,4%	
6 Ipoacusia da rumore	66	61	63	49	58	55	63	415		
<b>6.1 Ipoacusia</b>	66	61	63	49	58	55	63	415		32,4%
<b>7 Patologia non neoplastica apparato respiratorio</b>	18	25	15	17	22	20	11	128		10,0%
7.1 Riniti, laringiti, bronchiti, enfisema e altro allergiche	4	3	1	1	0	4	1	14		
7.2 Riniti, laringiti, bronchiti, enfisema e altro non allergiche	0	1	1	1	2	2	0	7		
7.3 Rinite, faringite cronica; sinusite cronica; bronchite cronica	2	5	5	5	8	4	2	31		
7.4 Polipi e noduli delle corde vocali e della laringe	1	1	2	1	0	0	0	5		
7.5 Placche pleuriche	2	2	0	3	5	4	4	20		
7.6 Pneumoconiosi	8	11	5	6	6	5	4	45		
7.7 Altre patologie non neoplastiche dell'apparato respiratorio	1	2	1	0	1	1	0	6		
<b>8 Patologia non neoplastica della cute</b>	5	11	5	1	1	4	2	29		2,3%
8.1 Allergiche da contatto	5	9	3	1	0	2	1	21		
8.2 Irritative da contatto	0	1	1	0	0	2	1	5		
8.3 Altre patologie non neoplastiche della cute	0	1	1	0	1	0	0	3		
	62	72	64	58	91	98	89	534		41,7%
9.1 Rachide	23	20	23	20	39	36	35	196		
9.2 Arto superiore	19	25	25	13	18	23	28	151		
9.3 Arto inferiore	4	2	3	2	2	5	8	26		
9.4 Altre patologie osteomuscolari	16	25	13	23	32	34	18	161		
<b>10 Malattie del sistema nervoso periferico</b>	11	33	15	17	15	17	25	133		10,4%
10.1 Sindrome del tunnel carpale	11	24	12	13	15	17	24	116		
10.2 Altre patologie del sistema nervoso periferico	0	9	3	4	0	0	1	17		
<b>90 Altre patologie</b>	8	6	9	7	6	2	5	43		3,4%
90.1 Altre patologie	8	6	9	7	6	2	5	43		
<b>X Patologia non determinata</b>	30	25	18	15	22	10	9	129	7,3%	
<b>Totali</b>	246	281	233	227	278	259	246	1.770	100,00%	

La tabella che segue riporta le MP per comparto, aggregando i dati per quadriennio dal 1996 al 2009.

Il dato è riferito alle MP segnalate ed è affetto da un' elevatissima percentuale di di MP non attribuite ad alcun comparto

Tabella 14: Malattie professionali per comparto

Fonte Flussi informativi INAIL Regioni

	1994- 1997	1998-2001	2002 – 2005	2006 – 2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
01 Agrindustria e pesca	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
02 Estrazioni minerali	4	1	8	0	0	0	1	0	0	0	0
03 Industria Alimentare	3	5	5	5	1	4	0	1	0	0	0
04 Industria Tessile	20	24	33	14	0	0	0	0	1	0	2
05 Industria Conciaria	4	7	1	0	0	0	0	1	0	0	0
06 Industria Legno	20	3	13	3	0	0	2	1	0	0	1
07 Industria Carta	11	10	14	3	0	1	0	2	1	0	1
08 Industria Chimica e Petrolio	26	26	47	18	2	3	1	0	6	2	0
09 Industria Gomma	40	47	56	55	3	6	2	5	4	3	9
10 Ind.Trasf. non Metalliferi	0	5	14	14	0	3	3	1	0	1	2
11 Industria Metalli	177	117	93	25	4	3	4	2	7	7	12
12 Metalmeccanica	287	196	242	82	20	18	9	10	21	14	13
13 Industria Elettrica	10	9	8	2	0	1	1	0	0	1	0
14 Altre Industrie	12	10	21	11	3	3	0	1	1	0	1
15 Elettricità Gas Acqua	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0
16 Costruzioni	43	47	101	50	10	5	8	6	10	9	4
17 Commercio	2	2	9	1	0	1	1	0	1	1	0
18 Trasporti	0	2	3	3	0	2	1	0	0	0	0
19 Sanità	1	1	5	4	2	0	1	0	2	2	0
20 Servizi	8	26	64	30	6	7	5	4	2	5	7
99 Comparto non determinabile	1.208	804	520	970	185	209	192	181	205	181	150
<b>TOTALE INDUSTRIA</b>	<b>1.876</b>	<b>1.343</b>	<b>1.260</b>	<b>1.293</b>	<b>237</b>	<b>267</b>	<b>231</b>	<b>215</b>	<b>261</b>	<b>226</b>	<b>202</b>
Agricoltura	9	17	11	23	8	11	1	10	16	31	43
Conto Stato	4	3	2	5	1	3	1	2	1	2	1
99 Comparto non determinabile	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTALE</b>	<b>1.890</b>	<b>1.363</b>	<b>1.273</b>	<b>1.321</b>	<b>246</b>	<b>281</b>	<b>233</b>	<b>227</b>	<b>278</b>	<b>259</b>	<b>246</b>

Nella pagina seguente sono riportati i dati relativi alle segnalazioni di sospetta malattie professionali pervenute allo SPreSAL dell'ASL TO4. Come è noto allo SPreSAL giungono referti ai sensi dell'art 365 CP, denunce ex art 138 DPR 1124/65, segnalazioni di osservatori di specifiche patologie.

Il numero di patologie risultanti allo SPreSAL è sempre superiore a quello risultante all'INAIL.

in linea teorica parte delle segnalazioni potrebbe non giungere allo SPreSAL in quanto inviata direttamente all'Autorità giudiziaria, che potrebbe in alcuni casi ritenere di non trasmettere la segnalazione allo SPreSAL.

Questo anche perché potrebbero sussistere specifici problemi dopo il 2013 con passaggio di larga parte del territorio dell'ASLTO4 dalla Procura di Torino alla Procura di Ivrea.

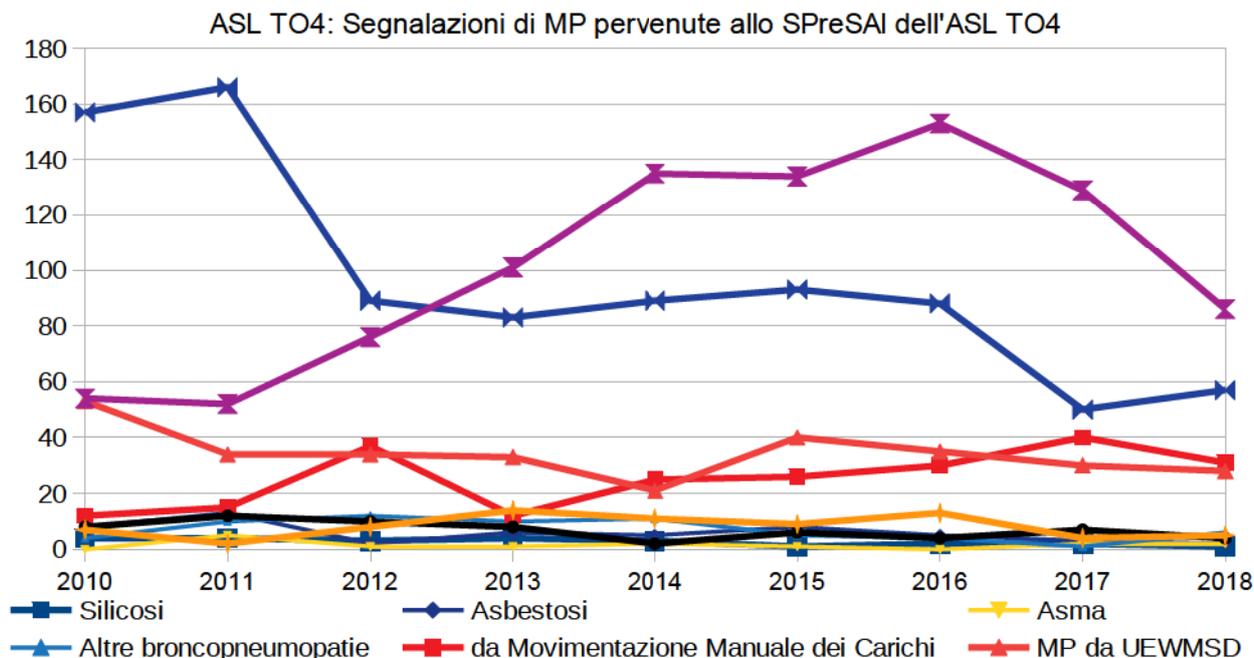
E' anche noto che un caso di MP può risultare a più SPreSAL, ma la differenza osservata richiede approfondimenti perché potrebbe essere rivelatrice di un fenomeno di mancato utilizzo dei certificati di MP.

Se si considerano le singole patologie (si veda la tabella 15 bis) le diversità sono di difficile spiegazione senza effettuare approfondimenti.

Tabella 15: Numero di segnalazioni pervenute allo SPreSAL dell'ASL TO4

Fonte: sistema Informativo SPreSAL ASL TO4

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Silicosi	4	4	3	4	3	1	2	2	1
Asbestosi	8	13	2	6	5	8	5	3	2
Asma	0	5	1	1	2	1	0	2	2
Altre broncopneumopatie	4	10	12	10	11	5	4	1	6
da Movimentazione Manuale dei Carichi	12	15	37	12	25	26	30	40	31
MP da UEWMMSD	53	34	34	33	21	40	35	30	28
Ipoacusie	157	166	89	83	89	93	88	50	57
Tumori	54	52	76	101	135	134	153	129	86
Dermopatie	8	12	10	8	2	6	4	7	4
Altre MP	7	2	8	14	11	9	13	4	5
<b>Totale notizie di MP</b>	<b>307</b>	<b>313</b>	<b>272</b>	<b>272</b>	<b>304</b>	<b>323</b>	<b>334</b>	<b>268</b>	<b>222</b>



### Esposizioni a rischi lavorativi

lavoratori soggetti a sorveglianza sanitaria , lavoratori visitati, lavoratori inidonei. Art 40 D.Lgs 81/08

Le comunicazioni effettuate annualmente dai medici competenti aziendali relativamente alla sorveglianza sanitaria ed ai suoi esiti sono notoriamente affette da molti limiti.

Costituiscono comunque l'unica fonte di dati che inquadra la sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti a rischio

**Tabella 15:** lavoratori soggetti a sorveglianza sanitaria , lavoratori visitati, lavoratori inidonei. Art 40 D.Lgs 81/08

Fonte Flussi informativi INAIL Regioni

Descrizione rischio	Lavoratori soggetti a sorveglianza sanitaria - F	Lavoratori soggetti a sorveglianza sanitaria - M	Totale lavoratori soggetti	Lavoratori visitati - F	Lavoratori visitati - M	Totale lavoratori visitati	Lavoratori con idoneità parziali - F	Lavoratori con idoneità parziali - M	Totale lavoratori con idoneità parziali	Lavoratori con inidoneità - F	Lavoratori con inidoneità - M	Totale lavoratori con inidoneità
Movimentazione manuale dei carichi	15.976	35.170	<b>51.146</b>	12.093	30.125	<b>42.218</b>	1.625	2.700	<b>4.325</b>	7	33	<b>40</b>
Sovraccarico biomeccanico arti superiori	7.617	12.618	<b>20.235</b>	6.132	11.349	<b>17.481</b>	813	724	<b>1.537</b>	4	6	<b>10</b>
Agenti chimici	8.686	25.282	<b>33.968</b>	6.823	22.030	<b>28.853</b>	640	1.173	<b>1.813</b>	6	15	<b>21</b>
Amianto	8	56	<b>64</b>	82	147	<b>229</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>
Agenti biologici	9.340	6.545	<b>15.885</b>	6.634	5.134	<b>11.768</b>	198	337	<b>535</b>	9	3	<b>12</b>
Videoterminali	15.567	15.453	<b>31.020</b>	6.195	7.137	<b>13.332</b>	908	1.060	<b>1.968</b>	2	2	<b>4</b>
Vibrazioni corpo intero	347	6.791	<b>7.138</b>	341	5.771	<b>6.112</b>	24	131	<b>155</b>	0	3	<b>3</b>
Vibrazioni mano braccio	691	7.637	<b>8.328</b>	555	6.521	<b>7.076</b>	43	114	<b>157</b>	0	1	<b>1</b>
Rumore	3.466	25.385	<b>28.851</b>	2.731	21.879	<b>24.610</b>	351	3.867	<b>4.218</b>	0	8	<b>8</b>
Radiazioni ottiche artificiali	84	1.926	<b>2.010</b>	147	1.609	<b>1.756</b>	0	36	<b>36</b>	0	3	<b>3</b>
Radiazioni ultraviolette naturali	19	1.048	<b>1.067</b>	92	982	<b>1.074</b>	0	16	<b>16</b>	0	1	<b>1</b>
Microclima severo	958	4.194	<b>5.152</b>	773	3.759	<b>4.532</b>	27	188	<b>215</b>	0	3	<b>3</b>
Atmosfere iperbariche	0	0	<b>0</b>	75	91	<b>166</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>
Lavoro notturno > 80gg/anno	3.966	6.539	<b>10.505</b>	2.832	5.105	<b>7.937</b>	215	205	<b>420</b>	0	3	<b>3</b>
Altri rischi evidenziati da V.R.	11.143	25.136	<b>36.279</b>	7.883	20.485	<b>28.368</b>	458	1.129	<b>1.587</b>	4	14	<b>18</b>
Rischi Posturali	6.150	9.655	<b>15.805</b>	3.702	7.555	<b>11.257</b>	230	558	<b>788</b>	4	8	<b>12</b>
Agenti cancerogeni	372	659	<b>1.031</b>	341	620	<b>961</b>	11	5	<b>16</b>	0	0	<b>0</b>
Agenti mutageni	88	67	<b>155</b>	86	46	<b>132</b>	0	1	<b>1</b>	0	0	<b>0</b>
Campi Elettromagnetici	12	160	<b>172</b>	10	150	<b>160</b>	0	6	<b>6</b>	0	0	<b>0</b>
Infrasuoni/Ultrasuoni	0	6	<b>6</b>	0	6	<b>6</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>
Silice	0	101	<b>101</b>	0	85	<b>85</b>	0	5	<b>5</b>	0	0	<b>0</b>
<b>Totale</b>	<b>84.490</b>	<b>184.428</b>	<b>268.918</b>	<b>57.527</b>	<b>150.586</b>	<b>208.113</b>	<b>5.543</b>	<b>12.255</b>	<b>17.798</b>	<b>36</b>	<b>103</b>	<b>139</b>

I rischi per i quali risulta il maggiore numero di lavoratori soggetti a sorveglianza sanitaria, in ordine decrescente sono:

1. Movimentazione manuale dei Carichi;
2. "Altri rischi evidenziati da V.R." (definizione generica che dovrebbe riguardare casi sporadici)
3. Agenti chimici
4. Videoterminali
5. Rumore

Seguono: Sovraccarico Biomeccanico degli Arti Superiori e Agenti biologici

Se si considerano i lavoratori visitati risulta la seguente graduatoria:

1. Movimentazione Manuale dei Carichi;
2. Agenti chimici
3. "Altri rischi evidenziati da V.R."
4. Rumore
5. Sovraccarico biomeccanico degli arti Superiori

Seguono: Videoterminali e Agenti biologici

Di maggiore interesse risulta la frequenza di inidoneità parziali o totali

1. Rumore
2. Videoterminali
3. Movimentazione manuale dei Carichi
4. Sovraccarico biomeccanico degli arti Superiori;
5. Rischi posturali
6. Agenti chimici
7. Silice

Questi dati richiedono ovviamente approfondimenti per evitare di sposare ipotesi derivanti dalla attività di vigilanza e dalle indagini condotte dallo SPreSAL, in quanto si tratta di casistiche non necessariamente rappresentative della totalità delle aziende e dei lavoratori.

Le categorie utilizzate dai medici competenti sono obbligatoriamente generiche ("Rischi chimici" , "agenti biologici") e non consentono che ipotesi di carattere generale. Preoccupa ovviamente l'elevata frequenza di utilizzo di una categoria quale "Altri rischi evidenziati dalla Valutazione dei Rischi" .Può sottostare inaccuratezza nella compilazione dei dati, ma si può anche ipotizzare una sorveglianza sanitaria indebita.

Oltre 1/3 dei rischi riguarda aspetti di natura ergonomia.

**Allegato 1**

**Aziende ed addetti per classe dimensionale  
 IL RUOLO DELLE AZIENDE FINO A 1 ADDETTO**

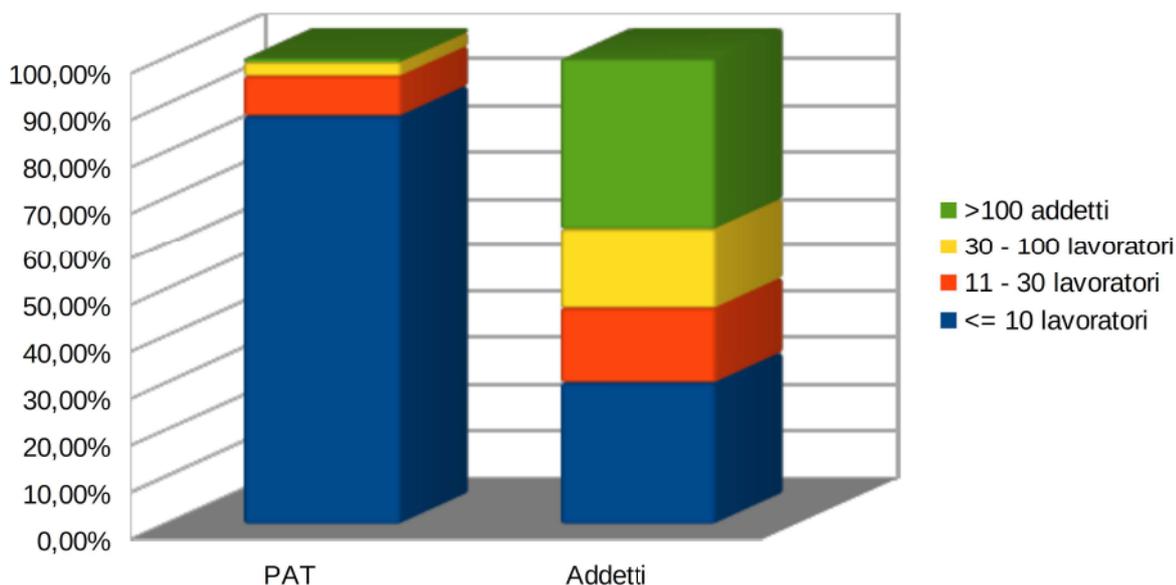
Se si escludono le aziende (PAT) fino ad 1 addetto, corrispondenti sostanzialmente ad aziende per cui la normativa per al sicurezza e la salute sul lavoro ha previsioni differenti, Le aziende fino a 10 addetti rappresentano il 87,7% del totale con il 30,2% degli addetti.

Complessivamente le aziende di interesse per l'attivazione di attività di vigilanza secondo criteri consolidati (programmi di comparto e/o di rischio) sono poco più di 14mila ed occupano il 90% degli addetti.

Da ciò, per quanto di interesse prioritario è escluso il comparto agricoltura. L'attività di vigilanza nei cantieri edili, sia pure con modalità differenti, è riferita coinvolge una quota non irrilevante delle aziende fino ad 1 addetto

	PAT			Addetti		
	Numero	%	% > 1 addetto	Numero	%	% > 1 addetto
0 -1 lavoratori	19.199	57,5%		15.059	10,9%	
<= 10 lavoratori	12.460	37,3%	87,7%	37.047	26,9%	30,2%
11 - 30 lavoratori	1.205	3,6%	8,5%	19.580	14,2%	15,9%
30 - 100 lavoratori	414	1,2%	2,9%	21.437	15,5%	17,5%
>100 addetti	129	0,4%	0,9%	44.782	32,5%	36,5%
Totale > 1 addetto	<b>14.208</b>		100,0%	<b>122.845</b>		100,0%
<b>Totale</b>	<b>33.407</b>	100,0%		<b>137.904</b>	100,0%	

ASL TO 4: distribuzione delle PAT e degli Addetti per le aziende > 1 addetto



**Allegato 2**

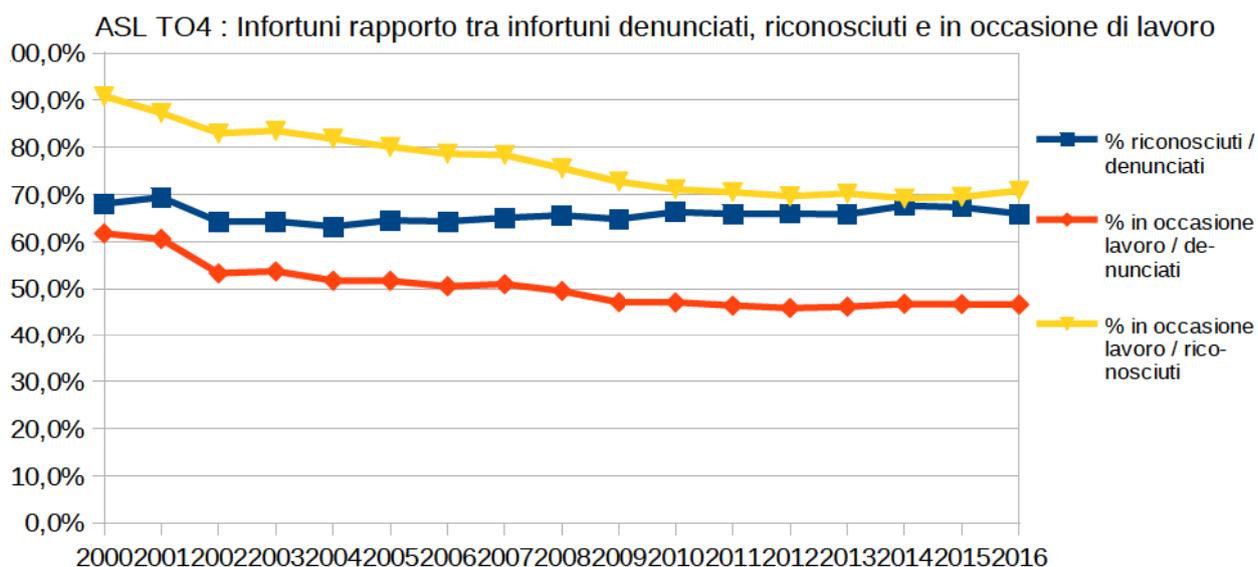
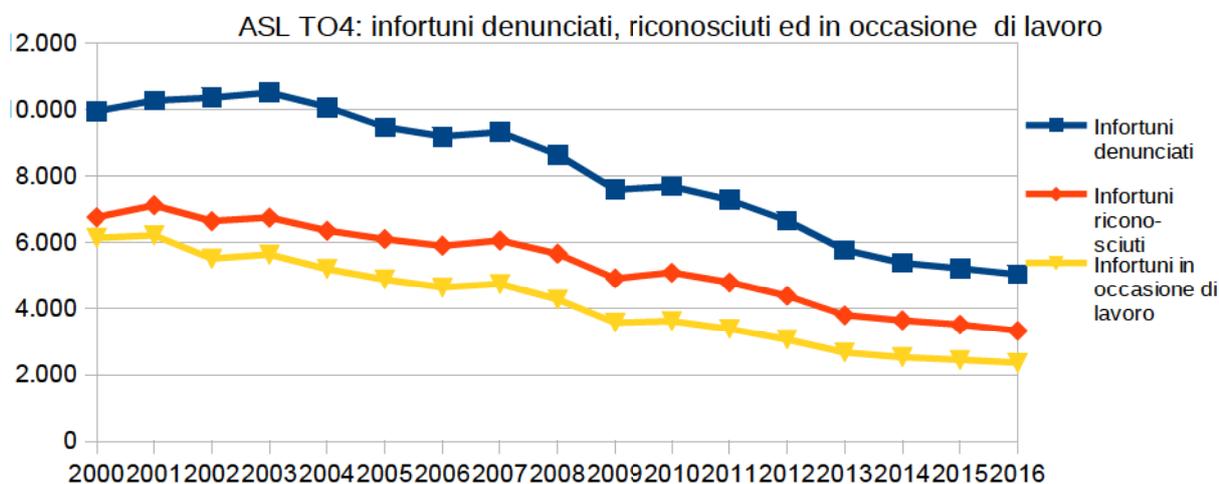
**Andamento degli infortuni denunciati, riconosciuti ed in occasione di lavoro  
 sull'arco temporale 2000 - 2016**

Come si rileva dal grafico, dal 2000 al 2016 sono drasticamente diminuite le denunce di infortunio, gli infortuni riconosciuti dall'INAIL e gli infortuni in occasione di lavoro.

Il secondo grafico rappresenta il rapporto tra infortuni denunciati ed infortuni riconosciuti dall'INAIL, rapporto che è rimasto sostanzialmente costante variando tra il 70% ed il 60%.

Il rapporto tra infortuni in occasione di lavoro (infortuni riconosciuti esclusi gli infortuni in itinere ed altre tipologie secondarie) ed il totale degli infortuni denunciati segue un andamento sostanzialmente analogo al rapporto tra infortuni in occasione di lavoro ed infortuni riconosciuti.

Nel periodo in esame si osserva una apprezzabile riduzione di questi rapporti, principalmente attribuibile all'aumento della proporzione degli infortuni in itinere



L'andamento del totale degli infortuni in occasione di lavoro presenta differenze tra comparti.

In particolare sono stati considerati i comparti che per il territorio dell'ASL TO4 avevano nel primo triennio il maggiore numero di infortuni ed i comparti che hanno il maggiore numero di infortuni nell'ultimo triennio considerato.

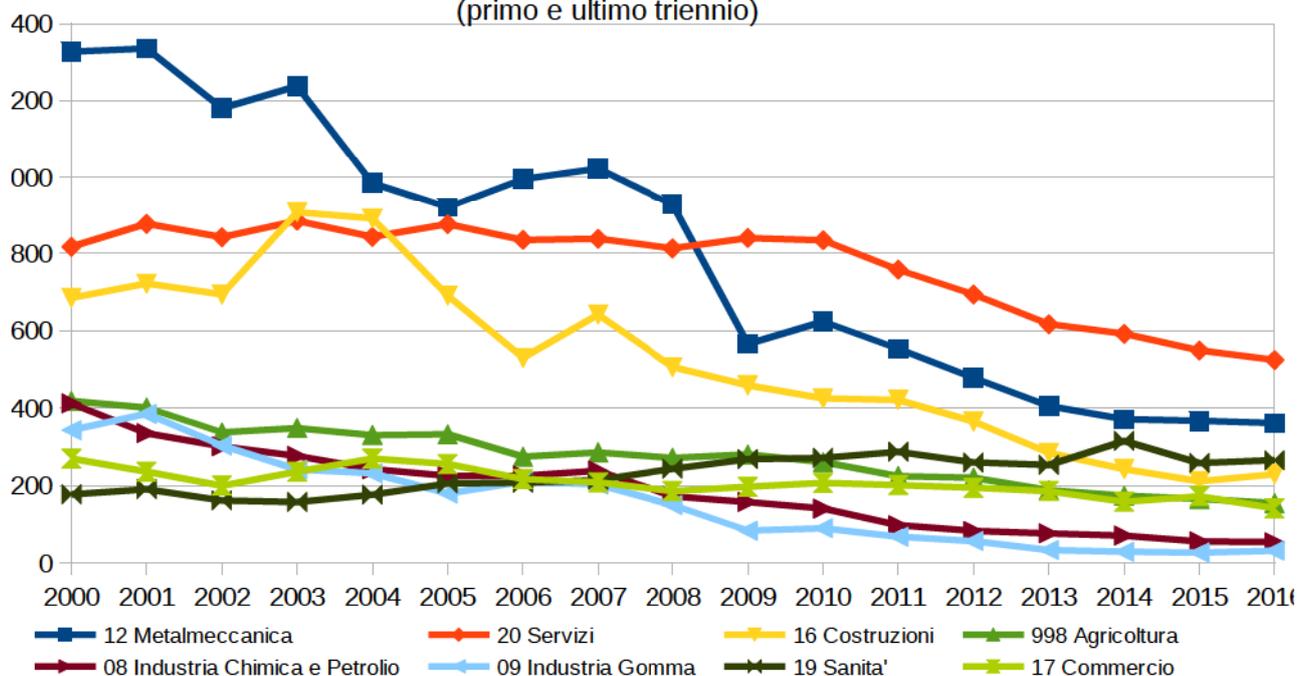
La metalmeccanica evidenzia una forte riduzione degli infortuni, anche correlato alla riduzione del numero di addetti ed il comparto è superato per importanza dai "servizi". (si ribadisce, per evitare erronee interpretazioni, che il "comparto servizi" comprende attività esternalizzate dalle industrie).

Il comparto delle costruzioni è superato dal comparto sanità, che precedentemente era l'ottavo per numero di infortuni.

Per l'agricoltura si osserva un costante regolare calo del numero degli infortuni ed a fine periodo il numero di infortuni è di poco superiore a quello del commercio.

I comparti "Chimica" e "Gomma", assolutamente rilevanti nel 2000, a fine periodo presentano un basso numero di infortuni, correlabile sia alla riduzione del numero degli addetti sia a cambiamenti nella produzione.

ASLTO4: Infortuni in occasione di lavoro per i principali comparti: anni da 2000 a 2016 (primo e ultimo triennio)



ASL TO4: Infortuni in occasione di lavoro per genere. Totali e gravi

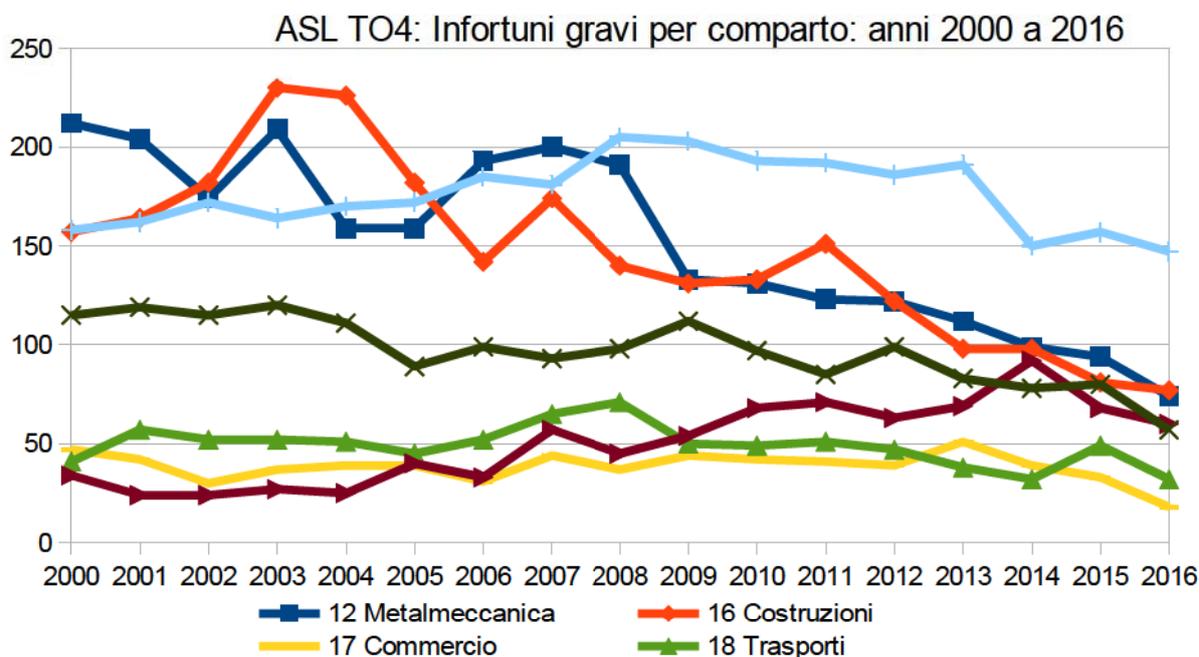
Fonte Flussi informativi INAIL Regioni

	Infortuni riconosciuti in occasione di lavoro					
	Maschi			Femmine		
	Totali	Gravi	% gravi	Totali	Gravi	% gravi
<b>2000</b>	4.865	856	17,6%	1.286	243	18,9%
<b>2001</b>	4.924	858	17,4%	1.303	242	18,6%
<b>2002</b>	4.360	808	18,5%	1.163	212	18,2%
<b>2003</b>	4.486	879	19,6%	1.161	242	20,8%
<b>2004</b>	4.157	825	19,8%	1.057	202	19,1%
<b>2005</b>	3.771	749	19,9%	1.127	218	19,3%
<b>2006</b>	3.570	791	22,2%	1.079	220	20,4%
<b>2007</b>	3.639	832	22,9%	1.119	248	22,2%
<b>2008</b>	3.217	777	24,2%	1.071	230	21,5%
<b>2009</b>	2.569	655	25,5%	1.012	240	23,7%
<b>2010</b>	2.598	650	25,0%	1.029	233	22,6%
<b>2011</b>	2.413	655	27,1%	974	232	23,8%
<b>2012</b>	2.140	624	29,2%	922	242	26,2%
<b>2013</b>	1.846	562	30,4%	826	239	28,9%
<b>2014</b>	1.659	476	28,7%	865	237	27,4%
<b>2015</b>	1.678	493	29,4%	768	211	27,5%
<b>2016</b>	1.618	416	25,7%	738	163	22,1%

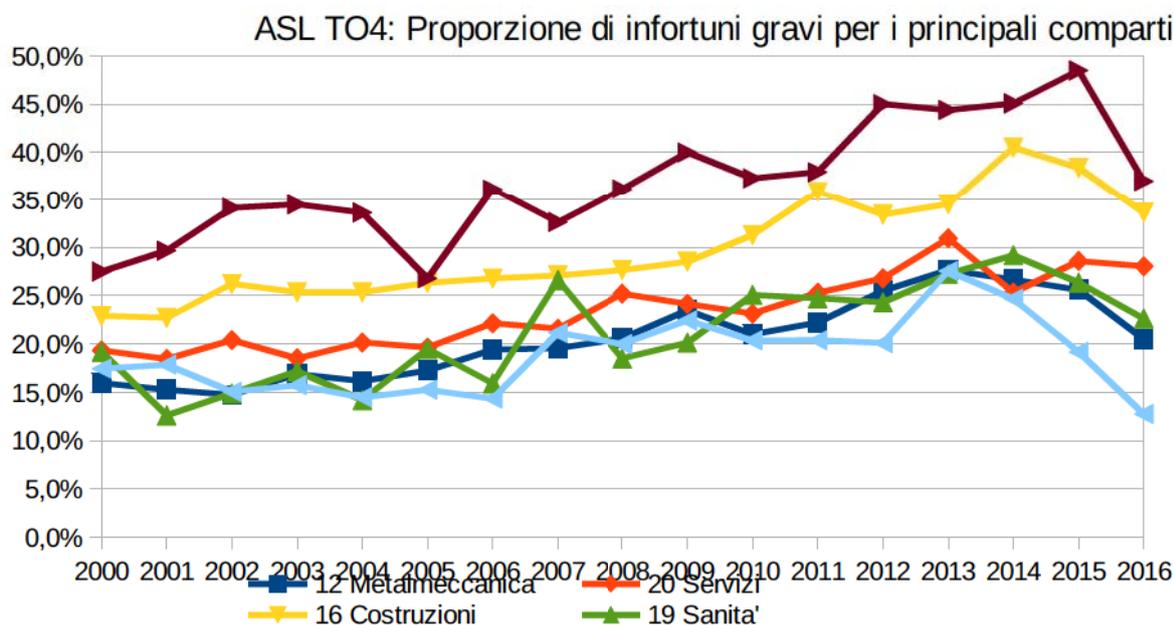
**Allegato 3**

**Andamento degli infortuni definiti positivi nei principali comparti: 2000 - 2016**

Il primo grafico descrive l'andamento degli infortuni gravi per per i principali comparti del territorio dell'ASL TO4. Il calo del numero di eventi è particolarmente accentuato per i comparti metalmeccanica e costruzioni, in relazione al calo del numero degli addetti.



Il grafico successivo descrive l'andamento del rapporto tra infortuni gravi in occasione di lavoro ed infortuni totali in occasione di lavoro per i principali comparti del territorio dell'ASL TO4. Si osserva per tutti i comparti una crescita progressiva della proporzione di eventi gravi. Questa crescita può essere determinata da svariati fattori: variazioni del fenomeno infortunistico, invecchiamento della popolazione lavorativa o omissione della segnalazione in casi di infortuni lievi il calo dell'ultimo anno è da considerarsi un artefatto a causa dei maggiori tempi di indennizzo per gli infortuni gravi.



ASL TO4: Infortuni in occasione di lavoro per genere. Totali e gravi

Fonte Flussi informativi INAIL Regioni

	<b>Totali</b>	<b>Gravi</b>	<b>% gravi</b>	<b>Totali</b>	<b>Gravi</b>	<b>% gravi</b>
<b>2000</b>	4.865	856	17,6%	1.286	243	18,9%
<b>2001</b>	4.924	858	17,4%	1.303	242	18,6%
<b>2002</b>	4.360	808	18,5%	1.163	212	18,2%
<b>2003</b>	4.486	879	19,6%	1.161	242	20,8%
<b>2004</b>	4.157	825	19,8%	1.057	202	19,1%
<b>2005</b>	3.771	749	19,9%	1.127	218	19,3%
<b>2006</b>	3.570	791	22,2%	1.079	220	20,4%
<b>2007</b>	3.639	832	22,9%	1.119	248	22,2%
<b>2008</b>	3.217	777	24,2%	1.071	230	21,5%
<b>2009</b>	2.569	655	25,5%	1.012	240	23,7%
<b>2010</b>	2.598	650	25,0%	1.029	233	22,6%
<b>2011</b>	2.413	655	27,1%	974	232	23,8%
<b>2012</b>	2.140	624	29,2%	922	242	26,2%
<b>2013</b>	1.846	562	30,4%	826	239	28,9%
<b>2014</b>	1.659	476	28,7%	865	237	27,4%
<b>2015</b>	1.678	493	29,4%	768	211	27,5%

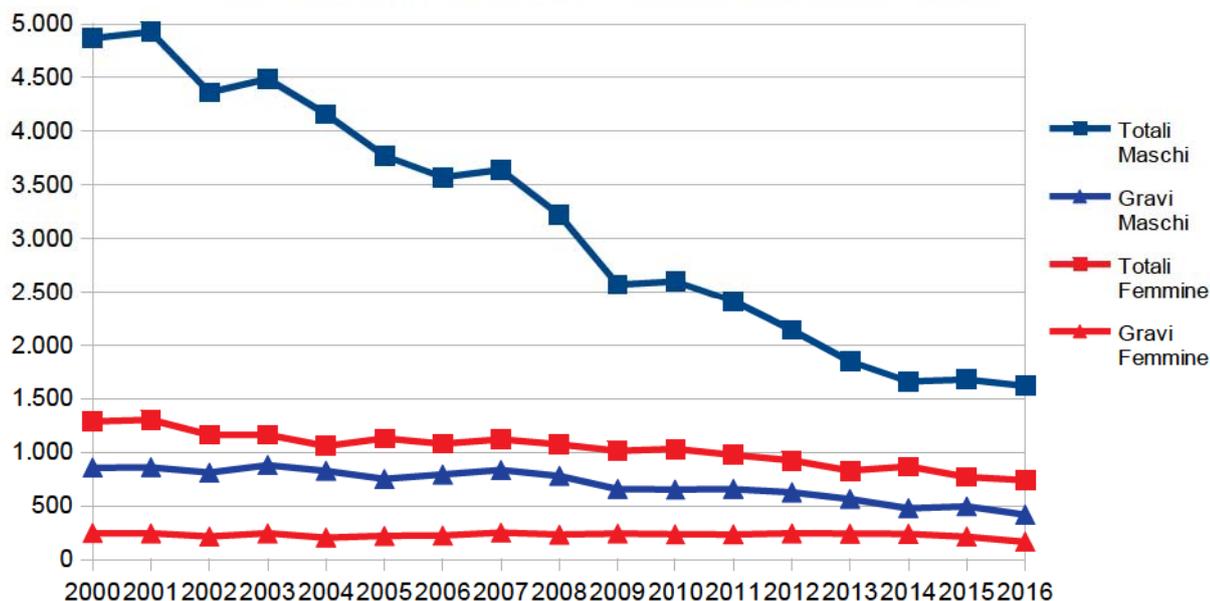
La tabella riporta il numero di infortuni in occasione di lavoro complessi e gravi suddiviso per genere. Si osserva una drastica riduzione degli infortuni totali per i maschi ed una riduzione, sia pur importante, anche per le femmine.

La riduzione degli infortuni gravi è molto meno accentuata, per entrambi i generi ed è minima per le femmine.

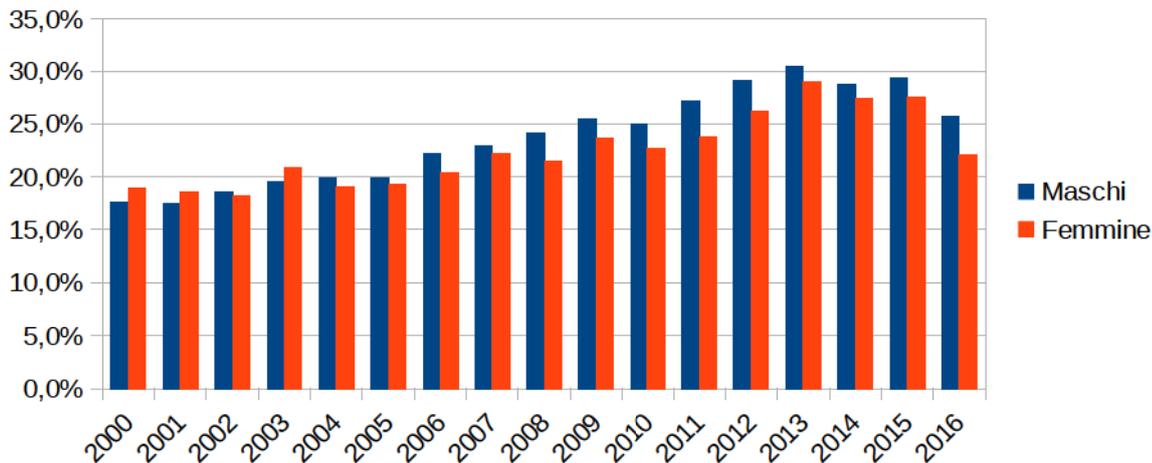
I grafici riportati nella pagina seguente descrivono visivamente il fenomeno.

In allegati successivi sono riportati ulteriori elementi di riflessione su questo fenomeno

ASL TO4: Infortuni in occasione di lavoro Totali e Gravi per genere



ASL TO4: Percentuale di infortuni gravi per maschi e femmine



**Allegato 4**

**Andamento degli infortuni in occasione di lavoro per classe dimensionale aziendale  
 periodo 2000 - 2016**

Ad integrazione della descrizione generale dell'andamento infortunistico, è parso utile produrre alcune descrizioni dell'andamento a livello locale degli infortuni.

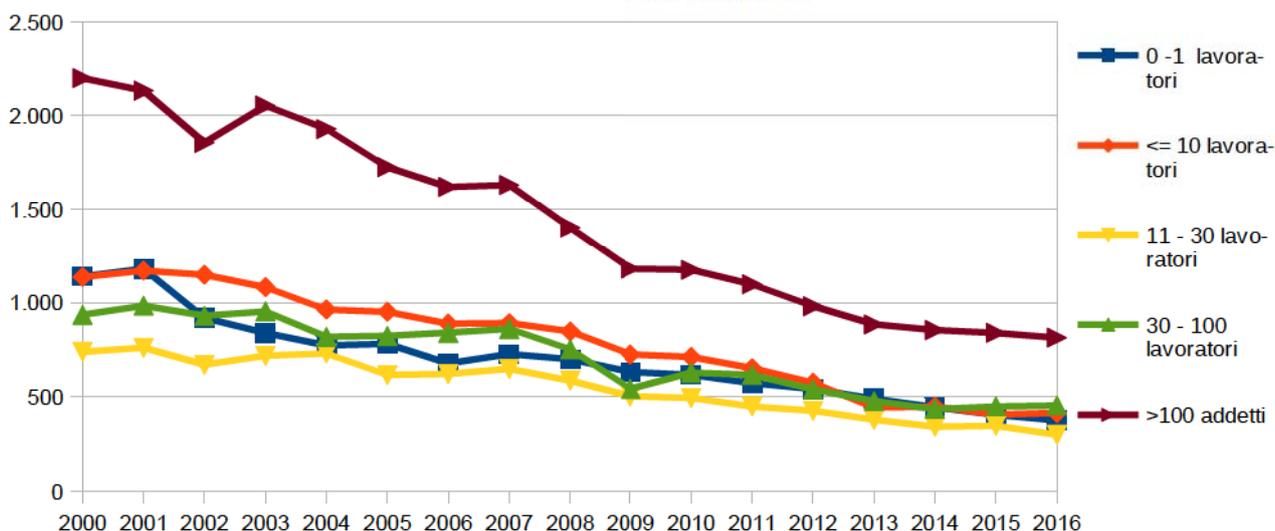
Se si osserva l'andamento degli infortuni riconosciuti dall'INAIL ed in occasione di lavoro, per tutte le classi dimensionali si osserva un significativa riduzione del numero di infortuni.

Questa riduzione avviene anche per gli infortuni gravi, ma per le classi dimensionali intermedie questa riduzione è minima.

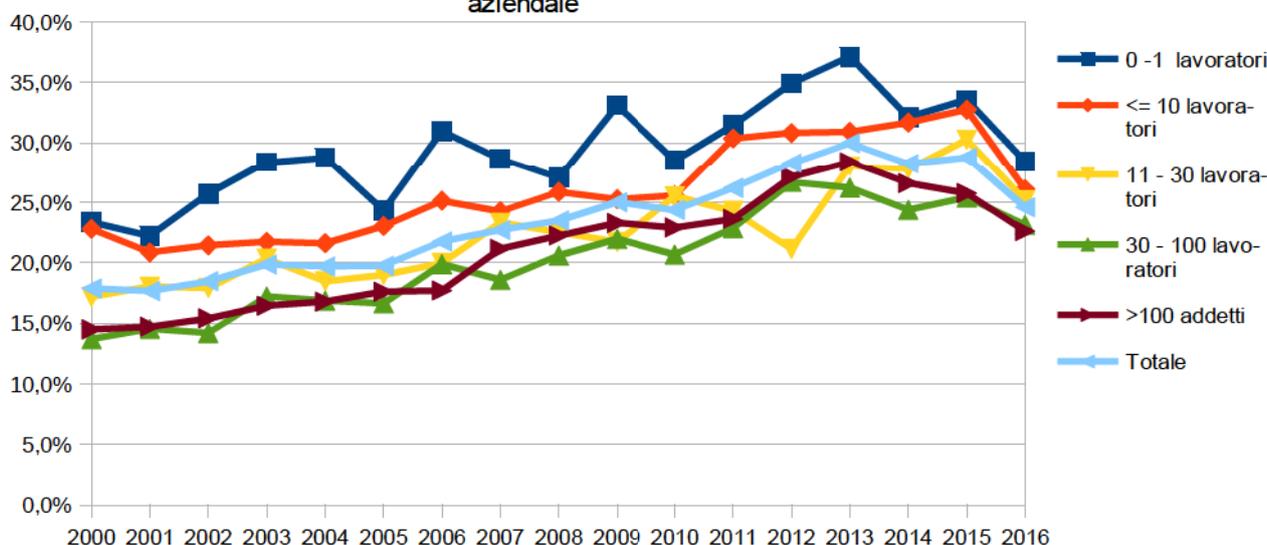
Ne deriva una lenta, ma costante, crescita della proporzione di infortuni gravi in tutte le classi dimensionali. (E' opportuno non considerare il dato dell'ultimo anno in quanto i tempi di definizione degli infortuni gravi sono maggiori e la riduzione è da considerarsi come un artefatto)

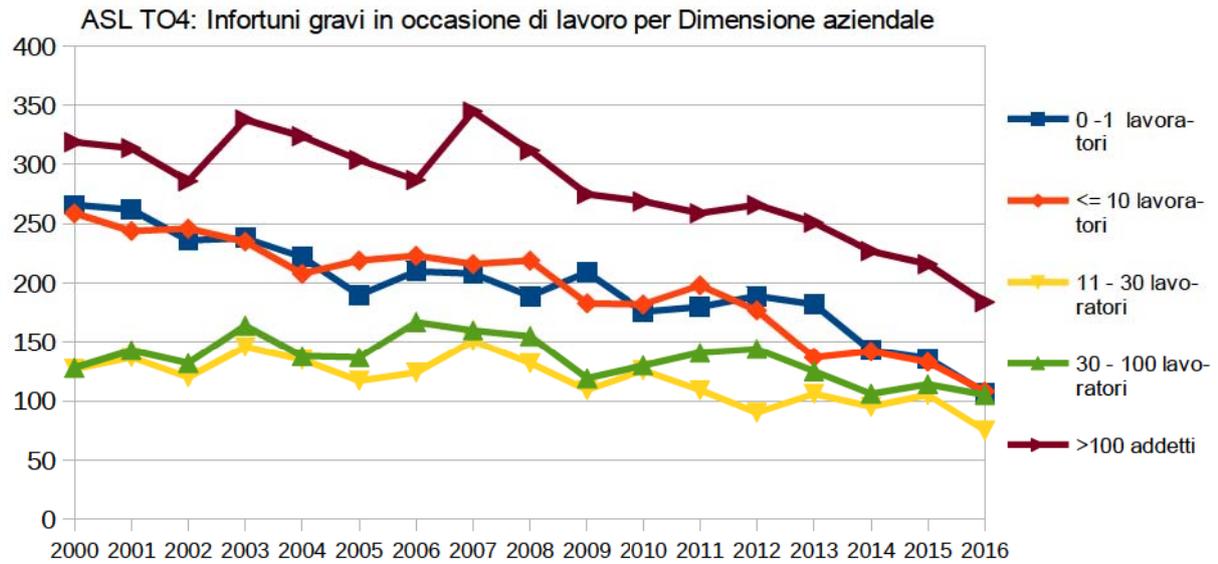
Operativamente pare rilevante che circa 1/3 degli infortuni gravi avvenga in aziende con dimensioni superiori ai 100 addetti, così come poco meno del 20% riguarda lavoratori autonomi,

ASL TO4: infortuni per classe dimensionale aziendale



ASL TO4: Proporzioe di infortuni gravi per dimensione aziendale



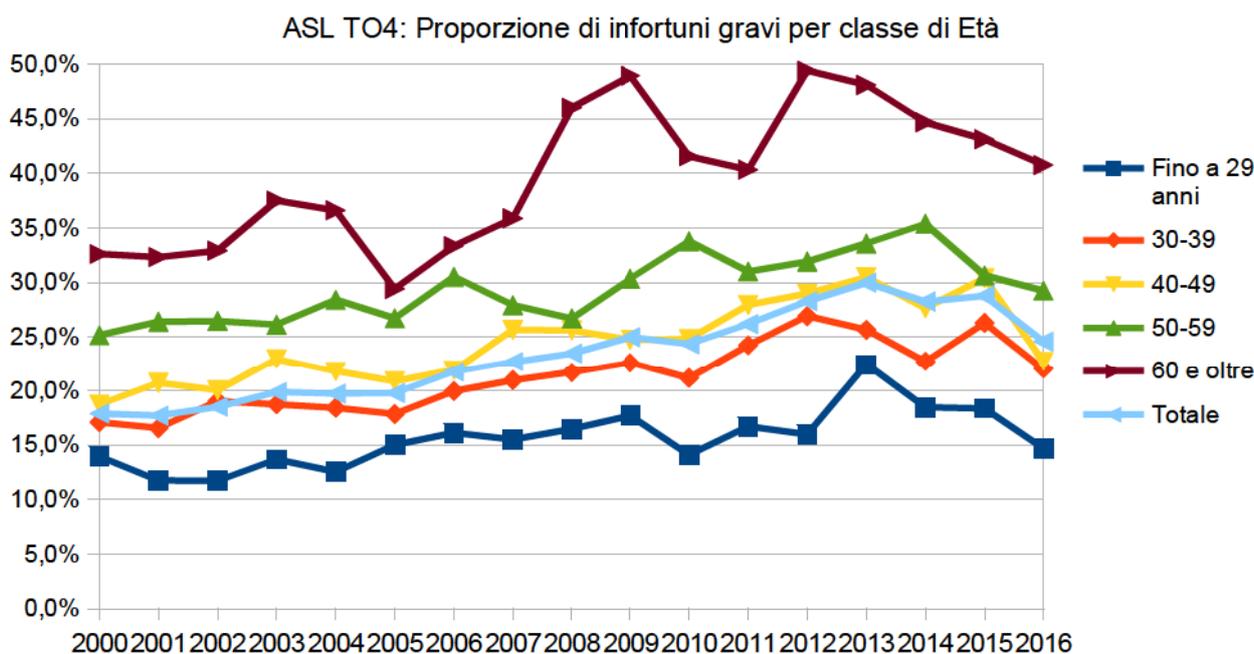
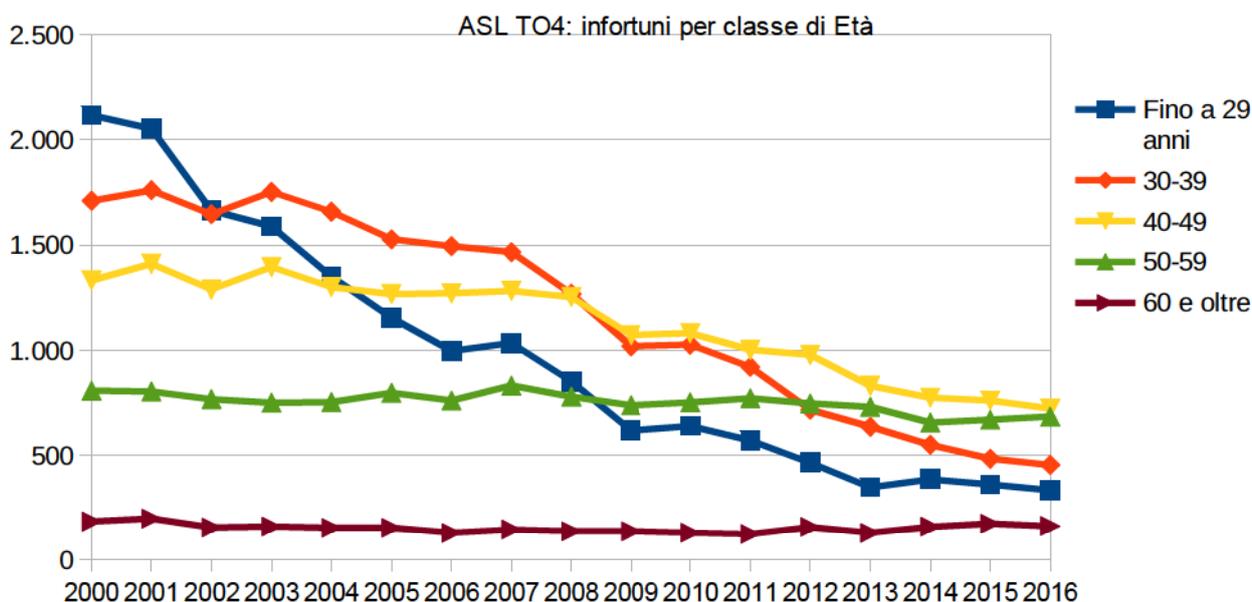


**Allegato 5**

**Andamento degli infortuni in occasione di lavoro per classe di età dell'infortunato  
 periodo 2000 - 2016**

In relazione alla variazione di composizione della popolazione per classi di età, è diminuito il numero di infortuni a carico dei lavoratori più giovani sono aumentati gli infortuni a carico delle classi di età maggiori.

La proporzione di infortuni gravi cresce con il crescere dell'età ed aumenta per tutte le classi di età



**Allegato 6**

**Andamento degli infortuni in itinere per genere : periodo 2000 - 2016**

La distribuzione degli infortuni per genere segue quanto si osserva in generale sul territorio italiano con oltre 2/3 degli infortuni a carico dei maschi.

Dal confronto tra il totale degli infortuni in itinere riconosciuti con gli infortuni in itinere gravi, risulta una prevedibile maggiore quota di infortuni gravi, rispetto agli infortuni lavorativi.

Gli infortuni in itinere colpiscono in misura lievemente maggiore le donne; pur non potendo calcolare dei tassi di incidenza, il numero minore di donne occupate accentua la significatività della differenza.

E' da sottolineare che la proporzione di infortuni in itinere per le donne è oltre due volte e mezza quella che si osserva per i maschi.

Si tratta di un fenomeno ben noto che si riscontra su tutto il territorio nazionale, che viene attribuito ai problemi di conciliazione dei tempi di vita e di lavoro che nelle famiglie grava principalmente sul genere femminile

ASL TO4: Infortuni in itinere per genere ed anno: totale e gravi

Fonte Flussi informativi INAIL Regioni

	Infortuni In itinere					
	Maschi			Femmine		
	Totali	Gravi	% gravi	Totali	Gravi	% gravi
<b>2000</b>	56	19	33,9%	44	22	50,0%
<b>2001</b>	205	67	32,7%	176	55	31,3%
<b>2002</b>	325	102	31,4%	316	94	29,7%
<b>2003</b>	359	107	29,8%	278	78	28,1%
<b>2004</b>	347	100	28,8%	339	83	24,5%
<b>2005</b>	363	109	30,0%	357	103	28,9%
<b>2006</b>	399	136	34,1%	377	113	30,0%
<b>2007</b>	401	127	31,7%	396	107	27,0%
<b>2008</b>	389	138	35,5%	422	125	29,6%
<b>2009</b>	345	125	36,2%	408	129	31,6%
<b>2010</b>	413	130	31,5%	415	112	27,0%
<b>2011</b>	342	114	33,3%	398	116	29,1%
<b>2012</b>	297	86	29,0%	385	103	26,8%
<b>2013</b>	268	83	31,0%	320	100	31,3%
<b>2014</b>	269	77	28,6%	313	104	33,2%
<b>2015</b>	257	84	32,7%	261	75	28,7%
<b>2016</b>	241	80	33,2%	290	70	24,1%

