



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

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

pec: 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.

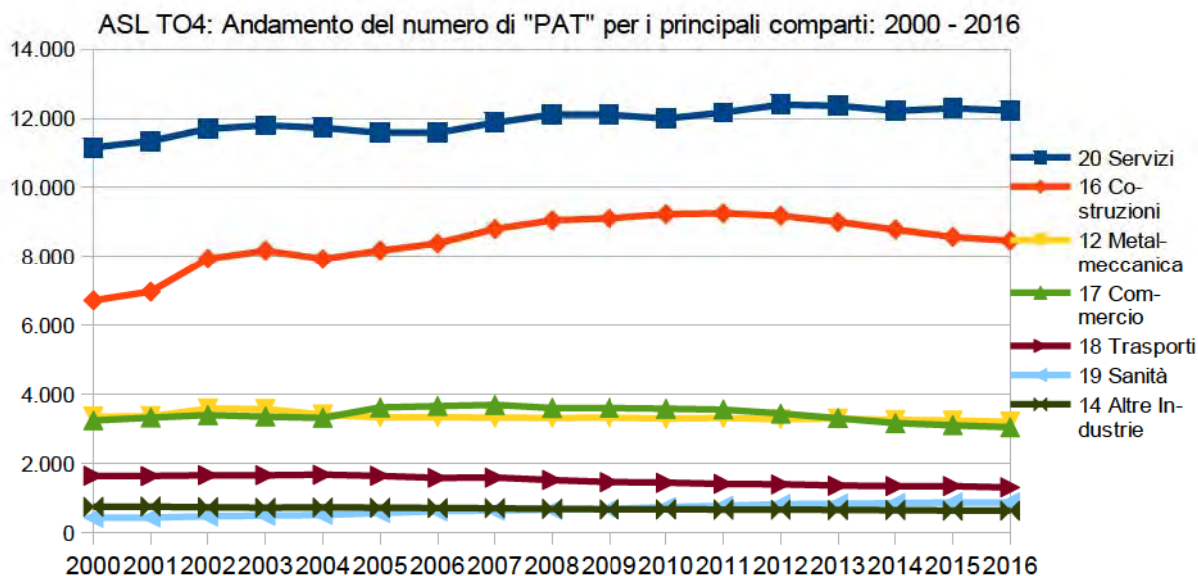
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Numero PAT | 34.651 | 34.829 | 34.851 | 34.437 | 33.903 | 33.683 | 33.407 |
| Numero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

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

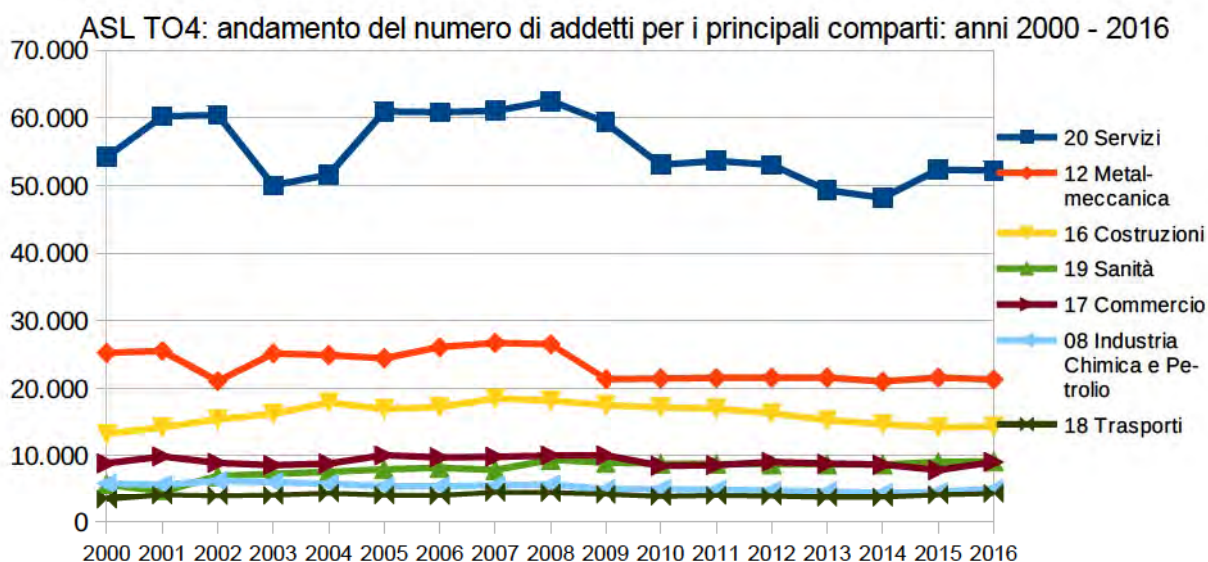
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 01 Agrindustria e pesca | 421 | 431 | 435 | 453 | 472 | 495 | 544 |
| 02 Estrazioni minerali | 27 | 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 |
| Totale | 34.651 | 34.829 | 34.851 | 34.437 | 33.903 | 33.683 | 33.407 |

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 |
| Totale | 140.194,7 | 141.237,7 | 139.636,8 | 132.948,3 | 130.572,2 | 134.859,7 | 137.903,9 |

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.

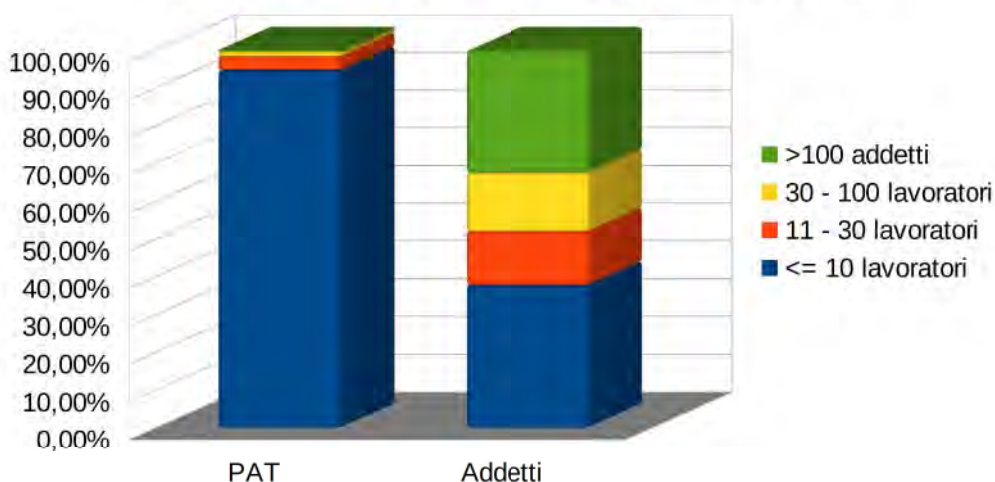
Le aziende fino a 10 addetti peraltro occupano il 37,8% del totale degli addetti

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% |
| Totale | 33.407 | 100,0% | 137.904 | 100,0% |

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

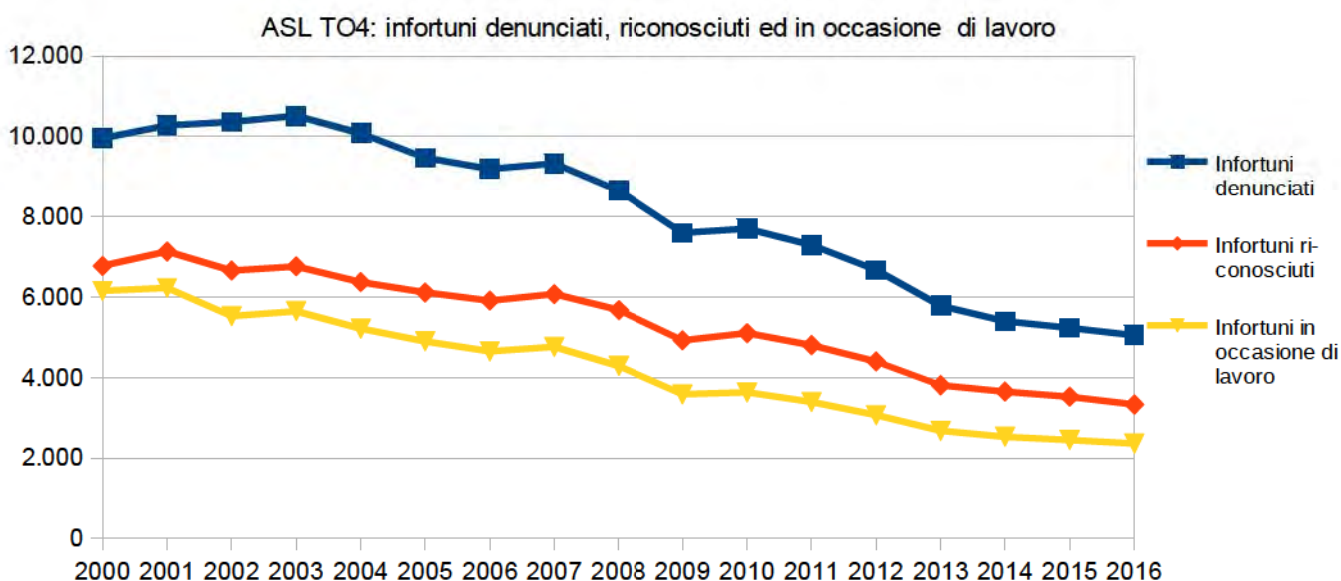
| PIEMONTE | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|---------------------------------|--|----------------|------------|----------------|------------|
| FORZE DI LAVORO E TASSI DI ATTIVITA' E INATTIVITA' - 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. % | |
| Torino | FORZE DI LAVORO | | | | | | | | | | | |
| | 561 | 475 | 1036 | 556 | 480 | 1036 | -6 | | 5 | | -1 | |
| PIEMONTE | 1.094 | 904 | 1.998 | 1.093 | 908 | 2.002 | 0 | | 4 | 0,5 | 4 | 0,2 |
| Torino | TASSI DI ATTIVITA' 15-64 ANNI | | | | | | Variazioni in punti percentuali | | | | | |
| | 77,8 | 65,2 | 71,4 | 77,5 | 66,3 | 71,8 | -0,3 | | 1,1 | | 0,4 | |
| PIEMONTE | 77,7 | 64,8 | 71,2 | 78,2 | 65,6 | 71,9 | 0,4 | | 0,8 | | 0,6 | |
| Torino | TASSI DI INATTIVITA' 15-64 ANNI | | | | | | Variazioni in punti percentuali | | | | | |
| | 22,2 | 34,8 | 28,6 | 22,5 | 33,7 | 28,2 | 0,3 | | -1,1 | | -0,4 | |
| PIEMONTE | 22,3 | 35,2 | 28,8 | 21,8 | 34,4 | 28,1 | -0,4 | | -0,8 | | -0,6 | |

| 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. % | |
| Torino | OCCUPATI | | | | | | | | | | | |
| | 505 | 423 | 928 | 509 | 429 | 938 | 4 | 0,8 | 6 | 1,5 | 10 | |
| PIEMONTE | 997 | 814 | 1.811 | 1.004 | 815 | 1.819 | 7 | 0,7 | 2 | 0,2 | 8 | 0,5 |
| Torino | TASSO DI OCCUPAZIONE 20-64 ANNI | | | | | | Variazioni in punti percentuali | | | | | |
| | 74,8 | 62,1 | 68,4 | 76,2 | 63,2 | 69,6 | 1,4 | | 1,1 | | 1,2 | |
| PIEMONTE | 75,8 | 62,3 | 69,0 | 76,9 | 62,9 | 69,9 | 1,1 | | 0,6 | | 0,8 | |

| 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. % | |
| Torino | IN CERCA DI OCCUPAZIONE | | | | | | | | | | | |
| | 56 | 52 | 108 | 46 | 51 | 97 | -10 | -17,1 | -1 | | -11 | -10,1 |
| PIEMONTE | 97 | 90 | 187 | 90 | 93 | 182 | -7 | -7,4 | 3 | 3,1 | -4 | -2,3 |
| Torino | TASSO DISOCCUPAZIONE TOTALE | | | | | | Variazioni in punti percentuali | | | | | |
| | 10,0 | 10,9 | 10,4 | 8,4 | 10,5 | 9,4 | -1,6 | | -0,4 | | -1,0 | |
| PIEMONTE | 8,8 | 10,0 | 9,3 | 8,2 | 10,2 | 9,1 | -0,6 | | 0,3 | | -0,2 | |
| Torino | TASSO DISOCCUPAZIONE 15-29 ANNI | | | | | | Variazioni in punti percentuali | | | | | |
| | 23,3 | 29,8 | 26,1 | 20,3 | 30,0 | 24,8 | -2,9 | | 0,2 | | -1,4 | |
| PIEMONTE | 22,3 | 26,7 | 24,3 | 20,4 | 27,4 | 23,5 | -2,0 | | 0,7 | | -0,8 | |

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 |
| Totale | 3.627 | 100 | 100 | 2.672 | 100 | 100 | 2.356 | 100 | 100 |

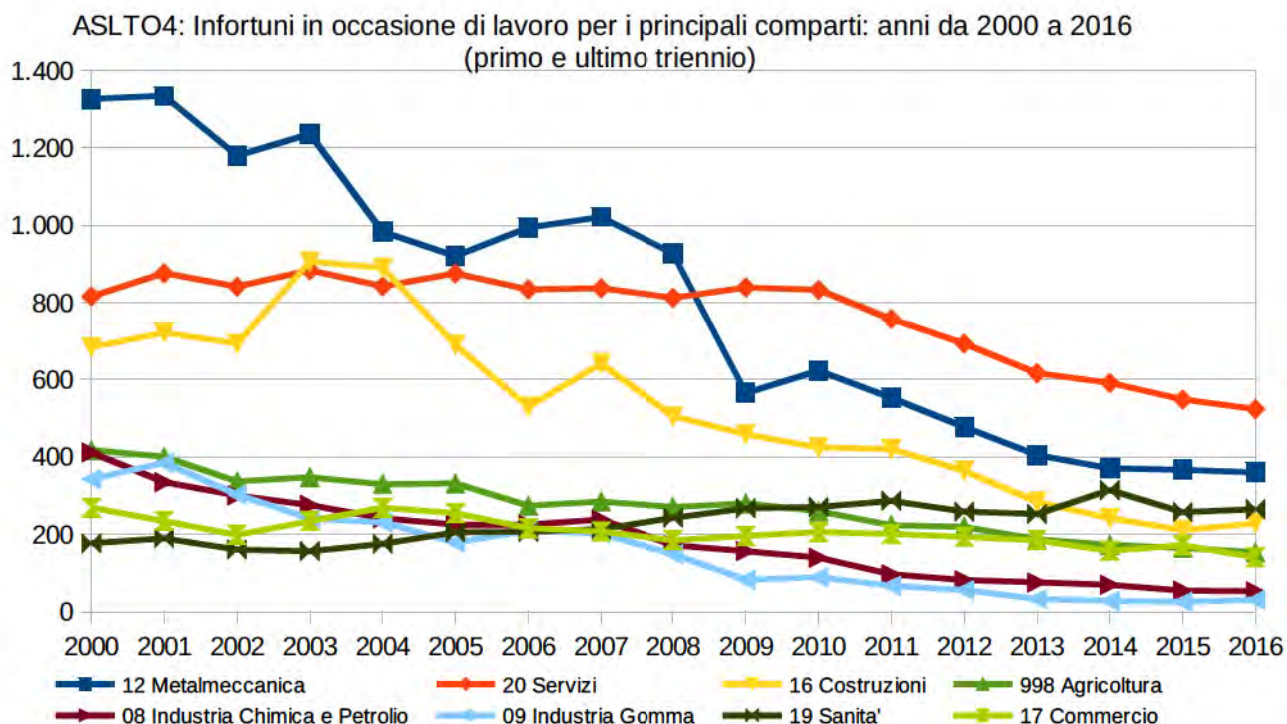
Nel territorio dell'ASL TO4 gli infortuni relativi all' "Industria" costituiscono poco meno del 90% del totale degli infortuni; la metalmeccanica, i Servizi, le Costruzioni, la Sanità ed il Commercio sono i comparti con maggior numero di infortuni in occasione di lavoro per il territorio dell'ASL TO4, 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% |
| TOTALE INDUSTRIA | 3.065 | 100,0% | 2.219 | 100,0% | 1.970 | 100,0% |
| 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% |
| Totale | 3.416 | 100,0% | 2.507 | 100,0% | 2.209 | 100,0% |

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% |
| TOTALE INDUSTRIA | 780 | 100,0% | 25,4% | 693 | 100,0% | 31,2% | 511 | 100,0% | 25,9% |
| 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% |
| Totale | 883 | 100,0% | 25,8% | 801 | 100,0% | 32,0% | 579 | 100,0% | 26,2% |

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 | 68,70% |
| Totale | 3.627 | 100,0% | 2.672 | 100,0% | 2.356 | 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 | 415 | 50,1% | 40,3% | 320 | 54,4% | 38,7% | 290 | 54,6% | 39,3% |
| Maschi | 413 | 49,9% | 15,9% | 268 | 45,6% | 14,5% | 241 | 45,4% | 14,9% |
| Totale | 828 | 100,0% | 22,8% | 588 | 100,0% | 22,0% | 531 | 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 |
| Fino a 19 | 52 | 1,4% | 32 | 1,2% | 20 | 0,8% |
| 20-29 | 587 | 16,2% | 316 | 11,8% | 314 | 13,3% |
| 30-39 | 1.026 | 28,3% | 635 | 23,8% | 454 | 19,3% |
| 40-49 | 1.080 | 29,8% | 830 | 31,1% | 722 | 30,6% |
| 50-59 | 752 | 20,7% | 730 | 27,3% | 684 | 29,0% |
| 60-69 | 99 | 2,7% | 107 | 4,0% | 147 | 6,2% |
| 70 e oltre | 31 | 0,9% | 22 | 0,8% | 15 | 0,6% |
| Totale | 3.627 | 100,0% | 2.672 | 100,0% | 2.356 | 100,0% |

Frequenza degli infortuni lavorativi.

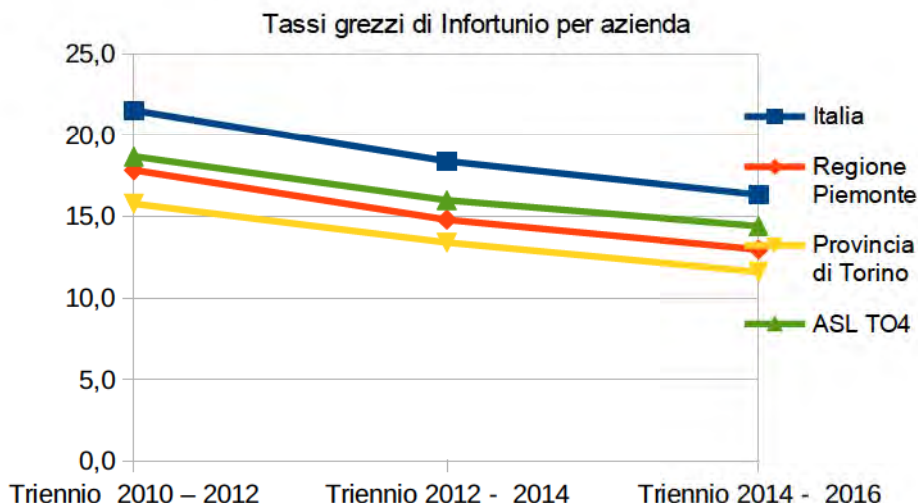
I Flussi Informativi INAIL Regioni consentono anche il calcolo dei tassi di incidenza degli infortuni lavorativi. In relazione a considerazioni metodologiche si ritiene opportuno fare riferimento esclusivamente ai tassi grezzi per azienda, indicatori che considerano l'insieme degli infortuni occorsi 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 |

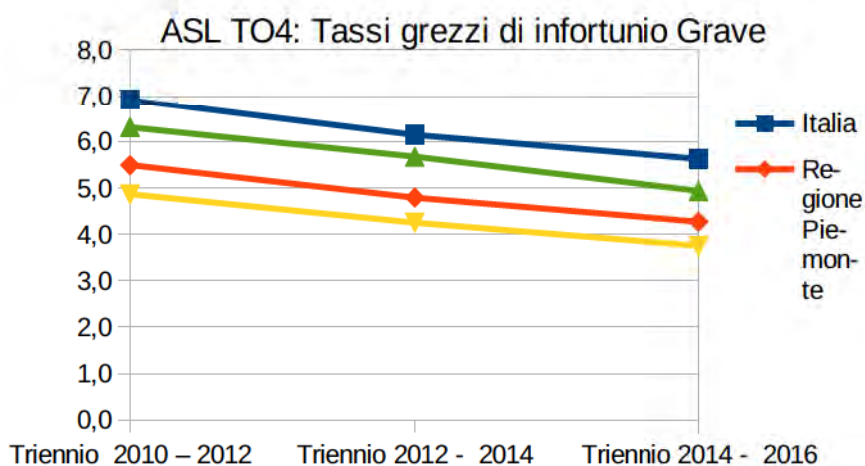
Il grafico evidenzia una riduzione dei tassi, con un quadro non particolarmente favorevole per il territorio dell'ASL TO4. Una maggiore prevalenza di comparti a rischio potrebbe spiegare la situazione, anche se la minore pendenza della retta, che depone per una più lenta riduzione degli infortuni, potrebbe 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 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|--------|----------|--------------|
| A Tumori | 46 | 48 | 44 | 63 | 63 | 53 | 42 | 359 | 20,3% | |
| 1 Mesoteliomi | 15 | 17 | 19 | 19 | 17 | 13 | 15 | 115 | | 32,0% |
| 1.1 Mesoteliomi | 15 | 17 | 19 | 19 | 17 | 13 | 15 | 115 | | |
| 2 Tumori maligni dell'apparato respiratorio | 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 | | |
| 3 Tumori maligni dell'apparato urinario | 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 | | |
| 4 Tumori maligni della cute | 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 | | |
| 5.1 Altri tumori | 9 | 6 | 6 | 5 | 9 | 5 | 7 | 47 | | 13,1% |
| B Malattie professionali esclusi tumori | 170 | 208 | 171 | 149 | 193 | 196 | 195 | 1.282 | 72,4% | |
| 6 Ipoacusia da rumore | 66 | 61 | 63 | 49 | 58 | 55 | 63 | 415 | | |
| 6.1 Ipoacusia | 66 | 61 | 63 | 49 | 58 | 55 | 63 | 415 | | 32,4% |
| 7 Patologia non neoplastica apparato respiratorio | 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 | | |
| 8 Patologia non neoplastica della cute | 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 | | |
| 10 Malattie del sistema nervoso periferico | 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 | | |
| 90 Altre patologie | 8 | 6 | 9 | 7 | 6 | 2 | 5 | 43 | | 3,4% |
| 90.1 Altre patologie | 8 | 6 | 9 | 7 | 6 | 2 | 5 | 43 | | |
| X Patologia non determinata | 30 | 25 | 18 | 15 | 22 | 10 | 9 | 129 | 7,3% | |
| Totali | 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.Tresf. 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 Metallmeccanica | 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 |
| TOTALE INDUSTRIA | 1.876 | 1.343 | 1.260 | 1.293 | 237 | 267 | 231 | 215 | 261 | 226 | 202 |
| 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 |
| TOTALE | 1.890 | 1.363 | 1.273 | 1.321 | 246 | 281 | 233 | 227 | 278 | 259 | 246 |

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.

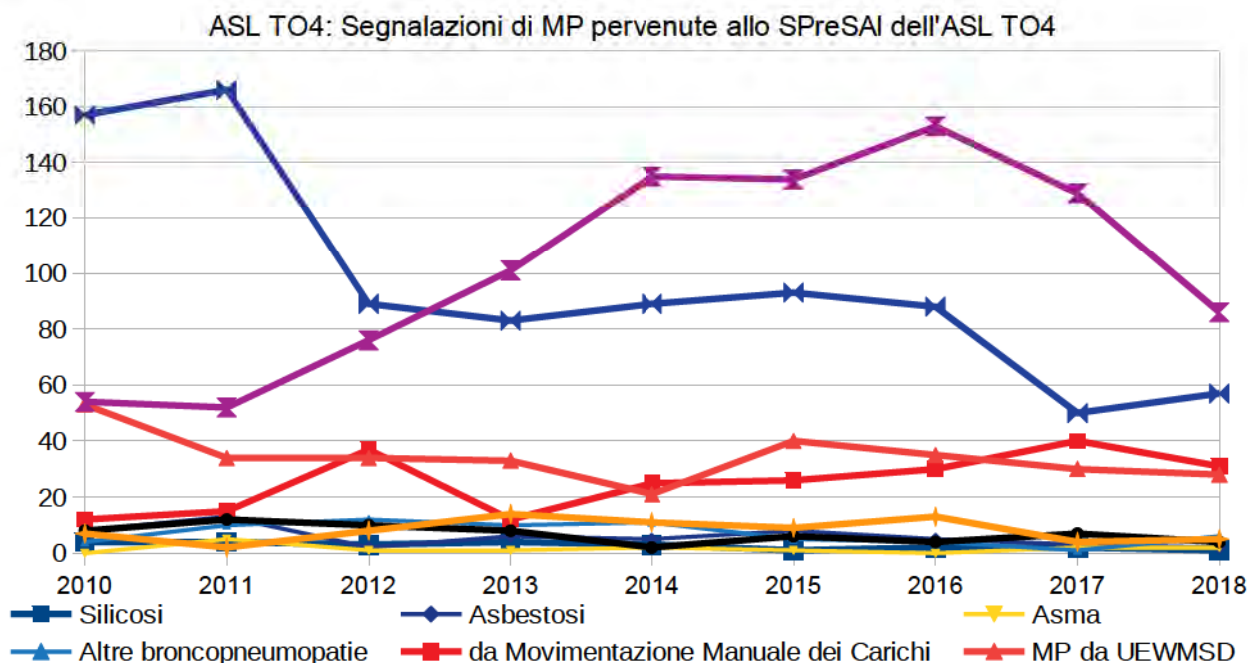
E' anche noto che un caso di MP può risultare a più SPreSAL, ma la differenza osservata richiede approfondimenti perché potrebbe essere rivelatrice di un fenomeno di mancato utilizzo dei certificati di MP.

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 UEWMSD | 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 |
| Totale notizie di MP | 307 | 313 | 272 | 272 | 304 | 323 | 334 | 268 | 222 |



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

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

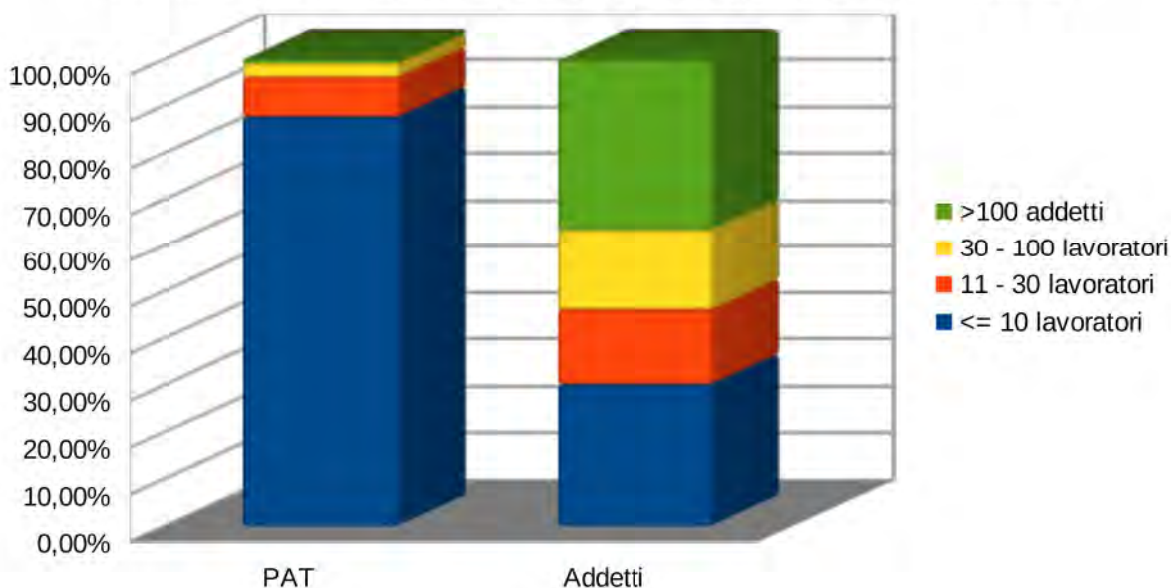
Se si escludono le aziende (PAT) fino ad 1 addetto, corrispondenti sostanzialmente ad aziende per cui la normativa per al sicurezza e la salute sul lavoro ha previsioni differenti, Le aziende fino a 10 addetti rappresentano il 87,7% del totale con il 30,2% degli addetti.

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 | 14.208 | | 100,0% | 122.845 | | 100,0% |
| Totale | 33.407 | 100,0% | | 137.904 | 100,0% | |

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



Allegato 2

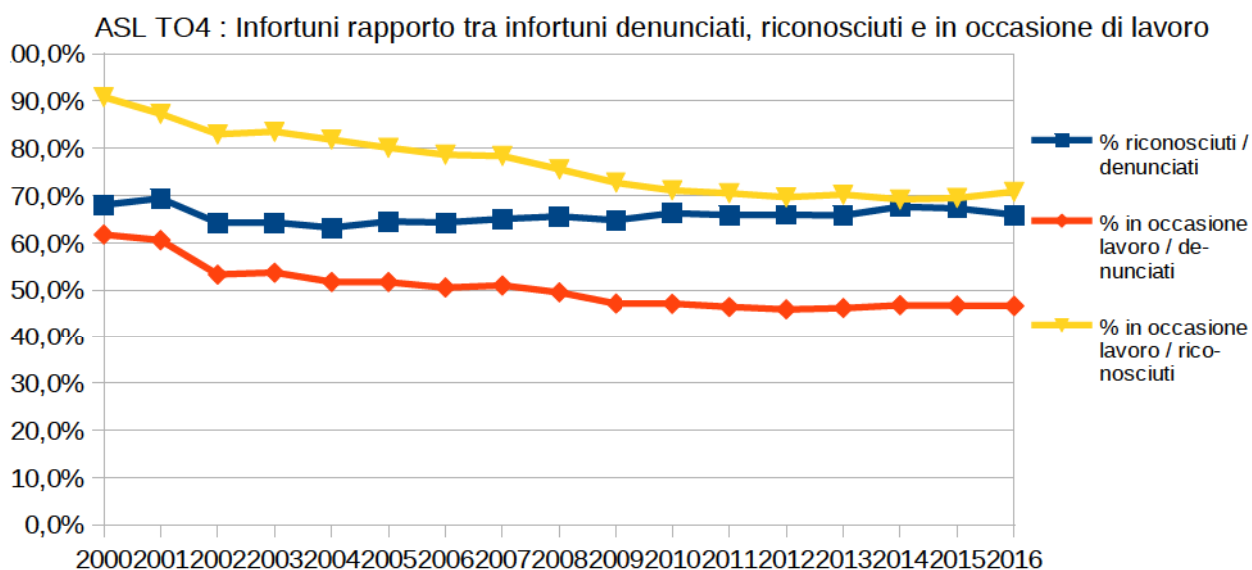
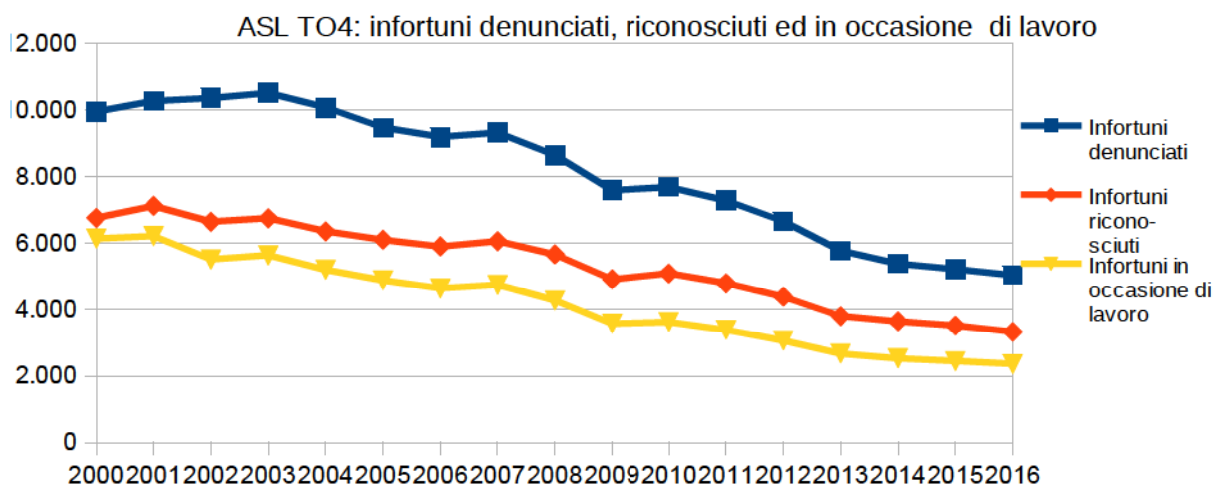
**Andamento degli infortuni denunciati, riconosciuti ed in occasione di lavoro
 sull'arco temporale 2000 - 2016**

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.

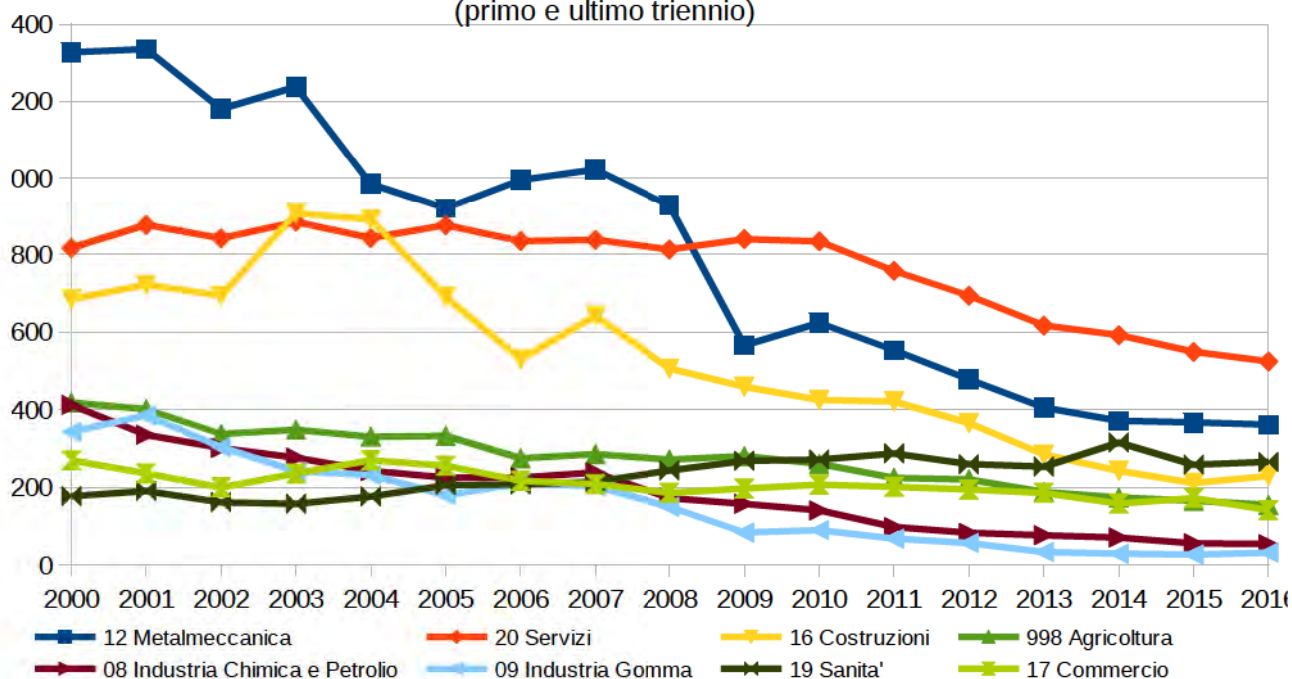
La metalmeccanica evidenzia una forte riduzione degli infortuni, anche correlato alla riduzione del numero di addetti ed il comparto è superato per importanza dai "servizi". (si ribadisce, per evitare erronee interpretazioni, che il "comparto servizi" comprende attività esternalizzate dalle industrie).

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

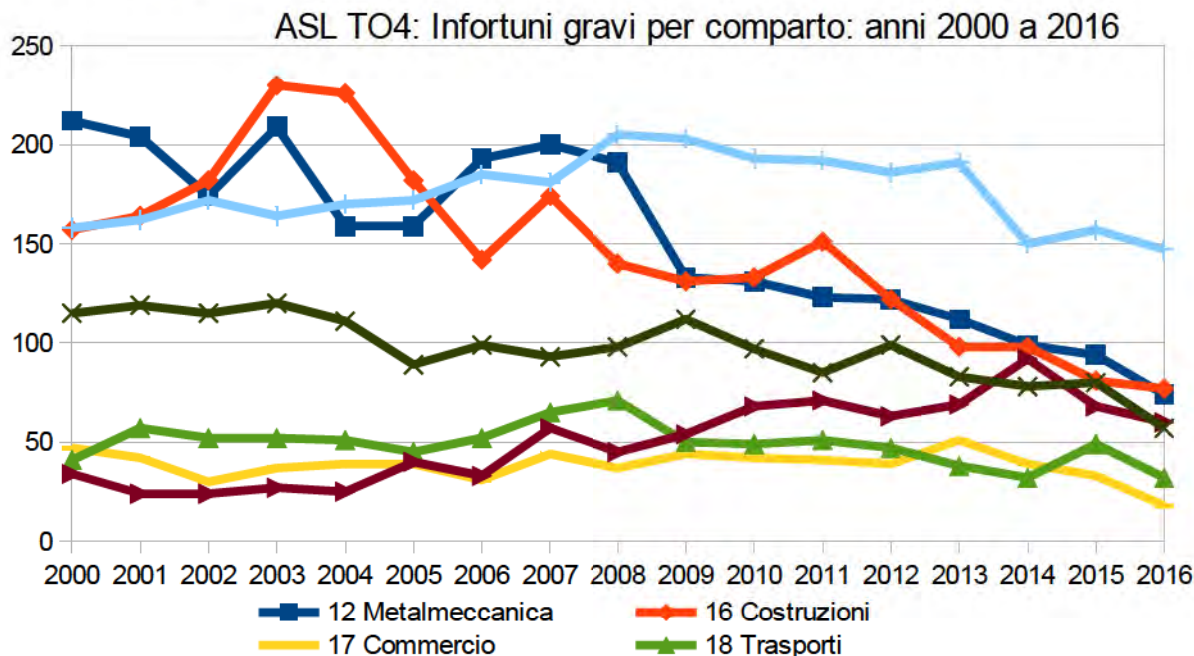
Fonte Flussi informativi INAIL Regioni

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

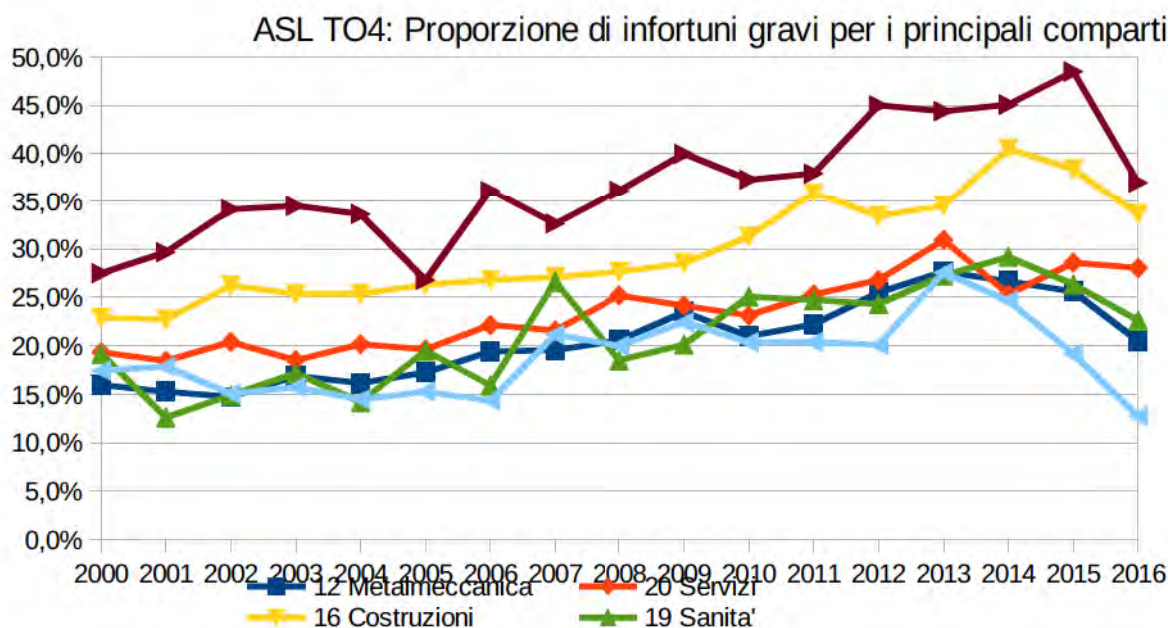
Allegato 3

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

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

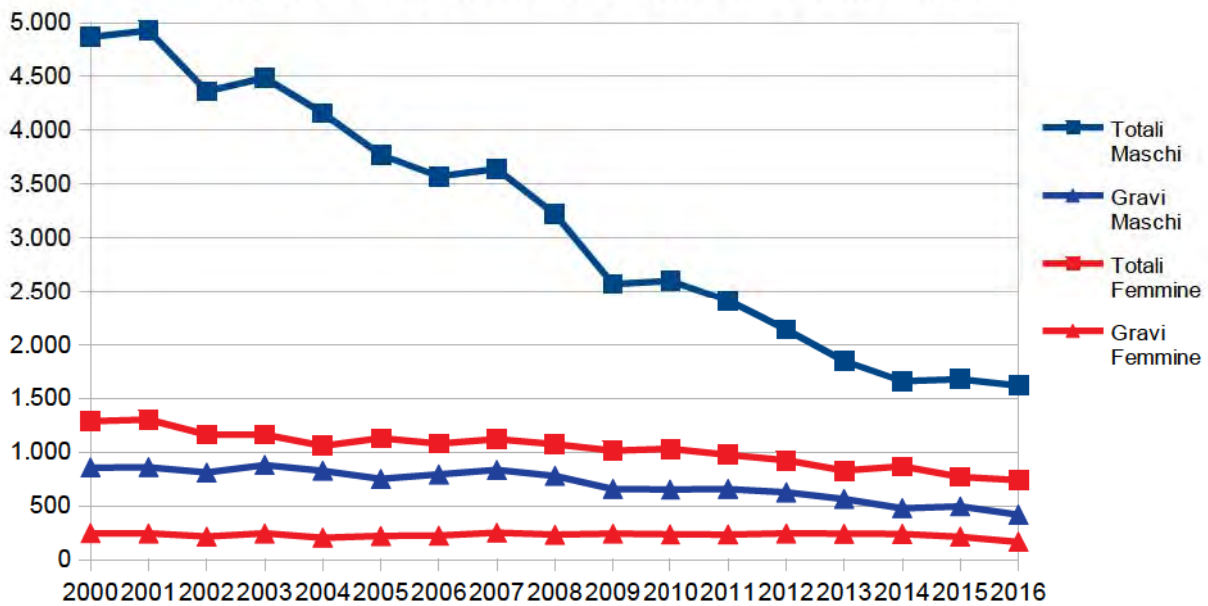
La tabella riporta il numero di infortuni in occasione di lavoro complessi e gravi suddiviso per genere. Si osserva una drastica riduzione degli infortuni totali per i maschi ed una riduzione, sia pur importante, anche per le femmine.

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

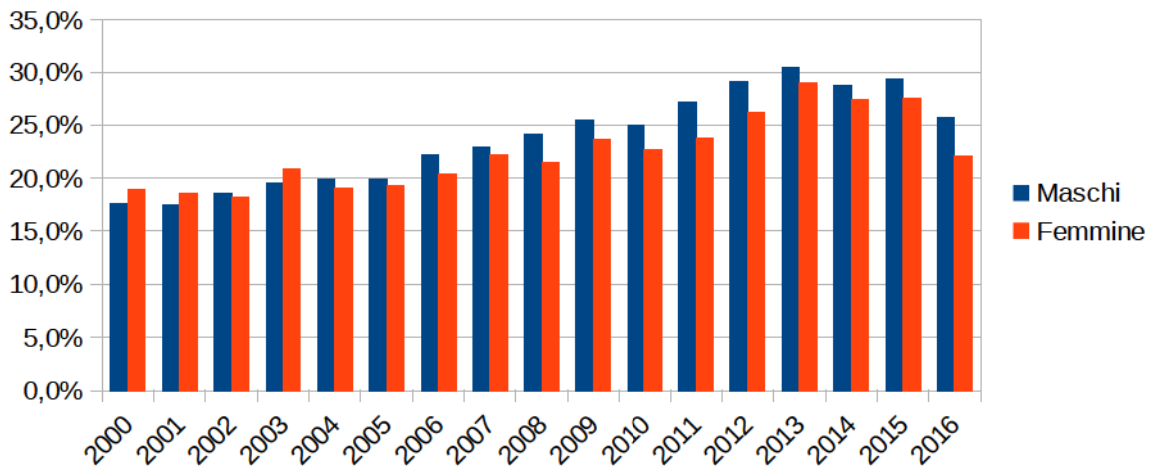
I grafici riportati nella pagina seguente descrivono visivamente il fenomeno.

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.

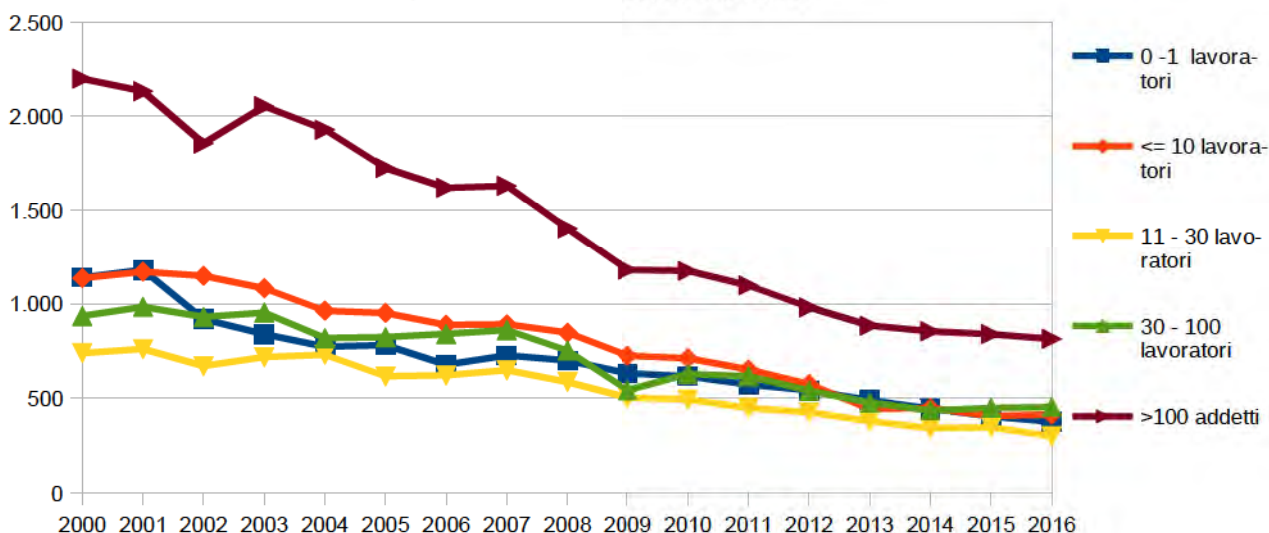
Se si osserva l'andamento degli infortuni riconosciuti dall'INAIL ed in occasione di lavoro, per tutte le classi dimensionali si osserva un significativa riduzione del numero di infortuni.

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

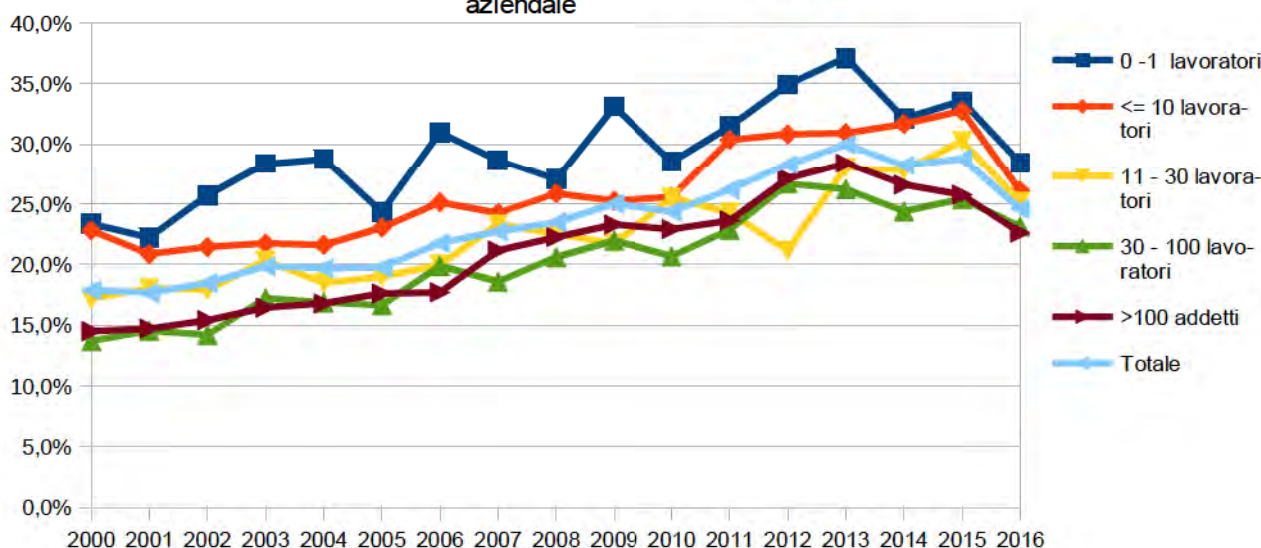
Ne deriva una lenta, ma costante, crescita della proporzione di infortuni gravi in tutte le classi dimensionali. (E' opportuno non considerare il dato dell'ultimo anno in quanto i tempi di definizione degli infortuni gravi sono maggiori e la riduzione è da considerarsi come un artefatto)

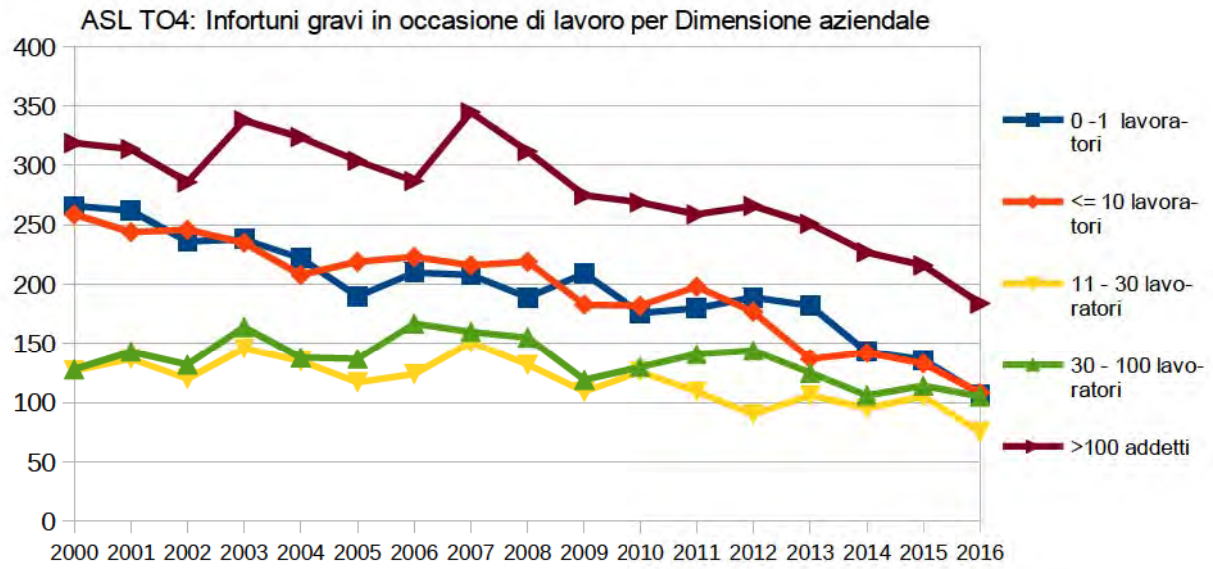
Operativamente pare rilevante che circa 1/3 degli infortuni gravi avvenga in aziende con dimensioni superiori ai 100 addetti, così come poco meno del 20% riguarda lavoratori autonomi,

ASL TO4: infortuni per classe dimensionale aziendale



ASL TO4: Proporzioni di infortuni gravi per dimensione aziendale



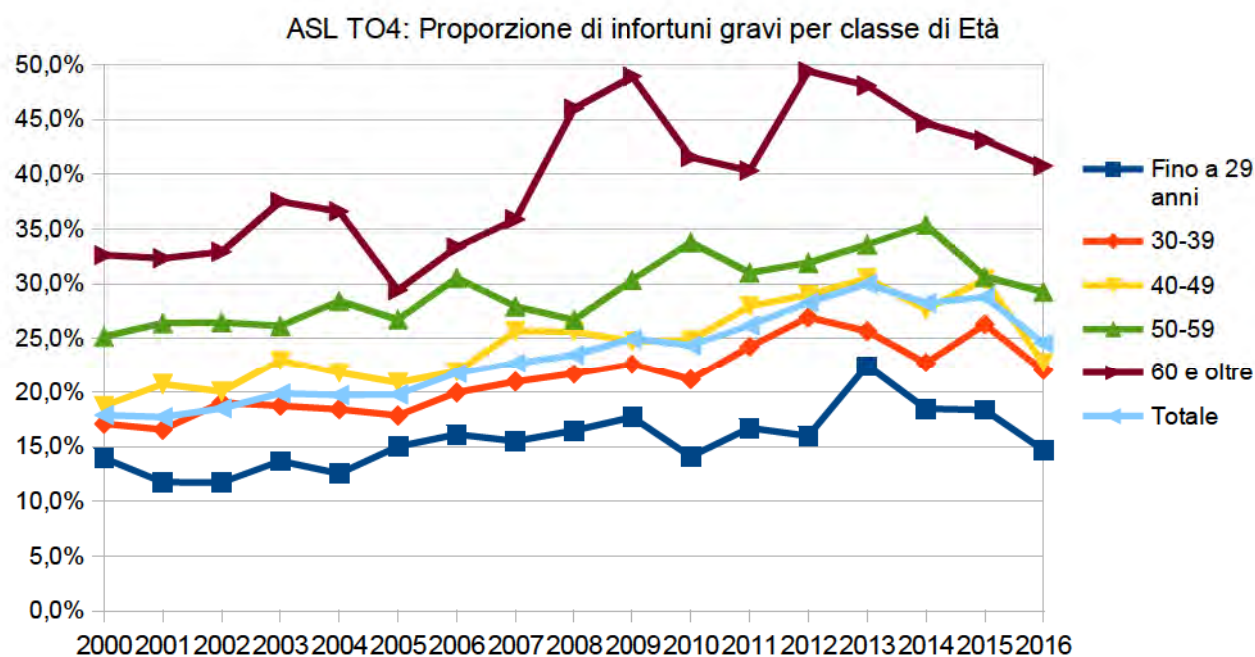
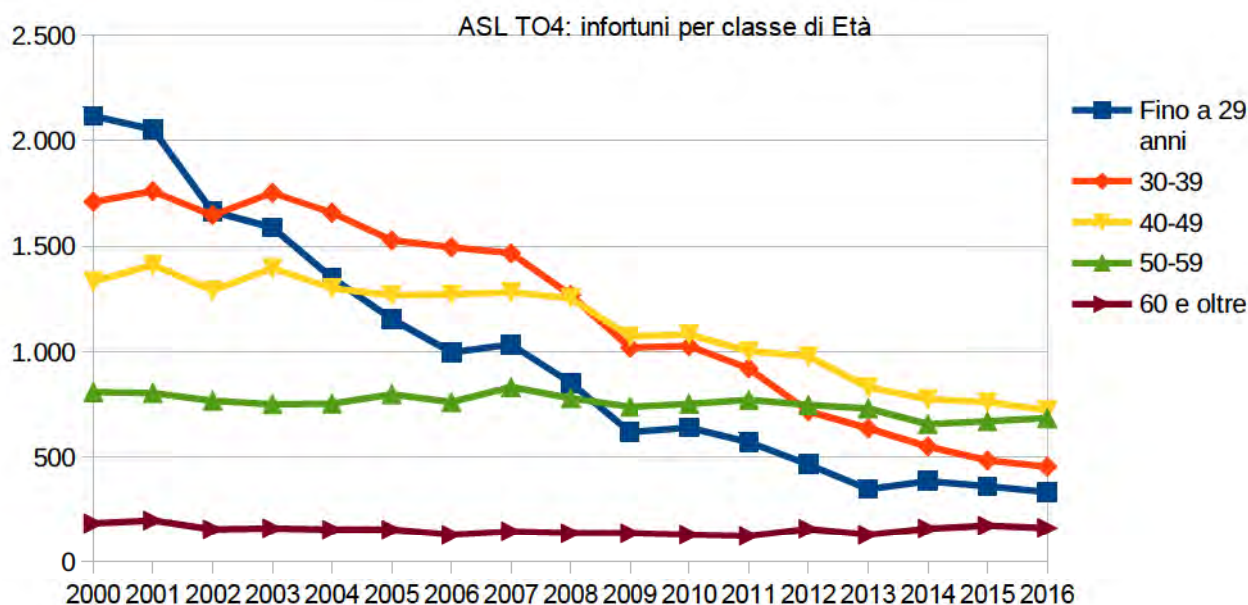


Allegato 5

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

