

**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA**

Azienda Unità Sanitaria Locale di Ferrara

*Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro*

# **Profili di rischio lavorativo**

*Versione finale di luglio 2016 a cura di:*

**ERVET**

Rapporto a cura di AUSL Ferrara e di Ervet SpA in base alla convenzione per servizi di monitoraggio rischio lavorativo, violazioni, malattie professionali e situazione infortunistica del 22/12/2014 – Progetto B

**Gruppo di lavoro:**

Valerio Parmeggiani (Responsabile scientifico AUSL Ferrara)

Samuela Felicioni (ricercatrice Ervet)

Daniele Ganapini (Responsabile di progetto Ervet)

**I capitoli I, II, III, IV sono stati curati da:**

Samuela Felicioni (Ervet) e Daniele Ganapini (Ervet)

**Il capitolo V è a cura di:**

Anna D'Orazio (AUSL Ferrara) e Angela De Santis (AUSL Ferrara)

Per il Comitato regionale di coordinamento art. 7, D.lgs. 81/08 Regione Emilia-Romagna  
Milvia Folegani

Si ringraziano tutte le persone che hanno collaborato all'indagine.

Versione rivista il 25 agosto 2016

## Sommario

<b>FINALITÀ, AMBITO D'INDAGINE E STRUTTURA DELLA RICERCA</b>	<b>5</b>
<b>I. AGRICOLTURA</b>	<b>7</b>
<i>Contesto produttivo</i>	7
<i>Infortuni sul lavoro denunciati</i>	11
<i>Infortuni sul lavoro indennizzati</i>	14
<i>Caratteristiche dell'infortunio</i>	17
<i>Modalità di accadimento</i>	19
<i>Malattie professionali</i>	24
<i>La vigilanza in agricoltura</i>	29
<b>II. COSTRUZIONI</b>	<b>34</b>
<i>Contesto produttivo</i>	34
<i>Infortuni sul lavoro denunciati</i>	37
<i>Infortuni sul lavoro indennizzati</i>	40
<i>Caratteristiche dell'infortunio</i>	43
<i>Modalità di accadimento</i>	45
<i>Malattie professionali</i>	51
<i>La vigilanza in edilizia</i>	57
<b>III. INDUSTRIA IN SENSO STRETTO</b>	<b>63</b>
<i>Contesto produttivo</i>	63
<i>Infortuni sul lavoro denunciati</i>	66
<i>Infortuni sul lavoro indennizzati</i>	69
<i>Caratteristiche dell'infortunio</i>	72
<i>Modalità di accadimento</i>	74
<i>Malattie professionali</i>	82
<i>La vigilanza negli altri comparti: industria in senso stretto e servizi</i>	89
<b>IV. QUADRO COMPARATO E PROFILATURA RISCHI</b>	<b>99</b>
<i>Occupazione, infortuni e malattie professionali</i>	99
<i>Dati per una profilatura statistica in Emilia-Romagna</i>	108
<i>Prima profilatura: i caratteri dell'agricoltura in sintesi</i>	113
<i>Seconda profilatura: i caratteri delle costruzioni in sintesi</i>	120
<i>Terza profilatura: i caratteri dell'industria in senso stretto in sintesi.</i>	128
<b>V. ALLEGATI</b>	<b>135</b>
<i>Profili di rischio lavorativo in agricoltura</i>	135
<i>Profili di rischio lavorativo comparto costruzioni</i>	138
<b>TERMINOLOGIA E BIBLIOGRAFIA</b>	<b>143</b>
<i>Terminologia</i>	143
<i>Bibliografia</i>	145



# FINALITÀ, AMBITO D'INDAGINE E STRUTTURA DELLA RICERCA

Il progetto denominato “Profili di rischio lavorativo” considera due assi di attività derivanti da un monitoraggio della situazione venuta a generarsi a seguito dell'applicazione sul territorio regionale del D. lgs. 81/2008 e quindi limitatamente al quinquennio 2009-2013 e che hanno riguardato:

- l'analisi della frequenza e della gravità degli infortuni e delle malattie professionali e delle modalità di accadimento nei principali settori di riferimento (agricoltura, costruzioni, industria)
- la costruzione di profili di rischio lavorativo al fine di programmare l'attività dei Servizi competenti in termini di appropriatezza degli interventi e di analisi dell'efficacia quanto alla riduzione dei rischi.

Per rispondere a questi obiettivi sono stati realizzati approfondimenti specifici sui settori agricoltura, costruzioni e industria in senso stretto dal punto di vista del fenomeno infortunistico, delle malattie professionali e della vigilanza svolta dai Servizi competenti delle Az. Usl della regione Emilia-Romagna, prima in forma comparata e successivamente in forma settoriale. Per ognuno dei settori in esame, il fenomeno infortunistico viene approfondito mediante l'analisi di:

- denunce,
- indennizzi,
- modalità di accadimento,
- caratteristiche degli infortuni.

Nei settori costruzioni ed industria in senso stretto l'approfondimento è stato realizzato anche con l'utilizzo degli indici di frequenza e gravità calcolati da Inail e relativi all'ultimo triennio consolidato disponibile (2008-2010)<sup>1</sup>.

L'analisi delle malattie professionali ha preso in esame:

- denunce,
- indennizzi,
- tipologie di malattie indennizzate.

Le attività di vigilanza in materia di salute e sicurezza sul lavoro contengono informazioni su:

- aziende ispezionate,
- atti emessi,
- violazioni oggetto di prescrizione,
- indici di violazione calcolati a livello territoriale.

I capitoli riguardanti gli specifici settori contengono, inoltre, un paragrafo iniziale con alcuni riferimenti al contesto produttivo ed occupazionale.

Infine è stato prodotto un quadro sinottico orientato a riprendere e confrontare le tendenze occupazionali, l'andamento epidemiologico e individuare le principali differenze statisticamente rilevabili sulle basi dei dati disponibili.

In questo senso la profilatura non è stata ricercata quale elemento assoluto, modalità peraltro già approfondita in altre trattazioni (citate anche negli allegati), e che necessariamente prevede una declinazione operativa di dettaglio in base alle specifiche figure e mansioni professionali se non alle singole lavorazioni, ma in termini essenzialmente relativi.

---

<sup>1</sup> Ultimo triennio disponibile alla consultazione del 23.02.2016.

L'intento della visione comparata è stato piuttosto quello di porre a disposizione degli operatori dati e parametri di riferimento, utili ad eventuali monitoraggi futuri e alla possibile promozione di indicatori e cruscotti finalizzati con integrazione anche di informazioni qualitative.

In tale logica il quarto capitolo propone tali dati in forma schematica e prevalentemente tabellare ma con una dotazione di statistiche significativa sia sul fronte degli infortuni sia su quello delle malattie professionali, mostrando graficamente anche alcuni aspetti della profilatura ricavata, ponendoli a confronto con l'aggregato complessivo includente anche i servizi.

Chiudono il rapporto di ricerca alcuni allegati documentali, con annotazioni bibliografiche e terminologiche.

# I. Agricoltura

## Contesto produttivo

L'articolazione del settore primario e la struttura dei dati statistici disponibili rendono particolarmente complessa una valutazione integrata delle attività riconducibili al mondo agricolo. Se INAIL si caratterizza per una gestione specifica denominata appunto agricoltura anche ISTAT fa riferimento a uno specifico Censimento dedicato, resta però che diverse attività collegate al mondo agricolo risultano rilevate nel Censimento dell'Industria e dei Servizi e che ricadono anche nella gestione INAIL industria e servizi. A fronte di questa situazione, si è deciso di considerare i dati infortunistici i soli dati infortunistici ricavabili dalla gestione agricoltura mentre per le stime occupazionali si è fatto ricorso alla fonte ISTAT Forze di Lavoro e a rilevazioni del medesimo istituto specifiche per l'Agricoltura.

Il report Istat relativo alla struttura delle aziende agricole, intese come aziende che hanno regolarmente svolto attività agricole nel corso dell'annata agraria 2012/2013, riporta i risultati dell'indagine su struttura e produzione delle aziende agricole che Istat svolge insieme alle Regioni e Province autonome competenti per territorio (indagine SPA)<sup>2</sup>. Nel 2013 le imprese agricole in Emilia-Romagna sono 64.480 e rappresentano l'8,4 del totale nazionale. La loro superficie agricola utilizzabile (SAU) complessiva è di oltre 1.000.000 di ettari, per una superficie media di 16,1, quasi il doppio di quella nazionale. Il numero di aziende agricole rilevate nel 2013 diminuisce in Regione del -12% rispetto a quanto rilevato dal Censimento dell'agricoltura nel 2010, mentre a livello nazionale la diminuzione di attesta al -9%. Diminuisce anche la superficie agricola utilizzata (-2,5%), facendo aumentare, pertanto, la densità media aziendale, fenomeno già registrato da alcuni decenni anche a livello nazionale.

**Tabella 1** Numero di aziende agricole, superficie agricola utilizzata e superficie totale. Anni 2013-2010, valori assoluti, superfici in ettari, variazioni percentuali. Emilia-Romagna e Italia

	indagine Spa2013			var. % 2013/2010			dimensione media		
	aziende totale	sup. agricola utilizzata (SAU)	sup. totale (SAT)	aziende	SAU	SAT	2013	2010	var. % 2013/2010
ER	64.480	1.038.052	1.348.363	-12,2	-2,5	-0,9	16,1	14,5	11,1
ITA	1.471.185	12.425.995	16.678.296	-9,2	-3,3	-2,4	8,4	7,9	6,5

Fonte: indagine Spa 2013 e 6° Censimento agricoltura 2010. ISTAT

**Tabella 2** Numero di aziende divise per classi di giornate lavorate. Anno 2010. Emilia-Romagna e Italia

Territorio	fino a 50 giorni	da 51 a 300	oltre 300	totale
Emilia-Romagna	23.265	29.419	20.782	73.466
Italia	762.371	619.604	238.909	1.620.884

Fonte: 6° Censimento agricoltura 2010. ISTAT

La tabella appena riportata contiene il numero di aziende agricole individuate attraverso il Censimento 2010. Dalla suddivisione per classi di giornate lavorate ne risultano:

- 52.684 aziende in cui opera una sola unità di lavoro;
- 20.782 aziende in cui sono impegnate più unità di lavoro<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Indagine campionaria denominata "struttura e produzioni delle aziende agricole (SPA) svolta nel periodo dic.2013-giugno 2014 in ottemperanza al Regolamento CE n. 1166/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008. Cfr. ISTAT, *La struttura delle aziende agricole. Anno 2013*. Statistiche report, 2 settembre 2015.

<sup>3</sup> Alle aziende in cui sono lavorate non più di 300 giornate/anno corrispondono, sulla base del calcolo delle unità di lavoro agricolo (1 ULA=280 giornate effettivamente lavorate) all'impiego di un solo lavoratore. Nelle aziende in cui sono lavorate più di 300 giornate/anno le ULA sono > 1.

Analogamente con la contrazione delle imprese attive, anche la manodopera, in termini di numero di addetti, fa registrare un calo di circa il 12% circa a livello regionale e dell'8 a livello nazionale rispetto ai dati del Censimento. In Regione il calo interessa sia la manodopera familiare che quella extra-familiare, mentre a livello nazionale quest'ultima registra un aumento del 7,5%.

In generale il conduttore e la sua famiglia rappresentano una quota prevalente del lavoro nel settore agricolo (63% in Regione) e la conduzione diretta si configura come la struttura organizzativa caratterizzante oltre il 94% dei casi.

**Tabella 3 Numero di persone e numero di giornate di lavoro per categoria di manodopera agricola. Anni 2013-2010, valori assoluti e variazioni percentuali. Emilia-Romagna e Italia.**

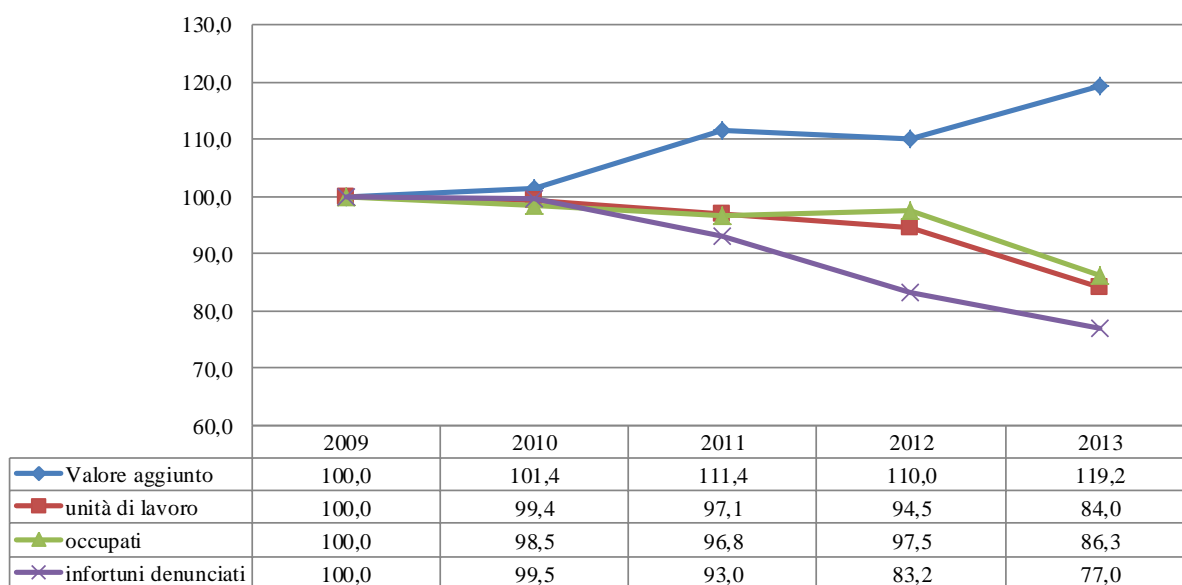
	numero di persone			var. 2013/2010		
	manodopera familiare	altra manodopera agricola	totale	manodopera familiare	altra manodopera agricola	totale
ER	114.615	66.095	180.710	-15	-7	-12
ITA	2.550.931	1.008.150	3.559.081	-13	7,5	-8,1
	giornate di lavoro			var. 2013/2010		
	manodopera familiare	altra manodopera agricola	totale	manodopera familiare	altra manodopera agricola	totale
ER	12.524.987	4.744.081	17.269.068	-18	19,2	-10,3
ITA	195.732.365	57.055.307	252.787.672	-2,6	14,3	0,8

Fonte: indagine Spa 2013 e Censimento agricoltura 2010. ISTAT

Nel 2014 l'occupazione nel settore è dell'ordine di 65 mila addetti, circa il 3,4% del totale. Ad eccezione degli anni 2009 e 2012, i dati relativi all'indagine sulle forze di lavoro confermano la tendenza alla riduzione del complesso degli occupati agricoli appena citata; la tendenza è generalmente positiva per i dipendenti e negativa per gli indipendenti. La componente femminile è stabile rispetto all'anno precedente e ha raggiunto quasi quota 35% degli occupati nel settore.

La figura che segue (Figura 1) mette in evidenza l'andamento degli infortuni denunciati, degli occupati, delle unità di lavoro e del valore aggiunto nel settore Agricoltura.

**Figura 1 Andamento degli infortuni denunciati, degli occupati, delle unità di lavoro e del valore aggiunto ai prezzi base (valori correnti) in Agricoltura, anno 2009=100. Emilia-Romagna**



Fonte: elaborazioni Ervet su dati Inail, Istat e scenari Prometeia



**Tabella 4 Forze di lavoro. Occupati per posizione nella professione. Emilia-Romagna. Anni 2009-2014. Dati assoluti in migliaia <sup>4</sup>.**

<b>MASCHI E FEMMINE</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>media 2009-2013</b>
<b>Occupati totali</b>	<b>1.921</b>	<b>1.906</b>	<b>1.934</b>	<b>1.928</b>	<b>1.904</b>	<b>1.911</b>	1.918,7
Dipendenti	1.412	1.420	1.457	1.468	1.429	1.439	1.437,1
Indipendenti	509	486	477	460	476	473	481,7
<i>incidenza dipendenti su occupati totali</i>	73,5%	74,5%	75,3%	76,1%	75,0%	75,3%	74,9%
<i>incidenza indipendenti su occupati totali</i>	26,5%	25,5%	24,7%	23,9%	25,0%	24,7%	25,1%
<b>di cui Agricoltura, silvicoltura e pesca</b>	<b>75</b>	<b>74</b>	<b>73</b>	<b>73</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	72,0
Dipendenti	22	23	24	29	25	28	24,4
Indipendenti	53	51	49	45	40	37	47,6
<i>incidenza dipendenti su occupati Agricoltura</i>	29,4%	31,0%	32,4%	39,2%	38,2%	42,5%	34,0%
<i>incidenza indipendenti su occupati Agricoltura</i>	70,6%	69,0%	67,6%	60,8%	61,8%	57,5%	66,0%
<i>incidenza occupati Agricoltura su occupati tot.</i>	3,9%	3,9%	3,8%	3,8%	3,4%	3,4%	3,8%
<i>incidenza occupati dip. Agricoltura su dipendenti occupati totali</i>	1,6%	1,6%	1,6%	2,0%	1,7%	1,9%	1,7%
<i>incidenza occupati indep. Agricoltura su indipendenti occupati totali</i>	10,4%	10,5%	10,3%	9,7%	8,4%	7,9%	9,9%
<b>di cui FEMMINE</b>							
<b>Occupati totali</b>	<b>855</b>	<b>847</b>	<b>866</b>	<b>872</b>	<b>854</b>	<b>847</b>	858,5
Dipendenti	694	697	716	723	705	702	706,8
Indipendenti	161	150	149	149	149	144	151,7
<i>incidenza dipendenti su occupati totali</i>	81,1%	82,3%	82,7%	82,9%	82,6%	83,0%	82,3%
<i>incidenza indipendenti su occupati totali</i>	18,9%	17,7%	17,3%	17,1%	17,4%	17,0%	17,7%
<b>di cui Agricoltura, silvicoltura e pesca</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	21,3
Dipendenti	11	10	8	10	11	13	10,0
Indipendenti	14	11	11	10	11	10	11,3
<i>incidenza dipendenti su occupati Agricoltura</i>	44,8%	47,6%	42,2%	50,5%	49,4%	56,2%	46,9%
<i>incidenza indipendenti su occupati Agricoltura</i>	55,2%	52,4%	57,8%	49,5%	50,6%	43,8%	53,1%
<i>incidenza occupati Agricoltura su occupati tot.</i>	2,9%	2,4%	2,2%	2,3%	2,6%	2,6%	2,5%
<i>incidenza occupati dip. Agricoltura su dipendenti occupati totali</i>	1,6%	1,4%	1,1%	1,4%	1,5%	1,8%	1,4%
<i>incidenza occupati indep. Agricoltura su indipendenti occupati totali</i>	8,5%	7,2%	7,2%	6,8%	7,5%	6,8%	7,4%
<b>FEMMINE/MASCHI E FEMMINE</b>							
<i>incidenza occupati femmine su occupati totali</i>	44,5%	44,4%	44,8%	45,2%	44,8%	44,3%	44,7%
<i>incidenza dip. femmine su dipendenti occupati totali</i>	49,1%	49,0%	49,1%	49,3%	49,3%	48,8%	49,2%
<i>incidenza indep. femmine su indipendenti occupati totali</i>	31,7%	30,9%	31,3%	32,3%	31,3%	30,5%	31,5%
<i>incidenza occupati femmine su tot. occupati Agricoltura</i>	33,0%	27,9%	25,7%	27,9%	33,8%	34,3%	29,7%
<i>incidenza dip femmine A. su tot dipendenti A.</i>	50,3%	42,8%	33,5%	35,8%	43,7%	45,4%	41,2%
<i>occup. indep. femmine A. su tot. Indipendenti A.</i>	25,8%	21,2%	22,0%	22,7%	27,7%	26,1%	23,9%

Fonte: Istat. Rilevazione continua delle forze lavoro

In Regione, oltre il 60% della superficie agricola totale è stata investita a seminativi<sup>5</sup> (a fronte del 41% nazionale), per una superficie pari a 813.978 ettari. Tra i seminativi, la coltivazione più diffusa è

<sup>4</sup> Serie revisionata sulla base dei dati censuari 2011. Dal 2010 si sono aggregati sette Comuni dalla Provincia di Pesaro e Urbino.

<sup>5</sup> I seminativi sono: cereali (frumento duro e tenero, granoturco, orzo, riso); piante industriali (barbabietola da zucchero, soia, girasole, semi oleosi); ortive (ortive in pieno campo, ortive protette, patata, pomodoro); fiori e piante ornamentali, sementi e piantine; foraggiere; legumi secchi, terreni a riposo.

rappresentata dal gruppo dei cereali per una superficie pari al 29% del totale. La restante superficie agricola usata risulta essere investita in coltivazioni legnose<sup>6</sup> (circa 122.000 ettari), prati e pascoli (circa 101.000 ettari) e orti (1.242 ettari). Rispetto a quanto rilevato con il Censimento 2010 le variazioni delle superfici investite dei principali gruppi di coltivazioni sono tutte negative.

**Tabella 5 Superficie agricola utilizzata per forma di utilizzazione dei terreni. Anni 2013-2010, superficie in migliaia di ettari, variazioni percentuali. Emilia-Romagna e Italia**

	spa2013			censimento 2010			var. % 2013/2010		
	seminativi e orti familiari	coltivazioni legnose agrarie	prati permanenti e pascoli	seminativi	coltivazioni legnose agrarie	prati permanenti e pascoli	seminativi	coltivazioni legnose agrarie	prati permanenti e pascoli
ER	815	122	101	832	130	103	-2	-6	-1,6
ITA	6.827	2.260	3.339	7.041	2.381	3.434	-3	-5	-3

Fonte: indagine Spa 2013 e Censimento agricoltura 2010. ISTAT

Nel 2013 le aziende che praticano l'allevamento in Regione sono circa 9.800, circa il 15% del complesso delle aziende agricole, a fronte di un dato che si attesta al 13% circa per il livello nazionale. Oltre il 60% delle aziende con allevamenti presenta capi bovini; inoltre in Regione si alleva circa il 10% del patrimonio bovino nazionale, circa il 13% del suinicolo, il 15% dell'avicolo. Il confronto con il 2010 mette in evidenza un calo del numero di capi allevati per tutte le specie, ad eccezione che per gli ovicapri che registrano un +77%.

**Tabella 6 Numero di capi per specie. Anni 2013-2010, valori in migliaia di capi, variazioni percentuali. Emilia-Romagna e Italia**

	numero capi					var. % 2013/2010				
	bovini	suini	ovicapri	conigli	avicoli	bovini	suini	ovicapri	conigli	avicoli
ER	530	1.086	127	330	25.258	-4,9	-13	77	-52,9	-10,6
ITA	5.342	8.607	7.683	6.889	165.027	-4,5	-7,8	0,5	-4,2	-1,5

Fonte: indagine Spa 2013 e Censimento agricoltura 2010. ISTAT

<sup>6</sup> Le coltivazioni legnose agrarie sono: vite, melo, pero, pesco, nettarine, olivo, albicocco, actinidia, vivai, castagneti da frutto.

## Infortunati sul lavoro denunciati

La Gestione Agricoltura Inail comprende le aziende agricole o forestali che esercitano un'attività volta alla coltivazione dei fondi, alla silvicoltura, all'allevamento degli animali o ad attività connesse.

Gli infortuni nel comparto agricolo rappresentano mediamente il 6,3% degli infortuni che avvengono in totale in regione Emilia-Romagna (in Italia 6,7%); circa il 13% degli infortuni che avvengono in agricoltura a livello nazionale accade in regione Emilia-Romagna (Tabella 7).

**Tabella 7 infortuni sul lavoro denunciati nella Gestione Agricoltura per anno di avvenimento. Emilia-Romagna e Italia. Numeri assoluti, ripartizione ER su ITA, media e variazione percentuale su anno precedente**

<b>Territorio</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>media</b>
Emilia-Romagna	6.760	6.729	6.289	5.624	5.208	6.122,0
ITA	52.686	50.231	47.060	42.916	40.291	46.636,8
<i>ER su ITA</i>	<i>12,8%</i>	<i>13,4%</i>	<i>13,4%</i>	<i>13,1%</i>	<i>12,9%</i>	<i>13,1%</i>
<i>ER - var. % su anno precedente</i>	<i>/</i>	<i>-0,5%</i>	<i>-6,5%</i>	<i>-10,6%</i>	<i>-7,4%</i>	
<i>ITA - var. % su anno precedente</i>	<i>/</i>	<i>-4,7%</i>	<i>-6,3%</i>	<i>-8,8%</i>	<i>-6,1%</i>	

fonte: INAIL

Si tratta in prevalenza di uomini come si osserva nella tabella seguente (in media 81,1% in Emilia-Romagna e 79,5% in Italia) e di lavoratori nati in Italia (85% in Emilia-Romagna, 88% in Italia). Si segnala, tuttavia, che circa il 19% delle denunce in Regione ha riguardato le lavoratrici agricole e il 15% la componente nata all'estero.

La prevalenza degli infortuni si è verificata in occasione di lavoro (oltre 95% sia in Regione che sul territorio nazionale), mentre gli infortuni in itinere si attestano mediamente al 2,8% per il territorio regionale e al 2,3% per quello nazionale. Soprattutto in Emilia-Romagna, nel 2013 rispetto al 2012, si è verificato un incremento di infortuni con mezzo di trasporto, sia in itinere che in occasione di lavoro. La fascia di età più coinvolta è quella tra i 41 e i 60 anni.

**Tabella 8 infortuni sul lavoro denunciati nella Gestione Agricoltura per anno di avvenimento, sesso e luogo di nascita. Emilia-Romagna e Italia. Numeri assoluti, media e incidenza su totale infortuni**

<b>territorio</b>	<b>ER</b>						<b>ITA</b>					
<b>anno</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>media</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>media</b>
<b>totale infortuni denunciati</b>	<b>6.760</b>	<b>6.729</b>	<b>6.289</b>	<b>5.624</b>	<b>5.208</b>	<b>6.122,0</b>	<b>52.686</b>	<b>50.231</b>	<b>47.060</b>	<b>42.916</b>	<b>40.291</b>	<b>46.636,8</b>
<b>di cui maschi</b>	5.425	5.438	5.122	4.566	4.270	4.964,2	41.412	39.703	37.469	34.269	32.328	37.036,2
<i>incidenza su totale infortuni</i>	80,3%	80,8%	81,4%	81,2%	82,0%	81,1%	78,6%	79,0%	79,6%	79,9%	80,2%	79,5%
<b>di cui femmine</b>	1.335	1.291	1.167	1.058	938	1.157,8	11.274	10.528	9.591	8.647	7.963	9.600,6
<i>incidenza su totale infortuni</i>	19,7%	19,2%	18,6%	18,8%	18,0%	18,9%	21,4%	21,0%	20,4%	20,1%	19,8%	20,5%
<b>di cui nati in Italia</b>	5.880	5.774	5.318	4.702	4.373	5.209,4	46.954	44.311	41.153	37.392	35.053	40.972,6
<i>incidenza su totale infortuni</i>	87,0%	85,8%	84,6%	83,6%	84,0%	85,0%	89,1%	88,2%	87,4%	87,1%	87,0%	87,8%
<b>di cui nati fuori dall'Italia</b>	880	955	971	922	835	912,6	5.732	5.920	5.907	5.524	5.238	5.664,2
<i>incidenza su totale infortuni</i>	13,0%	14,2%	15,4%	16,4%	16,0%	15,0%	10,9%	11,8%	12,6%	12,9%	13,0%	12,2%

fonte: INAIL

**Tabella 9 infortuni sul lavoro denunciati nella Gestione Agricoltura per anno di avvenimento e modalità di avvenimento. Emilia-Romagna e Italia. Numeri assoluti, media e incidenza su totale infortuni**

<b>territorio</b>	<b>ER</b>						<b>ITA</b>					
<b>anno</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>media</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>media</b>
<b>di cui in itinere con mezzo di trasporto</b>	175	142	147	131	162	151,4	1.018	975	987	882	872	946,8
<i>incidenza su totale infortuni</i>	2,6%	2,1%	2,3%	2,3%	3,1%	2,5%	1,9%	1,9%	2,1%	2,1%	2,2%	2,0%
<b>di cui in itinere senza mezzi di trasporto</b>	13	9	21	19	16	15,6	149	146	128	127	101	130,2
<i>incidenza su totale infortuni</i>	0,2%	0,1%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
<b>di cui in occasione di lavoro -ambiente di lavoro ordinario</b>	6.435	6.442	5.979	5.369	4.909	5.826,8	50.584	48.076	45.028	41.167	38.417	44.654,4
<i>incidenza su totale infortuni</i>	95,2%	95,7%	95,1%	95,5%	94,3%	95,1%	96,0%	95,7%	95,7%	95,9%	95,3%	95,7%
<b>di cui in occasione di lavoro con mezzo di trasporto</b>	137	136	142	105	121	128,2	935	1.034	917	740	901	905,4
<i>incidenza su totale infortuni</i>	2,0%	2,0%	2,3%	1,9%	2,3%	2,1%	1,8%	2,1%	1,9%	1,7%	2,2%	1,9%

fonte: INAIL

I dati riportati nelle tabelle che seguono sono estrapolati dalla banca dati nuovi flussi informativi Inail-Regioni; se si confrontano i totali con le tabelle fin qui analizzate si noterà che essi non corrispondono in maniera esatta, probabilmente per momenti diversi di aggiornamento delle due banche dati. Poiché la differenza è contenuta si preferisce da questo punto in avanti utilizzare questa seconda fonte informativa perché più completa ai fini di un approfondimento sugli infortuni nella Gestione Agricoltura in Emilia-Romagna.

**Tabella 10 infortuni sul lavoro denunciati nella Gestione Agricoltura per anno di avvenimento e classe di età. Numeri assoluti, media, ripartizione sul totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

<b>classe età</b>	<b>anno</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>media</b>	<b>ripartizione</b>
da 15 a 17		14	11	16	6	5	10,4	0,2%
da 18 a 29		695	688	668	620	560	646,2	10,5%
da 30 a 40		1.210	1.223	1.135	1.004	886	1.091,6	17,8%
da 41 a 50		1.705	1.685	1.560	1.368	1.246	1.512,8	24,7%
da 51 a 60		1.481	1.465	1.392	1.255	1.224	1.363,4	22,2%
da 61 a 65		570	544	492	471	436	502,6	8,2%
oltre 65		786	758	694	591	573	680,4	11,1%
indeterminata		331	354	336	306	275	320,4	5,2%
<b>totale</b>		<b>6.792</b>	<b>6.728</b>	<b>6.293</b>	<b>5.621</b>	<b>5.205</b>	<b>6.127,8</b>	<b>100,0%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

La tabella che segue riporta la distribuzione degli infortuni avvenuti in Emilia-Romagna per provincia e per anno, con la variazione percentuale per anno e negli ultimi 5 anni. Si evince che il maggior numero di infortuni, in termini assoluti, si è verificato nei territori di Ravenna, Forlì-Cesena e Modena, mentre le riduzioni più significative tra il 2013 e il 2009 si sono registrate a Piacenza e Reggio Emilia (-30%), seguite da Ravenna (-26%).

**Tabella 11 infortuni sul lavoro denunciati nella Gestione Agricoltura per anno di avvenimento e provincia. Numeri assoluti, media, incidenza su totale infortuni in regione Emilia-Romagna e variazione percentuale su anno precedente**

territorio	2009	2010	2011	2012	2013	media	riparti- zione	var. % 2010/ 2009	var. % 2011/ 2010	var. % 2012/ 2011	var. % 2013/ 2012	var. % 2013/ 2009
PC	592	518	481	406	415	482,4	7,9%	-12,5%	-7,1%	-15,6%	2,2%	-29,9%
PR	638	620	562	554	591	593,0	9,7%	-2,8%	-9,4%	-1,4%	6,7%	-7,4%
RE	928	842	746	763	651	786,0	12,8%	-9,3%	-11,4%	2,3%	-14,7%	-29,8%
MO	896	905	894	748	681	824,8	13,5%	1,0%	-1,2%	-16,3%	-9,0%	-24,0%
BO	814	781	762	653	619	725,8	11,8%	-4,1%	-2,4%	-14,3%	-5,2%	-24,0%
FE	636	680	611	529	495	590,2	9,6%	6,9%	-10,1%	-13,4%	-6,4%	-22,2%
RA	1.066	1.148	1.066	979	787	1.009,2	16,5%	7,7%	-7,1%	-8,2%	-19,6%	-26,2%
FC	965	951	892	761	752	864,2	14,1%	-1,5%	-6,2%	-14,7%	-1,2%	-22,1%
RN	257	283	279	228	214	252,2	4,1%	10,1%	-1,4%	-18,3%	-6,1%	-16,7%
<b>RER</b>	<b>6.792</b>	<b>6.728</b>	<b>6.293</b>	<b>5.621</b>	<b>5.205</b>	<b>6.127,8</b>	<b>100,0%</b>	<b>-0,9%</b>	<b>-6,5%</b>	<b>-10,7%</b>	<b>-7,4%</b>	<b>-23,4%</b>

*fonte: Flussi Inail-Regioni*

## Infortunati sul lavoro indennizzati

Nel quinquennio esaminato sono stati indennizzati circa il 78% degli infortuni denunciati, dato che posiziona l'agricoltura come la Gestione con la percentuale più alta di infortuni indennizzati sul totale dei denunciati. A fronte di un calo delle denunce, tra il 2013 e il 2009, del 23%, i casi indennizzati sono diminuiti del 27%. Tra gli indennizzati circa l'88% dei casi sono definiti in temporanea, il 12% in permanente, lo 0,3% sono casi di morte.

**Tabella 12 infortuni sul lavoro denunciati nella Gestione Agricoltura per anno di avvenimento e tipo di definizione.**  
Numeri assoluti, media, ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna e variazione percentuale su anno precedente

definizione	2009	2010	2011	2012	2013	media	ripartizione	var. % 2010/2009	var. % 2011/2010	var. % 2012/2011	var. % 2013/2012	var. % 2013/2009
temporanea	4.741	4.658	4.311	3.857	3.566	4.226,6	88,2%	-1,8%	-7,4%	-10,5%	-7,5%	-24,8%
permanente	669	627	575	521	389	556,2	11,6%	-6,3%	-8,3%	-9,4%	-25,3%	-41,9%
morte con superstiti	9	8	10	7	7	8,2	0,2%	-11,1%	25,0%	-30,0%	0,0%	-22,2%
morte senza superstiti	8	0	5	3	0	5,3	0,1%	-100,0		-40,0%	-100,0	
<b>totale indennizzati</b>	<b>5.427</b>	<b>5.293</b>	<b>4.901</b>	<b>4.388</b>	<b>3.962</b>	<b>4.794,2</b>	<b>78,2%</b>	<b>-2,5%</b>	<b>-7,4%</b>	<b>-10,5%</b>	<b>-9,7%</b>	<b>-27,0%</b>
regolare senza ind.	57	50	58	45	58	53,6	0,9%	-12,3%	16,0%	-22,4%	28,9%	1,8%
franchigia	584	619	545	512	482	548,4	8,9%	6,0%	-12,0%	-6,1%	-5,9%	-17,5%
negativo	724	764	788	673	674	724,6	11,8%	5,5%	3,1%	-14,6%	0,1%	-6,9%
ND	0	2	1	3	29	8,8	0,1%					
<b>totale denunciati</b>	<b>6.792</b>	<b>6.728</b>	<b>6.293</b>	<b>5.621</b>	<b>5.205</b>	<b>6.127,8</b>	<b>100,0%</b>	<b>-0,9%</b>	<b>-6,5%</b>	<b>-10,7%</b>	<b>-7,4%</b>	<b>-23,4%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

Inail registra le giornate lavorative perse a seguito dell'infortunio (comprehensive dei giorni di franchigia e di eventuale ricaduta)<sup>7</sup> e anche le informazioni relative al grado di menomazione dell'evento. L'analisi dei casi di infortunio per classi di giornate lavorative perse mette in evidenza che tra gli indennizzati oltre il 30% dei casi ha avuto un'assenza da lavoro superiore alle 40 giornate. Incrociando i dati delle giornate lavorative perse con quelli delle classi di postumi si può evidenziare come oltre il 53% degli infortuni indennizzati e che hanno comportato un'assenza superiore ai 40 giorni, si concentrino nelle classi di postumi tra 1 e 15.

**Tabella 13 infortuni sul lavoro denunciati nella Gestione Agricoltura nel periodo 2009-2013, per tipo di definizione e classe di giornate lavorative perse.** Numeri assoluti, ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna

	temporanea	permanente	morte con superstiti	morte senza superstiti	totale indennizzati	regolare senza ind	franchigia	negativo	ND	totale	ripartizione
da 01 a 07	3.088	0	0	0	12,9%	0	0	0	0	3.088	10,1%
da 08 a 30	10.798	111	1	0	45,5%	0	0	0	0	10.910	35,6%
da 31 a 40	2.359	105	0	0	10,3%	0	0	0	0	2.464	8,0%
più di 40	4.888	2.562	1	1	31,1%	0	0	0	0	7.452	24,3%
non valorizzati	0	3	39	15	0,2%	268	2.742	3.623	35	6.725	21,9%
<b>totale</b>	<b>21.133</b>	<b>2.781</b>	<b>41</b>	<b>16</b>	<b>100,0%</b>	<b>268</b>	<b>2.742</b>	<b>3.623</b>	<b>35</b>	<b>30.639</b>	<b>100,0%</b>
<i>ripartizione</i>	69,0%	9,1%	0,1%	0,1%		0,9%	8,9%	11,8%	0,1%	100,0	

fonte: Flussi Inail-Regioni

<sup>7</sup> I giorni si riferiscono al periodo di inabilità temporanea. Quando non risultano valorizzati si tratta prevalentemente di casi di franchigia o di casi chiusi negativamente. Cfr. Regioni e Province Autonome, Inail, *Flussi informativi. Chiavi interpretative*, aggiornamento dicembre 2014.

**Tabella 14** infortuni sul lavoro denunciati nella Gestione Agricoltura nel periodo 2009-2013, per tipo di definizione e classe di grado. Numeri assoluti, ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna

	temporanea	permanente	morte con superstiti	morte senza superstiti	<i>totale indennizzati</i>	regolare senza ind	franchigia	negativo	ND	<b>totale</b>	<i>ripartizione</i>
da 001 a 005	2.566	1	0	0	<b>10,7%</b>	2	0	6	1	<b>2.576</b>	<b>8,4%</b>
da 006 a 015	53	2.182	0	0	<b>9,3%</b>	0	0	2	5	<b>2.242</b>	<b>7,3%</b>
da 016 a 032	6	506	0	0	<b>2,1%</b>	0	0	0	7	<b>519</b>	<b>1,7%</b>
da 033 a 045	0	53	0	0	<b>0,2%</b>	0	0	0	0	<b>53</b>	<b>0,2%</b>
da 046 a 066	0	26	0	0	<b>0,1%</b>	0	0	0	0	<b>26</b>	<b>0,1%</b>
da 067 a 073	0	2	0	0	<b>0,01%</b>	0	0	0	0	<b>2</b>	<b>0,0%</b>
da 074 a 099	0	10	0	0	<b>0,04%</b>	0	0	0	0	<b>10</b>	<b>0,0%</b>
nessuno	18.508	1	41	16	<b>77,5%</b>	266	2.742	3.615	22	<b>25.211</b>	<b>82,3%</b>
<b>totale</b>	<b>21.133</b>	<b>2.781</b>	<b>41</b>	<b>16</b>	<b>100,0%</b>	<b>268</b>	<b>2.742</b>	<b>3.623</b>	<b>35</b>	<b>30.639</b>	<b>100,0%</b>
<i>ripartizione</i>	<i>69,0%</i>	<i>9,1%</i>	<i>0,1%</i>	<i>0,1%</i>		<i>0,9%</i>	<i>8,9%</i>	<i>11,8%</i>	<i>0,1%</i>	<i>100,0</i>	

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 15** infortuni sul lavoro indennizzati nella Gestione Agricoltura nel periodo 2009-2013, per classe di giornate lavorative perse e classe di grado. Numeri assoluti

<b>classi di giornate</b>	da 01 a 07	da 08 a 30	da 31 a 40	più di 40	non valorizzato	<b>totale</b>
<b>classi di grado</b>						
da 001 a 005	6	255	356	1.950	0	2.567
da 006 a 015	0	97	93	2.043	2	2.235
da 016 a 032	0	15	15	481	1	512
da 033 a 045	0	3	0	50	0	53
da 046 a 066	0	0	0	26	0	26
da 067 a 073	0	0	0	2	0	2
da 074 a 099	0	0	0	10	0	10
nessuno	3.082	10.540	2.000	2.890	54	18.566
<b>totale</b>	<b>3.088</b>	<b>10.910</b>	<b>2.464</b>	<b>7.452</b>	<b>57</b>	<b>23.971</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

L'analisi delle denunce sulla base della qualifica professionale del lavoratore mette in luce come si tratti in prevalenza di coltivatori diretti (41% del campione), seguiti da circa il 20% di lavoratori braccianti agricoli fissi, giornalieri o stagionali.

**Tabella 16 Tabella infortuni sul lavoro denunciati e indennizzati in agricoltura nel periodo 2009-2013, per mansionario e tipo di definizione. Emilia-Romagna. Valori assoluti e ripartizione sul totale**

Qualifica prof.le	temporanea	permanente	morte con superstiti	morte senza superstiti	regolare senza indennizzo	franchigia	negativo	non definito	totale	ripartizione
80 Coltivatore diretto	9.625	1.522	20	7	49	180	1.144	2	12.549	41,0%
20 Bracciante giornaliero o stagionale	3.415	337	7	5	75	197	432	2	4.470	14,6%
19 Bracciante agricolo fisso	1.075	93	3	0	32	54	138	0	1.395	4,6%
152 Allevatore di bovini e bufalini	968	137	0	1	16	26	192	1	1.341	4,4%
81 Moglie/figli colt. Dir.	916	103	0	1	5	6	81	0	1.112	3,6%
82 Parenti vari colt. Dir.	558	82	1	2	7	6	36	0	692	2,3%
1197 Manovale agricolo	147	10	1	0	7	4	29	0	198	0,6%
453 Giardiniere	143	11	1	0	3	10	25	0	193	0,6%
1038 Allevatore di suini	125	23	0	0	1	3	12	1	165	0,5%
868 Conduttore macchine agricole	66	8	0	0	1	1	7	0	83	0,3%
1031 Allevatore avicolo	45	5	1	0	1	6	24	0	82	0,3%
101 Abbattitore di piante - boscaiolo	57	5	0	0	0	1	12	0	75	0,2%
1036 Allevatore di equini	43	6	0	0	3	1	16	0	69	0,2%
1164 Frutticoltore	44	4	0	0	0	3	11	0	62	0,2%
1034 Allevatore di caprini e ovini	34	5	0	0	0	2	9	0	50	0,2%
1152 Floricoltore	26	3	0	0	1	2	4	0	36	0,1%
1126 Decespugliatore	24	3	0	0	1	2	0	0	30	0,1%
921 Vivaista	22	2	0	0	0	3	3	0	30	0,1%
Altri	437	58	0	0	8	26	165	0	694	2,3%
0 Non determinata	3.363	364	7	0	58	2.209	1.283	29	7.313	23,9%
Totale	21.133	2.781	41	16	268	2.742	3.623	35	30.639	100,0

fonte: *Flussi Inail-Regioni*



## Caratteristiche dell'infortunio

La tabella che segue riporta la distribuzione degli infortuni per mese di avvenimento e mostra come gli infortuni si concentrino in misura prevalente nei mesi di luglio, agosto e settembre con quote medie appena al di sotto del 10%.

**Tabella 17 infortuni sul lavoro denunciati nella Gestione Agricoltura per anno e mese di avvenimento. Numeri assoluti, media, ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna e variazione percentuale su anno precedente**

mese evento	2009	2010	2011	2012	2013	media	riparti- zione	var. % 2010/ 2009	var. % 2011/ 2010	var. % 2012/ 2011	var. % 2013/ 2012	var % 2013/ 2009
gennaio	455	432	441	393	326	409,4	6,7%	-5,1%	2,1%	-10,9%	-17,0%	-28,4%
febbraio	504	442	489	378	366	435,8	7,1%	-12,3%	10,6%	-22,7%	-3,2%	-27,4%
marzo	628	622	531	522	397	540,0	8,8%	-1,0%	-14,6%	-1,7%	-23,9%	-36,8%
aprile	522	569	548	414	433	497,2	8,1%	9,0%	-3,7%	-24,5%	4,6%	-17,0%
maggio	593	544	542	456	448	516,6	8,4%	-8,3%	-0,4%	-15,9%	-1,8%	-24,5%
giugno	573	592	530	528	472	539,0	8,8%	3,3%	-10,5%	-0,4%	-10,6%	-17,6%
luglio	652	693	627	551	538	612,2	10,0%	6,3%	-9,5%	-12,1%	-2,4%	-17,5%
agosto	667	591	619	506	459	568,4	9,3%	-11,4%	4,7%	-18,3%	-9,3%	-31,2%
settembre	671	737	645	550	579	636,4	10,4%	9,8%	-12,5%	-14,7%	5,3%	-13,7%
ottobre	584	587	490	537	457	531,0	8,7%	0,5%	-16,5%	9,6%	-14,9%	-21,7%
novembre	512	502	414	418	399	449,0	7,3%	-2,0%	-17,5%	1,0%	-4,5%	-22,1%
dicembre	431	417	417	368	331	392,8	6,4%	-3,2%	0,0%	-11,8%	-10,1%	-23,2%
<b>totale</b>	<b>6.792</b>	<b>6.728</b>	<b>6.293</b>	<b>5.621</b>	<b>5.205</b>	<b>6.127,8</b>	<b>100,0%</b>	<b>-0,9%</b>	<b>-6,5%</b>	<b>-10,7%</b>	<b>-7,4%</b>	<b>-23,4%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

Di seguito vengono approfondite le informazioni sugli infortuni per sede e natura della lesione, confrontando queste informazioni fra loro e in riferimento alla conseguenza degli infortuni.

**Tabella 18 infortuni sul lavoro avvenuti nella Gestione Agricoltura nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per sede della lesione e definizione. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

	temporanea	ripartizione	permanente	ripartizione	morte con superstiti	morte senza superstiti	totale morte	ripartizione
braccio, gomito, avambraccio, polso	1.770	8,4%	402	14,5%	0	0	0	0,0%
caviglia, piede, alluce, altre dita	2.965	14,0%	299	10,8%	0	0	0	0,0%
cingolo pelvico, coscia, ginocchio, gamba	3.584	17,0%	537	19,3%	2	1	3	5,3%
cingolo toracico	1.480	7,0%	474	17,0%	0	0	0	0,0%
collo	242	1,1%	15	0,5%	0	0	0	0,0%
colonna vertebrale	1.383	6,5%	241	8,7%	2	1	3	5,3%
colonna vertebrale+midollo	299	1,4%	55	2,0%	0	1	1	1,8%
cranio	773	3,7%	92	3,3%	15	8	23	40,4%
faccia	646	3,1%	60	2,2%	0	0	0	0,0%
mano, pollice, indice, medio, anulare, mignolo	4.679	22,1%	346	12,4%	0	0	0	0,0%
occhio	1.280	6,1%	45	1,6%	0	0	0	0,0%
orecchio	44	0,2%	1	0,0%	0	0	0	0,0%
organi interni	104	0,5%	14	0,5%	9	1	10	17,5%
parete toracica	1.675	7,9%	165	5,9%	8	2	10	17,5%
non determinato o non codificato	209	1,0%	35	1,3%	5	2	7	12,3%
<b>totale</b>	<b>21.133</b>	<b>100,0</b>	<b>2.781</b>	<b>100,0</b>	<b>41</b>	<b>16</b>	<b>57</b>	<b>100,0</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

Dall'analisi combinata dei dati sugli organi colpiti e sulla natura della lesione si può evidenziare come le parti del corpo più colpite siano mani (mano, pollice, indice, medio, anulare e mignolo), seguiti dagli arti

inferiori (cingolo pelvico, coscia, ginocchio, gamba in primo luogo). Con riferimento, invece, alla natura della lesione, prevalgono contusioni, lussazioni e distorsioni.

**Tabella 19 infortuni sul lavoro avvenuti nella Gestione Agricoltura nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per sede e natura della lesione. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

<b>natura della lesione</b> <b>sede della lesione</b>	ferita	contusione	lussazione, distorsione	frattura	perdita anatomica	lesioni da infezioni parassiti	lesioni da altri agenti	corpi estranei	lesioni da sforzo	sconosciuta	<b>totale</b>	<i>ripartizione</i>
braccio, gomito, avambraccio, polso	369	641	463	553	4	13	51	11	67	0	<b>2.172</b>	9,1%
caviglia, piede, alluce, altre dita	298	815	1.322	781	7	3	30	5	3	0	<b>3.264</b>	13,6%
cingolo pelvico, coscia, ginocchio, gamba	620	1.542	1.525	344	1	7	32	18	35	0	<b>4.124</b>	17,2%
cingolo toracico	9	864	846	137	0	0	4	0	94	0	<b>1.954</b>	8,2%
collo	9	44	190	4	0	2	6	1	1	0	<b>257</b>	1,1%
colonna vertebrale	1	523	671	227	0	0	4		201	0	<b>1.627</b>	6,8%
colonna vertebrale +midollo	1	127	133	50	0	1	1	0	42	0	<b>355</b>	1,5%
cranio	332	516	1	34	0	0	5	0	0	0	<b>888</b>	3,7%
faccia	322	203		137	1	13	26	4	0	0	<b>706</b>	2,9%
mano, pollice, indice, medio, anulare, mignolo	2.422	1.243	283	819	122	13	51	61	11	0	<b>5.025</b>	21,0%
occhio	315	465	0	1	0	9	80	455	0	0	<b>1.325</b>	5,5%
orecchio	25	9	0	1	1	1	6	2	0	0	<b>45</b>	0,2%
organi interni	9	65	10	10	0	5	11	1	17	0	<b>128</b>	0,5%
parete toracica	10	863	36	917	0	1	10	0	13	0	<b>1.850</b>	7,7%
non determinato o non codificato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	251	<b>251</b>	1,0%
<b>totale</b>	<b>4.742</b>	<b>7.920</b>	<b>5.480</b>	<b>4.015</b>	<b>136</b>	<b>68</b>	<b>317</b>	<b>558</b>	<b>484</b>	<b>251</b>	<b>23.971</b>	100,0%
<i>ripartizione</i>	19,8	33,0%	22,9%	16,7%	0,6%	0,3%	1,3%	2,3%	2,0%	1,0%	100,0	

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 20 infortuni sul lavoro avvenuti nella Gestione Agricoltura nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per natura della lesione e definizione. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

	temporanea	ripartizione	permanente	ripartizione	morte con superstiti	morte senza superstiti	totale morte	ripartizione
ferita	4.513	21,4%	225	8,1%	4	0	4	7,0%
contusione	7.387	35,0%	521	18,7%	7	5	12	21,1%
lussazione, distorsione	4.880	23,1%	600	21,6%	0	0	0	0,0%
frattura	2.714	12,8%	1.274	45,8%	20	7	27	47,4%
perdita anatomica	72	0,3%	64	2,3%	0	0	0	0,0%
lesioni da infezioni parassiti	64	0,3%	3	0,1%	1	0	1	1,8%
lesioni da altri agenti	299	1,4%	13	0,5%	3	2	5	8,8%
corpi estranei	552	2,6%	6	0,2%	0	0	0	0,0%
lesioni da sforzo	443	2,1%	40	1,4%	1	0	1	1,8%
non determinato o non codificato	209	1,0%	35	1,3%	5	2	7	12,3%
<b>totale</b>	<b>21.133</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.781</b>	<b>100,0%</b>	<b>41</b>	<b>16</b>	<b>57</b>	<b>100,0%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

## Modalità di accadimento

In questa sezione gli infortuni sono analizzati attraverso le variabili del sistema ESAW, sistema condiviso a livello europeo per la descrizione dell'insieme di circostanze che rappresentano nel loro insieme la dinamica e le modalità di accadimento dell'infortunio. Nelle tabelle che seguono prenderemo in esame le seguenti variabili.

**tipo di luogo:** luogo lavorativo teatro dell'evento infortunistico.

**tipo di lavoro:** tipo di attività svolta dal lavoratore nel momento dell'infortunio, indipendentemente dalla qualifica, dalla mansione, dal consueto lavoro giornaliero.

**attività fisica:** azione esercitata dal lavoratore al momento dell'infortunio.

**deviazione:** evento, deviante rispetto alla norma, che ha portato all'infortunio.

**contatto:** contatto lesivo con la vittima di un infortunio.

In agricoltura la percentuale più rilevante di infortuni avviene ovviamente nei luoghi agricoli (complessivamente oltre il 76%) mentre, rispetto al tipo di lavoro svolto nel momento dell'infortunio, il 70% dei lavoratori infortunati era impegnato in una attività agricola in senso stretto.

Concentrando l'attenzione sul campione di lavoratori che, nel momento dell'infortunio, svolgeva un'attività agricola in un luogo di lavoro agricolo (16.548, il 69% degli indennizzati), si evince che il 21% era impegnato in un'attività di trattamento del terreno per la coltura del suolo (3.474 casi), seguito da una percentuale analoga di lavoratori impegnati nella coltura dei vegetali per la coltura su albero (3.422 casi) e dal 17% di lavoratori impegnati in un'attività agricola collegata con l'allevamento o l'uso di animali vivi in un luogo di allevamento (2.865 casi). L'incrocio delle informazioni sul luogo di lavoro e la conseguenza dell'infortunio evidenzia come il luogo di lavoro agricolo – coltura del suolo sia quello in cui si concentrano il maggior numero di casi per tutte le tipologie di conseguenza. In merito al tipo di lavoro, è la coltura dei vegetali l'attività in cui si concentrano il maggior numero di casi sia con conseguenza di inabilità temporanea che permanente, mentre è il trattamento del terreno il lavoro che vede una concentrazione maggiore dei casi di morte.

**Tabella 21 Infortuni sul lavoro avvenuti nella Gestione Agricoltura nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per tipo di luogo e tipo di lavoro. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

<b>tipo di lavoro</b>	produzione industriale	costruzione	attività agricola	attività di servizio	attività complementari	circolazione	nessuna informaz.	totale	ripartizione
<b>tipo di luogo</b>									
luogo industriale	1.410	30	<b>90</b>	9	461	80	36	2.116	<b>8,8%</b>
cantiere, cava, miniera	8	85	<b>2</b>	2	16	12	4	129	<b>0,5%</b>
<b>luogo agricolo</b>	<b>179</b>	<b>11</b>	<b>16.548</b>	<b>25</b>	<b>864</b>	<b>415</b>	<b>288</b>	<b>18.330</b>	<b>76,5%</b>
luogo attività terziaria	14	0	<b>7</b>	108	33	8	4	174	<b>0,7%</b>
luogo di cura	0	0	<b>0</b>	2	1	1	0	4	<b>0,02%</b>
luogo pubblico	51	7	<b>78</b>	31	122	950	15	1.254	<b>5,2%</b>
luogo sportivo	0	1	<b>5</b>	0	4	4	0	14	<b>0,1%</b>
domicilio	15	2	<b>56</b>	7	198	70	4	352	<b>1,5%</b>
in alto (cantieri esclusi)	0	1	<b>1</b>	0	0	0	0	2	<b>0,01%</b>
sull'acqua (cantieri esclusi)	1	0	<b>9</b>	0	2	0	0	12	<b>0,1%</b>
ambiente iperbarico (cantieri esclusi)	0	0	<b>0</b>	0	0	0	1	1	<b>0,004</b>
ambiente sotterraneo (cantieri esclusi)	0	0	<b>8</b>	0	3	12	0	23	<b>0,1%</b>
altro tipo di luogo o nessuna informazione	4	0	<b>28</b>	1	8	2	1.517	1.560	<b>6,5%</b>
<b>totale</b>	<b>1.682</b>	<b>137</b>	<b>16.832</b>	<b>185</b>	<b>1.712</b>	<b>1.554</b>	<b>1.869</b>	<b>23.971</b>	<b>100,0</b>
<b>ripartizione</b>	<b>7,0%</b>	<b>0,6%</b>	<b>70,2%</b>	<b>0,8%</b>	<b>7,1%</b>	<b>6,5%</b>	<b>7,8%</b>	<b>100,0</b>	

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 22 Infortuni sul lavoro avvenuti nella Gestione Agricoltura nel periodo 2009-2013 ed indennizzati. Focus per tipo di luogo agricolo e tipo di lavoro agricolo. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

<b>tipo di lavoro</b>	attività di tipo agricolo, forestale, ittico, con l'uso di animali vivi – non precisato	lavoro di tipo agricolo, trattamento del terreno	lavoro di tipo agricolo, coltura dei vegetali	lavoro di tipo agricolo che comporti l'allevamento o l'uso di animali vivi	lavoro di tipo forestale	lavoro di tipo ittico, pesca	altro tipo di lavoro noto del gruppo 30 non indicato nelle altre voci	<b>totale</b>	<b>ripartizione</b>
<b>tipo di luogo</b>									
luogo per l'agricoltura, l'allevamento, forestale, ittico – non precisato	2.424	466	399	341	66	8	37	<b>3.741</b>	<b>22,6%</b>
luogo di allevamento	200	39	21	2.865	2	4	8	<b>3.139</b>	<b>19,0%</b>
luogo agricolo – coltura del suolo	100	3.474	1.077	40	38	0	46	<b>4.775</b>	<b>28,9%</b>
luogo agricolo – coltura su albero, arbusto	87	255	3422	9	183	0	36	<b>3.992</b>	<b>24,1%</b>
zona forestale	29	9	12	1	426	0	1	<b>478</b>	<b>2,9%</b>
zona ittica, pesca, acquacoltura (non a bordo di imbarcazione)	0	0	0	0	0	7	0	<b>7</b>	<b>0,0%</b>
giardino, parco, orto botanico, parco zoologico	6	24	27	1	30	0	23	<b>111</b>	<b>0,7%</b>
altro tipo di luogo noto del gruppo 30 non indicato nelle altre voci	9	15	19	3	8	1	250	<b>305</b>	<b>1,8%</b>
<b>totale</b>	<b>2.855</b>	<b>4.282</b>	<b>4.977</b>	<b>3.260</b>	<b>753</b>	<b>20</b>	<b>401</b>	<b>16.548</b>	<b>100,0%</b>
<b>ripartizione</b>	<b>17,3%</b>	<b>25,9%</b>	<b>30,1%</b>	<b>19,7%</b>	<b>4,6%</b>	<b>0,1%</b>	<b>2,4%</b>	<b>100,0%</b>	

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 23 Infortuni sul lavoro avvenuti nella Gestione Agricoltura nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per tipo di luogo e definizione. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

definizione	temporanea	ripartizione	permanente	ripartizione	morte con superstiti	morte senza superstiti	totale morte	ripartizione
<b>tipo di luogo</b>								
luogo agricolo	16.135	76,3%	2.158	77,6%	30	7	37	64,9%
di cui luogo per l'agricoltura, l'allevamento, forestale, ittico – non precisato	3.638	22,5%	513	23,8%	7	1	8	21,6%
di cui luogo di allevamento	3.080	19,1%	369	17,1%	1	1	2	5,4%
di cui luogo agricolo – coltura del suolo	4.664	28,9%	666	30,9%	20	5	25	67,6%
di cui luogo agricolo – coltura su albero, arbusto	3.733	23,1%	492	22,8%	1	0	1	2,7%
di cui zona forestale	449	2,8%	50	2,3%	1	0	1	2,7%
di cui zona ittica, pesca, acquacoltura (non a bordo di imbarcazione)	7	0,0%	3	0,1%	0	0	0	0,0%
di cui giardino, parco, orto botanico, parco zoologico	188	1,2%	16	0,7%	0	0	0	0,0%
di cui altro tipo di luogo noto del gruppo 30 non indicato nelle altre voci	376	2,3%	49	2,3%	0	0	0	0,0%
luogo industriale	1.913	9,1%	201	7,2%	1	1	2	3,5%
luogo pubblico	1.076	5,1%	170	6,1%	4	4	8	14,0%
domicilio	303	1,4%	47	1,7%	2	0	2	3,5%
luogo attività terziaria	165	0,8%	9	0,3%	0	0	0	0,0%
cantiere, cava, miniera	117	0,6%	11	0,4%	1	0	1	1,8%
ambiente sotterraneo (cantieri esclusi)	16	0,1%	7	0,3%	0	0	0	0,0%
luogo sportivo	13	0,1%	1	0,04%	0	0	0	0,0%
sull'acqua (cantieri esclusi)	11	0,1%	1	0,04%	0	0	0	0,0%
in alto (cantieri esclusi)	2	0,01%	0	0,0%	0	0	0	0,0%
luogo di cura	4	0,02%	0	0,0%	0	0	0	0,0%
ambiente iperbarico (cantieri esclusi)	1	0,005%	0	0,0%	0	0	0	0,0%
non determinato o non codificato	1.377	6,5%	176	6,3%	3	4	7	12,3%
totale	21.133	100,0%	2.781	100,0%	41	16	57	100,0%

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 24 Infortuni sul lavoro avvenuti nella Gestione Agricoltura nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per tipo di lavoro e definizione. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

definizione	temporanea	ripartizione	permanente	ripartizione	morte con superstiti	morte senza superstiti	totale morte	ripartizione
<b>tipo di lavoro</b>								
attività agricola	14.800	70,0%	1.998	71,8%	27	7	34	59,6%
di cui attività di tipo agricolo, forestale, ittico, con l'uso di animali vivi – non prec.	2.533	17,1%	363	18,2%	2	0	2	5,9%
di cui lavoro di tipo agricolo, trattamento del terreno	3.767	25,5%	539	27,0%	20	4	24	70,6%
di cui lavoro di tipo agricolo, coltura dei vegetali	4.512	30,5%	582	29,1%	4	1	5	14,7%
di cui lavoro di tipo agricolo che comporti l'allevamento o l'uso di animali vivi	2.902	19,6%	373	18,7%	1	1	2	5,9%
di cui lavoro di tipo forestale	687	4,6%	83	4,2%	0	1	1	2,9%
di cui lavoro di tipo ittico, pesca	23	0,2%	5	0,3%	0	0	0	0,0%
di cui altro tipo di lavoro non indicato	376	2,5%	53	2,7%	0	0	0	0,0%
attività complementari	1.545	7,3%	162	5,8%	4	1	5	8,8%
produzione industriale	1.507	7,1%	173	6,2%	1	1	2	3,5%
circolazione	1.337	6,3%	211	7,6%	3	3	6	10,5%
attività di servizio	165	0,8%	18	0,6%	2	0	2	3,5%
costruzione	126	0,6%	11	0,4%	0	0	0	0,0%
non determinato o non codificato	1.653	7,8%	208	7,5%	4	4	8	14,0%
totale	21.133	100,0%	2.781	100,0%	41	16	57	100,0%

fonte: Flussi Inail-Regioni

La Tabella 25 riporta l'attività fisica rappresentante l'azione che il lavoratore stava compiendo nel momento in cui è rimasto vittima dell'infortunio. In agricoltura la percentuale più elevata di infortuni si evidenzia per l'azione "movimenti", soprattutto "camminare, correre, salire, scendere, ecc" sia per quanto riguarda gli infortuni indennizzati in temporanea che in permanente, mentre per i casi di morte è "alla guida, a bordo".

**Tabella 25 Infortuni sul lavoro avvenuti nella Gestione Agricoltura nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per attività fisica e definizione. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

definizione	temporanea	ripartizione	permanente	ripartizione	morte con superstiti	morte senza superstiti	totale morte	ripartizione
<b>attività fisica</b>								
movimenti	5.915	28,0%	926	33,3%	12	1	13	22,8%
manipolazione di oggetti	4.800	22,7%	584	21,0%	3	3	6	10,5%
lavoro con utensili a mano	3.681	17,4%	374	13,4%	2	0	2	3,5%
trasporto manuale	2.088	9,9%	242	8,7%	0	0	0	0,0%
alla guida, a bordo	1.669	7,9%	249	9,0%	10	6	16	28,1%
operazioni di macchina	1.201	5,7%	186	6,7%	6	1	7	12,3%
presenza	224	1,1%	21	0,8%	2	0	2	3,5%
non determinato o non codificato	1.555	7,4%	199	7,2%	6	5	11	19,3%
<b>totale</b>	<b>21.133</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.781</b>	<b>100,0%</b>	<b>41</b>	<b>16</b>	<b>57</b>	<b>100,0%</b>

fonte: *Flussi Inail-Regioni*

La variabile deviazione restituisce informazioni rispetto all'ultimo evento, deviante rispetto alla norma, che ha portato all'infortunio. La causa più frequente in termini assoluti è la perdita di controllo, in prevalenza di oggetto, sia in termini generali che per le conseguenze di inabilità temporanea e morte. Per quanto riguarda l'inabilità permanente la causa più frequente è da caduta di persona, in particolar modo per "scivolamento o inciampamento – con caduta di persona – allo stesso livello", seguita da "caduta di persona dall'alto".

**Tabella 26 Infortuni sul lavoro avvenuti nella Gestione Agricoltura nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per deviazione e definizione. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

definizione	temporanea	ripartizione	permanente	ripartizione	morte con superstiti	morte senza superstiti	totale morte	ripartizione
<b>deviazione</b>								
da caduta di persona	5.174	24,5%	1.097	39,4%	8	0	8	14,0%
da perdita di controllo	5.686	26,9%	590	21,2%	12	8	20	35,1%
da movimenti senza sforzo fisico	3.700	17,5%	380	13,7%	3	0	3	5,3%
da movimenti sotto sforzo fisico	2.048	9,7%	224	8,1%	1	0	1	1,8%
da rottura	1.949	9,2%	215	7,7%	5	3	8	14,0%
da sorpresa, violenza, etc	666	3,2%	59	2,1%	3	1	4	7,0%
da fuoriuscita	313	1,5%	16	0,6%	0	0	0	0,0%
da elettricità, incendio	38	0,2%	5	0,2%	0	0	0	0,0%
non determinato o non codificato	1.559	7,4%	195	7,0%	9	4	13	22,8%
<b>totale</b>	<b>21.133</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.781</b>	<b>100,0%</b>	<b>41</b>	<b>16</b>	<b>57</b>	<b>100,0%</b>

fonte: *Flussi Inail-Regioni*

Nella tabella che segue l'analisi dell'infortunio viene svolta attraverso la variabile del tipo di contatto, ovvero l'azione attraverso la quale si è avuto l'impatto lesivo. Al primo posto troviamo gli schiacciamenti, soprattutto in termini di "movimento verticale, schiacciamento su/contro (risultato di caduta)". Di rilievo anche le percentuali di infortunio con conseguenze di inabilità temporanea e

permanente con contatto con agente contundente, in particolare con agente materiale duro o abrasivo, e i casi di morte avvenuti per cadute, urti, collisioni.

**Tabella 27 Infortuni sul lavoro avvenuti nella Gestione Agricoltura nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per tipo di contatto e definizione. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

<b>definizione</b>	<b>temporanea</b>	<b>ripartizione</b>	<b>permanente</b>	<b>ripartizione</b>	<b>morte con superstiti</b>	<b>morte senza superstiti</b>	<b>totale morte</b>	<b>ripartizione</b>
<b>contatto</b>								
schiacciamento	5.901	27,9%	1.088	39,1%	14	1	15	26,3%
con agente contundente	4.995	23,6%	586	21,1%	1	0	1	1,8%
cadute, urti, collisioni	3.140	14,9%	329	11,8%	7	6	13	22,8%
sforzi psicofisici	2.770	13,1%	280	10,1%	1	0	1	1,8%
con esseri viventi	1.110	5,3%	117	4,2%	2	1	3	5,3%
incastramenti	1.164	5,5%	146	5,2%	6	3	9	15,8%
con elettricità, sostanze	395	1,9%	20	0,7%	0	0	0	0,0%
con asfissia	37	0,2%	1	0,04%	0	1	1	1,8%
non determinato o non codificato	1.621	7,7%	214	7,7%	10	4	14	24,6%
totale	21.133	100,0%	2.781	100,0%	41	16	57	100,0%

*fonte: Flussi Inail-Regioni*

## Malattie professionali

Le malattie denunciate in Regione Emilia-Romagna evidenziano un progressivo e continuo incremento in termini assoluti negli ultimi anni. Dal 2009 al 2013 si registra un aumento del 60% nelle denunce a livello generale e di circa il +480% per la gestione Agricoltura. Le malattie denunciate in questa gestione negli ultimi cinque anni rappresentano circa il 17% del totale.

I casi di malattia denunciati riguardano prevalentemente gli uomini (68% dei casi) e lavoratori nati tra il 1941 e il 1960 (circa 62%).

**Tabella 28 Malattie professionali denunciate in agricoltura per sesso del lavoratore e anno di manifestazione. Emilia-Romagna. Valori assoluti, media e ripartizione sul totale**

Sesso	2009	2010	2011	2012	2013	media	ripartizione
F	152	244	453	499	625	394,6	31,9%
M	223	496	837	1.109	1.556	844,2	68,1%
totale	375	740	1.290	1.608	2.181	1.238,8	100,0%

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 29 Malattie professionali denunciate in agricoltura per classi anno di nascita del lavoratore e anno di manifestazione. Emilia-Romagna. Valori assoluti, media e ripartizione sul totale**

classi anno di nascita	2009	2010	2011	2012	2013	media	ripartizione
tra il 1922 e il 1940	52	123	229	339	353	219,2	17,7%
tra il 1941 e il 1950	101	174	343	407	618	328,6	26,5%
tra il 1951 e il 1960	137	303	459	534	786	443,8	35,8%
tra il 1961 e il 1970	71	107	205	268	347	199,6	16,1%
oltre il 1971	14	33	54	60	77	47,6	3,8%
totale	375	740	1.290	1.608	2.181	1.238,8	100,0%

fonte: Flussi Inail-Regioni

Le malattie riconosciute da Inail ricoprono un ruolo prioritario in quanto rappresentano malattie certificate come di origine professionale e, dunque, collegabili a fattori di rischio effettivamente presenti nell'ambiente di lavoro. Analogamente con le denunce, anche per gli indennizzi si assiste ad un aumento tendenziale dei casi in termini assoluti. La percentuale di casi indennizzati sul totale delle denunce nei cinque anni di riferimento si attesta a circa il 50%. Entrando nel merito della tipologia di definizione, il 46,5% dei casi di malattie denunciate viene definito in permanente, il 2,7% in temporanea, lo 0,05% in casi di morte con superstiti.

**Tabella 30 Malattie professionali denunciate in agricoltura e tipo di definizione per anno di manifestazione. Emilia-Romagna. Valori assoluti e ripartizione sul totale**

anno di manifestazione	totale denunce	totale indennizzi	temporanea	permanente	morte con superstiti	regolare senza indennizzo	negativo	non definito
2009	375	175	11	164	0	33	167	0
2010	740	409	35	372	2	98	232	1
2011	1.290	680	39	640	1	163	447	0
2012	1.608	837	50	787	0	258	511	2
2013	2.181	952	34	918	0	334	895	0
<b>totale</b>	<b>6.194</b>	<b>3.053</b>	<b>169</b>	<b>2.881</b>	<b>3</b>	<b>886</b>	<b>2.252</b>	<b>3</b>
2009	100,0%	46,7%	2,9%	43,7%	0,0%	8,8%	44,5%	0,0%
2010	100,0%	55,3%	4,7%	50,3%	0,3%	13,2%	31,4%	0,1%
2011	100,0%	52,7%	3,0%	49,6%	0,1%	12,6%	34,7%	0,0%
2012	100,0%	52,1%	3,1%	48,9%	0,0%	16,0%	31,8%	0,1%
2013	100,0%	43,6%	1,6%	42,1%	0,0%	15,3%	41,0%	0,0%
<b>totale</b>	<b>100,0%</b>	<b>49,3%</b>	<b>2,7%</b>	<b>46,5%</b>	<b>0,05%</b>	<b>14,3%</b>	<b>36,4%</b>	<b>0,05%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni



L'analisi delle denunce sulla base della qualifica professionale del lavoratore evidenzia come si tratti in prevalenza di coltivatori diretti (circa il 44% del campione), seguiti da percentuali minori di lavoratori che svolgono il lavoro di bracciante agricolo o stagionale (circa 5%) e da una quota di parenti del coltivatore diretto per circa il 10%.

**Tabella 31 Malattie professionali denunciate in agricoltura per mansionario e tipo di definizione. Emilia-Romagna. Valori assoluti e ripartizione sul totale**

Qualifica prof.le	temporanea	permanente	morte con superstiti	regolare senza indennizzo	negativo	non definito	totale	ripartizione
80 Coltivatore diretto	77	1.378	2	352	891	2	2.702	43,6%
20 Bracciante giornaliero o stagionale	11	110	0	50	154	0	325	5,2%
81 Moglie/figli colt. Dir.	16	164	0	57	79	0	316	5,1%
82 Parenti vari colt. Dir.	19	165	0	59	64	1	308	5,0%
19 Bracciante agricolo fisso	6	38	0	10	33	0	87	1,4%
152 Allevatore di bovini e bufalini	2	33	1	5	43	0	84	1,4%
1031 Allevatore avicolo	0	6	0	2	6	0	14	0,2%
1164 Frutticoltore	1	8	0	3	1	0	13	0,2%
1197 Manovale agricolo	0	8	0	1	4	0	13	0,2%
453 Giardiniere	0	4	0	2	4	0	10	0,2%
868 Conduttore macchine agricole	0	5	0	1	4	0	10	0,2%
1038 Allevatore di suini	0	3	0	0	6	0	9	0,1%
40 Moglie/figli propr/ass.	0	5	0	0	4	0	9	0,1%
101 Abbattitore di piante - boscaiolo	0	0	0	2	5	0	7	0,1%
22 Mezzadro e assimilati	0	1	0	0	6	0	7	0,1%
301 Confezionatore	1	2	0	1	2	0	6	0,1%
1152 Floricoltore	0	3	0	1	1	0	5	0,1%
51 Parenti vari mezzadro	0	2	0	3		0	5	0,1%
1076 Cerealicoltore	0	1	0	0	3	0	4	0,1%
1077 Cernitore di agrumi	0	3	0	0	1	0	4	0,1%
1034 Allevatore di caprini e ovini	0	1	0	0	2	0	3	0,05%
1248 Potatore	0	2	0	0	1	0	3	0,05%
21 Propr/ass. Non colt.dir.	0	2	0	0	1	0	3	0,05%
70 Moglie/figli affittuario	0	2	0	0	1	0	3	0,05%
Altri	1	14	0	2	26	0	43	0,7%
0 Non determinata	35	921	0	335	910	0	2.201	35,5%
Totale	169	2.881	3	886	2.252	3	6.194	100,0%

fonte: Flussi Inail-Regioni

L'analisi delle malattie denunciate sulla base della qualifica assicurativa del lavoratore, ovvero la qualifica prevista dalla normativa per la quale ricorre l'obbligo assicurativo, evidenzia come nella maggior parte dei casi si tratti di un lavoratore autonomo o assimilato (53% circa), seguito dal 28% di casi che riguardano proprietari coltivatori diretti.

**Tabella 32 Malattie professionali denunciate in agricoltura per qualifica assicurativa per tipo di definizione. Emilia-Romagna. Valori assoluti e ripartizione sul totale**

Qualifica	temporanea	permanente	morte con superstiti	regolare senza indennizzo	negativo	non definito	totale	ripartizione
A * Lavoratore autonomo o assimilato	101	1.621	3	420	1.114	3	3.262	52,7%
A13 Proprietario coltivatore diretto	26	817	0	260	630	0	1.733	28,0%
A8 Bracciante agricolo o giornaliero di campagna (otd)	14	144	0	67	223	0	448	7,2%
A16 Moglie/figli/parenti vari di proprietario coltivatore diretto	17	190	0	106	132	0	445	7,2%
A 4 Dipendente comune con contratto a tempo indeterminato	4	44	0	15	47	0	110	1,8%
A 3 Dipendente qualificato con contratto a tempo indeterminato	3	20	0	6	39	0	68	1,1%
A 2 Dipendente specializzato con contratto a tempo indeterminato	2	18	0	5	14	0	39	0,6%
A17 Moglie/figli/parenti vari dell'affittuario coltivatore diretto	1	15	0	4	5	0	25	0,4%
A10 Piccolo coltivatore diretto/piccolo colono	0	2	0	0	12	0	14	0,2%
A 1 Dipendente specializzato super con contratto a tempo indet.	0	4	0	1	5	0	10	0,2%
A12 Socio di cooperativa agricola	1	2	0		3	0	6	0,1%
A18 Moglie/figli/parenti vari del mezzadro o colono	0	1	0	1	2	0	4	0,1%
A28 Soggetto non assicurato inail	0	2	0	1	1	0	4	0,1%
A6 Prestatore di lavoro occasionale di tipo accessorio	0		0	0	3	0	3	0,0%
A7 Operaio qualificato super	0	1	0	0	2	0	3	0,0%
A11 Sovrastante di azienda agricola (art. 205 lettera c d.p.r. 1124/65)	0	0	0	0	1	0	1	0,0%
A15 Mezzadro o colono	0	0	0	0	1	0	1	0,0%
(vuoto)	0	0	0	0	18	0	18	0,3%
Totale	169	2.881	3	886	2.252	3	6.194	100,0

fonte: *Flussi Inail-Regioni*

Di seguito si riportano le giornate lavorative perse a seguito della manifestazione della malattia professionale, comprensive di eventuali giorni di franchigia e riferibili ai giorni di inabilità temporanea assoluta<sup>8</sup>. Per la maggior parte dei casi indennizzati (85% circa) non si conoscono informazioni sulle giornate lavorative perse mentre l'11,5% dei lavoratori si è assentato da lavoro per 30 o più giorni.

**Tabella 33 Malattie professionali denunciate in agricoltura per classi di giornate lavorative perse e tipo di indennizzo. Emilia-Romagna. Valori assoluti e ripartizione sul totale**

classi di giornate	temporanea	permanente	morte con superstiti	totale	ripartizione
da 01 a 07	2	2	0	4	0,1%
da 08 a 30	35	54	0	89	2,9%
da 31 a 40	39	34	0	73	2,4%
Più di 40	92	187	0	279	9,1%
non valorizzato	1	2.604	3	2.608	85,4%
Totale	169	2.881	3	3.053	100,0%

fonte: *Flussi Inail-Regioni*

Volgendo infine lo sguardo alle classi di postumi, si evince che circa il 55% dei casi indennizzati abbia conseguenze tra i 6 e i 15 gradi e si tratta nella totalità dei casi di inabilità permanenti.

<sup>8</sup> Quando i giorni non risultano valorizzati si tratta normalmente di casi in cui non vi è stata una temporanea. Cfr. Regioni e Province autonome, Inail, *Flussi informativi. Chiavi interpretative*, aggiornamento dicembre 2014.

**Tabella 34 Malattie professionali denunciate in agricoltura per classi di grado e tipo di indennizzo. Emilia-Romagna. Valori assoluti e ripartizione sul totale**

classi di grado	temporanea	permanente	morte con superstiti	totale	ripartizione
da 001 a 005	149	1.105	0	1.254	41,1%
da 006 a 015	0	1.672	0	1.672	54,8%
da 016 a 032	0	92	0	92	3,0%
da 033 a 045	0	3	0	3	0,1%
da 046 a 066	0	0	1	1	0,03%
da 074 a 099	0	1	1	2	0,1%
nessuno	20	8	1	29	0,9%
Totale	169	2.881	3	3.053	100,0%

fonte: *Flussi Inail-Regioni*

Le malattie professionali vengono successivamente approfondite in base al codice ICD-10 e per tipo di malattia (tabelle D.M. 9 aprile 2008).

Le malattie da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori rappresentano da sole il 52% delle malattie manifestatesi tra il 2009 e il 2013 ed indennizzate. Tra queste, buona parte sono causate da tendinite della spalla, del gomito, del polso e della mano (35% circa del campione complessivo) e dalla sindrome del tunnel carpale. Rilevanti anche i casi di ipoacusia da rumore.

Con l'entrata in vigore delle nuove tabelle (D.M. 9 aprile 2008) sono state difatti classificate come "tabellate" molte patologie connesse all'apparato muscolo-scheletrico prevalentemente dovute al sovraccarico bio-meccanico ed ai movimenti ripetuti. Il sito dedicato alla Sicurezza sul lavoro del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali contiene brochure informative sui disturbi muscolo scheletrici in agricoltura con documentazione tecnica inerente movimentazione dei carichi, posture incongrue e movimenti ripetuti, guide sui trattori, utensili manuali e macchinari condotti a mano<sup>9</sup>. Contiene altresì documentazione sulle malattie respiratorie.

In merito ai disturbi muscolo-scheletrici in agricoltura Inail ha, inoltre, predisposto una brochure nella quale mette in evidenza i principali fattori di rischio per la colonna vertebrale e gli arti superiori<sup>10</sup>. La guida di trattori agricoli o forestali, motoagricole, mietitrebbia e di altre macchine operatrici semoventi può comportare l'insorgenza di mal di schiena e sciatica o aggravare patologie già in corso a causa della frequente esposizione a vibrazioni e sobbalzi.

Rotazioni del corpo e del busto durante le attività di lavorazione del terreno, come ad esempio l'aratura e la fresatura, possono favorire la comparsa di dolori cervicali e lombari. Attività come la semina e la concimazione, la raccolta dei prodotti, lo stoccaggio, la mungitura, le operazioni di alimentazione ed igiene degli animali possono prevedere la movimentazione manuale dei carichi che, se svolta in modo scorretto, risulta dannosa per schiena e braccia. Nei casi di lavorazioni ed attività che comportano l'impugnatura di attrezzature vibranti (motozappe, motocoltivatori, ecc), il loro utilizzo può comportare disturbi neurologici e circolatori alle mani e lesioni osteoarticolari a carico degli arti superiori ("sindrome da vibrazioni mano-braccia"). Le lavorazioni agricole possono inoltre prevedere rischi agli arti superiori qualora comportino azioni quali lo svolgimento di azioni rapide e ripetitive, l'impiego della forza, l'uso di strumenti e attrezzature pesanti o scomode, la necessità di lavorare con braccia sollevate ad altezza spalla o più in alto o altre posture non adatte, non si facciano pause e riposi sufficienti.

In agricoltura, dunque, le malattie professionali possono derivare dall'esposizione al rischio chimico (legato ad esempio all'utilizzo dei prodotti fitosanitari), al rischio fisico (rumore e vibrazioni), al rischio

<sup>9</sup> Cfr.

[http://www.lavoro.gov.it/SicurezzaLavoro/MalattieProfessionali/Settori/Agricoltura/Pages/Agricoltura\\_DMS.aspx](http://www.lavoro.gov.it/SicurezzaLavoro/MalattieProfessionali/Settori/Agricoltura/Pages/Agricoltura_DMS.aspx)

<sup>10</sup> Cfr. Inail, *Disturbi muscoloscheletrici. Agricoltura. Lavoratori*

biologico (allevamenti animali), a rischi muscoloscheletrici e a fattori microclimatici. Diversi i pericoli derivanti infatti dalla radiazione solare ultravioletta per chi lavora all'aperto: anni di sovraesposizione senza una corretta protezione possono causare danni alla pelle come un invecchiamento prematuro, danni agli occhi o, anche, un rischio maggiore di insorgenza del cancro.

**Tabella 35 Malattie professionali manifestatesi nel periodo 2009-2013 ed indennizzate per tipo di conseguenza e malattia professionale (in corsivo la causa). Emilia-Romagna**

voce malattia professionale	temporanea	permanente	morte con superstiti	totale	ripartizione
Asma bronchiale (j45.0) causata da	0	9	0	9	0,3%
Alveoliti allergiche estrinseche con o senza evoluzione fibrotica (j67) causate da	3	10	0	13	0,4%
Malattie causate da radiazioni solari	0	5	2	7	0,2%
Ipoacusia da rumore (h83.3)	0	162	0	162	5,3%
Malattie causate da vibrazioni meccaniche trasmesse al sistema mano braccio	2	13	0	15	0,5%
Ernia discale lombare (m51.2)	2	503	0	505	16,5%
<b>Malattie da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori</b>	<b>152</b>	<b>1.430</b>	<b>0</b>	<b>1.582</b>	<b>51,8%</b>
<i>causata da tendinite della spalla, del gomito, del polso, della mano (m75)</i>	<i>45</i>	<i>1.045</i>	<i>0</i>	<i>1.090</i>	<i>68,9%</i>
<i>causata da sindrome del tunnel carpale (g56.0)</i>	<i>95</i>	<i>327</i>	<i>0</i>	<i>422</i>	<i>26,7%</i>
<i>causata da altre malattie da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori</i>	<i>12</i>	<i>58</i>	<i>0</i>	<i>70</i>	<i>4,4%</i>
Ernia discale lombare (m51.2)	0	1	0	1	0,03%
Malattie da sovraccarico biomeccanico dell'arto superiore	0	1	0	1	0,03%
Malattie non tabellate	10	725	1	736	24,1%
(vuoto)	0	22	0	22	0,7%
Totale	169	2.881	3	3.053	100,0%

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 36 Malattie professionali manifestatesi nel periodo 2009-2013 ed indennizzate per codice ICD-10 e tipo di conseguenza**

codice ICD-10	temporanea	permanente	morte con superstiti	totale	ripartizione
II (C00-D48) Neoplasie	0	6	3	9	0,3%
<i>di cui tumore maligno dei bronchi e del polmone</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	
<i>di cui melanoma maligno della cute</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	
<i>di cui altri tumori maligni della cute</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>5</i>	
<i>di cui mesotelioma della pleura</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	
IX (I00-I99) Disturbi del sistema circolatorio	2	1	0	3	0,1%
VI (G00-G99) Neuropatie	98	379	0	477	15,6%
VII (H00-H59) Oftalmopatie	0	1	0	1	0,0%
VIII (H60-H95) Patologie dell'orecchio	0	220	0	220	7,2%
X (J00-J99) Disturbi del sistema respiratorio	3	21	0	24	0,8%
XII (L00-L99) Dermatopatie	0	5	0	5	0,2%
XIII (M00-M99) Patologie muscoloscheletriche e connettivali	66	2.227	0	2.293	75,1%
<i>di cui lesioni della spalla</i>	<i>45</i>	<i>1.050</i>		<i>1.095</i>	
<i>di cui ernia di altro disco intervertebrale specificato</i>	<i>2</i>	<i>533</i>		<i>535</i>	
<i>di cui degenerazione di altro disco intervertebrale specificato</i>	<i>2</i>	<i>342</i>		<i>344</i>	
ZZ Non determinato	0	21	0	21	0,7%
Totale	169	2.881	3	3.053	100,0%

fonte: Flussi Inail-Regioni

## La vigilanza in agricoltura

In questo capitolo si riportano alcune informazioni sull'azione di vigilanza ad opera dei Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPSAL) operanti nel Dipartimento di Sanità Pubblica delle Aziende Usl della Regione Emilia-Romagna. Gli Spsal hanno il compito istituzionale di tutelare la salute dei lavoratori in tutti i luoghi di lavoro, perseguendo la riduzione degli infortuni e delle malattie professionali mediante attività di vigilanza, promozione della salute, informazione, formazione e assistenza.

Nel recente Piano della Prevenzione Regionale 2015-2018 si afferma che il comparto agricoltura e silvicoltura è caratterizzato da una scarsa consapevolezza da parte degli addetti rispetto ai rischi e alle malattie professionali cui sono esposti. Dalla vigilanza svolta dagli operatori dei Servizi SPSAL emerge inoltre che le criticità maggiori fanno riferimento alla valutazione dei rischi, alla sorveglianza sanitaria da parte dei Medici Competenti e ai requisiti di sicurezza delle macchine e attrezzature agricole e degli impianti. Le aziende presenti sul territorio regionale sono prevalentemente di piccole dimensioni, con una popolazione lavorativa specifica (stagionali, stranieri) e caratterizzate da una eterogenea tipologia di fasi di lavoro e dal frazionamento delle stesse. Il "Piano Agricoltura" presta particolare attenzione al miglioramento delle condizioni di sicurezza e di salute del lavoro agricolo, attraverso attività di controllo sull'applicazione della normativa e di promozione alla cultura della prevenzione, attraverso azioni di informazione e assistenza anche in linea con il Piano Nazionale Agricoltura e Selvicoltura.

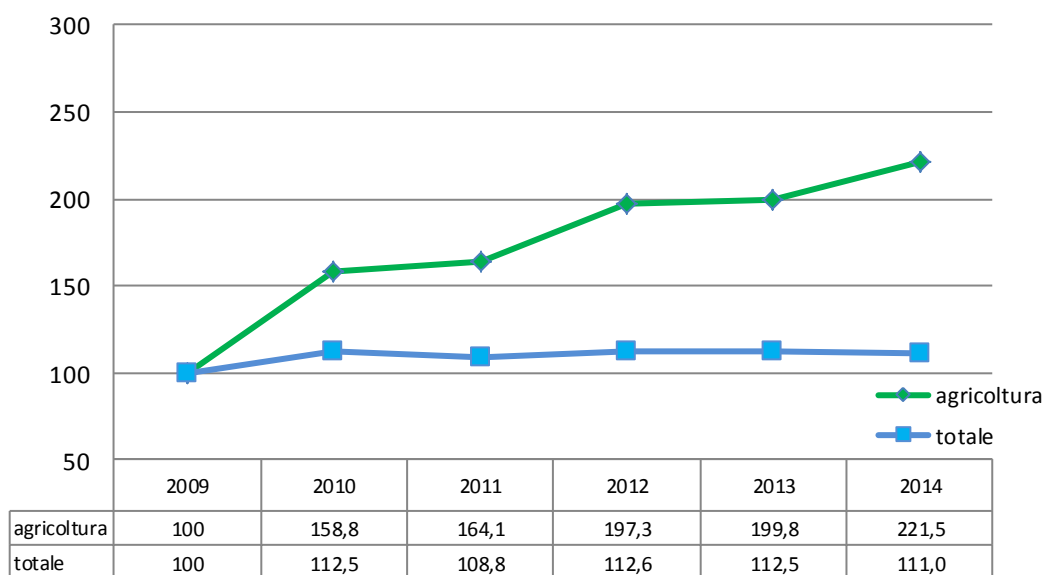
In Regione negli ultimi anni si è assistito ad un progressivo aumento delle aziende ispezionate nel comparto agricoltura (+100% nel 2013 rispetto al 2009) a fronte di un aumento del 13% per il totale comparti. Le aziende ispezionate in agricoltura sono circa il 4% di quelle ispezionate nel complesso.

**Tabella 37 Aziende ispezionate nel comparto agricoltura e in totale, per anno. Regione Emilia-Romagna. Dati assoluti, media e ripartizione percentuale**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	media 2009/ 2013	var. % 2013/ 2009
agricoltura	437	694	717	862	873	968	716,6	99,8%
totale	16.816	18.911	18.296	18.928	18.922	18.670	18.374,6	12,5%
incidenza agricoltura su totale	2,6%	3,7%	3,9%	4,6%	4,6%	5,2%	3,9%	
incidenza totale su totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Elaborazioni Ervet su dati SPSAL RER

**Figura 2 Andamento delle aziende ispezionate nel comparto agricoltura e in totale, anno 2009=100. Regione Emilia-Romagna**



Aumentano, rispetto al 2009, il totale di atti emessi, intesi come insieme di atti di prescrizione, disposizione, sanzione amministrativa, sospensioni e sequestri. Ciò nonostante negli ultimi tre anni si è verificando un calo di atti emessi sia per il comparto agricolo che per il totale dei comparti. La media di atti per azienda è 0,4 in agricoltura e 0,3 per tutti i comparti. Gli atti emessi nel comparto sono circa il 6% del totale atti emessi.

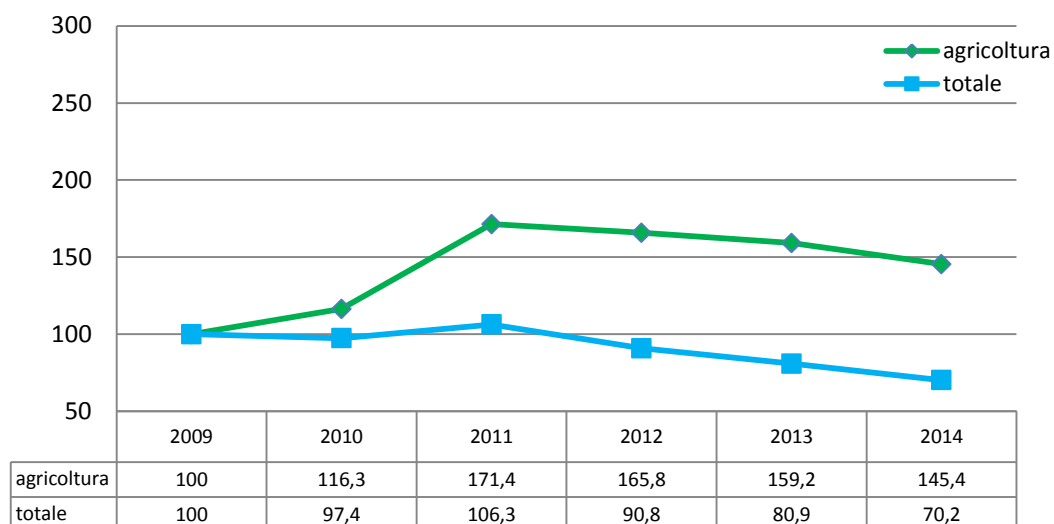
Circa la metà degli atti emessi in agricoltura sono atti di prescrizione, tipologia di atto che raggiunge quota 65% nell'ambito del totale atti di tutti i comparti nell'insieme.

**Tabella 38 Totale atti emessi nel comparto agricoltura e in totale, per anno. Regione Emilia-Romagna. Dati assoluti e ripartizione percentuale**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	<i>media 2009/2013</i>	<i>var. % 2013/ 2009</i>
agricoltura	196	228	336	325	312	285	279,4	59,2%
totale	4.940	4.811	5.249	4.485	3.995	3.468	4.696,0	-19,1%
<i>incidenza agricoltura su totale</i>	4,0%	4,7%	6,4%	7,2%	7,8%	8,2%	6,0%	
<i>incidenza totale su totale</i>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

*Elaborazioni Ervet su dati SPSAL RER*

**Figura 3 Andamento degli atti emessi nel comparto agricoltura e in totale, anno 2009=100. Regione Emilia-Romagna**

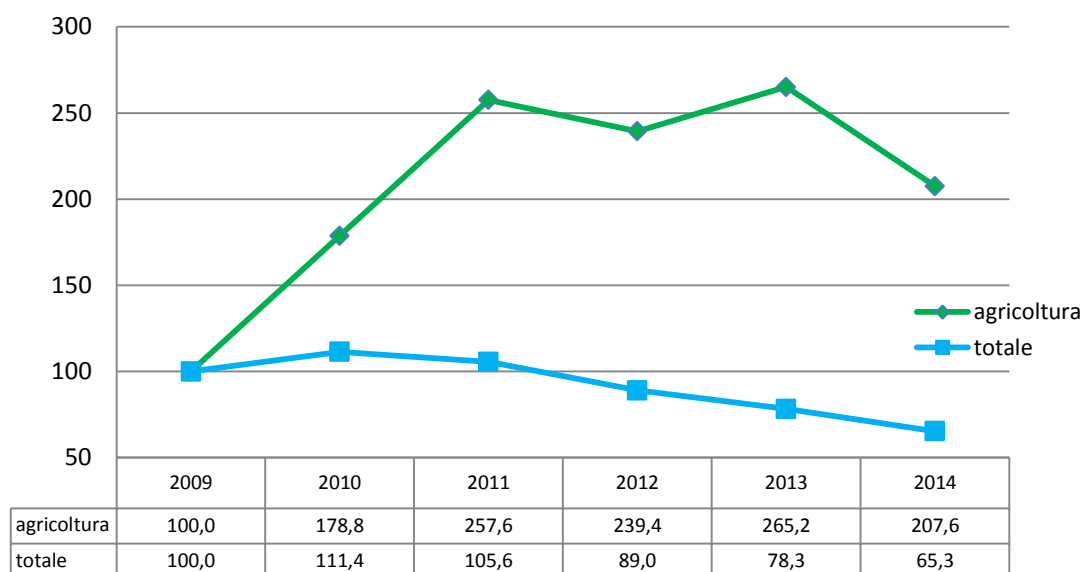


**Tabella 39 Atti di prescrizione emessi nel comparto agricoltura e in totale, per anno. Regione Emilia-Romagna. Dati assoluti, media e ripartizione percentuale**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	media 2009/ 2013	var. % 2013/ 2009
agricoltura	66	118	170	158	175	137	137,4	165,2%
totale	3.174	3.535	3.351	2.826	2.484	2.073	3.074,0	-21,7%
<i>agricoltura</i>	2,1%	3,3%	5,1%	5,6%	7,0%	6,6%	4,6%	
<i>totale</i>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
<i>incidenza atti di prescrizione agric. su totale atti agric.</i>	33,7%	51,8%	50,6%	48,6%	56,1%	48,1%	48,1%	
<i>incidenza atti di prescrizione tutti i comparti su totale atti in tutti i comparti</i>	64,3%	73,5%	63,8%	63,0%	62,2%	59,8%	65,4%	

Elaborazioni Ervet su dati SPSAL RER

**Figura 4** andamento degli atti di prescrizione emessi nel comparto agricoltura e in totale, anno 2009=100. Regione Emilia-Romagna



Le elaborazioni della tabella seguente calcolano l'indice di violazione utilizzando l'insieme dei verbali di prescrizione e sanzione amministrativa rapportato al numero di aziende ispezionate. Il raffronto del dato riferito al comparto agricolo con quello in generale di tutti i comparti delinea il settore agricolo come quello con maggiore irregolarità.

**Tabella 40** Rapporto tra atti di prescrizione e sanzione amministrativa emessi dai servizi SPSAL sulle aziende ispezionate nel comparto agricoltura e in totale, per anno (indice di violazione prescrizioni e sanzioni amministrative)

indice di violazione	2009	2010	2011	2012	2013	2014
agricoltura	15,1%	21,5%	26,6%	20,8%	22,2%	15,3%
totale	18,9%	19,7%	19,3%	15,7%	13,8%	11,6%

Elaborazioni Ervet su dati SPSAL RER

In agricoltura aumentano negli anni anche il numero di violazioni a fronte di una costante diminuzione riscontrata per il totale comparti. Le violazioni oggetto di prescrizione riscontrate rappresentano circa il 5% del totale comparti.

**Tabella 41** Violazioni oggetto di prescrizione nel comparto agricoltura e in totale, per anno. Numeri assoluti, ripartizione e variazione percentuale

	2010	2011	2012	2013	2014	totale	var. % 2014/2010
agricoltura	148	210	182	211	168	919	13,5%
totale	5.303	4.820	3.859	3.267	2.786	20.035	-47,5%
agricoltura	2,8%	4,4%	4,7%	6,5%	6,0%	4,6%	
totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Elaborazioni Ervet su dati SPSAL RER

I dati confermano l'attenzione degli operatori alla sicurezza delle macchine, in conformità con quanto previsto nel Piano Regionale, che rappresenta la criticità principale nel settore agricoltura. Ciò si evince sommando le violazioni agli articoli 21 e 71 (59% sul totale), articoli utilizzati per sanzionare la mancata sicurezza delle macchine nei due casi specifici che si possono verificare nel settore: rispettivamente, nel caso in cui sia sanzionato un coltivatore diretto o, piuttosto, il datore di lavoro di aziende agricole con dipendenti.



**Tabella 42 Focus sul d. lgs. 81/08: violazioni oggetto di prescrizione e gruppi di carenze riconducibili allo stesso rischio in agricoltura, Emilia-Romagna. Anno 2014**

<b>carenze</b>	<b>numero</b>	<b>ripartizione</b>
<b>carenze attrezzature di lavoro</b>	<b>98</b>	<b>58,3</b>
<b>valutazione dei rischi titolo I</b>	<b>17</b>	<b>10,1</b>
<b>informazione formazione addestramento</b>	<b>14</b>	<b>8,3</b>
<b>DPI (fornitura, adeguatezza, uso corretto)</b>	<b>11</b>	<b>6,5</b>
<b>misure organizzativo/procedurali</b>	<b>9</b>	<b>5,4</b>
<i>di cui designazione RSPP</i>	<i>4</i>	<i>44,4</i>
<i>di cui Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione</i>	<i>3</i>	<i>33,3</i>
<i>di cui svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti di RSPP</i>	<i>1</i>	<i>11,1</i>
<i>obblighi del datore di lavoro</i>	<i>1</i>	<i>11,1</i>
<b>requisiti di salute e sicurezza luoghi di lavoro</b>	<b>7</b>	<b>4,2</b>
<b>sorveglianza sanitaria</b>	<b>7</b>	<b>4,2</b>
<b>carenze impianti attrezzature elettriche</b>	<b>2</b>	<b>1,2</b>
<b>gestione soccorsi/emergenze</b>	<b>1</b>	<b>0,6</b>
<b>misure di sicurezza</b>	<b>1</b>	<b>0,6</b>
<b>valutazione rischio chimico</b>	<b>1</b>	<b>0,6</b>
<b>totale</b>	<b>168</b>	<b>100,0</b>

Elaborazioni Ervet su dati SPSAL RER

**Tabella 43 Focus sul d. lgs. 81/08: violazioni oggetto di prescrizione e articoli violati in agricoltura, Emilia-Romagna. Anno 2014**

<b>art</b>	<b>titolo</b>	<b>descrizione</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>ripartizione 2014</b>	<b>cumulata</b>
21	I	Disposizioni relative ai componenti dell'impresa familiare di cui all'art. 230 bis del Codice civile e ai lavoratori autonomi	84	108	76	45,2%	45,2%
71	III	Obblighi del datore di lavoro	34	25	23	13,7%	58,9%
37	I	Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti	6	11	12	7,1%	66,1%
18	I	Obblighi del datore di lavoro e del dirigente	9	11	9	5,4%	71,4%
28	I	Oggetto della valutazione dei rischi	3	10	9	5,4%	76,8%
29	I	Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi	7	5	8	4,8%	81,5%
64	II	Obblighi del datore di lavoro	9	8	6	3,6%	85,1%
111	IV	Obblighi del datore di lavoro nell'uso di attrezzature per lavori in quota	0	1	5	3,0%	88,1%
17	I	Obblighi del datore di lavoro non delegabili	5	8	4	2,4%	90,5%
26	I	Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione	4	4	3	1,8%	92,3%
36	I	Informazione ai lavoratori	1	2	2	1,2%	93,5%
77	III	Obblighi del datore di lavoro	2	0	2	1,2%	94,6%
80	III	Obblighi del datore di lavoro	1	4	2	1,2%	95,8%
20	I	Obblighi dei lavoratori	0	1	1	0,6%	96,4%
34	I	Svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi	1	0	1	0,6%	97,0%
43	I	Disposizioni generali	2	0	1	0,6%	97,6%
63	II	Requisiti di salute e di sicurezza	2	0	1	0,6%	98,2%
115	IV	Sistemi di protezione contro le cadute dall'alto	1	0	1	0,6%	98,8%
148	IV	Lavori speciali	0	0	1	0,6%	99,4%
223	IX	Valutazione dei rischi	1	0	1	0,6%	100,0%
altri articoli			9	11	0	0,0%	
<b>totale</b>			<b>181</b>	<b>209</b>	<b>168</b>	<b>100,0%</b>	

Elaborazioni Ervet su dati SPSAL RER

## II. Costruzioni

### Contesto produttivo

A fine 2013 le imprese attive nel settore delle costruzioni in Emilia-Romagna sono ancora 71.739 unità rispetto alle oltre 75mila del 2011, una entità comunque largamente superiore a quella esistente al 2001.

Il settore vale il 17,1% delle imprese attive in regione a fronte di un'occupazione stimata nel 6,4% del totale regionale. Il processo di progressiva frammentazione della compagine produttiva in atto da tempo vede peraltro negli ultimi anni una crescente difficoltà delle imprese maggiormente strutturate, spesso coinvolte in pesanti crisi aziendali sovente concluse con ricorso a procedure di concordato, fallimento o liquidazione con effetti sia sulle singole organizzazioni che sul loro indotto. La crisi settoriale si è rivelata drammatica, analogamente a quanto registrato sul piano nazionale, con riferimento a tutti i segmenti produttivi (cfr. Ance) con la sola esclusione delle manutenzioni straordinarie/rinnovo del comparto abitativo. La durezza di questa flessione si manifesta però, oltre che nelle stime riguardanti investimenti e occupazione, soprattutto nella scomparsa all'interno della graduatoria delle 50 principali imprese del Paese di numerose imprese regionali (cfr. Edilizia e Territorio).

Si tratta di una situazione che viene mascherata dal numero assoluto delle imprese ove, appunto, la scomparsa di medio-grandi unità può, anzi, determinare la nascita di entità di piccolissima dimensione promosse da lavoratori precedentemente dipendenti. E' per questo che occorre grande cautela nel considerare come, a fronte di un calo nel numero di imprese attive, sembri corrispondere una tenuta occupazionale tra il 2012 e il 2013, grazie a lavoratori autonomi dei quali non si conosce esattamente l'entità dell'attività.

Occorre inoltre considerare l'anomalia rappresentata dal territorio del "cratere", ovvero interessato dagli eventi sismici del maggio 2012 e quindi sostenuto dalle risorse assegnate al processo di ricostruzione. Senza quei cantieri, il settore avrebbe sicuramente conosciuto una caduta ancora più disastrosa con la sola esclusione del comparto del rinnovo e della manutenzione straordinaria, anch'esso supportato da provvedimenti fiscali sia per la ristrutturazione edilizia che la riqualificazione energetica.

I dati raccolti resi disponibili tramite le notifiche preliminari individuano infatti l'elevato numero di cantieri sul patrimonio esistenti, spesso di modeste dimensioni economiche.

**Tabella 44 Imprese attive nel settore costruzioni e in totale, Italia ed Emilia-Romagna. Anni 2009-2013**

territorio	settore	2009	2010	2011	2012	2013	media 2009/2013
ER	costruzioni	75.549	75.231	75.017	73.489	71.739	74.205,0
ER	tot attive	427.890	428.867	428.733	424.213	418.386	425.617,8
ITA	costruzioni	828.097	830.253	828.767	813.277	790.681	818.215,0
ITA	tot attive	5.283.531	5.281.934	5.275.515	5.239.924	5.186.124	5.253.405,6
ER	costruzioni/totale	17,7%	17,5%	17,5%	17,3%	17,1%	17,4%
ITA	costruzioni/totale	15,7%	15,7%	15,7%	15,5%	15,2%	15,6%
ER/ITA	costruzioni/costruzioni	9,1%	9,1%	9,1%	9,0%	9,1%	9,1%
ER/ITA	totale/totale	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%

Fonte: Movimprese

L'indagine sulle forze di lavoro mette in evidenza una caduta di oltre 20 mila occupati tra il 2009 e il 2013.

La componente femminile è contenuta e stabile, nell'ordine dell'8% degli occupati nel settore, prevalentemente dipendenti di carattere impiegatizio ma non mancano donne titolari di imprese.

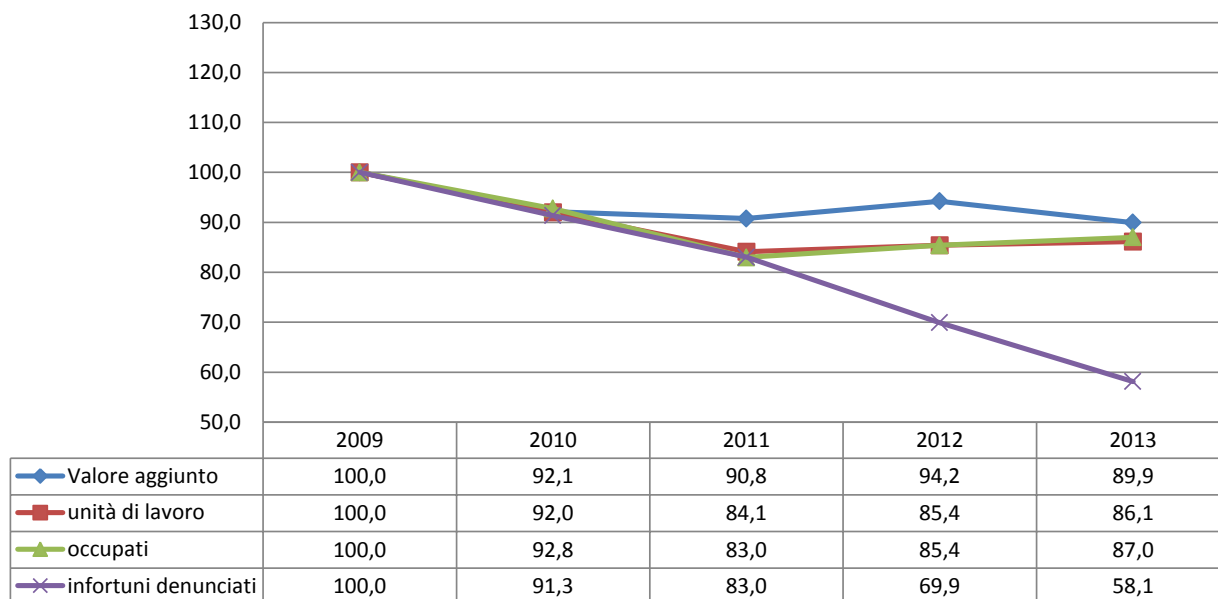
**Tabella 45 Forze di lavoro. Occupati per posizione nella professione. Emilia-Romagna. Anni 2009-2014. Dati assoluti in migliaia<sup>11</sup>.**

<b>MASCHI E FEMMINE</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>media 2009/ 2013</b>
<b>Occupati totali</b>	1.921	1.906	1.934	1.928	1.904	1.911	1.918,7
Dipendenti	1.412	1.420	1.457	1.468	1.429	1.439	1.437,1
Indipendenti	509	486	477	460	476	473	481,7
<i>incidenza dipendenti su occupati totali</i>	73,5%	74,5%	75,3%	76,1%	75,0%	75,3%	74,9%
<i>incidenza indipendenti su occupati totali</i>	26,5%	25,5%	24,7%	23,9%	25,0%	24,7%	25,1%
<b>Costruzioni</b>	140	130	117	120	122	119	125,9
Dipendenti	72	71	63	67	61	56	66,9
Indipendenti	68	59	54	53	61	63	59,0
<i>incidenza dipendenti su occupati Costruzioni</i>	51,4%	54,6%	54,1%	56,0%	49,8%	47,3%	53,2%
<i>incidenza indipendenti su occupati Costruzioni</i>	48,6%	45,4%	45,9%	44,0%	50,2%	52,7%	46,8%
<i>incidenza occupati Costruzioni/occupati tot.</i>	7,3%	6,8%	6,0%	6,2%	6,4%	6,2%	6,6%
<i>incidenza occupati dip. Costruzioni/dipendenti occupati totali</i>	5,1%	5,0%	4,3%	4,6%	4,3%	3,9%	4,7%
<i>incidenza occupati indep. Costruzioni/indipendenti occupati totali</i>	13,4%	12,2%	11,2%	11,5%	12,9%	13,3%	12,2%
<b>di cui FEMMINE</b>							
<b>Occupati totali</b>	855	847	866	872	854	847	858,5
Dipendenti	694	697	716	723	705	702	706,8
Indipendenti	161	150	149	149	149	144	151,7
<i>incidenza dipendenti femmine su occupati totali femmine</i>	81,1%	82,3%	82,7%	82,9%	82,6%	83,0%	82,3%
<i>incidenza indipendenti femmine su occupati totali femmine</i>	18,9%	17,7%	17,3%	17,1%	17,4%	17,0%	17,7%
<b>Costruzioni</b>	12	11	10	9	10	10	10,4
Dipendenti	9	9	7	7	8	8	7,7
Indipendenti	3	2	3	3	3	3	2,7
<i>incidenza dipendenti su occupati Costruzioni femmine</i>	73,1%	80,0%	73,2%	71,4%	72,9%	74,0%	74,1%
<i>incidenza indipendenti su occupati Costruzioni femmine</i>	26,9%	20,0%	26,8%	28,6%	27,1%	26,0%	25,9%
<i>incidenza occupati F Costruzioni/occupati tot.F</i>	1,4%	1,3%	1,1%	1,1%	1,2%	1,2%	1,2%
<i>incidenza occupati F dip. Costruzioni/dipendenti occupati totali F</i>	1,2%	1,2%	1,0%	0,9%	1,1%	1,1%	1,1%
<i>incidenza occupati F indep. Costruzioni/indipendenti occupati totali F</i>	1,9%	1,4%	1,8%	1,8%	1,9%	1,9%	1,8%
<b>FEMMINE/MASCHI E FEMMINE</b>							
<i>incidenza occupati femmine su occupati totali maschi e femmine</i>	44,5%	44,4%	44,8%	45,2%	44,8%	44,3%	44,7%
<i>incidenza dip. femmine su tot. dipendenti</i>	49,1%	49,0%	49,1%	49,3%	49,3%	48,8%	49,2%
<i>incidenza indep. femmine su tot. indipendenti</i>	31,7%	30,9%	31,3%	32,3%	31,3%	30,5%	31,5%
<i>incidenza occupati femmine su tot. occupati Costruzioni</i>	8,3%	8,2%	8,4%	7,8%	8,5%	8,6%	8,2%
<i>incidenza dip femmine Costr. su tot dipendenti Costr.</i>	11,8%	12,0%	11,4%	10,0%	12,4%	13,5%	11,5%
<i>occup. indep. femmine Costr. su tot. Indipendenti Costr.</i>	4,6%	3,6%	4,9%	5,1%	4,6%	4,3%	4,6%

Fonte: Istat. Rilevazione continua delle forze lavoro

<sup>11</sup> Serie revisionata sulla base dei dati censuari 2011. Dal 2010 si sono aggregati sette Comuni dalla Provincia di Pesaro e Urbino.

**Figura 5 Andamento degli infortuni denunciati, degli occupati, delle unità di lavoro e del valore aggiunto ai prezzi base (valori correnti) nelle Costruzioni, anno 2009=100. Emilia-Romagna**



*Fonte: elaborazioni Ervet su dati Inail, Istat e scenari Prometeia*

## Infortunati sul lavoro denunciati

Il settore delle costruzioni storicamente rappresenta un settore di particolare criticità in tema di salute e sicurezza sul lavoro, contribuendo al fenomeno infortunistico in maniera significativa sia a livello nazionale che regionale.

Al fine di analizzare gli infortuni del settore costruzioni è necessario estrapolare le informazioni dalla Gestione Industria e Servizi a cui questo settore fa riferimento. Gli infortuni nelle costruzioni rappresentano circa il 9% degli infortuni avvenuti nell'ultimo quinquennio nella Gestione Industria e Servizi in Emilia-Romagna e circa il 10% a livello nazionale. Tra il 2009 e il 2013 si assiste ad un calo percentuale di quasi il 42% per il settore in Emilia-Romagna contro il 46% del settore nazionale e che si può ipotizzare correlato alla contrazione delle attività derivanti, appunto, dalla profonda crisi che ha colpito il settore, ma in parte significativa anche dal costante miglioramento dei cantieri in termini di prevenzione.

In Emilia-Romagna si è verificato circa il 12% degli infortuni registrati nel settore a livello nazionale.

**Tabella 46 Infortuni sul lavoro denunciati nella Gestione Industria e Servizi e dettaglio Costruzioni per anno di avvenimento, Emilia-Romagna e Italia. Numeri assoluti, ripartizione ER su ITA e variazione percentuale**

territorio	settore	2009	2010	2011	2012	2013	media	var. % 2013/2009
ITA	F Costruzioni	83.678	76.901	68.463	55.398	45.078	65.904	-46,1%
ER	F Costruzioni	10.184	9.302	8.455	7.120	5.921	8.196	-41,9%
ER/ITA	F	12,2%	12,1%	12,3%	12,9%	13,1%	12,5%	
ITA	totale industria e servizi	705.210	693.273	647.733	585.247	536.872	633.667	-23,9%
ER	totale industria e servizi	97.920	96.363	90.767	83.862	75.356	88.854	-23,0%
ER/ITA	totale industria e servizi	13,9%	13,9%	14,0%	14,3%	14,0%	14,0%	
ER/ER	costr/industria e servizi	10,4%	9,7%	9,3%	8,5%	7,9%	9,1%	
ITA/ITA	costr/industria e servizi	11,9%	11,1%	10,6%	9,5%	8,4%	10,3%	

fonte: INAIL. Dati estratti nel mese di ottobre 2015

Sesso maschile, età compresa tra i 30 e i 50 anni, nati in Italia sono le caratteristiche dei lavoratori infortunati per la maggior parte dei casi, ma in Emilia-Romagna la percentuale di lavoratori nati all'estero infortunati è superiore rispetto al dato nazionale (vedi le tabelle successive) Gli infortuni sono avvenuti prevalentemente in occasione di lavoro: nell'ambiente di lavoro ordinario per circa l'86% e con mezzi di trasporto per circa il 7%.

**Tabella 47 Infortuni sul lavoro denunciati nel settore Ateco F Costruzioni per anno di avvenimento, sesso e luogo di nascita. Emilia-Romagna e Italia. Numeri assoluti, media e incidenza su totale infortuni**

territorio	ER						ITA					
anno	2009	2010	2011	2012	2013	media	2009	2010	2011	2012	2013	media
<b>totale infortuni denunciati</b>	10.184	9.302	8.455	7.120	5.921	8.196	83.678	76.901	68.463	55.398	45.078	65.904
<b>di cui maschi</b>	9.961	9.072	8.247	6.936	5.757	7.995	81.913	75.042	66.920	54.080	43.953	64.382
<i>incidenza su totale infortuni</i>	97,8%	97,5%	97,5%	97,4%	97,2%	97,5%	97,9%	97,6%	97,7%	97,6%	97,5%	97,7%
<b>di cui femmine</b>	223	230	208	184	164	202	1.765	1.859	1.543	1.318	1.125	1.522
<i>incidenza su totale infortuni</i>	2,2%	2,5%	2,5%	2,6%	2,8%	2,5%	2,1%	2,4%	2,3%	2,4%	2,5%	2,3%
<b>di cui nati in Italia</b>	7.597	6.976	6.241	5.456	4.580	6.170	66.034	60.931	54.060	44.356	36.565	52.389
<i>incidenza su totale infortuni</i>	74,6%	75,0%	73,8%	76,6%	77,4%	75,5%	78,9%	79,2%	79,0%	80,1%	81,1%	79,7%
<b>di cui nati fuori dall'Italia</b>	2.587	2.326	2.214	1.664	1.341	2.026	17.644	15.970	14.403	11.042	8.513	13.514
<i>percentuale su totale infortuni</i>	25,4%	25,0%	26,2%	23,4%	22,6%	24,5%	21,1%	20,8%	21,0%	19,9%	18,9%	20,3%

fonte: INAIL. Dati estratti nel mese di ottobre 2015

**Tabella 48 Infortuni sul lavoro denunciati nel settore Ateco F Costruzioni per anno di avvenimento e modalità di avvenimento. Emilia-Romagna e Italia. Numeri assoluti, media e incidenza su totale infortuni**

territorio	ER						ITA					
anno	2009	2010	2011	2012	2013	media	2009	2010	2011	2012	2013	media
<b>di cui in itinere con mezzo di trasporto</b>	651	583	528	420	358	508,0	4.978	4.532	3.956	2.959	2.389	3.762,8
<i>incidenza su totale infortuni</i>	6,4%	6,3%	6,2%	5,9%	6,0%	6,2%	5,9%	5,9%	5,8%	5,3%	5,3%	5,7%
<b>di cui in itinere senza mezzi di trasporto</b>	84	62	53	67	32	59,6	767	676	597	598	423	612,2
<i>incidenza su totale infortuni</i>	0,8%	0,7%	0,6%	0,9%	0,5%	0,7%	0,9%	0,9%	0,9%	1,1%	0,9%	0,9%
<b>di cui in occasione di lavoro -ambiente di lavoro ordinario</b>	8.742	7.865	7.227	6.177	5.087	7.019,6	72.291	66.151	58.822	48.161	38.927	56.870,4
<i>incidenza su totale infortuni</i>	85,8%	84,6%	85,5%	86,8%	85,9%	85,7%	86,4%	86,0%	85,9%	86,9%	86,4%	86,3%
<b>di cui in occasione di lavoro con mezzo di trasporto</b>	707	792	647	456	444	609,2	5.642	5.542	5.088	3.680	3.339	4.658,2
<i>incidenza su totale infortuni</i>	6,9%	8,5%	7,7%	6,4%	7,5%	7,4%	6,7%	7,2%	7,4%	6,6%	7,4%	7,1%

*fonte: INAIL. Dati estratti nel mese di ottobre 2015*

I dati riportati nelle tabelle che seguono sono estrapolati dalla banca dati nuovi flussi informativi Inail-Regioni; se si confrontano i totali con le tabelle precedenti si noterà che gli aggregati analizzati non corrispondono esattamente (216 casi su quasi 41.000 nel quinquennio, circa lo 0,5%), presumibilmente a causa e momenti diversi di aggiornamento nelle due banche dati. Poiché la differenza è contenuta si preferisce però, da ora in avanti utilizzare questa seconda fonte informativa perché più completa ai fini di un approfondimento sugli infortuni nel settore Costruzioni in Emilia-Romagna.

**Tabella 49 infortuni sul lavoro denunciati nel settore Ateco F Costruzioni per anno di avvenimento e classe di età. Numeri assoluti, media, ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

classe età	2009	2010	2011	2012	2013	media	ripartizione
da 15 a 17	45	23	12	12	5	19,4	0,2%
da 18 a 29	2.378	1.961	1.682	1.307	927	1.651,0	20,2%
da 30 a 40	3.407	3.089	2.708	2.189	1.722	2.623,0	32,2%
da 41 a 50	2.574	2.504	2.332	2.020	1.773	2.240,6	27,5%
da 51 a 60	1.377	1.328	1.359	1.241	1.116	1.284,2	15,8%
da 61 a 65	267	258	212	217	176	226,0	2,8%
oltre 65	111	105	93	84	88	96,2	1,2%
indet.ta	16	12	6	17	13	12,8	0,2%
<b>totale</b>	<b>10.175</b>	<b>9.280</b>	<b>8.404</b>	<b>7.087</b>	<b>5.820</b>	<b>8.153,2</b>	<b>100,0%</b>

*fonte: Flussi Inail-Regioni*

La tabella che segue riporta la distribuzione degli infortuni avvenuti in Emilia-Romagna per provincia e per anno, con un calcolo della variazione percentuale per anno e negli ultimi 5 anni. Si evince che il maggior numero di infortuni si è verificato nel territorio di Bologna, seguito da Modena e Reggio Emilia, mentre le riduzioni più significative tra il 2013 e il 2009 si sono registrate ad Imola (-54,2%), Rimini (-53,2%), e Piacenza (-52,8%).

**Tabella 50 Infortuni sul lavoro denunciati nel settore Ateco F Costruzioni per anno di avvenimento e territorio. Numeri assoluti, media, ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna e variazione percentuale su anno precedente**

territorio	2009	2010	2011	2012	2013	media	riparti- zione	var. % 2010/ 2009	var. % 2011/ 2010	var. % 2012/ 2011	var. % 2013/ 2012	var. % 2013/ 2009
PC	563	515	438	372	266	430,8	5,3%	-8,5%	-15,0%	-15,1%	-28,5%	-52,8%
PR	996	929	952	758	624	851,8	10,4%	-6,7%	2,5%	-20,4%	-17,7%	-37,3%
RE	1.274	1.258	1.111	955	771	1.073,8	13,2%	-1,3%	-11,7%	-14,0%	-19,3%	-39,5%
MO	1.558	1.286	1.241	1.164	993	1.248,4	15,3%	-17,5%	-3,5%	-6,2%	-14,7%	-36,3%
BO	1.890	1.631	1.500	1.240	1.063	1.464,8	18,0%	-13,7%	-8,0%	-17,3%	-14,3%	-43,8%
IMO	271	255	184	171	124	201,0	2,5%	-5,9%	-27,8%	-7,1%	-27,5%	-54,2%
FE	540	496	469	389	327	444,2	5,4%	-8,1%	-5,4%	-17,1%	-15,9%	-39,4%
RA	968	963	820	659	584	798,8	9,8%	-0,5%	-14,8%	-19,6%	-11,4%	-39,7%
FO	521	527	478	361	295	436,4	5,4%	1,2%	-9,3%	-24,5%	-18,3%	-43,4%
CES	606	557	480	418	311	474,4	5,8%	-8,1%	-13,8%	-12,9%	-25,6%	-48,7%
RN	988	863	731	600	462	728,8	8,9%	-12,7%	-15,3%	-17,9%	-23,0%	-53,2%
<b>RER</b>	<b>10.175</b>	<b>9.280</b>	<b>8.404</b>	<b>7.087</b>	<b>5.820</b>	<b>8.153,2</b>	<b>100,0%</b>	<b>-8,8%</b>	<b>-9,4%</b>	<b>-15,7%</b>	<b>-17,9%</b>	<b>-42,8%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

## Infortunati sul lavoro indennizzati

Nel quinquennio esaminato sono stati indennizzati circa l'85% degli infortuni denunciati, dato che colloca il settore Costruzioni al quarto posto fra i settori della Gestione Industria e Servizi in termine di percentuale più elevata di casi indennizzati sul totale dei denunciati (segue infatti solo i settori con codice Ateco T, B e D<sup>12</sup>). A fronte di un calo delle denunce, tra il 2009 e il 2013, di circa il 43% (Tabella 51 seguente), i casi indennizzati sono parallelamente diminuiti del 44%. Tra gli indennizzati, in media, circa il 91% dei casi sono definiti in temporanea, il 9% in permanente, lo 0,2% sono casi di morte.

**Tabella 51 Infortuni sul lavoro denunciati nel settore Ateco F Costruzioni per anno di avvenimento e tipo di definizione. Numeri assoluti, ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna e variazione percentuale su anno precedente**

definizione	2009	2010	2011	2012	2013	media	ripartizione	var.% 2010/ 2009	var.% 2011/ 2010	var.% 2012/ 2011	var.% 2013/ 2012	var.% 2013/ 2009
temporanea	7.905	7.215	6.518	5.426	4.452	6.303,2	90,9%	-8,7%	-9,7%	-16,8%	-18,0%	-43,7%
permanente	758	726	635	608	369	619,2	8,9%	-4,2%	-12,5%	-4,3%	-39,3%	-51,3%
morte con superstiti	17	16	8	8	9	11,6	0,2%	-5,9%	-50,0%	0,0%	12,5%	-47,1%
morte senza superstiti	1	3	2	3	2	2,2	0,03%	200,0%	-33,3%	50,0%	-33,3%	100,0%
<b>totale indennizzati</b>	<b>8.681</b>	<b>7.960</b>	<b>7.163</b>	<b>6.045</b>	<b>4.832</b>	<b>6.936,2</b>	<b>85,1%</b>	<b>-8,3%</b>	<b>-10,0%</b>	<b>-15,6%</b>	<b>-20,1%</b>	<b>-44,3%</b>
regolare senza ind.	205	162	139	116	111	146,6	1,8%	-21,0%	-14,2%	-16,5%	-4,3%	-45,9%
franchigia	299	231	203	191	169	218,6	2,7%	-22,7%	-12,1%	-5,9%	-11,5%	-43,5%
negativo	988	922	895	728	641	834,8	10,2%	-6,7%	-2,9%	-18,7%	-12,0%	-35,1%
ND	2	5	4	7	67	17,0	0,2%	150,0%	-20,0%	75,0%	857,1%	3250,0%
<b>totale</b>	<b>10.175</b>	<b>9.280</b>	<b>8.404</b>	<b>7.087</b>	<b>5.820</b>	<b>8.153,2</b>	<b>100,0%</b>	<b>-8,8%</b>	<b>-9,4%</b>	<b>-15,7%</b>	<b>-17,9%</b>	<b>-42,8%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

Inail registra le giornate lavorative perse a seguito dell'infortunio (comprehensive dei giorni di franchigia e di eventuale ricaduta)<sup>13</sup> e anche le informazioni relative al grado di menomazione dell'evento. L'analisi dei casi di infortunio per classi di giornate lavorative perse mette in evidenza che tra gli indennizzati oltre il 25% dei casi ha avuto un'assenza da lavoro superiore alle 40 giornate, circa il 47% dei casi di infortunio ha comportato un'assenza tra gli 8 e i 30 giorni, circa l'8% tra i 30 e i 40. Incrociando i dati delle giornate lavorative perse con quelli relativi alle classi di postumi si può evidenziare come il 55% degli infortuni indennizzati e che hanno comportato un'assenza superiore ai 40 giorni, si concentrino nelle classi di postumi tra 1 e 15.

<sup>12</sup> T "Attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico; produzione di beni e servizi indifferenziati per uso proprio da parte di famiglie e convivenze", B "Estrazione di minerali da cave e miniere", D "Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata".

<sup>13</sup> I giorni si riferiscono al periodo di inabilità temporanea. Quando non risultano valorizzati si tratta prevalentemente di casi di franchigia o di casi chiusi negativamente. Cfr. Regioni e Province Autonome, Inail, *Flussi informativi. Chiavi interpretative*, aggiornamento dicembre 2014.



**Tabella 52 Infortuni sul lavoro denunciati nel settore Ateco F Costruzioni nel periodo 2009-2013, per tipo di definizione e classe di giornate lavorative perse. Numeri assoluti, ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

<b>definizione</b>	temporanea	permanente	morte con superstiti	morte senza superstiti	<i>totale indennizzati</i>	regolare senza ind	franchigia	negativo	ND	<b>totale</b>	<i>ripartizione</i>
<b>giornate</b>											
da 01 a 07	6.472	4	2	0	18,7%	0	0	0	0	6.478	15,9%
da 08 a 30	16.175	105	1	0	46,9%	0	0	0	0	16.281	39,9%
da 31 a 40	2.783	117	0	0	8,4%	0	0	0	0	2.900	7,1%
più di 40	6.086	2.865	1	0	25,8%	0	0	0	0	8.952	22,0%
non valorizzato	0	5	54	11	0,2%	733	1.093	4.174	85	6.155	15,1%
<b>totale</b>	<b>31.516</b>	<b>3.096</b>	<b>58</b>	<b>11</b>	<b>100,0%</b>	<b>733</b>	<b>1.093</b>	<b>4.174</b>	<b>85</b>	<b>40.766</b>	<b>100,0%</b>
<i>ripartizione</i>	77,3%	7,6%	0,1%	0,0%		1,8%	2,7%	10,2%	0,2%	100,0%	

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 53 Infortuni sul lavoro denunciati nel settore Ateco F Costruzioni nel periodo 2009-2013, per tipo di definizione e classe di grado. Numeri assoluti, ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

<b>definizione</b>	temporanea	permanente	morte con superstiti	morte senza superstiti	<i>totale indennizzati</i>	regolare senza ind	franchigia	negativo	ND	<b>totale</b>	<i>ripartizione</i>
<b>classi grado</b>											
da 001 a 005	3.599	0	0	0	10,4%	6	1	3		3.609	8,9%
da 006 a 015	65	2.401	0	0	7,1%	0	0	7	18	2.491	6,1%
da 016 a 032	8	559	0	0	1,6%	0	0	0	7	574	1,4%
da 033 a 045	0	79	0	0	0,2%	0	1	0	3	83	0,2%
da 046 a 066	0	30	0	0	0,1%	0	0	2	3	35	0,1%
da 067 a 073	0	7	0	0	0,02%	0	0	0	1	8	0,02%
da 074 a 099	0	16	0	0	0,05%	0	0	0	0	16	0,04%
da 100 a 100	0	3	0	0	0,01%	0	0	0	0	3	0,01%
nessuno	27.844	1	58	11	80,5%	727	1.091	4.162	53	33.947	83,3%
<b>totale</b>	<b>31.516</b>	<b>3.096</b>	<b>58</b>	<b>11</b>	<b>100,0%</b>	<b>733</b>	<b>1.093</b>	<b>4.174</b>	<b>85</b>	<b>40.766</b>	<b>100,0%</b>
<i>ripartizione</i>	77,3%	7,6%	0,1%	0,0%		1,8%	2,7%	10,2%	0,2%	100,0%	

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 54 Infortuni sul lavoro indennizzati nel settore Ateco F Costruzioni nel periodo 2009-2013, per classe di giornate lavorative perse e classe di grado. Numeri assoluti**

<b>classi giornate</b>	da 01 a 07	da 08 a 30	da 31 a 40	più di 40	non valorizzato	<b>totale</b>
<b>classi grado</b>						
da 001 a 005	14	449	462	2.674	0	3.599
da 006 a 015	3	104	107	2.247	5	2.466
da 016 a 032	1	9	15	542	0	567
da 033 a 045	0	0	0	79	0	79
da 046 a 066	0	0	0	30	0	30
da 067 a 073	0	0	0	7	0	7
da 074 a 099	0	0	0	16	0	16
da 100 a 100	0	0	0	3	0	3
nessuno	6.460	15.719	2.316	3.354	65	27.914
<b>totale</b>	<b>6.478</b>	<b>16.281</b>	<b>2.900</b>	<b>8.952</b>	<b>70</b>	<b>34.681</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 55 Tabella infortuni sul lavoro denunciati e indennizzati nel settore Ateco F Costruzioni nel periodo 2009-2013, per mansionario e tipo di definizione. Emilia-Romagna. Valori assoluti e ripartizione sul totale**

Qualifica prof.le	temporanea	permanente	morte con superstiti	morte senza superstiti	regolare senza indennizzo	franchigia	negativo	non definito	totale	ripartizione
619 Muratore	8.823	1.025	22	5	195	242	1.268	3	11.583	28,4%
382 Elettricista	2.585	211	2	1	56	102	315	2	3.274	8,0%
812 Manovale edile	2.258	188	4	1	63	94	293	5	2.906	7,1%
490 Idraulico	1.667	136	2	0	30	63	253	0	2.151	5,3%
602 Meccanico manutentore	1.159	105	0	1	25	46	106	2	1.444	3,5%
612 Installatore - montatore meccanico	1.087	76	1	1	30	40	124	1	1.360	3,3%
270 Carpenteriere in legno ed edile	847	115	2	0	27	43	99	1	1.134	2,8%
688 Pavimentista mattonatore	675	64	1	0	14	21	128	0	903	2,2%
493 Pittore edile - imbianchino	636	77	0	0	16	11	106	0	846	2,1%
875 Termoidraulico tubista	613	49	0	0	16	17	48	0	743	1,8%
513 Intonacatore	554	71	2	0	11	13	83	0	734	1,8%
210 Impiegato amministrativo	556	47	2	0	6	15	105	0	731	1,8%
384 Escavatorista - ruspista	583	62	1	0	9	12	41	1	709	1,7%
133 Autista	481	68	2	0	9	15	48	1	624	1,5%
402 Falegname	379	33	0	0	4	11	38	0	465	1,1%
1321 Addetto attività operative	351	26	0	0	9	7	41	0	434	1,1%
1046 Assistente di cantiere - capo cantiere	260	35	1	0	7	8	26	0	337	0,8%
552 Lattoniere	246	26	1	0	5	18	28	0	324	0,8%
595 Magazziniere	259	19	0	0	7	9	24	0	318	0,8%
1072 Carpenteriere in ferro	180	18	2	0	10	13	23	0	246	0,6%
296 Verniciatore	146	18	0	0	1	3	19	0	187	0,5%
730 Montatore elettrico	145	12	1	0	4	4	9	0	175	0,4%
405 Ferraiolo	122	10	0	0	6	2	19	0	159	0,4%
137 Autotrasportatore	128	12	0	0	4	3	11	0	158	0,4%
783 Saldatore	108	8	1	0	4	11	17	0	149	0,4%
1055 Bitumatore - posatore guaine	121	8	0	0	2	3	12	0	146	0,4%
701 Ponteggiatore edile	116	12	0	0	1	5	10	0	144	0,4%
1083 Coibentatore - decoibentatore	96	17	0	0	3	5	20	0	141	0,3%
1169 Gruista edile	104	12	2	0	1	2	6	0	127	0,3%
1042 Asfaltista stradale - addetto a scarificatrice	96	10	0	0	2	2	7	0	117	0,3%
1320 Installatore impianti	84	10	1	0	2	3	10	0	110	0,3%
126 Asfaltista stradale - addetto a vibrofinitrice	82	5	1	0	1	2	15	0	106	0,3%
400 Fabbro	79	7	0	0	1	6	8	0	101	0,2%
804 Sondatore - palificatore	65	8	0	0	1	8	5	0	87	0,2%
124 Ascensorista manutentore	66	4	0	0	3	4	8	0	85	0,2%
1131 Dirigente tecnico	47	3	1	0	3	5	7	0	66	0,2%
419 Frantoista - granulatore di rocce e metalli	2	0	1	0	0	0	0	0	3	0,01%
Altri	1.790	169	0	0	42	60	204	0	2.265	5,6%
0 Non determinata	3.920	320	5	2	103	165	590	69	5.174	12,7%
<b>Totale</b>	<b>31.516</b>	<b>3.096</b>	<b>58</b>	<b>11</b>	<b>733</b>	<b>1.093</b>	<b>4.174</b>	<b>85</b>	<b>40.766</b>	<b>100,0</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

## Caratteristiche dell'infortunio

La tabella che segue riporta la distribuzione degli infortuni per mese di avvenimento e mostra come gli infortuni si concentrino in misura prevalente nei mesi di maggio, giugno e luglio con quote oltre il 9%, mentre valori sotto l'8% si registrano in agosto e nei mesi invernali.

**Tabella 56 Infortuni sul lavoro denunciati nel settore Ateco F Costruzioni per anno e mese di avvenimento. Numeri assoluti, media, ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna e variazione percentuale su anno precedente**

mese evento	2009	2010	2011	2012	2013	media	ripartizione	var. % 2010/ 2009	var. % 2011/ 2010	var. % 2012/ 2011	var. % 2013/ 2012	var. % 2013/ 2009
gennaio	711	611	602	529	433	577,2	7,1%	-14,1%	-1,5%	-12,1%	-18,1%	-39,1%
febbraio	863	653	625	512	427	616,0	7,6%	-24,3%	-4,3%	-18,1%	-16,6%	-50,5%
marzo	913	756	754	624	425	694,4	8,5%	-17,2%	-0,3%	-17,2%	-31,9%	-53,5%
aprile	855	810	727	496	486	674,8	8,3%	-5,3%	-10,2%	-31,8%	-2,0%	-43,2%
maggio	938	797	846	701	514	759,2	9,3%	-15,0%	6,1%	-17,1%	-26,7%	-45,2%
giugno	1.012	909	746	718	580	793,0	9,7%	-10,2%	-17,9%	-3,8%	-19,2%	-42,7%
luglio	1.044	984	877	731	606	848,4	10,4%	-5,7%	-10,9%	-16,6%	-17,1%	-42,0%
agosto	526	586	571	488	426	519,4	6,4%	11,4%	-2,6%	-14,5%	-12,7%	-19,0%
settembre	908	877	763	594	538	736,0	9,0%	-3,4%	-13,0%	-22,1%	-9,4%	-40,7%
ottobre	941	812	707	661	525	729,2	8,9%	-13,7%	-12,9%	-6,5%	-20,6%	-44,2%
novembre	785	842	692	611	485	683,0	8,4%	7,3%	-17,8%	-11,7%	-20,6%	-38,2%
dicembre	679	643	494	422	375	522,6	6,4%	-5,3%	-23,2%	-14,6%	-11,1%	-44,8%
<b>totale</b>	<b>10.175</b>	<b>9.280</b>	<b>8.404</b>	<b>7.087</b>	<b>5.820</b>	<b>8.153,2</b>	<b>100,0%</b>	<b>-8,8%</b>	<b>-9,4%</b>	<b>-15,7%</b>	<b>-17,9%</b>	<b>-42,8%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

Di seguito vengono approfondite le informazioni sugli infortuni per sede e natura della lesione, confrontando queste informazioni fra loro e in riferimento alla conseguenza degli infortuni.

**Tabella 57 Infortuni sul lavoro avvenuti nel settore Ateco F Costruzioni nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per sede della lesione e definizione. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

definizione	temporanea	ripartizione	permanente	ripartizione	morte con superstiti	morte senza superstiti	totale morte	ripartizione
<b>sede della lesione</b>								
braccio, gomito, avambraccio, polso	2.786	8,8%	527	17,0%	0	0	0	0,0%
caviglia, piede, alluce, altre dita	3.782	12,0%	398	12,9%	0	0	0	0,0%
cingolo pelvico, coscia, ginocchio, gamba	4.378	13,9%	538	17,4%	1	0	1	1,4%
cingolo toracico	1.612	5,1%	364	11,8%	1	0	1	1,4%
collo	1.089	3,5%	29	0,9%	0	0	0	0,0%
colonna vertebrale	3.983	12,6%	294	9,5%	1	1	2	2,9%
colonna vertebrale+midollo	598	1,9%	54	1,7%	0	1	1	1,4%
<b>cranio</b>	1.231	3,9%	153	4,9%	24	7	31	<b>44,9%</b>
faccia	870	2,8%	94	3,0%	0	0	0	0,0%
mano, pollice, indice, medio, anulare, mignolo	7.320	23,2%	378	12,2%	0	0	0	0,0%
occhio	1.623	5,1%	45	1,5%	0	0	0	0,0%
orecchio	45	0,1%	3	0,1%	0	0	0	0,0%
organi interni	139	0,4%	23	0,7%	13	2	15	21,7%
parete toracica	1.617	5,1%	133	4,3%	9	0	9	13,0%
non determinato o non codificato	443	1,4%	63	2,0%	9	0	9	13,0%
<b>totale</b>	<b>31.516</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.096</b>	<b>100,0%</b>	<b>58</b>	<b>11</b>	<b>69</b>	<b>100,0%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

Analogamente al settore agricoltura, l'analisi combinata dei dati sugli organi colpiti e sulla natura della lesione evidenzia come le parti del corpo più colpite anche nel settore delle costruzioni siano le mani

(mano, pollice, indice, medio, anulare e mignolo), particolarmente sollecitate e esposte nelle lavorazioni edili, seguite dagli arti inferiori (cingolo pelvico, coscia, ginocchio, gamba in primo luogo). Con riferimento, invece, alla natura della lesione, prevalgono lussazioni e distorsioni, contusioni e ferite. L'analisi dei casi mortali mette in evidenza come per il 30% dei casi si tratti di fratture che colpiscono il cranio.

**Tabella 58 Infortuni sul lavoro avvenuti nel settore Ateco F Costruzioni nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per sede e natura della lesione. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

natura della lesione sede della lesione	ferita	contusione	lussazione, distorsione	frattura	perdita anatomica	lesioni da infezioni parassiti	lesioni da altri agenti	corpi estranei	lesioni da sforzo	sconosciuta	totale	ripartizione
braccio, gomito, avambraccio, polso	806	844	695	764	2	2	104	16	80	0	3.313	9,6%
caviglia, piede, alluce, altre dita	179	824	2.244	889	5	1	35	3	0	0	4.180	12,1%
cingolo pelvico, coscia, ginocchio, gamba	831	1.628	1.953	387	0	4	50	15	49	0	4.917	14,2%
cingolo toracico	18	800	895	149	0	0	5	0	110	0	1.977	5,7%
collo	9	77	1.020	4	0	0	4	0	4	0	1.118	3,2%
colonna vertebrale	8	659	2.737	273	0	1	5	0	596	0	4.279	12,3%
colonna vertebrale +midollo	4	166	307	51	0	0	2	0	123	0	653	1,9%
cranio	513	823	0	73	0	3	3	0	0	0	1.415	4,1%
faccia	475	226	1	177	1	1	81	2	0	0	964	2,8%
mano, pollice, indice, medio, anulare, mignolo	3.753	1.773	513	1.322	123	5	133	67	9	0	7.698	22,2%
occhio	253	183	1	1	1	3	209	1.014	3	0	1.668	4,8%
orecchio	19	5	0	0	1	1	13	9	0	0	48	0,1%
organi interni	21	76	23	6	2	5	21	1	22	0	177	0,5%
parete toracica	15	872	84	764	0	0	8	1	15	0	1.759	5,1%
non determinato o non codificato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	515	515	1,5%
<b>totale</b>	6.904	8.956	10.473	4.860	135	26	673	1.128	1.011	515	34.681	100,0%
<i>ripartizione</i>	19,9%	25,8%	30,2%	14,0%	0,4%	0,1%	1,9%	3,3%	2,9%	1,5%	100,0%	

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 59 Infortuni sul lavoro avvenuti nel settore Ateco F Costruzioni nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per natura della lesione e definizione. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

definizione  natura della lesione	temporanea	ripartizione	permanente	ripartizione	morte con superstiti	morte senza superstiti	totale morte	ripartizione
ferita	6.652	21,1%	252	8,1%	0	0	0	0,0%
contusione	8.461	26,8%	472	15,2%	20	3	23	33,3%
lussazione, distorsione	9.856	31,3%	617	19,9%	0	0	0	0,0%
frattura	3.274	10,4%	1.557	50,3%	23	6	29	42,0%
perdita anatomica	74	0,2%	61	2,0%	0	0	0	0,0%
lesioni da infezioni parassiti	25	0,1%	1	0,0%	0	0	0	0,0%
lesioni da altri agenti	645	2,0%	22	0,7%	4	2	6	8,7%
corpi estranei	1.123	3,6%	5	0,2%	0	0	0	0,0%
lesioni da sforzo	963	3,1%	46	1,5%	2	0	2	2,9%
non det. o non codificato	443	1,4%	63	2,0%	9	0	9	13,0%
<b>totale</b>	<b>31.516</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.096</b>	<b>100,0%</b>	<b>58</b>	<b>11</b>	<b>69</b>	<b>100,0%</b>

fonte: *Flussi Inail-Regioni*

## Modalità di accadimento

In questa sezione gli infortuni sono analizzati attraverso le variabili del sistema ESAW, sistema condiviso a livello europeo per la descrizione dell'insieme di circostanze che rappresentano nel loro insieme la dinamica e le modalità di accadimento dell'infortunio. Nelle tabelle che seguono prenderemo in esame le seguenti variabili.

**tipo di luogo:** luogo lavorativo teatro dell'evento infortunistico.

**tipo di lavoro:** tipo di attività svolta dal lavoratore nel momento dell'infortunio, indipendentemente dalla qualifica, dalla mansione, dal consueto lavoro giornaliero.

**attività fisica:** azione esercitata dal lavoratore al momento dell'infortunio.

**deviazione:** evento, deviante rispetto alla norma, che ha portato all'infortunio.

**contatto:** contatto lesivo con la vittima di un infortunio.

Nel settore costruzioni circa il 44% degli infortuni indennizzati avviene in cantiere, in cava, in miniera mentre, rispetto al tipo di lavoro svolto nel momento dell'infortunio, circa il 40% dei lavoratori infortunati era impegnato in una attività di costruzione. Rilevanti le percentuali di infortuni avvenuti a lavoratori che stavano svolgendo attività di produzione industriale in un luogo industriale (15% degli indennizzati), inteso come luogo di produzione, officina, laboratorio o area destinata ad operazione di manutenzione e riparazione o luogo dedicato prevalentemente al magazzinaggio, al carico, allo scarico; nonché degli infortuni avvenuti in un'attività di circolazione, con e senza mezzi di trasporto, in un luogo pubblico (12%).

Focalizzando l'attenzione sul campione di lavoratori che, nel momento dell'infortunio, svolgeva un'attività di costruzione in un cantiere, una cava o una miniera (12.671, il 36,5% degli indennizzati), si evince che il 65% di questi era impegnato in un'attività edilizia tradizionale in un cantiere con fabbricato in costruzione (8.327 casi), seguiti da lavoratori infortunatisi in un cantiere con edifici in demolizione, in restauro, manutenzione e occupati in attività di restauro, riparazione, ampliamento (953 casi, il 7,5%) e in un'attività edilizia (6% dei casi, 775). L'incrocio delle informazioni sul luogo di lavoro e la conseguenza dell'infortunio evidenzia come il luogo di lavoro cantiere – fabbricato in costruzione sia quello in cui si concentrano il maggior numero di casi per tutte le tipologie di conseguenza. In merito al tipo di lavoro, è l'attività edile quella in cui si concentrano il maggior numero di casi per tutte le tipologie di conseguenza.

**Tabella 60 Infortuni sul lavoro avvenuti nel settore Ateco F Costruzioni nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per tipo di luogo e tipo di lavoro. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

tipo di lavoro tipo di luogo	produtz.ne industriale	costruzione	attività agricola	attività di servizio	attività comple- mentari	circola- zione	nessuna informaz.	totale	riparti- zione
luogo industriale	5.217	630	5	57	1.665	318	199	8.091	<b>23,3%</b>
<b>cantiere, cava, miniera</b>	306	<b>12.671</b>	5	41	1.366	539	371	15.299	<b>44,1%</b>
luogo agricolo	5	4	108	5	26	1	0	149	0,4%
luogo attività terziaria	39	39	0	239	235	62	15	629	1,8%
luogo di cura	4	9	0	40	71	9	0	133	0,4%
luogo pubblico	267	350	1	93	620	4.277	80	5.688	<b>16,4%</b>
luogo sportivo	1	2	1	2	20	5	1	32	0,1%
ambiente iperbarico (cantieri esclusi)	0	0	0	0	0	1	1	2	0,0%
domicilio	117	304	5	47	1.399	207	32	2.111	6,1%
in alto (cantieri esclusi)	1	1	0	0	35	2	1	40	0,1%
sull'acqua (cantieri esclusi)	2	0	0	0	5	3	0	10	0,0%
ambiente sotterraneo (cantieri esclusi)	2	2	0	4	13	51	0	72	0,2%
altro tipo di luogo o nessuna informazione	24	34	1	1	65	17	2.283	2.425	7,0%
<b>totale</b>	<b>5.985</b>	<b>14.046</b>	<b>126</b>	<b>529</b>	<b>5.520</b>	<b>5.492</b>	<b>2.983</b>	<b>34.681</b>	<b>100,0%</b>
<i>ripartizione</i>	<i>17,3%</i>	<i>40,5%</i>	<i>0,4%</i>	<i>1,5%</i>	<i>15,9%</i>	<i>15,8%</i>	<i>8,6%</i>	<i>100,0</i>	

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 61 Infortuni sul lavoro avvenuti nel settore Ateco F Costruzioni nel periodo 2009-2013 ed indennizzati. Focus per tipo di luogo “cantiere, cava, miniera” e tipo di lavoro “costruzione”. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

tipo di lavoro tipo di luogo	sterro, costr.ne, manutenzione e demolizioni edili - non precisato	sterro	edilizia (costruzione)	genio civile, infrastrutture, strade, ponti, dighe, porti (costruzione)	restauro, riparazione, ampliamento - di ogni tipo	demolizione - di ogni tipo	altro tipo di lavoro noto del gruppo 20 non indicato	<b>totale</b>	<i>ripartizione</i>
cantiere di costruzione, cava, miniera a cielo aperto-non precisato	457	6	795	83	55	10	17	1.423	11,2%
cantiere, fabbricato in costruzione	232	40	<b>8.327</b>	83	227	13	26	8.948	70,6%
cantiere -edificio in demolizione, in restauro, manutenzione	244	6	<b>775</b>	46	<b>953</b>	63	9	2.096	16,5%
cava, miniera a cielo aperto, scavo, trincea	8	11	14	31	4	0	2	70	0,6%
cantiere sotterraneo	1	1	10	26	1	0	0	39	0,3%
cantiere sull'acqua	0	0	0	1	2	0	0	3	0,0%
altro tipo di luogo del gruppo 020	9	0	12	9	13	1	48	92	0,7%
<b>totale</b>	<b>951</b>	<b>64</b>	<b>9.933</b>	<b>279</b>	<b>1.255</b>	<b>87</b>	<b>102</b>	<b>12.671</b>	<b>100,0%</b>
<i>ripartizione</i>	<i>7,5%</i>	<i>0,5%</i>	<i>78,4%</i>	<i>2,2%</i>	<i>9,9%</i>	<i>0,7%</i>	<i>0,8%</i>	<i>100,0%</i>	

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 62 Infortuni sul lavoro avvenuti nel settore Ateco F Costruzioni nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per tipo di luogo e definizione. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

definizione	temporanea	ripartizione	permanente	ripartizione	morte con superstiti	morte senza superstiti	totale morte	ripartizione
<b>tipo di luogo</b>								
<b>cantiere, cava, miniera</b>	13.847	<b>43,9%</b>	1.428	<b>46,1%</b>	20	4	24	<b>34,8%</b>
<i>cantiere di costruzione, cava, miniera a cielo aperto-non precisato</i>	1.764	12,7%	168	11,8%	1	0	1	4,2%
<b>cantiere, fabbricato in costruzione</b>	9.442	68,2%	973	68,1%	14	4	18	75,0%
<i>cantiere -edificio in demolizione, in restauro, manutenzione</i>	2.385	17,2%	262	18,3%	5	0	5	20,8%
<i>cava, miniera a cielo aperto, scavo, trincea</i>	86	0,6%	10	0,7%	0	0	0	0,0%
<i>cantiere sotterraneo</i>	53	0,4%	3	0,2%	0	0	0	0,0%
<i>cantiere sull'acqua</i>	10	0,1%	0	0,0%	0	0	0	0,0%
<i>cantiere in ambiente iperbarico</i>	1	0,01%	1	0,1%	0	0	0	0,0%
<i>altro tipo di luogo del gruppo 020</i>	106	0,8%	11	0,8%	0	0	0	0,0%
<b>luogo industriale</b>	7.389	<b>23,4%</b>	695	<b>22,4%</b>	4	3	7	10,1%
<b>luogo pubblico</b>	5.194	16,5%	474	15,3%	17	3	20	<b>29,0%</b>
domicilio	1.904	6,0%	204	6,6%	3	0	3	4,3%
luogo attività terziaria	573	1,8%	56	1,8%	0	0	0	0,0%
luogo agricolo	134	0,4%	15	0,5%	0	0	0	0,0%
luogo di cura	126	0,4%	7	0,2%	0	0	0	0,0%
ambiente sotterraneo (cantieri esclusi)	59	0,2%	12	0,4%	0	1	1	1,4%
in alto (cantieri esclusi)	32	0,1%	7	0,2%	1	0	1	1,4%
luogo sportivo	24	0,1%	8	0,3%	0	0	0	0,0%
sull'acqua (cantieri esclusi)	9	0,0%	1	0,03%	0	0	0	0,0%
ambiente iperbarico (cantieri esclusi)	2	0,0%	0	0,0%	0	0	0	0,0%
non determinato o non codificato	2.223	7,1%	189	6,1%	13	0	13	18,8%
<b>totale</b>	<b>31.516</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.096</b>	<b>100,0%</b>	<b>58</b>	<b>11</b>	<b>69</b>	<b>100,0%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 63 Infortuni sul lavoro avvenuti nel settore Ateco F Costruzioni nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per tipo di lavoro e definizione. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

definizione	temporanea	ripartizione	permanente	ripartizione	morte con superstiti	morte senza superstiti	totale morte	ripartizione
<b>tipo di lavoro</b>								
<b>costruzione</b>	12.670	<b>40,2%</b>	1.350	<b>43,6%</b>	22	4	26	<b>37,7%</b>
<i>sterro, costruzione, manutenzione e demolizioni edili - non precisato</i>	1.024	8,1%	101	7,5%	0	0	0	0,0%
<i>sterro</i>	71	0,6%	6	0,4%	0	0	0	0,0%
<b>edilizia (costruzione)</b>	9.497	75,0%	993	73,6%	17	4	21	80,8%
<i>genio civile, infrastrutture, strade, ponti, dighe, porti (costruzione)</i>	336	2,7%	28	2,1%	1	0	1	3,8%
<i>restauro, riparazione, ampliamento - di ogni tipo</i>	1.503	11,9%	203	15,0%	4	0	4	15,4%
<i>demolizione - di ogni tipo</i>	87	0,7%	9	0,7%	0	0	0	0,0%
<i>altro tipo di lavoro noto del gruppo 20 non indicato sopra</i>	152	1,2%	10	0,7%	0	0	0	0,0%
produzione industriale	5.494	17,4%	485	15,7%	4	2	6	8,7%
attività complementari	5.058	16,0%	454	14,7%	6	2	8	11,6%
<b>circolazione</b>	4.986	15,8%	493	15,9%	10	3	13	<b>18,8%</b>
attività di servizio	476	1,5%	53	1,7%	0	0	0	0,0%
attività agricola	112	0,4%	13	0,4%	1	0	1	1,4%
non determinato o non codificato	2.720	8,6%	248	8,0%	15	0	15	21,7%
<b>totale</b>	<b>31.516</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.096</b>	<b>100,0%</b>	<b>58</b>	<b>11</b>	<b>69</b>	<b>100,0%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

L'attività fisica rappresenta l'azione che il lavoratore stava compiendo nel momento in cui è rimasto vittima dell'infortunio. Nel settore costruzioni, così come già riscontrato anche per l'agricoltura, la percentuale più elevata di infortuni si evidenzia per l'azione "movimenti", soprattutto "camminare, correre, salire, scendere, ecc" sia per quanto riguarda gli infortuni indennizzati in temporanea che in permanente, mentre per i casi di morte è "alla guida, a bordo".

**Tabella 64 Infortuni sul lavoro avvenuti nel settore Ateco F Costruzioni nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per attività fisica e definizione. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

definizione	temporanea	ripartizione	permanente	ripartizione	morte con superstiti	morte senza superstiti	totale morte	ripartizione
<b>attività fisica</b>								
movimenti	8.312	26,4%	1.238	40,0%	13	2	15	21,7%
manipolazione di oggetti	7.184	22,8%	591	19,1%	4	2	6	8,7%
lavoro con utensili a mano	5.042	16,0%	363	11,7%	4	2	6	8,7%
alla guida, a bordo	4.140	13,1%	355	11,5%	18	4	22	31,9%
trasporto manuale	3.620	11,5%	236	7,6%	0	0	0	0,0%
operazioni di macchina	696	2,2%	69	2,2%	3	0	3	4,3%
presenza	218	0,7%	32	1,0%	2	0	2	2,9%
non determinato o non codificato	2.304	7,3%	212	6,8%	14	1	15	21,7%
<b>totale</b>	<b>31.516</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.096</b>	<b>100,0%</b>	<b>58</b>	<b>11</b>	<b>69</b>	<b>100,0%</b>

fonte: *Flussi Inail-Regioni*

La variabile deviazione restituisce informazioni rispetto all'ultimo evento, deviante rispetto alla norma, che ha portato all'infortunio. La causa più frequente in termini assoluti è la perdita di controllo, in prevalenza di oggetto, sia in termini generali che per le conseguenze di inabilità temporanea e morte. Per quanto riguarda l'inabilità permanente la causa più frequente è da caduta di persona, in particolar modo per "scivolamento o inciampamento – con caduta di persona – allo stesso livello", seguita da "caduta di persona dall'alto".

**Tabella 65 Infortuni sul lavoro avvenuti nel settore Ateco F Costruzioni nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per deviazione e definizione. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

definizione	temporanea	ripartizione	permanente	ripartizione	morte con superstiti	morte senza superstiti	totale morte	ripartizione
<b>deviazione</b>								
da perdita di controllo	9.368	29,7%	654	21,1%	18	7	25	36,2%
da caduta di persona	6.070	19,3%	1.201	38,8%	11	1	12	17,4%
da movimenti senza sforzo fisico	5.268	16,7%	425	13,7%	5	0	5	7,2%
da movimenti sotto sforzo fisico	4.216	13,4%	253	8,2%	1	0	1	1,4%
da rottura	3.116	9,9%	299	9,7%	5	2	7	10,1%
da fuoriuscita	680	2,2%	21	0,7%	2	0	2	2,9%
da sorpresa, violenza, etc	281	0,9%	18	0,6%	0	1	1	1,4%
da elettricità, incendio	117	0,4%	19	0,6%	0	0	0	0,0%
non determinato o non codificato	2.400	7,6%	206	6,7%	16	0	16	23,2%
<b>totale</b>	<b>31.516</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.096</b>	<b>100,0%</b>	<b>58</b>	<b>11</b>	<b>69</b>	<b>100,0%</b>

fonte: *Flussi Inail-Regioni*

Nella tabella che segue l'analisi dell'infortunio viene svolta attraverso la variabile del tipo di contatto, ovvero l'azione attraverso la quale si è avuto l'impatto lesivo. Al primo posto troviamo gli schiacciamenti, soprattutto in termini di "movimento verticale, schiacciamento su/contro (risultato di



caduta)”. Di rilievo anche le percentuali di infortunio con conseguenze di inabilità temporanea e permanente con contatto con agente contundente, in particolare con agente materiale duro o abrasivo, i casi di morte avvenuti per cadute, urti, collisioni (soprattutto con oggetto in movimento, ivi inclusi i veicoli - con una persona: vittima in movimento).

**Tabella 66 Infortuni sul lavoro avvenuti nel settore Ateco F Costruzioni nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per tipo di contatto e definizione. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

definizione								
tipo di contatto	temporanea	ripartizione	permanente	ripartizione	morte con superstiti	morte senza superstiti	totale morte	ripartizione
schiacciamento	7.483	23,7%	1.279	41,3%	13	6	19	27,5%
con agente contundente	7.415	23,5%	641	20,7%	4	1	5	7,2%
cadute, urti, collisioni	6.440	20,4%	439	14,2%	14	2	16	23,2%
sforzi psicofisici	5.191	16,5%	317	10,2%	2	0	2	2,9%
incastramenti	1.503	4,8%	143	4,6%	5	0	5	7,2%
con elettricità, sostanze	847	2,7%	34	1,1%	0	1	1	1,4%
con esseri viventi	108	0,3%	3	0,1%	0	0	0	0,0%
con asfissia	55	0,2%	4	0,1%	2	1	3	4,3%
non determinato o non codificato	2.474	7,8%	236	7,6%	18	0	18	26,1%
totale	31.516	100,0%	3.096	100,0%	58	11	69	100,0%

fonte: *Flussi Inail-Regioni*

Nonostante il calo di infortuni nelle costruzioni abbia fatto registrare negli ultimi anni delle variazioni più favorevoli rispetto al totale dei settori della Gestione Industria e Servizi, va precisato che gli indici continuano a mantenersi sensibilmente maggiori, sia in termini di frequenza che gravità. Ciò è confermato da Inail secondo cui *“attività prevalentemente manuali, impiego di attrezzi pericolosi e macchinari pesanti, inesperienza, espongono il lavoratore a rischio di infortunio (ma anche di tecnopatie) più che altrove e con conseguenze più gravi della media”*<sup>14</sup>. Al fine di focalizzare in maniera opportuna il rischio lavorativo è infatti utile ricorrere agli indici calcolati da Inail e messi a disposizione nella banca dati statistiche on line sul proprio portale istituzionale e relativi alla **frequenza relativa** e al **rapporto di gravità**. Il primo indica il numero medio di infortuni per 1.000 addetti, il secondo il numero medio di giornate perse per addetto, adottando le metodologie definite dalle convenzioni internazionali in tema per determinare le giornate perse per infortuni con postumi permanenti o mortali. Questi indicatori tengono conto dei soli infortuni indennizzati e avvenuti in occasione di lavoro e utilizzano le informazioni dell’ultimo triennio consolidato che al momento è ancora il 2008-2010<sup>15</sup>.

Analizzando la tabella che segue si può osservare come la frequenza relativa regionale del settore (43,79) sia molto più elevata rispetto al corrispondente dato nazionale (34,26). L’analisi del dato per tipologia di conseguenza mette in luce come, sia per l’inabilità temporanea che per l’inabilità permanente, la Regione presenti indici più elevati: rispettivamente 39,67 e 4,03 a fronte dei dati nazionali 30,46 e 3,7. Lievemente più contenuto l’indice relativo ai casi di morte per i quali si riscontra un indice regionale pari a 0,09 a fronte di un indice nazionale pari a 0,1.

L’osservazione dell’indicatore rapporto di gravità fornisce informazioni sulle conseguenze dell’infortunio in termini di giornate lavorative perse per addetto. Anche in termini di gravità il settore delle costruzioni in Regione presenta un indice maggiore rispetto a quello nazionale (5,56 a fronte di un 5,25). Analogamente con l’indice di frequenza, l’osservazione del rapporto di gravità per tipo di conseguenza

<sup>14</sup> Cfr. Bucciarelli, A., *Infortunati nelle costruzioni: chi e come* in “Dati Inail, n. 1, gennaio 2015.

<sup>15</sup> Dati verificati al 09.11.2015. Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla sezione “rischio” della banca dati statistiche on line di Inail.

mette in luce valori più elevati rispetto al dato nazionale sia per l'inabilità temporanea che per quella permanente (1,06 e 3,79 a fronte dei nazionali 0,84 e 3,68), mentre per i casi mortali l'indice è più contenuto (0,71 a fronte di 0,73).

**Tabella 67 indici di frequenza relativa e di gravità nel settore F costruzioni e in tutti i settori, per territorio e tipo di conseguenza. Media triennio 2008-2010**

territorio	settore di attività economica	indice di frequenza		media 2008-2010		x 1.000 addetti		indice di gravità		media 2008-2010		x addetto	
		temporanea	permanente	morte	totale	temporanea	permanente	morte	totale	temporanea	permanente	morte	totale
ITA	F Costruzioni	30,46	3,7	0,1	34,26	0,84	3,68	0,73	5,25				
ITA	totale	22,29	1,64	0,04	23,96	0,56	1,47	0,28	2,3				
ER	F Costruzioni	<b>39,67</b>	<b>4,03</b>	<b>0,09</b>	<b>43,79</b>	<b>1,06</b>	<b>3,79</b>	<b>0,71</b>	<b>5,56</b>				
ER	totale	29,67	1,89	0,03	31,59	0,73	1,62	0,24	2,59				

Fonte: INAIL

#### **Alcune definizioni dal sito Inail:**

**Indici di frequenza (per 1.000 addetti):** rapporto tra infortuni indennizzati (integrati per tener conto dei casi non ancora liquidati) e numero degli esposti.

**Indici di gravità (per addetto):** rapporto tra le conseguenze degli infortuni indennizzati (integrati per tenere conto dei casi non ancora liquidati) e numero degli esposti. Tutte le tipologie di conseguenze sono espresse in giornate perdute, quantificate sulla base di convenzioni internazionali recepite dall'UNI:

inabilità temporanea: giornate effettivamente perdute, compresi i giorni di carenza;

inabilità permanente: ogni grado di inabilità equivale a 75 giornate perdute;

morte: ogni caso equivale a 7.500 giornate perdute.

Qualora uno stesso evento abbia avuto più conseguenze, il caso viene attribuito alla conseguenza più grave.

Gli indici di frequenza e gravità risultano calcolati escludendo i casi di infortunio "in itinere", in quanto non strettamente correlati al rischio della specifica attività lavorativa svolta dall'infortunato. Tale modificazione, peraltro, si conforma alla metodologia di rilevazione degli infortuni adottata da EUROSTAT.

Gli esposti sono rappresentati dagli **Addetti anno** riportati nell'area Lavoratori. Si tratta di unità di lavoro anno stimate sulla base della massa salariale che il datore di lavoro dichiara di pagare con riferimento alle lavorazioni svolte. In particolare, i dipendenti sono ottenuti a calcolo come rapporto tra le masse salariali dichiarate e la retribuzione media giornaliera per 300 (n. giorni lavorativi all'anno teorici nelle 52 settimane, escludendo le domeniche, le festività nazionali e per patroni). I lavoratori autonomi (titolari, soci, collaboratori familiari), invece, sono dati dalle teste assicurate. Nel numero degli Addetti anno non sono comprese quelle categorie di lavoratori (apprendisti artigiani e non artigiani, soci di cooperative di facchini o di pescatori, etc) per le quali non si rilevano le retribuzioni in quanto il premio non è collegato a esse.

## Malattie professionali

Anche il settore delle Costruzioni registra un aumento delle malattie professionali in termini di denunce tra il 2009 e il 2013, con una variazione molto maggiore per l'Emilia-Romagna rispetto all'Italia. Il settore dell'edilizia contribuisce per circa il 13% al numero totale di patologie legate al lavoro della Gestione Industria e Servizi, mentre a livello nazionale il dato si attesta a circa il 15%.

La tabella contenente il confronto tra Emilia-Romagna e Italia riporta dati estrapolati dalla banca dati statistica che Inail mette a disposizione on line; le tabelle successive approfondiscono il solo dato regionale e sono estrapolati dalla banca dati nuovi flussi informativi Inail-Regioni. I casi di malattia denunciati riguardano in gran prevalenza lavoratori uomini (circa 99%) e nati tra il 1941 e il 1960 (58%).

**Tabella 68 Malattie professionali denunciate nel settore Ateco F Costruzioni e nella Gestione Industria e Servizi e anno di manifestazione. Emilia-Romagna e Italia. Valori assoluti, media, ripartizione sul totale e variazione percentuale**

territorio	settore	2009	2010	2011	2012	2013	media	var. 2013/2009
ITA	<b>F Costruzioni</b>	<b>4.290</b>	<b>5.231</b>	<b>6.004</b>	<b>6.091</b>	<b>6.758</b>	<b>5.674,8</b>	<b>57,5%</b>
ITA	G. Industria e Servizi	30.626	35.718	38.369	37.957	41.274	36.788,8	34,8%
ITA	<i>F su totale Industria e Servizi</i>	<i>14,0%</i>	<i>14,6%</i>	<i>15,6%</i>	<i>16,0%</i>	<i>16,4%</i>	<i>15,3%</i>	
ER	<b>F Costruzioni</b>	<b>520</b>	<b>552</b>	<b>610</b>	<b>678</b>	<b>1.102</b>	<b>692,4</b>	<b>111,9%</b>
ER	G. Industria e Servizi	4.517	5.627	5.790	5.687	5.638	5.451,8	24,8%
ER	<i>F su totale Industria e Servizi</i>	<i>11,5%</i>	<i>9,8%</i>	<i>10,5%</i>	<i>11,9%</i>	<i>19,5%</i>	<i>12,7%</i>	
ER/ITA	<i>F su F</i>	<i>12,1%</i>	<i>10,6%</i>	<i>10,2%</i>	<i>11,1%</i>	<i>16,3%</i>	<i>12,1%</i>	
ER/ITA	<i>Industria e Servizi su Industria e Servizi</i>	<i>14,7%</i>	<i>15,8%</i>	<i>15,1%</i>	<i>15,0%</i>	<i>13,7%</i>	<i>14,8%</i>	

Fonte: INAIL

**Tabella 69 Malattie professionali denunciate nel settore Ateco F Costruzioni per sesso del lavoratore e anno di manifestazione. Emilia-Romagna. Valori assoluti, media e ripartizione sul totale**

Sesso	2009	2010	2011	2012	2013	media	ripartizione
F	12	12	10	18	23	15,0	1,5%
M	746	855	989	1.193	1.260	1.008,6	98,5%
Totale	<b>758</b>	<b>867</b>	<b>999</b>	<b>1.211</b>	<b>1.283</b>	<b>1.023,6</b>	<b>100,0%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 70 Malattie professionali denunciate nel settore Ateco F Costruzioni per classi anno di nascita del lavoratore e anno di manifestazione. Emilia-Romagna. Valori assoluti, media e ripartizione sul totale**

classi anno di nascita	2009	2010	2011	2012	2013	media	ripartizione
tra il 1928 e il 1940	30	36	19	19	17	24,2	2,4%
tra il 1941 e il 1950	143	156	174	195	163	166,2	16,2%
tra il 1951 e il 1960	303	354	418	497	567	427,8	41,8%
tra il 1961 e il 1970	193	238	279	345	344	279,8	27,3%
oltre il 1971	89	83	109	155	192	125,6	12,3%
totale	<b>758</b>	<b>867</b>	<b>999</b>	<b>1.211</b>	<b>1.283</b>	<b>1.023,6</b>	<b>100,0%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

Analogamente con le denunce, anche per gli indennizzi si assiste ad un aumento tendenziale dei casi in termini assoluti. La percentuale di casi indennizzati sul totale delle denunce nei cinque anni di riferimento si attesta a circa il 51%. Entrando nel merito della tipologia di definizione, il 47,8% dei casi di malattie denunciate viene definito in permanente, il 2,7% in temporanea, lo 0,7% in casi di morte. I lavoratori più colpiti sono in prevalenza i muratori (circa il 43% del campione), seguiti da percentuali molto più contenute di lavoratori che svolgono altre tipologie di lavori: circa il 4% riguardano pavimentisti mattonatori, il 3,4% idraulici, il 3% manovali edili.

**Tabella 71 Malattie professionali denunciate nel settore Ateco F Costruzioni e tipo di definizione per anno di manifestazione. Emilia-Romagna. Valori assoluti e ripartizione sul totale**

anno di manifestazione	totale denunce	totale indennizzi	temporanea	permanente	morte	regolare senza ind.	negativo	non def.
2009	758	426	28	389	9	82	249	1
2010	867	476	27	437	12	85	306	0
2011	999	525	26	493	6	111	363	0
2012	1.211	650	27	616	7	168	393	0
2013	1.283	543	28	511	4	189	549	2
<b>totale</b>	<b>5.118</b>	<b>2.620</b>	<b>136</b>	<b>2.446</b>	<b>38</b>	<b>635</b>	<b>1.860</b>	<b>3</b>
2009	100,0%	56,2%	3,7%	51,3%	1,2%	10,8%	32,8%	0,1%
2010	100,0%	54,9%	3,1%	50,4%	1,4%	9,8%	35,3%	0,0%
2011	100,0%	52,6%	2,6%	49,3%	0,6%	11,1%	36,3%	0,0%
2012	100,0%	53,7%	2,2%	50,9%	0,6%	13,9%	32,5%	0,0%
2013	100,0%	42,3%	2,2%	39,8%	0,3%	14,7%	42,8%	0,2%
<b>totale</b>	<b>100,0%</b>	<b>51,2%</b>	<b>2,7%</b>	<b>47,8%</b>	<b>0,7%</b>	<b>12,4%</b>	<b>36,3%</b>	<b>0,1%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 72 Malattie professionali denunciate nel settore Ateco F Costruzioni per mansionario e tipo di definizione. Emilia-Romagna. Valori assoluti e ripartizione sul totale**

Qualifica prof.le	temporanea	permanente	morte	regolare senza indennizzo	negativo	non definito	totale	ripartizione	cumulata
619 Muratore	55	1.278	13	256	589	1	2.192	42,8%	42,8%
688 Pavimentista mattonatore	12	88	1	30	69	0	200	3,9%	46,7%
490 Idraulico	4	78	3	16	71	0	172	3,4%	50,1%
812 Manovale edile	1	66	0	15	74	0	156	3,0%	53,1%
382 Elettricista	9	35	2	19	65	0	130	2,5%	55,7%
270 Carpentiere in legno ed edile	3	47	0	13	45	0	108	2,1%	57,8%
493 Pittore edile - imbianchino	4	53	0	8	34	0	99	1,9%	59,7%
513 Intonacatore	3	50	0	7	35	0	95	1,9%	61,6%
384 Escavatorista - ruspiata	2	30	0	3	37	0	72	1,4%	63,0%
602 Meccanico manutentore	0	17	4	13	28	0	62	1,2%	64,2%
133 Autista	1	9	0	6	27	0	43	0,8%	65,0%
612 Installatore - montatore meccanico	0	12	1	4	25	0	42	0,8%	65,9%
1046 Assistente di cantiere - capo cantiere	2	10	0	1	18	0	31	0,6%	66,5%
402 Falegname	3	11	0	5	9	0	28	0,5%	67,0%
1321 Addetto attività operative	0	6	0	3	11	0	20	0,4%	67,4%
296 Verniciatore	1	5	0	5	9	0	20	0,4%	67,8%
783 Saldatore	0	6	1	5	8	0	20	0,4%	68,2%
1072 Carpentiere in ferro	0	6	2	2	5	0	15	0,3%	68,5%
606 Minatore	0	5	0	0	9	0	14	0,3%	68,8%
692 Perforatore in cava con martellone	0	8	0	0	6	0	14	0,3%	69,0%
1042 Asfaltista stradale - addetto a scarificatrice	1	5	1	0	5	0	12	0,2%	69,3%
137 Autotrasportatore	1	5	0	0	6	0	12	0,2%	69,5%
595 Magazziniere	1	3	1	1	6	0	12	0,2%	69,7%
730 Montatore elettrico	0	5	0	4	3	0	12	0,2%	70,0%
552 Lattoniere	0	2	0	4	5	0	11	0,2%	70,2%
126 Asfaltista stradale - addetto a vibrofinitrice	0	3	0	2	5	0	10	0,2%	70,4%
405 Ferraio	0	5	0	1	4	0	10	0,2%	70,6%
875 Termoidraulico tubista	1	1	0	5	3	0	10	0,2%	70,8%
1055 Bitumatore - posatore guaine	0	2	0	1	6	0	9	0,2%	70,9%
701 Ponteggiatore edile	0	5	0	0	4	0	9	0,2%	71,1%
1045 Assistente - accompagnatore per disabili	0	5	0	0	3	0	8	0,2%	71,3%
1083 Coibentatore - decoibentatore	0	2	0	0	6	0	8	0,2%	71,4%
599 Marmista - fresatore lucidatore di pietre	0	2	1	0	5	0	8	0,2%	71,6%
1169 Gruista edile	0	4	0	0	3	0	7	0,1%	71,7%
124 Ascensorista manutentore	0	2	1	2	2	0	7	0,1%	71,9%
altri	3	60	3	13	67	0	146	2,9%	74,7%
0 Non determinata	29	515	4	191	553	2	1.294	25,3%	100,0%
<b>Totale</b>	<b>136</b>	<b>2.446</b>	<b>38</b>	<b>635</b>	<b>1.860</b>	<b>3</b>	<b>5.118</b>	<b>100,0%</b>	

fonte: Flussi Inail-Regioni

L'analisi delle malattie denunciate sulla base della qualifica assicurativa del lavoratore, ovvero la qualifica prevista dalla normativa per la quale ricorre l'obbligo assicurativo, evidenzia come nella maggior parte dei casi si tratti di lavoratori titolari di azienda artigiana con e senza dipendenti (rispettivamente 10,4% e 36%), operai (35%), soci di cooperativa e di altro tipo di società anche di fatto (13%).

**Tabella 73 Malattie professionali denunciate nel settore Ateco F Costruzioni per qualifica assicurativa per tipo di definizione. Emilia-Romagna. Valori assoluti e ripartizione sul totale**

Qualifica	temporanea	permanente	morte	regolare senza indennizzo	negativo	non definito	totale	ripartizione
I N Titolare di azienda artigiana senza dipendenti	49	980	7	227	573	0	1.836	35,9%
II0 Operaio	41	649	25	215	836	2	1.768	34,5%
I Q Socio di cooperativa e di altro tipo di società anche di fatto	19	379	3	100	165	1	667	13,0%
I O Titolare di azienda artigiana con dipendenti	18	319	3	59	133	0	532	10,4%
I Y Intermedio	1	50	0	13	69	0	133	2,6%
I P Coniuge, figli, parenti, assimilati del datore di lavoro	5	27	0	5	22	0	59	1,2%
II5 Ausiliario	1	15	0	5	16	0	37	0,7%
II8 Partecipante ad impresa familiare	1	10	0	5	8	0	24	0,5%
I 5 Lavoratore a contratto part-time	0	2	0	3	7	0	12	0,2%
I R Socio di carovana, associazione e cooperativa di lavoratori	0	5	0	0	6	0	11	0,2%
II2 Quadro	0	3	0	0	7	0	10	0,2%
II1 Impiegato	0	1	0	0	8	0	9	0,2%
I W Nuovi soggetti assicurati	1	0	0	0	4	0	5	0,1%
I L Dipendente di azienda artigiana	0	1	0	1	2	0	4	0,1%
I G Sovrintendente	0	2	0	0	0	0	2	0,04%
II6 Parasubordinato (art. 5 Dlgs. 38/00)	0	2	0	0	0	0	2	0,04%
altri	0	1	0	1	3	0	5	0,1%
(vuoto)	0	0	0	1	1	0	2	0,04%
<b>Totale</b>	<b>136</b>	<b>2.446</b>	<b>37</b>	<b>635</b>	<b>1.860</b>	<b>3</b>	<b>5.118</b>	<b>100,0</b>

fonte: *Flussi Inail-Regioni*

Di seguito si riportano le giornate lavorative perse a seguito della manifestazione della malattia professionale, comprensive di eventuali giorni di franchigia e riferibili ai giorni di inabilità temporanea assoluta<sup>16</sup>. Per la maggior parte dei casi indennizzati (85% circa) non si conoscono informazioni sulle giornate lavorative perse mentre il 13,8% dei lavoratori si è assentato da lavoro per 30 o più giorni. Le sofferenze che accompagnano l'insorgenza di malattie e i notevoli costi sociali ed economici imputabili alle assenze per cure, all'invalidità, alla necessità di cambiare mansione, renderebbero necessario uno studio approfondito sul fenomeno della loro espansione e una più efficace politica di prevenzione delle malattie, attività che Inail ha iniziato già da qualche anno con la campagna sulla prevenzione delle malattie professionali.

<sup>16</sup> Quando i giorni non risultano valorizzati si tratta normalmente di casi in cui non vi è stata una temporanea. Cfr. Regioni e Province autonome, Inail, *Flussi informativi. Chiavi interpretative*, aggiornamento dicembre 2014.

**Tabella 74 Malattie professionali denunciate nel settore Ateco F Costruzioni per classi di giornate lavorative perse e tipo di indennizzo. Emilia-Romagna. Valori assoluti e ripartizione sul totale**

classi di giornate	temporanea	permanente	morte	totale	ripartizione
da 01 a 07	6	5	0	11	0,4%
da 08 a 30	35	54	1	90	3,4%
da 31 a 40	21	24	0	45	1,7%
Più di 40	74	242	2	318	12,1%
non valorizzato	0	2.121	35	2.156	82,3%
<b>Totale</b>	<b>136</b>	<b>2.446</b>	<b>38</b>	<b>2.620</b>	<b>100,0%</b>

*fonte: Flussi Inail-Regioni*

Volgendo infine lo sguardo alle classi di postumi, si evince che circa il 48% dei casi indennizzati abbia conseguenze tra i 6 e i 15 gradi, nella totalità dei casi si tratta di inabilità permanenti. La prevalenza degli indennizzi come casi di morte si concentra in classi di grado più elevate, a partire dalla classe 46-66 e in misura preponderante nella classe 74-99.

**Tabella 75 Malattie professionali denunciate nel settore Ateco F Costruzioni per classi di grado e tipo di indennizzo. Emilia-Romagna. Valori assoluti e ripartizione sul totale**

classi di grado	temporanea	permanente	morte	totale	ripartizione
da 001 a 005	121	1.085	0	1.206	46,0%
da 006 a 015	0	1.258	0	1.258	48,0%
da 016 a 032	0	83	0	83	3,2%
da 033 a 045	0	3	0	3	0,1%
da 046 a 066	0	3	5	8	0,3%
da 067 a 073	0	1	2	3	0,1%
da 074 a 099	0	7	19	26	1,0%
da 100 a 100	0	0	7	7	0,3%
nessuno	15	6	5	26	1,0%
<b>totale</b>	<b>136</b>	<b>2.446</b>	<b>38</b>	<b>2.620</b>	<b>100,0%</b>

*fonte: Flussi Inail-Regioni*

Le malattie professionali vengono successivamente approfondite in base al codice ICD-10 e per tipo di malattia (tabelle D.M. 9 aprile 2008). Come afferma Inail, negli ultimi anni il settore delle costruzioni è stato caratterizzato da un notevole aumento delle malattie da sovraccarico biomeccanico: discopatie e affezioni di sinoviali, tendini, borse, muscoli, legamenti e tessuti molli. La loro origine è spesso multifattoriale: insieme a elementi di natura ambientale ed individuale, le attività tipiche del settore esercitano un ruolo fondamentale. Queste ultime prevedono infatti movimenti ripetuti degli arti superiori, fasi di movimentazione manuale, di traino, di spinta di carichi svolte spesso con sforzo fisico ed in condizioni posturali inadatte. A volte tali attività vengono svolte in condizioni climatiche sfavorevoli e possono necessitare l'uso di strumenti vibranti.

Analizzando la prima delle due tabelle che seguono, si evince che le malattie da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori rappresentano da sole il 39% delle malattie manifestatesi tra il 2009 e il 2013 ed indennizzate. Tra queste, buona parte sono causate da tendinite da sovraspinoso, una patologia della spalla caratterizzata da infiammazione e degenerazione di questo tendine. Rilevanti anche i casi di ernia discale lombare. I casi mortali sono prevalentemente casi di neoplasie, in primis mesoteliomi della pleura.

**Tabella 76 Malattie professionali manifestatesi nel periodo 2009-2013 ed indennizzate per tipo di conseguenza e malattia professionale (in corsivo la causa). Emilia-Romagna**

voce malattia professionale	temporanea	permanente	morte	totale	ripartizione
I26 Malattie causate da acido solforico	0	1	0	1	0,04%
I39 Malattie causate da amine aromatiche e derivati	0	0	1	1	0,04%
I43 Malattie causate da aldeidi e derivati	0	1	0	1	0,04%
I57 Malattie da asbesto (esclusa l'asbestosi)	0	18	27	45	1,7%
I66 Broncopneumopatia cronica ostruttiva (j44)	0	4	0	4	0,2%
I69 Dermatite allergica da contatto (I23) causata da agenti non compresi in altre voci	4	9	0	13	0,5%
I70 Dermatite irritativa da contatto (I24) causata da agenti non compresi in altre voci	0	1	0	1	0,04%
I74 Dermatite irritativa o mista da malta cementizia e calcestruzzo (I24)	3	2	0	5	0,2%
I75 Ipoacusia da rumore (h83.3)	0	170	0	170	6,5%
I76 Malattie causate da vibrazioni meccaniche trasmesse al sistema mano braccio	4	29	0	33	1,3%
I77 Ernia discale lombare (m51.2)	3	457	0	460	17,6%
<b>I78 Malattie da sovraccarico biomeccanico dell'arto superiore</b>	<b>82</b>	<b>939</b>	<b>0</b>	<b>1.021</b>	<b>39,0%</b>
<i>I78A Tendinite del sovraspinoso (m75.1)</i>	<i>24</i>	<i>489</i>	<i>0</i>	<i>513</i>	<i>50,2%</i>
<i>I78B Tendinite del capolungo bicipite (m75.2)</i>	<i>0</i>	<i>10</i>	<i>0</i>	<i>10</i>	<i>1,0%</i>
<i>I78C Tendinite calcifica (morbo di duplay) (m75.3)</i>	<i>1</i>	<i>37</i>	<i>0</i>	<i>38</i>	<i>3,7%</i>
<i>I78E Epicondilita (m77.0)</i>	<i>21</i>	<i>197</i>	<i>0</i>	<i>218</i>	<i>21,4%</i>
<i>I78F Epitrocleite (m77.1)</i>	<i>0</i>	<i>19</i>	<i>0</i>	<i>19</i>	<i>1,9%</i>
<i>I78H Tendiniti e peritendiniti flessori/estensori (polso-dita) (m65.8)</i>	<i>7</i>	<i>32</i>	<i>0</i>	<i>39</i>	<i>3,8%</i>
<i>I78I Sindrome di de quervain (m65.4)</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>7</i>	<i>0,7%</i>
<i>I78L Sindrome del tunnel carpale (g56.0)</i>	<i>25</i>	<i>152</i>	<i>0</i>	<i>177</i>	<i>17,3%</i>
I79 Malattie da sovraccarico biomeccanico del ginocchio	18	187	0	205	7,8%
I84 Malattie causate dalle radiazioni u.v. Compresa le radiazioni solari	0	1	0	1	0,04%
I90 Silicosi	0	3	0	3	0,1%
I91 Asbestosi	0	8	0	8	0,3%
I99 Malattie non tabellate	18	536	1	555	21,2%
(vuoto)	4	80	9	93	3,5%
<b>Totale</b>	<b>136</b>	<b>2.446</b>	<b>38</b>	<b>2.620</b>	<b>100,0%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 77 Malattie professionali manifestatesi nel periodo 2009-2013 ed indennizzate per codice ICD-10 e tipo di conseguenza**

codice ICD-10	temporanea	permanente	morte	totale	ripartizione
<b>II (C00-D48) Neoplasie</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>31</b>	<b>41</b>	<b>1,6%</b>
C32 Tumore maligno della laringe	0	0	1	1	2,4%
C34 Tumore maligno dei bronchi e del polmone	0	1	3	4	9,8%
C44 Altri tumori maligni della cute	0	1	0	1	2,4%
C45.0 Mesotelioma della pleura	0	7	25	32	78,0%
C45.1 Mesotelioma del peritoneo	0	0	1	1	2,4%
C64 Tumore maligno del rene, ad eccezione della pelvi renale	0	1	0	1	2,4%
C67 Tumore maligno della vescica	0	0	1	1	2,4%
V (F00-F99) Patologie mentali e del comportamento	0	1	0	1	0,04%
VI (G00-G99) Neuropatie	32	193	0	225	8,6%
VII (H00-H59) Oftalmopatie	0	1	0	1	0,04%
VIII (H60-H95) Patologie dell'orecchio	0	217	0	217	8,3%
IX (I00-I99) Disturbi del sistema circolatorio	0	1	0	1	0,04%
X (J00-J99) Disturbi del sistema respiratorio	0	30	0	30	1,1%
XII (L00-L99) Dermatopatie	7	21	0	28	1,1%
<b>XIII (M00-M99) Patologie muscoloscheletriche e connettivali</b>	<b>93</b>	<b>1.898</b>	<b>0</b>	<b>1.991</b>	<b>76,0%</b>
M75.1 Sindrome della cuffia dei rotatori	24	516	0	540	27,1%
M51.2 Ernia di altro disco intervertebrale specificato	3	462	0	465	23,4%
M77.0 Epicondilita mediale	21	218	0	239	12,0%
M23.3 Altre lesioni di menisco	14	181	0	195	9,8%
M51.3 Degenerazione di altro disco intervertebrale specificato	1	140	0	141	7,1%
M51.1 Disturbi di disco intervertebrale lombare e di altra sede associati a radicolopatia	2	107	0	109	5,5%
M75.3 Tendinite calcificante della spalla	1	43	0	44	2,2%
M65.8 Altre sinoviti e tenosinoviti	8	35	0	43	2,2%
M75 Lesioni della spalla		39	0	39	2,0%
M23 Lesione interna del ginocchio	2	35	0	37	1,9%
ZZ Non determinato	4	74	7	85	3,2%
<b>Totale</b>	<b>136</b>	<b>2.446</b>	<b>38</b>	<b>2.620</b>	<b>100,0%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni



## La vigilanza in edilizia

In questo capitolo si riportano alcune informazioni sull'azione di vigilanza ad opera dei Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPSAL) operanti nel Dipartimento di Sanità Pubblica delle Aziende Usl della Regione Emilia-Romagna. Gli Spsal hanno il compito istituzionale di tutelare la salute dei lavoratori in tutti i luoghi di lavoro, perseguendo la riduzione degli infortuni e delle malattie professionali mediante attività di vigilanza, promozione della salute, informazione, formazione e assistenza.

L'edilizia rappresenta da sempre un comparto prioritario di intervento per l'attività di vigilanza in Regione, priorità ribadita e rafforzata dall'attuazione del Piano Nazionale di prevenzione in edilizia tramite il precedente Piano Regionale 2011-2013 per la tutela della salute e la prevenzione degli infortuni nel settore delle costruzioni (prorogato nel 2014), il nuovo Piano della Prevenzione regionale 2015-2018 con lo specifico progetto "Prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali in edilizia", nonché attraverso gli strumenti individuati dalla L.R. 2/2009 "Tutela e sicurezza del lavoro nei cantieri edili e di ingegneria civile", che promuove livelli ulteriori di intervento e garanzia rispetto a quanto previsto dalla normativa statale, e dalla L.R. 11/2010 "Disposizioni per la promozione della legalità e della semplificazione nel settore edile e delle costruzioni a committenza pubblica e privata" in base alla quale la regione Emilia-Romagna ha definito le modalità di redazione e trasmissione per via telematica della notifica preliminare di cui all'art. 99 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.. Nel recente Piano della Prevenzione regionale 2015-2018 si ricorda come il comparto delle costruzioni edili sia caratterizzato dall'elevata frequenza degli infortuni gravi e mortali. L'andamento indicizzato di questi infortuni mostra una graduale diminuzione, ma gli indici di questo comparto permangono superiori alla media degli altri comparti. Il numero di malattie professionali denunciate e riconosciute del comparto costruzioni è in aumento anche in relazione agli altri comparti: nell'anno 2012 hanno raggiunto il 16% del complesso delle malattie professionali denunciate. Le malattie osteoarticolari rappresentano la stragrande maggioranza delle malattie professionali riconosciute superando l'80% del totale, mentre le malattie tumorali oggetto di denuncia pur essendo in aumento, si presumono sottostimate. Le azioni del Piano dedicano particolare attenzione al miglioramento delle condizioni di sicurezza e di salute del lavoro in edilizia, attraverso attività di controllo sull'applicazione della normativa e di promozione della cultura della prevenzione, attraverso azioni di informazione, formazione e assistenza anche in linea con il Piano Nazionale Edilizia.

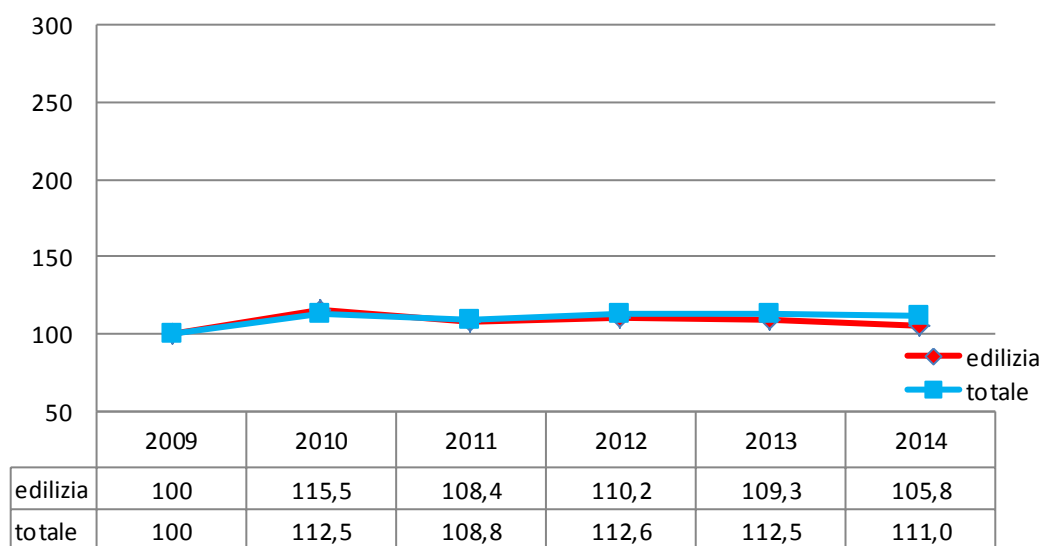
In Regione negli ultimi anni si è assistito ad una sostanziale stabilità delle aziende ispezionate nel comparto con un aumento percentuale di circa il 9% nel 2013 rispetto al 2009, a fronte di un aumento del 12,5% per il totale comparti. Il 64% delle aziende ispezionate afferiscono al settore edile, il quale si conferma un ambito prioritario di intervento cui dedicare le attività di vigilanza e prevenzione.

**Tabella 78 Aziende ispezionate nel comparto edilizia e in totale, per anno. Regione Emilia-Romagna. Dati assoluti, media e ripartizione percentuale**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	media 2009-2013	var. % 2009/2013
edilizia	10.766	12.432	11.671	11.865	11.763	11.391	11.699,4	9,3%
totale	16.816	18.911	18.296	18.928	18.922	18.670	18.374,6	12,5%
edilizia	64,0%	65,7%	63,8%	62,7%	62,2%	61,0%	63,7%	
totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Elaborazioni Ervet su dati SPSAL RER

**Figura 6 Andamento delle aziende ispezionate nel comparto edilizia e in totale, anno 2009=100. Regione Emilia-Romagna**



A differenza di quanto riscontrato nel settore agricoltura, in edilizia diminuiscono, ancor più che per il totale dei settori, gli atti emessi nel settore delle costruzioni: -25% dal 2009 al 2013 rispetto ad un generale -19%. Nello stesso periodo, la media di atti per azienda è 0,2, mentre la quota degli atti emessi nelle costruzioni si attesta al 56% circa del totale atti emessi.

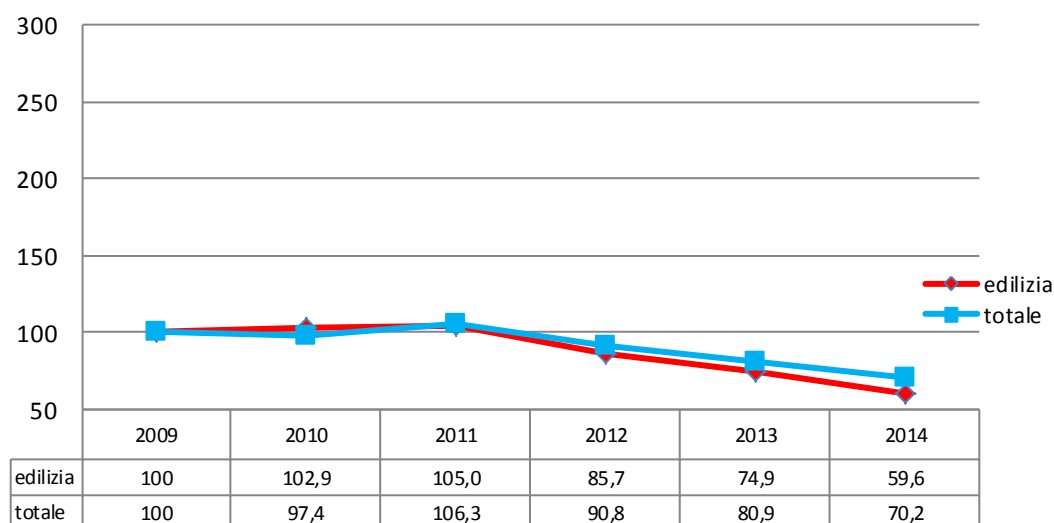
**Tabella 79 Totale atti emessi nel comparto edilizia e in totale, per anno. Regione Emilia-Romagna. Dati assoluti, media e ripartizione percentuale**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	media 2009-2013	var. % 2013/2009
edilizia	2.811	2.893	2.951	2.409	2.106	1.676	2.634,0	-25,1%
totale	4.940	4.811	5.249	4.485	3.995	3.468	4.696,0	-19,1%
edilizia	56,9%	60,1%	56,2%	53,7%	52,7%	48,3%	55,9%	
totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Elaborazioni Ervet su dati SPSAL RER

Oltre il 70% degli atti emessi nel settore costruzioni è un atto di prescrizione (Tabella 80), tipologia di atto che raggiunge quota 65% nell'ambito del totale atti di tutti i comparti nell'insieme.

**Figura 7 Andamento degli atti emessi nel comparto edilizia e in totale, anno 2009=100. Regione Emilia-Romagna**

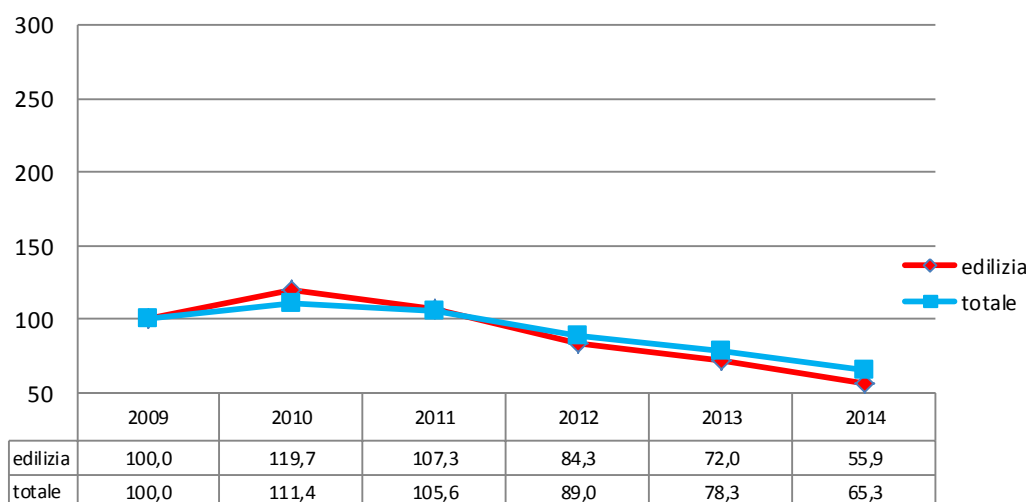


**Tabella 80 Atti di prescrizione emessi nel comparto edilizia e in totale, per anno. Regione Emilia-Romagna. Dati assoluti, media e ripartizione percentuale**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	media 2009-2013	var. % 2009/2013
edilizia	1.994	2.386	2.140	1.680	1.436	1.115	1.927,2	-28,0%
totale	3.174	3.535	3.351	2.826	2.484	2.073	3.074,0	-21,7%
<i>edilizia</i>	62,8%	67,5%	63,9%	59,4%	57,8%	53,8%	62,3%	
<i>totale</i>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
<i>atti di prescrizione edilizia su totale atti in edilizia</i>	70,9%	82,5%	72,5%	69,7%	68,2%	66,5%	72,8%	
<i>atti di prescrizione tutti i comparti su totale atti in tutti i comparti</i>	64,3%	73,5%	63,8%	63,0%	62,2%	59,8%	65,4%	

Elaborazioni Ervet su dati SPSAL RER

**Figura 8 andamento degli atti di prescrizione emessi nel comparto edilizia e in totale, anno 2009=100. Regione Emilia-Romagna**



Le elaborazioni della tabella seguente calcolano l'indice di violazione utilizzando l'insieme dei verbali di prescrizione e sanzione amministrativa rapportato al numero di aziende ispezionate. Il raffronto del dato

riferito al comparto costruzioni con quello in generale di tutti i comparti delinea una percentuale minore di irregolarità.

**Tabella 81 Rapporto tra atti di prescrizione e sanzione amministrativa emessi dai servizi SPSAL sulle aziende ispezionate nel comparto edilizia e in totale, per anno (indice di violazione prescrizioni e sanzioni amministrative)**

indice di violazione	2009	2010	2011	2012	2013	2014
edilizia	18,5%	19,7%	18,8%	14,6%	12,6%	10,1%
totale	18,9%	19,7%	19,3%	15,7%	13,8%	11,6%

*Elaborazioni Ervet su dati SPSAL RER*

Il numero di violazioni oggetto di prescrizione nel comparto edilizia è diminuito dal 2010 al 2014 del 59%, a livello generale la diminuzione si attesta al 48%.

**Tabella 82 Violazioni oggetto di prescrizione nel comparto edilizia e in totale, per anno. Numeri assoluti, ripartizione e variazione percentuale**

	2010	2011	2012	2013	2014	totale	var. % 2014/2010
edilizia	3.246	2.895	2.198	1.784	1.340	11.463	-58,7%
totale	5.303	4.820	3.859	3.267	2.786	20.035	-47,5%
edilizia	61,2%	60,1%	57,0%	54,6%	48,1%	57,2%	
totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

*Elaborazioni Ervet su dati SPSAL RER*

Dalla vigilanza svolta dagli operatori dei Servizi SPSAL si rileva inoltre che, in linea con gli anni precedenti, le carenze relative agli aspetti organizzativo procedurali rappresentano, come gruppo, la maggioranza delle violazioni riscontrate, seguite dalle carenze relative a protezioni per le cadute dall'alto. Il dato evidenzia l'opportunità di continuare a riservare una attenzione particolare agli aspetti di "gestione del cantiere" senza tralasciare, ovviamente, i rischi tradizionali legati alla prevenzione degli eventi più gravi (caduta dall'alto, elettrocuzione, sprofondamento e seppellimento, caduta materiali dall'alto) definiti come "minimo etico" dal piano nazionale e regionale edilizia.

**Tabella 83 Focus sul d. lgs. 81/08: violazioni oggetto di prescrizione e gruppi di carenze riconducibili allo stesso rischio in edilizia, Emilia-Romagna. Anno 2014**

<b>carenze</b>	<b>n°</b>	<b>ripartizione</b>
<b>misure organizzativo/procedurali</b>	540	40,4
<i>di cui Obblighi coordinatore progettazione/esecuzione</i>	118	21,9
<i>di cui Obblighi impresa affidataria</i>	99	18,3
<i>di cui Obblighi Committente/responsabile dei lavori</i>	72	13,3
<i>di cui carenze PIMUS</i>	72	13,3
<i>di cui assenza o mancato rispetto POS PSC</i>	63	11,7
<i>di cui altre misure</i>	36	6,7
<i>di cui Obblighi del preposto</i>	18	3,3
<i>di cui Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione</i>	17	3,1
<i>di cui viabilità e transito nei cantieri</i>	14	2,6
<i>di cui Obblighi del datore di lavoro</i>	8	1,5
<i>di cui designazione RSPP, RLS</i>	5	0,9
<i>di cui Obblighi degli installatori, fabbricanti, fornitori e progettisti</i>	5	0,9
<i>di cui Obblighi del lavoratore</i>	5	0,9
<i>di cui Svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti di RSPP</i>	5	0,9
<i>di cui Obblighi imprese familiari e lav. Autonomi</i>	3	0,6
<b>carenze attrezzature di lavoro</b>	401	30,0
<i>di cui carenze attrezzature di lavoro</i>	94	23,4
<i>di cui misure organizzativo/procedurali</i>	1	0,2
<i>di cui ponteggi ed opere provvisorie</i>	190	47,4
<i>di cui protezione caduta dall'alto</i>	116	28,9
<b>DPI (fornitura, adeguatezza, uso corretto)</b>	145	10,9
<b>misure di sicurezza</b>	120	9,0
<i>di cui difesa aperture</i>	55	45,8
<i>di cui lavori speciali</i>	6	5,0
<i>di cui rafforzamento strutture</i>	2	1,7
<i>di cui recinzione e protezione posti di lavoro</i>	23	19,2
<i>di cui scale in muratura</i>	17	14,2
<i>di cui sicurezza scavi fondazioni cunicoli pozzi</i>	14	11,7
<i>di cui sistemi di accesso e posizionamento mediante funi</i>	3	2,5
<b>informazione formazione addestramento</b>	27	2,0
<b>sorveglianza sanitaria</b>	27	2,0
<b>carenze impianti attrezzature elettriche</b>	25	1,9
<b>misure di prevenzione e protezione rischio chimico</b>	17	1,3
<b>valutazione rischio chimico</b>	11	0,8
<b>valutazione dei rischi titolo I</b>	10	0,7
<b>gestione soccorsi/emergenze</b>	6	0,4
<b>requisiti di salute e sicurezza luoghi di lavoro</b>	4	0,3
<b>misure di protezione e prevenzione atmosfere esplosive</b>	2	0,1
<b>misure di prevenzione e protezione rischi fisici</b>	1	0,1
<b>totale</b>	1.336	100,0

Elaborazioni Ervet su dati SPSAL RER

Nell'ambito della riduzione generalizzata del numero di violazioni che la tabella evidenzia (-24,8% rispetto al 2013), pare opportuno sottolineare una generale riduzione di gran parte delle violazioni, fatte salve quelle connesse agli obblighi formativi sostanzialmente costanti in numero assoluto (quindi in leggero aumento percentuale) e alle violazioni riferibili agli obblighi connessi ai contratti di appalto.

**Tabella 84 Focus sul d. lgs. 81/08: violazioni oggetto di prescrizione e articoli violati in edilizia, Emilia-Romagna. Anno 2014**

Art.	Titolo	Descrizione articolo	2012	2013	2014	riparti- zione 2014	cumulata
122	IV	Ponteggi ed opere provvisoria	182	172	106	7,9%	7,9%
92	IV	Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori	184	169	106	7,9%	15,9%
115	IV	Sistemi di protezione contro le cadute dall'alto	139	118	106	7,9%	23,8%
97	IV	Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria	136	146	99	7,4%	31,2%
71	III	Obblighi del datore di lavoro	147	77	68	5,1%	36,3%
90	IV	Obblighi del committente o responsabile dei lavori	80	84	63	4,7%	41,0%
112	IV	Idoneità delle opere provvisoria	65	59	56	4,2%	45,2%
146	IV	Difesa delle aperture	125	78	55	4,1%	49,3%
96	IV	Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti	126	90	53	4,0%	53,3%
21	I	Disposizioni relative ai componenti dell'impresa familiare di cui all'art. 230 bis del Codice civile e ai lavoratori autonomi	50	57	46	3,4%	56,7%
111	IV	Obblighi del datore di lavoro nell'uso di attrezzature per lavori in quota	62	36	43	3,2%	60,0%
18	I	Obblighi del datore di lavoro e del dirigente	52	29	32	2,4%	62,4%
136	IV	Montaggio e smontaggio	74	39	32	2,4%	64,7%
126	IV	Parapetti	51	29	27	2,0%	66,8%
80	III	Obblighi del datore di lavoro	41	36	24	1,8%	68,6%
37	I	Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti	23	21	22	1,6%	70,2%
133	IV	Progetto	21	21	22	1,6%	71,9%
134	IV	Documentazione	39	36	19	1,4%	73,3%
19	I	Obblighi del preposto	17	26	18	1,3%	74,6%
100	IV	Piano di sicurezza e di coordinamento	36	35	18	1,3%	76,0%
109	IV	Recinzione del cantiere	55	32	18	1,3%	77,3%
256	IX	Lavori di demolizione o rimozione dell'amianto	34	22	18	1,3%	78,7%
26	I	Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione	13	11	17	1,3%	79,9%
113	IV	Scale	31	22	17	1,3%	81,2%
147	IV	Scale in muratura	19	15	17	1,3%	82,5%
125	IV	Disposizione dei montanti	41	26	16	1,2%	83,7%
138	IV	Norme particolari	29	20	16	1,2%	84,9%
108	IV	Viabilità nei cantieri	29	19	14	1,0%	85,9%
91	IV	Obblighi del coordinatore per la progettazione	19	21	12	0,9%	86,8%
251	IX	Misure di prevenzione e protezione	35	13	10	0,7%	87,6%
70	III	Requisiti di sicurezza	8	5	9	0,7%	88,2%
93	IV	Responsabilità dei committenti e dei responsabili dei lavori	8	12	9	0,7%	88,9%
118	IV	Splateamento e sbancamento	12	15	9	0,7%	89,6%
17	I	Obblighi del datore di lavoro non delegabili	4	10	7	0,5%	90,1%
75	III	Obbligo di uso	3	2	7	0,5%	90,6%
139	IV	Ponti su cavalletti	8	6	7	0,5%	91,2%
140	IV	Ponti su ruote a torre	25	7	7	0,5%	91,7%
248	IX	Individuazione della presenza di amianto	3	2	7	0,5%	92,2%
altri articoli			167	158	104	7,8%	100,0%
<b>Totale</b>			<b>2.193</b>	<b>1.776</b>	<b>1.336</b>	<b>100,0</b>	
<b>Var. %</b>			<b>-24,1%</b>	<b>-19,0%</b>	<b>-24,8%</b>		

Elaborazioni Ervet su dati SPSAL RER

### III. Industria in senso stretto

#### Contesto produttivo

L'industria in senso stretto ricopre un posizione di assoluto rilievo nello scenario economico regionale anche per la forte propensione all'export che ne caratterizza il fatturato.

A fine 2013 le imprese attive in Emilia-Romagna nei settori B (Estrazione di minerali da cave e miniere), C (attività manifatturiere), D (fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata), E (fornitura di acqua, reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento) ammontano a circa 48.000 unità.

L'aggregato vale pertanto l'11,6% delle imprese attive in regione a fronte di un'occupazione stimata nel 26,1% del totale regionale e rappresenta circa il 9% delle imprese a livello nazionale e l'11,2% dell'occupazione del corrispondente. Secondo il report Unioncamere Emilia-Romagna, nel 2012 tali imprese hanno prodotto circa 31 milioni di euro di valore aggiunto ai prezzi di base a valori correnti, circa il 24,5% del reddito regionale, mentre a livello nazionale la quota di reddito derivante dall'industria era pari al 18,4%. Il valore delle esportazioni dei soli prodotti manifatturieri ha raggiunto infatti in regione quota 49.571 milioni di euro nel 2013.

Ciò nonostante, la fase di crisi avviata nel 2007 ha portato a un processo di pesante ristrutturazione dell'industria regionale con conseguente riduzione della base imprenditoriale e dell'attività produttiva di lungo periodo compiutasi attraverso una serie di fasi di recessione e ripresa di più breve periodo. Tale recessione si è concretizzata nonostante i risultati positivi nei mercati esteri; nel report Unioncamere si sostiene però che in assenza di una crescita del mercato interno sarà difficile avviare una reale e duratura fase di ripresa.

**Tabella 85 Imprese attive nell'industria in senso stretto e in totale, Italia ed Emilia-Romagna. Anni 2009-2013**

territorio	settore	2009	2010	2011	2012	2013	media 2009/2013
ER	industria in senso stretto	50.692	50.169	49.992	49.004	47.948	49.561,0
ER	tot attive	427.890	428.867	428.733	424.213	418.386	425.617,8
ITA	industria in senso stretto	570.019	564.124	557.660	547.518	537.506	555.365,4
ITA	tot attive	5.283.531	5.281.934	5.275.515	5.239.924	5.186.124	5.253.405,6
ER	industria in senso stretto/totale	11,8%	11,7%	11,7%	11,6%	11,5%	11,6%
ITA	industria in senso stretto/totale	10,8%	10,7%	10,6%	10,4%	10,4%	10,6%
ER/ITA	ind. in senso stretto/ind. in senso stretto	8,9%	8,9%	9,0%	9,0%	8,9%	8,9%
ER/ITA	totale/totale	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%

Fonte: Movimprese

L'indagine sulle forze di lavoro mette in evidenza un calo di circa 7 mila occupati tra il 2009 e il 2013, con una variazione del - 2,8%, a fronte di una flessione generale dello 0,9%.

La componente femminile è importante e nell'ordine del 31% degli occupati nel settore, prevalentemente dipendenti ma non mancano donne titolari di imprese (media dell'8,9%).

**Tabella 86 Forze di lavoro. Occupati per posizione nella professione. Emilia-Romagna. Anni 2009-2014. Dati assoluti in migliaia<sup>17</sup>.**

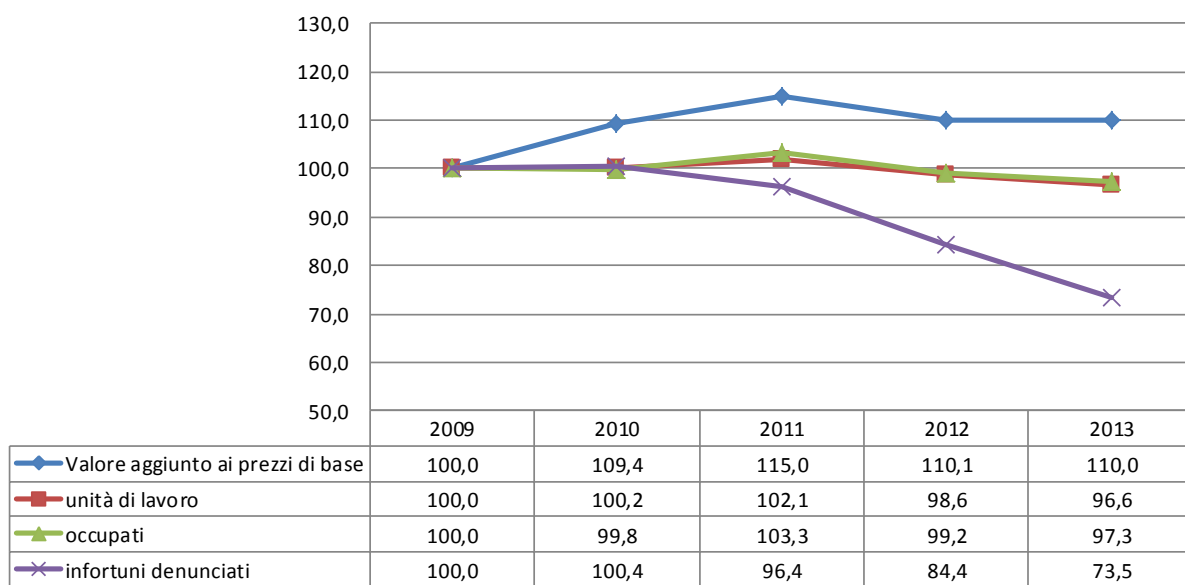
<b>MASCHI E FEMMINE</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>media 2009/ 2013</b>
<b>Occupati totali</b>	1.921	1.906	1.934	1.928	1.904	1.911	1.918,7
Dipendenti	1.412	1.420	1.457	1.468	1.429	1.439	1.437,1
Indipendenti	509	486	477	460	476	473	481,7
<i>incidenza dipendenti su occupati totali</i>	73,5%	74,5%	75,3%	76,1%	75,0%	75,3%	74,9%
<i>incidenza indipendenti su occupati totali</i>	26,5%	25,5%	24,7%	23,9%	25,0%	24,7%	25,1%
<b>industria in senso stretto</b>	511	510	528	507	497	504	510,4
Dipendenti	449	453	472	453	447	456	454,6
Indipendenti	62	58	56	54	50	47	55,8
<i>incidenza dipendenti su occupati industria in senso stretto</i>	87,9%	88,7%	89,5%	89,3%	90,0%	90,6%	89,1%
<i>incidenza indipendenti su occupati industria in senso stretto</i>	12,1%	11,3%	10,5%	10,7%	10,0%	9,4%	10,9%
<i>incidenza occupati ind. in senso stretto/occupati tot.</i>	26,6%	26,8%	27,3%	26,3%	26,1%	26,3%	26,6%
<i>incidenza occupati dip. ind. in senso stretto/dipendenti occupati totali</i>	31,8%	31,9%	32,4%	30,8%	31,3%	31,7%	31,6%
<i>incidenza occupati indep. ind. in senso stretto/indipendenti occupati totali</i>	12,2%	11,9%	11,7%	11,7%	10,5%	10,0%	11,6%
<b>di cui FEMMINE</b>							
<b>Occupati totali</b>	855	847	866	872	854	847	858,5
Dipendenti	694	697	716	723	705	702	706,8
Indipendenti	161	150	149	149	149	144	151,7
<i>incidenza dipendenti femmine su occupati totali femmine</i>	81,1%	82,3%	82,7%	82,9%	82,6%	83,0%	82,3%
<i>incidenza indipendenti femmine su occupati totali femmine</i>	18,9%	17,7%	17,3%	17,1%	17,4%	17,0%	17,7%
<b>industria in senso stretto</b>	163	156	164	159	151	148	158,6
Dipendenti	146	142	150	146	138	137	144,5
Indipendenti	16	15	13	13	13	11	14,1
<i>incidenza dipendenti su occupati ind. in senso stretto femmine</i>	90,1%	90,5%	91,8%	91,8%	91,3%	92,6%	91,1%
<i>incidenza indipendenti su occupati ind. in senso stretto femmine</i>	9,9%	9,5%	8,2%	8,2%	8,7%	7,4%	8,9%
<i>incidenza occupati F ind. in senso stretto/occupati tot.F</i>	19,0%	18,5%	18,9%	18,3%	17,7%	17,5%	18,5%
<i>incidenza occupati F dip. ind. in senso stretto/dipendenti occupati totali F</i>	21,1%	20,3%	21,0%	20,2%	19,5%	19,6%	20,4%
<i>incidenza occupati F indep. ind. in senso stretto/indipendenti occupati totali F</i>	10,0%	9,9%	9,0%	8,8%	8,9%	7,6%	9,3%
<b>FEMMINE/MASCHI E FEMMINE</b>							
<i>incidenza occupati femmine su occupati totali maschi e femmine</i>	44,5%	44,4%	44,8%	45,2%	44,8%	44,3%	44,7%
<i>incidenza dip. femmine su tot. dipendenti</i>	49,1%	49,0%	49,1%	49,3%	49,3%	48,8%	49,2%
<i>incidenza indep. femmine su tot. indipendenti</i>	31,7%	30,9%	31,3%	32,3%	31,3%	30,5%	31,5%
<i>incidenza occupati femmine su tot. occupati ind. in senso stretto</i>	31,8%	30,7%	31,0%	31,5%	30,4%	29,5%	31,1%
<i>incidenza dip femmine ind. in senso stretto su tot dipendenti industria in senso stretto</i>	32,6%	31,3%	31,9%	32,3%	30,8%	30,1%	31,8%
<i>incidenza occup. indep. femmine industria in senso stretto su tot. indipendenti industria in senso stretto</i>	26,0%	25,6%	24,2%	24,2%	26,5%	23,1%	25,3%

Fonte: Istat. Rilevazione continua delle forze lavoro

<sup>17</sup> Serie revisionata sulla base dei dati censuari 2011. Dal 2010 si sono aggregati sette Comuni dalla Provincia di Pesaro e Urbino.



**Figura 9 Andamento degli infortuni denunciati, degli occupati, delle unità di lavoro e del valore aggiunto ai prezzi base (valori correnti) nell'Industria in senso stretto, anno 2009=100. Emilia-Romagna**



*Fonte: elaborazioni Ervet su dati Inail, Istat e scenari Prometeia*

## Infortunati sul lavoro denunciati

Secondo la classificazione Ateco, per *industria in senso stretto* si intendono le sezioni di attività economica:

- B (Estrazione di minerali da cave e miniere),
- C (attività manifatturiere),
- D (fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata),
- E (fornitura di acqua, reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento).

Al fine di analizzare gli infortuni avvenuti nell'industria in senso stretto, è necessario estrapolare le informazioni dalla Gestione Inail Industria e Servizi a cui afferiscono i codici Ateco B, C, D, E. In questi settori si sono registrati circa il 23% degli infortuni avvenuti nell'ultimo quinquennio nella Gestione Industria e Servizi in Emilia-Romagna e il 22% a livello nazionale. Tra il 2009 e il 2013 si assiste ad un calo del 26,5% per il settore in Emilia-Romagna e del 32% per il territorio nazionale mentre la corrispondente riduzione degli occupati è stimata nel 2,8% e nel 5,8% rispettivamente.

In Emilia-Romagna inoltre, in linea coi dati precedenti, si è verificato nel 2013 il 15% circa degli infortuni registrati nel settore a livello nazionale, a fronte di una incidenza degli occupati è pari all'11,2%.

**Tabella 87 Infortuni sul lavoro denunciati nella Gestione Industria e Servizi e dettaglio Industria per anno di avvenimento, Emilia-Romagna e Italia. Numeri assoluti, media, incidenza ER su ITA e variazione percentuale**

territorio	settore	2009	2010	2011	2012	2013	media	var. % 2013/2009
ITA	industria in senso stretto	161.826	158.479	146.466	124.950	110.027	140.349,6	-32,0%
ER	industria in senso stretto	22.823	22.915	21.993	19.265	16.780	20.755,2	-26,5%
ER/ITA	industria in senso stretto	14,1%	14,5%	15,0%	15,4%	15,3%	14,8%	
ITA	totale	705.210	693.273	647.733	585.247	536.872	633.667,0	-23,9%
ER	totale	97.920	96.363	90.767	83.862	75.356	88.853,6	-23,0%
ER/ITA	totale	13,9%	13,9%	14,0%	14,3%	14,0%	14,0%	
ER/ER	industria in senso stretto /totale	23,3%	23,8%	24,2%	23,0%	22,3%	23,3%	
ITA/ITA	i industria in senso stretto /totale	22,9%	22,9%	22,6%	21,3%	20,5%	22,1%	

fonte: INAIL. Dati estratti nel mese di ottobre 2015

**Tabella 88 Infortuni sul lavoro denunciati in dettaglio nei settori Ateco dell'Industria per anno di avvenimento, Emilia-Romagna e Italia. Ripartizione sul totale**

settore	ITA					ER				
	2009	2010	2011	2012	2013	2009	2010	2011	2012	2013
B Estrazione di minerali da cave e miniere	0,8%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,3%	0,4%	0,4%	0,3%	0,3%
C Attività manifatturiere	89,8%	89,7%	89,6%	88,8%	88,4%	94,8%	95,2%	95,5%	95,7%	95,6%
D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	1,3%	1,3%	1,3%	1,4%	1,3%	0,7%	1,5%	1,3%	1,3%	1,4%
E Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	8,1%	8,2%	8,4%	9,2%	9,6%	4,2%	2,9%	2,8%	2,7%	2,7%
<b>industria in senso stretto (B, C, D, E)</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

fonte: INAIL. Dati estratti nel mese di ottobre 2015

Sesso maschile, età compresa tra i 30 e i 50 anni, nati in Italia sono le caratteristiche dei lavoratori infortunati per la maggior parte dei casi anche per l'industria in senso stretto, ma in Emilia-Romagna la percentuale di lavoratori nati all'estero e di lavoratrici donne che subiscono infortuni è più elevata rispetto al dato nazionale. Gli infortuni sono avvenuti prevalentemente in occasione di lavoro: nell'ambiente di lavoro ordinario per oltre l'83% e con mezzi di trasporto per circa il 5%.

**Tabella 89 Infortuni sul lavoro denunciati nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto per anno di avvenimento, sesso e luogo di nascita. Emilia-Romagna e Italia. Numeri assoluti, media e incidenza su totale infortuni**

territorio	ER						ITA					
anno	2009	2010	2011	2012	2013	media	2009	2010	2011	2012	2013	media
<b>tot.infortuni denunciati</b>	22.823	22.915	21.993	19.265	16.780	20.755	161.826	158.479	146.466	124.950	110.027	140.350
<b>di cui maschi</b>	18.723	18.728	18.036	15.745	13.715	16.989	138.896	135.832	125.410	106.797	93.724	120.132
<i>incidenza su totale infortuni</i>	82,0%	81,7%	82,0%	81,7%	81,7%	81,8%	85,8%	85,7%	85,6%	85,5%	85,2%	85,6%
<b>di cui femmine</b>	4.100	4.187	3.957	3.520	3.065	3.766	22.930	22.647	21.056	18.153	16.303	20.218
<i>incidenza su totale infortuni</i>	18,0%	18,3%	18,0%	18,3%	18,3%	18,2%	14,2%	14,3%	14,4%	14,5%	14,8%	14,4%
<b>di cui nati in Italia</b>	17.806	17.762	16.697	14.706	12.805	15.955	134.635	131.553	119.989	103.118	91.006	116.060
<i>incidenza su totale infortuni</i>	78,0%	77,5%	75,9%	76,3%	76,3%	76,8%	83,2%	83,0%	81,9%	82,5%	82,7%	82,7%
<b>di cui nati fuori dall'Italia</b>	5.017	5.153	5.296	4.559	3.975	4.800	27.191	26.926	26.477	21.832	19.021	24.289
<i>percentuale su totale infortuni</i>	22,0%	22,5%	24,1%	23,7%	23,7%	23,2%	16,8%	17,0%	18,1%	17,5%	17,3%	17,3%

fonte: INAIL. Dati estratti nel mese di ottobre 2015

**Tabella 90 Infortuni sul lavoro denunciati nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto per anno di avvenimento e modalità di avvenimento. Emilia-Romagna e Italia. Numeri assoluti, media e incidenza su totale infortuni**

territorio	ER						ITA					
anno	2009	2010	2011	2012	2013	media	2009	2010	2011	2012	2013	media
<b>di cui in itinere con mezzo di trasporto</b>	2.430	2.258	2.186	1.746	1.545	2.033	17.072	15.501	14.847	12.124	10.732	14.055
<i>incidenza su totale infortuni</i>	10,6%	9,9%	9,9%	9,1%	9,2%	9,7%	10,5%	9,8%	10,1%	9,7%	9,8%	10,0%
<b>di cui in itinere senza mezzi di trasporto</b>	357	289	196	296	175	263	2.567	2.360	2.137	2.472	1.689	2.245
<i>incidenza su totale infortuni</i>	1,6%	1,3%	0,9%	1,5%	1,0%	1,3%	1,6%	1,5%	1,5%	2,0%	1,5%	1,6%
<b>di cui in occasione di lavoro -ambiente di lavoro ordinario</b>	19.045	19.243	18.527	16.344	14.188	17.469	134.451	132.124	121.606	103.918	91.372	116.694
<i>incidenza su totale infortuni</i>	83,4%	84,0%	84,2%	84,8%	84,6%	84,2%	83,1%	83,4%	83,0%	83,2%	83,0%	83,1%
<b>di cui in occasione di lavoro con mezzo di trasporto</b>	991	1.125	1.083	879	872	990	7.736	8.494	7.876	6.436	6.234	7.355
<i>incidenza su totale infortuni</i>	4,3%	4,9%	4,9%	4,6%	5,2%	4,8%	4,8%	5,4%	5,4%	5,2%	5,7%	5,3%

fonte: INAIL. Dati estratti nel mese di ottobre 2015

I dati riportati nelle tabelle che seguono sono estrapolati dalla banca dati nuovi flussi informativi Inail-Regioni; se si confrontano i totali con le tabelle precedenti si noterà che gli aggregati analizzati non corrispondono esattamente, presumibilmente a causa e momenti diversi di aggiornamento nelle due banche dati. Poiché la differenza è contenuta si preferisce tuttavia, da ora in avanti, utilizzare questa seconda fonte informativa perché ritenuta più completa ai fini di un approfondimento sugli infortuni nei settori dell'Industria in senso stretto in Emilia-Romagna.

**Tabella 91 infortuni sul lavoro denunciati nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto per anno di avvenimento e classe di età. Numeri assoluti, ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

classe età	2009	2010	2011	2012	2013	media	ripartizione
fino a 17	53	34	27	16	4	26,8	0,1%
da 18 a 29	4.449	4.099	3.907	3.177	2.428	3.612,0	17,7%
da 30 a 40	7.931	7.899	7.214	5.880	4.950	6.774,8	33,3%
da 41 a 50	6.485	6.779	6.603	5.998	5.336	6.240,2	30,6%
da 51 a 60	3.238	3.327	3.361	3.303	3.110	3.267,8	16,0%
da 61 a 65	299	304	286	271	264	284,8	1,4%
oltre 65	121	140	132	152	140	137,0	0,7%
indet.ta	31	25	31	24	47	31,6	0,2%
<b>totale</b>	<b>22.607</b>	<b>22.607</b>	<b>21.561</b>	<b>18.821</b>	<b>16.279</b>	<b>20.375,0</b>	<b>100,0%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

La tabella che segue riporta la distribuzione degli infortuni avvenuti in Emilia-Romagna per provincia e per anno, con un calcolo della variazione percentuale per anno e negli ultimi 5 anni. Si evince che il maggior numero di infortuni si è verificato nel territorio di Modena, seguito da Reggio Emilia e Bologna, mentre le riduzioni più significative tra il 2013 e il 2009 si sono registrate ad Imola (-41%), Rimini (-39%), e Ferrara (-32%).

**Tabella 92 Infortuni sul lavoro denunciati nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto per anno di avvenimento e territorio. Numeri assoluti, ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna e variazione percentuale su anno precedente**

territorio	2009	2010	2011	2012	2013	media	riparti- zione	var. % 2010/ 2009	var. % 2011/ 2010	var. % 2012/ 2011	var. % 2013/ 2012	var. % 2013/ 2009
PC	1.248	1.178	1.109	911	904	1.070,0	5,3%	-5,6%	-5,9%	-17,9%	-0,8%	-27,6%
PR	2.602	2.571	2.378	2.080	1.934	2.313,0	11,4%	-1,2%	-7,5%	-12,5%	-7,0%	-25,7%
RE	3.642	3.684	3.713	3.357	2.768	3.432,8	16,8%	1,2%	0,8%	-9,6%	-17,5%	-24,0%
MO	4.730	4.681	4.567	3.954	3.375	4.261,4	20,9%	-1,0%	-2,4%	-13,4%	-14,6%	-28,6%
BO	3.243	3.265	3.012	2.597	2.364	2.896,2	14,2%	0,7%	-7,7%	-13,8%	-9,0%	-27,1%
IMO	704	703	629	517	415	593,6	2,9%	-0,1%	-10,5%	-17,8%	-19,7%	-41,1%
FE	1.115	1.095	1.058	964	761	998,6	4,9%	-1,8%	-3,4%	-8,9%	-21,1%	-31,7%
RA	1.922	1.864	1.801	1.709	1.344	1.728,0	8,5%	-3,0%	-3,4%	-5,1%	-21,4%	-30,1%
FO	1.173	1.256	1.143	912	842	1.065,2	5,2%	7,1%	-9,0%	-20,2%	-7,7%	-28,2%
CES	1.114	1.137	1.103	943	893	1.038,0	5,1%	2,1%	-3,0%	-14,5%	-5,3%	-19,8%
RN	1.114	1.173	1.048	877	679	978,2	4,8%	5,3%	-10,7%	-16,3%	-22,6%	-39,0%
<b>RER</b>	<b>22.607</b>	<b>22.607</b>	<b>21.561</b>	<b>18.821</b>	<b>16.279</b>	<b>20.375</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>-4,6%</b>	<b>-12,7%</b>	<b>-13,5%</b>	<b>-28,0%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

## Infortunati sul lavoro indennizzati

Nel complesso sono stati indennizzati circa l'84% degli infortuni denunciati, dato in linea con quanto già registrato anche per il settore delle costruzioni. A fronte di un calo delle denunce, tra il 2009 e il 2013, di circa il 28%, i casi indennizzati sono diminuiti del 31%. Tra gli indennizzati, in media, circa il 94% dei casi sono definiti in temporanea, il 6% in permanente, lo 0,1% sono casi di morte.

**Tabella 93 Infortuni sul lavoro denunciati nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto per anno di avvenimento e tipo di definizione. Numeri assoluti, ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna e variazione percentuale su anno precedente**

definizione	2009	2010	2011	2012	2013	totale	riparti- zione	var. % 2010/ 2009	var. % 2011/ 2010	var. % 2012/ 2011	var. % 2013/ 2012	var. % 2013/ 2009
temporanea	18.201	18.106	17.152	14.898	12.773	16.226,0	94,4%	-0,5%	-5,3%	-13,1%	-14,3%	-29,8%
permanente	1.137	1.084	991	925	580	943,4	5,5%	-4,7%	-8,6%	-6,7%	-37,3%	-49,0%
morte con superstiti	14	9	18	19	4	12,8	0,1%	-35,7%	100,0%	5,6%	-78,9%	-71,4%
morte senza superstiti	5	9	8	11	1	6,8	0,04%	80,0%	-11,1%	37,5%	-90,9%	-80,0%
<b>totale indennizzati</b>	<b>19.357</b>	<b>19.208</b>	<b>18.169</b>	<b>15.853</b>	<b>13.358</b>	<b>17.189,0</b>	<b>84,4%</b>	<b>-0,8%</b>	<b>-5,4%</b>	<b>-12,7%</b>	<b>-15,7%</b>	<b>-31,0%</b>
regolare senza ind.	314	325	337	296	304	315,2	1,5%	3,5%	3,7%	-12,2%	2,7%	-3,2%
franchigia	691	789	779	637	699	719,0	3,5%	14,2%	-1,3%	-18,2%	9,7%	1,2%
negativo	2.239	2.277	2.263	2.015	1.834	2.125,6	10,4%	1,7%	-0,6%	-11,0%	-9,0%	-18,1%
ND	6	8	13	20	84	26,2	0,1%					
<b>totale</b>	<b>22.607</b>	<b>22.607</b>	<b>21.561</b>	<b>18.821</b>	<b>16.279</b>	<b>20.375,0</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>-4,6%</b>	<b>-12,7%</b>	<b>-13,5%</b>	<b>-28,0%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

Inail registra le giornate lavorative perse a seguito dell'infortunio (comprehensive dei giorni di franchigia e di eventuale ricaduta)<sup>18</sup> e anche le informazioni relative al grado di menomazione dell'evento. L'analisi dei casi di infortunio per classi di giornate lavorative perse mette in evidenza che il 20% degli indennizzati ha avuto un'assenza da lavoro superiore alle 40 giornate, circa il 7% tra i 30 e i 40 giorni, il 49% dei casi di infortunio ha comportato un'assenza tra gli 8 e i 30 giorni. Incrociando i dati delle giornate lavorative perse con quelli relativi alle classi di postumi si può evidenziare come il 55% degli infortuni indennizzati e che hanno comportato un'assenza superiore ai 40 giorni, si concentrino nelle classi di postumi tra 1 e 15, percentuale analoga a quella riscontrata nel settore delle costruzioni.

La figura del meccanico manutentore è quella che, negli anni in esame, ha registrato la più alta percentuale di denunce di infortunio (11,7%), seguita dagli installatori-montatori meccanici (5% delle denunce) e dai magazzinieri (4,6%).

<sup>18</sup> I giorni si riferiscono al periodo di inabilità temporanea. Quando non risultano valorizzati si tratta prevalentemente di casi di franchigia o di casi chiusi negativamente. Cfr. Regioni e Province Autonome, Inail, *Flussi informativi. Chiavi interpretative*, aggiornamento dicembre 2014.

**Tabella 94 Infortuni sul lavoro denunciati nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto nel periodo 2009-2013, per tipo di definizione e classe di giornate lavorative perse. Numeri assoluti, ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

definizione	temporanea	permanente	morte con superstiti	morte senza superstiti	<i>totale indennizzati</i>	regolare senza ind	franchigia	negativo	ND	totale	<i>ripartizione</i>
<b>giornate</b>											
da 01 a 07	19.930	12	2	2	<b>23,2%</b>	0	0	0	0	19.946	<b>19,6%</b>
da 08 a 30	42.300	182	1	2	<b>49,4%</b>	0	0	0	0	42.485	<b>41,7%</b>
da 31 a 40	6.065	167	0	0	<b>7,3%</b>	0	0	0	0	6.232	<b>6,1%</b>
più di 40	12.835	4.349	3	1	<b>20,0%</b>	0	0	0	0	17.188	<b>16,9%</b>
non valorizzato	0	7	58	29	<b>0,1%</b>	1.576	3.595	10.628	131	16.024	<b>15,7%</b>
<b>totale</b>	<b>81.130</b>	<b>4.717</b>	<b>64</b>	<b>34</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.576</b>	<b>3.595</b>	<b>10.628</b>	<b>131</b>	<b>101.875</b>	<b>100,0%</b>
<i>ripartizione</i>	<i>79,6%</i>	<i>4,6%</i>	<i>0,1%</i>	<i>0,03%</i>		<i>1,5%</i>	<i>3,5%</i>	<i>10,4%</i>	<i>0,1%</i>	<i>100,0%</i>	

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 95 Infortuni sul lavoro denunciati nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto nel periodo 2009-2013, per tipo di definizione e classe di grado. Numeri assoluti, ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

definizione	temporanea	permanente	morte con superstiti	morte senza superstiti	<i>totale indennizzati</i>	regolare senza ind	franchigia	negativo	ND	totale	<i>ripartizione</i>
<b>classi grado</b>											
da 001 a 005	8.025	4	0	0	<b>9,3%</b>	8	4	9	3	8.053	<b>7,9%</b>
da 006 a 015	91	3.826	0	0	<b>4,6%</b>	0	1	5	10	3.933	<b>3,9%</b>
da 016 a 032	7	725	0	0	<b>0,9%</b>	0	0	3	18	753	<b>0,7%</b>
da 033 a 045	1	94	0	0	<b>0,1%</b>	0	0	0	3	98	<b>0,1%</b>
da 046 a 066	0	41	0	0	<b>0,05%</b>	0	0	0	5	46	<b>0,05%</b>
da 067 a 073	0	5	0	0	<b>0,01%</b>	0	0	0	0	5	<b>0,005%</b>
da 074 a 099	0	16	0	0	<b>0,02%</b>	0	0	0	2	18	<b>0,02%</b>
da 100 a 100	0	5	0	0	<b>0,01%</b>	0	0	0	0	5	<b>0,005%</b>
nessuno	73.006	1	64	34	<b>85,1%</b>	1.568	3.590	10.611	90	88.964	<b>87,3%</b>
<b>totale</b>	<b>81.130</b>	<b>4.717</b>	<b>64</b>	<b>34</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.576</b>	<b>3.595</b>	<b>10.628</b>	<b>131</b>	<b>101.875</b>	<b>100,0%</b>
<i>ripartizione</i>	<i>79,6%</i>	<i>4,6%</i>	<i>0,1%</i>	<i>0,0%</i>		<i>1,5%</i>	<i>3,5%</i>	<i>10,4%</i>	<i>0,1%</i>	<i>100,0%</i>	

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 96 Infortuni sul lavoro indennizzati nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto nel periodo 2009-2013, per classe di giornate lavorative perse e classe di grado. Numeri assoluti**

classi giornate	da 01 a 07	da 08 a 30	da 31 a 40	più di 40	non valorizzato	totale
<b>classi grado</b>						
da 001 a 005	18	1.068	1.062	5.881	0	<b>8.029</b>
da 006 a 015	13	166	157	3.575	6	<b>3.917</b>
da 016 a 032	0	24	12	695	1	<b>732</b>
da 033 a 045	0	0	3	92	0	<b>95</b>
da 046 a 066	0	0	1	40	0	<b>41</b>
da 067 a 073	0	0	0	5	0	<b>5</b>
da 074 a 099	0	0	0	16	0	<b>16</b>
da 100 a 100	0	0	0	5	0	<b>5</b>
nessuno	19.915	41.227	4.997	6.879	87	<b>73.105</b>
<b>totale</b>	<b>19.946</b>	<b>42.485</b>	<b>6.232</b>	<b>17.188</b>	<b>94</b>	<b>85.945</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 97 Tabella infortuni sul lavoro denunciati e indennizzati nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto nel periodo 2009-2013, per mansionario e tipo di definizione. Emilia-Romagna. Valori assoluti e ripartizione sul totale**

Qualifica prof.le	temporanea	permanente	morte	regolare senza inde.	franchigia	negativo	non definito	totale	ripartizione
602 Meccanico manutentore	9.631	551	15	211	456	1.059	7	11.930	11,7%
612 Installatore - montatore meccanico	3.981	215	4	70	154	625	3	5.052	5,0%
595 Magazziniere	3.705	205	2	53	161	516	5	4.647	4,6%
301 Confezionatore	2.882	147	3	45	113	364	3	3.557	3,5%
1072 Carpentiere in ferro	2.696	177	2	76	137	245	2	3.335	3,3%
420 Tornitore - fresatore	2.707	135	1	45	123	303	2	3.316	3,3%
210 Impiegato amministrativo	2.371	191	5	42	114	556		3.279	3,2%
783 Saldatore	2.392	138	1	72	208	286	1	3.098	3,0%
402 Falegname	2.321	221	2	41	72	217	2	2.876	2,8%
1321 Addetto attività operative	2.038	123	2	28	89	297		2.577	2,5%
591 Macellaio	1.606	70	4	23	45	322		2.070	2,0%
133 Autista	1.147	113	3	23	31	134	3	1.454	1,4%
730 Montatore elettrico	1.042	58	0	16	45	169		1.330	1,3%
1293 Stampatore di materie plastiche	945	54	0	11	48	109		1.167	1,1%
400 Fabbro	914	88	1	18	51	65		1.137	1,1%
807 Operatore ecologico - netturbino	860	38	2	11	44	133	1	1.089	1,1%
705 Addetto alle presse e trince	883	41	0	5	41	96	1	1.067	1,0%
382 Elettricista	857	53	2	10	33	93		1.048	1,0%
1223 Operaio chimico	835	42	1	10	30	101		1.019	1,0%
491 Imballatore	754	25	0	17	24	99	2	921	0,9%
1044 Assemblatore elettronico	722	24	1	17	26	119	1	910	0,9%
272 Conduttore di carrelli elevatori	621	37	0	4	21	94		777	0,8%
415 Formatore di piastrelle ceramiche	614	24	0	3	21	65		727	0,7%
801 Smaltatore su vetro e ceramica	603	23	0	3	15	59	1	704	0,7%
302 conserve - addetto alla produzione	584	25	0	4	19	60		692	0,7%
278 addetto cartotecnico	539	31	0	8	13	73		664	0,7%
1010 Addetto alla lavoraz. di materie plastiche con macchine utensili	519	30	1	7	16	54	2	629	0,6%
551 laminatore	534	19	0	5	18	49	1	626	0,6%
364 Disossatore - scarnificatore	468	23	1	24	7	79	1	603	0,6%
1009 addetto alla estrusione per materie plastiche	469	20	0	6	23	51	1	570	0,6%
851 tagliatore - troncatore	454	24	0	3	21	45		547	0,5%
1233 Panificatore - fornaio	400	28	1	6	12	60	1	508	0,5%
1298 tecnico di laboratorio	402	26	0	8	18	53	1	508	0,5%
741 meccanico riparatore di veicoli	393	33	1	8	15	57		507	0,5%
Altri	18.010	1.184	38	359	687	2.269	11	22.558	22,1
0 Non determinata	11.231	481	5	284	644	1.652	79	14.376	14,1
<b>Totale</b>	<b>81.130</b>	<b>4.717</b>	<b>98</b>	<b>1.576</b>	<b>3.595</b>	<b>10.628</b>	<b>131</b>	<b>101.875</b>	<b>100,0</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

## Caratteristiche dell'infortunio

La tabella che segue riporta la distribuzione degli infortuni per mese di avvenimento e mostra come gli infortuni si concentrino in misura prevalente nei mesi di maggio, giugno e luglio con quota media del 9,6%.

**Tabella 98 Infortuni sul lavoro denunciati nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto per anno e mese di avvenimento. Numeri assoluti, media, incidenza su totale infortuni in regione Emilia-Romagna e variazione percentuale su anno precedente**

mese evento	2009	2010	2011	2012	2013	media	ripartizione	var. % 2010/ 2009	var. % 2011/ 2010	var. % 2012/ 2011	var. % 2013/ 2012	var. % 2013/ 2009
gennaio	1.826	1.535	1.496	1.478	1.281	1.523,2	7,5%	-15,9%	-2,5%	-1,2%	-13,3%	-29,8%
febbraio	1.960	1.808	1.757	2.007	1.391	1.784,6	8,8%	-7,8%	-2,8%	14,2%	-30,7%	-29,0%
marzo	2.130	2.029	1.911	1.663	1.410	1.828,6	9,0%	-4,7%	-5,8%	-13,0%	-15,2%	-33,8%
aprile	1.762	1.868	1.893	1.387	1.384	1.658,8	8,1%	6,0%	1,3%	-26,7%	-0,2%	-21,5%
maggio	2.032	2.002	2.202	1.832	1.520	1.917,6	9,4%	-1,5%	10,0%	-16,8%	-17,0%	-25,2%
giugno	2.068	2.124	2.100	1.661	1.498	1.890,2	9,3%	2,7%	-1,1%	-20,9%	-9,8%	-27,6%
luglio	2.353	2.357	2.092	1.888	1.757	2.089,4	10,3%	0,2%	-11,2%	-9,8%	-6,9%	-25,3%
agosto	1.079	1.179	1.227	1.051	829	1.073,0	5,3%	9,3%	4,1%	-14,3%	-21,1%	-23,2%
settembre	2.032	2.073	1.978	1.550	1.473	1.821,2	8,9%	2,0%	-4,6%	-21,6%	-5,0%	-27,5%
ottobre	1.934	1.992	1.895	1.728	1.444	1.798,6	8,8%	3,0%	-4,9%	-8,8%	-16,4%	-25,3%
novembre	1.798	2.007	1.701	1.512	1.320	1.667,6	8,2%	11,6%	-15,2%	-11,1%	-12,7%	-26,6%
dicembre	1.633	1.633	1.309	1.064	972	1.322,2	6,5%	0,0%	-19,8%	-18,7%	-8,6%	-40,5%
<b>totale</b>	<b>22.607</b>	<b>22.607</b>	<b>21.561</b>	<b>18.821</b>	<b>16.279</b>	<b>20.375</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>-4,6%</b>	<b>-12,7%</b>	<b>-13,5%</b>	<b>-28,0%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

Di seguito vengono approfondite le informazioni sugli infortuni per sede e natura della lesione, confrontando queste informazioni fra loro e in riferimento alla conseguenza degli infortuni.

**Tabella 99 Infortuni sul lavoro avvenuti nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per sede della lesione e definizione. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

definizione	temporanea	ripartizione	permanente	ripartizione	morte con superstiti	morte senza superstiti	totale morte	ripartizione
<b>sede della lesione</b>								
braccio, gomito, avambraccio, polso	7.691	9,5%	787	16,7%	0	0	0	0,0%
caviglia, piede, alluce, altre dita	9.248	11,4%	565	12,0%	0	0	0	0,0%
cingolo pelvico, coscia, ginocchio, gamba	7.965	9,8%	761	16,1%	1	1	2	2,0%
cingolo toracico	3.337	4,1%	487	10,3%	0	0	0	0,0%
collo	2.889	3,6%	46	1,0%	3	0	3	3,1%
colonna vertebrale	8.204	10,1%	320	6,8%	1	0	1	1,0%
colonna vertebrale+midollo	1.332	1,6%	73	1,5%	3	1	4	4,1%
<b>cranio</b>	<b>2.455</b>	<b>3,0%</b>	<b>182</b>	<b>3,9%</b>	<b>25</b>	<b>17</b>	<b>42</b>	<b>42,9%</b>
faccia	2.102	2,6%	136	2,9%	0	0	0	0,0%
<b>mano, pollice, indice, medio, anulare, mignolo</b>	<b>27.783</b>	<b>34,2%</b>	<b>1.002</b>	<b>21,2%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>
occhio	3.726	4,6%	63	1,3%	0	0	0	0,0%
orecchio	90	0,1%	2	0,0%	0	0	0	0,0%
<b>organi interni</b>	<b>335</b>	<b>0,4%</b>	<b>27</b>	<b>0,6%</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>26</b>	<b>26,5%</b>
parete toracica	2.879	3,5%	170	3,6%	8	1	9	9,2%
non determinato o non codificato	1.094	1,3%	96	2,0%	6	5	11	11,2%
<b>totale</b>	<b>81.130</b>	<b>100,0%</b>	<b>4.717</b>	<b>100,0%</b>	<b>64</b>	<b>34</b>	<b>98</b>	<b>100,0%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

Analogamente ai settori agricoltura e costruzioni, l'analisi combinata dei dati sugli organi colpiti e sulla natura della lesione evidenzia come le parti del corpo più colpite anche per l'industria in senso stretto



siano le mani (mano, pollice, indice, medio, anulare e mignolo), con una percentuale del 34%. Con riferimento, invece, alla natura della lesione, prevalgono contusioni, lussazioni, distorsioni e ferite. L'analisi dei casi mortali mette in evidenza come per il 28% dei casi si tratti di fratture che colpiscono il cranio.

**Tabella 100 Infortuni sul lavoro nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per sede e natura della lesione. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

<b>natura della lesione</b> <b>sede della lesione</b>	ferita	contusione	lussazione, distorsione	frattura	perdita anatomica	lesioni da infezioni parassiti	lesioni da altri agenti	corpi estranei	lesioni da sforzo	sconosciuta	<b>totale</b>	<b>ripartizione</b>
braccio, gomito, avambraccio, polso	2.264	2.414	1.837	1.287	4	1	366	34	271	0	8.478	9,9%
caviglia, piede, alluce, altre dita	309	3.207	4.167	1.957	2	2	153	8	8	0	9.813	11,4%
cingolo pelvico, coscia, ginocchio, gamba	1.166	3.920	2.817	585	3	4	118	22	93	0	8.728	10,2%
cingolo toracico	16	1.517	1.690	280	1		9	1	310	0	3.824	4,4%
collo	19	146	2.706	5	0	1	43	4	14	0	2.938	3,4%
colonna vertebrale	8	1.245	5.908	274	0	0	9	1	1.080	0	8.525	9,9%
colonna vertebrale +midollo	3	383	716	82	0	0	6	1	218	0	1.409	1,6%
cranio	966	1.599	1	78	0	0	33	2	0	0	2.679	3,1%
faccia	1.202	555	0	274	0	4	193	10	0	0	2.238	2,6%
mano, pollice, indice, medio, anulare, mignolo	13.804	7.951	1.402	4.287	500	63	525	218	35	0	28.785	33,5%
occhio	469	429	2	2	0	7	585	2.293	2	0	3.789	4,4%
orecchio	48	12	1		0	0	20	11	0	0	92	0,1%
organi interni	55	155	32	8	2	8	67	10	51	0	388	0,5%
parete toracica	33	1.655	158	1.129	0	2	30	4	47	0	3.058	3,6%
non determinato o non codificato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.201	1.201	1,4%
<b>totale</b>	<b>20.362</b>	<b>25.188</b>	<b>21.437</b>	<b>10.248</b>	<b>512</b>	<b>92</b>	<b>2.157</b>	<b>2.619</b>	<b>2.129</b>	<b>1.201</b>	<b>85.945</b>	<b>100,0%</b>
<i>ripartizione</i>	23,7%	29,3%	24,9%	11,9%	0,6%	0,1%	2,5%	3,0%	2,5%	1,4%	100,0%	

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 101 Infortuni sul lavoro avvenuti nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per natura della lesione e definizione. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

definizione								
natura della lesione	temporanea	ripartizione	permanente	ripartizione	morte con superstiti	morte senza superstiti	totale morte	ripartizione
ferita	19.785	24,4%	572	12,1%	2	3	5	5,1%
contusione	24.435	30,1%	732	15,5%	15	6	21	21,4%
lussazione, distorsione	20.647	25,4%	787	16,7%	1	2	3	3,1%
frattura	8.018	9,9%	2.191	46,4%	30	9	39	39,8%
perdita anatomica	319	0,4%	193	4,1%	0	0	0	0,0%
lesioni da infezioni parassiti	91	0,1%	1	0,02%	0	0	0	0,0%
lesioni da altri agenti	2.068	2,5%	71	1,5%	9	9	18	18,4%
corpi estranei	2.606	3,2%	12	0,3%	1	0	1	1,0%
lesioni da sforzo	2.067	2,5%	62	1,3%	0	0	0	0,0%
non det. o non codificato	1.094	1,3%	96	2,0%	6	5	11	11,2%
<b>totale</b>	<b>81.130</b>	<b>100,0%</b>	<b>4.717</b>	<b>100,0%</b>	<b>64</b>	<b>34</b>	<b>98</b>	<b>100,0%</b>

fonte: *Flussi Inail-Regioni*

## Modalità di accadimento

In questa sezione gli infortuni sono analizzati attraverso le variabili del sistema ESAW, sistema condiviso a livello europeo per la descrizione dell'insieme di circostanze che rappresentano nel loro insieme la dinamica e le modalità di accadimento dell'infortunio. Nelle tabelle che seguono prenderemo in esame le seguenti variabili.

**tipo di luogo:** luogo lavorativo teatro dell'evento infortunistico.

**tipo di lavoro:** tipo di attività svolta dal lavoratore nel momento dell'infortunio, indipendentemente dalla qualifica, dalla mansione, dal consueto lavoro giornaliero.

**attività fisica:** azione esercitata dal lavoratore al momento dell'infortunio.

**deviazione:** evento, deviante rispetto alla norma, che ha portato all'infortunio.

**contatto:** contatto lesivo con la vittima di un infortunio.

L'analisi di tali variabili viene di seguito proposta sia per specifico settore che per il totale industria in senso stretto. Si evince che nel 72% dei casi l'infortunio si è verificato in un sito di tipo industriale e, nello specifico si è trattato prevalentemente di un luogo di produzione, officina, laboratorio. Analizzando il dato per singolo settore, è possibile notare come il sito industriale si confermi come il luogo di lavoro con una frequenza maggiore di infortuni sia per il settore B (Estrazione di minerali da cave e miniere) che per il settore C (attività manifatturiere). Per i settori D (fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata) ed E (fornitura di acqua, reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento) si registra, al contrario, una prevalenza nel luogo pubblico e, soprattutto, del luogo aperto in permanenza al transito del pubblico (vie d'accesso, di circolazione, zona di stazionamento, sale d'attesa, etc).

Al momento dell'infortunio la maggioranza dei lavoratori stava svolgendo un'attività di produzione, trasformazione, trattamento, magazzinaggio (58%). Tale dato generale trova conferma e fondamento nell'ambito degli infortuni avvenuti nel settore manifatturiero, mentre negli altri settori non raggiunge quote così rilevanti. Nei settori D ed E i lavoratori infortunati stavano svolgendo attività di tipo complementare in oltre il 36% dei casi: attività di gestione dei rifiuti, raccolta e trattamento dei rifiuti di ogni tipo, ma anche manutenzione, riparazione, registrazione, messa a punto o pulizia di locali, di macchine o installazione, preparazione, montaggio, smontaggio. Incrociando i dati relativi al tipo di lavoro e al tipo di luogo limitatamente ai casi di morte si evince come quasi la metà (46%) si è verificato in luoghi pubblici mentre si stava circolando o svolgendo un'attività sportiva o artistica.

**Tabella 102 Infortuni sul lavoro avvenuti nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per tipo di luogo e settore. Incidenza su totale infortuni indennizzati nei settori dell'Industria in senso stretto**

tipo di luogo	settore	B	C	D	E	industria in senso stretto
Sito industriale		38,5%	73,7%	20,4%	28,1%	71,5%
cantiere, cava, miniera		31,6%	2,6%	5,3%	5,4%	2,8%
luogo agricolo		0,7%	0,4%	1,2%	1,1%	0,5%
domicilio		0,7%	1,2%	6,0%	3,3%	1,4%
luogo attività terziaria		2,4%	2,5%	6,5%	4,2%	2,6%
luogo pubblico		17,9%	13,6%	53,3%	50,5%	15,3%
luogo di cura		0,0%	0,2%	0,4%	1,0%	0,2%
luogo sportivo		0,0%	0,03%	0,5%	0,3%	0,04%
in alto (cantieri esclusi)		0,0%	0,02%	0,2%	0,1%	0,02%
sull'acqua (cantieri esclusi)		1,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%
ambiente iperbarico (cantieri esclusi)		0,3%	0,01%	0,1%	0,04%	0,02%
ambiente sotterraneo (cantieri esclusi)		0,0%	0,1%	2,2%	0,3%	0,2%
altro tipo di luogo/nessuna informazione		6,9%	5,5%	4,1%	5,6%	5,5%
totale		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 103 Infortuni sul lavoro avvenuti nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per tipo di luogo e definizione. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

definizione	temporanea	ripartizione	permanente	ripartizione	morte con superstiti	morte senza superstiti	totale morte	ripartizione
tipo di luogo								
Sito industriale	58.607	72,2%	2.814	59,7%	19	6	25	25,5%
cantiere, cava, miniera	2.204	2,7%	220	4,7%	4	2	6	6,1%
luogo agricolo	366	0,5%	31	0,7%	0	0	0	0,0%
luogo attività terziaria	2.051	2,5%	152	3,2%	0	0	0	0,0%
luogo di cura	189	0,2%	8	0,2%	0	0	0	0,0%
domicilio	1.085	1,3%	90	1,9%	0	0	0	0,0%
luogo pubblico	12.004	14,8%	1.079	22,9%	36	22	58	59,2%
luogo sportivo	33	0,0%	0	0,0%	0	0	0	0,0%
ambiente sotterraneo (cantieri esclusi)	114	0,1%	17	0,4%	0	0	0	0,0%
sull'acqua (cantieri esclusi)	53	0,1%	4	0,1%	0	0	0	0,0%
in alto (cantieri esclusi)	17	0,02%	2	0,04%	0	0	0	0,0%
ambiente iperbarico (cantieri esclusi)	14	0,02%	0	0,0%	0	0	0	0,0%
altro tipo di luogo/nessuna informazione	4.393	5,4%	300	6,4%	5	4	9	9,2%
tot	81.130	100,0%	4.717	100,0%	64	34	98	100,0%

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 104 Infortuni sul lavoro avvenuti nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per tipo di lavoro e settore. Incidenza su totale infortuni indennizzati nei settori dell'Industria in senso stretto**

tipo di lavoro	settore	B	C	D	E	industria in senso stretto
produzione, trasformazione, trattamento, magazzinaggio		27,1%	60,1%	12,0%	17,5%	58,0%
sterro, costruzione, manutenzione, demolizioni edili		23,7%	2,5%	4,0%	4,5%	2,7%
attività di tipo agricolo, forestale, ittico, con l'uso di animali vivi		0,7%	0,4%	0,5%	0,8%	0,4%
circolazione, attività sportiva, attività artistica		22,7%	14,7%	34,3%	24,0%	15,2%
attività complementare		14,1%	12,5%	36,4%	41,5%	13,7%
attività di servizio all'impresa, alla persona umana, lavoro intellettuale		2,1%	2,9%	6,6%	4,9%	3,0%
nessuna informazione/altro tipo di lavoro		9,6%	6,9%	6,2%	6,8%	6,9%
totale		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 105 Infortuni sul lavoro avvenuti nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per tipo di lavoro e definizione. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

definizione  tipo di lavoro	temporanea	ripartizione	permanente	ripartizione	morte con superstiti	morte senza superstiti	totale morte	ripartizione
produzione, trasformazione, trattamento, magazzinaggio	47.609	<b>58,7%</b>	2.261	<b>47,9%</b>	15	6	21	21,4%
sterro, costruzione, manutenzione, demolizioni edili	2.095	2,6%	196	4,2%	2	2	4	4,1%
attività di tipo agricolo, forestale, ittico, con l'uso di animali vivi	311	0,4%	23	0,5%	0	0	0	0,0%
attività complementare	11.182	13,8%	612	13,0%	8	3	11	11,2%
attività di servizio all'impresa, alla persona umana, lavoro intellettuale	2.425	3,0%	169	3,6%	3	0	3	3,1%
circolazione, attività sportiva, attività artistica	11.933	14,7%	1.104	23,4%	28	18	46	<b>46,9%</b>
nessuna informazione/altro tipo di lavoro	5.575	6,9%	352	7,5%	8	5	13	13,3%
<b>totale</b>	<b>81.130</b>	<b>100,0%</b>	<b>4.717</b>	<b>100,0%</b>	<b>64</b>	<b>34</b>	<b>98</b>	<b>100,0%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

L'attività fisica rappresenta l'azione che il lavoratore stava compiendo nel momento in cui è rimasto vittima dell'infortunio. A differenza di quanto riscontrato per l'agricoltura e le costruzioni, nell'industria in senso stretto la percentuale più elevata di infortuni indennizzati si concentra nell'azione "manipolazione di oggetti", soprattutto nel "prendere in mano, afferrare, strappare, tenere in mano, deporre su un piano orizzontale", sia in generale che per gli infortuni indennizzati in temporanea. Per i casi di infortuni indennizzati in permanente gli infortuni sono avvenuti per quasi il 30% dei casi durante lo svolgimento di "movimenti", prevalentemente nell'azione di "camminare, correre, salire, scendere ecc"; mentre per i casi di morte il 60% degli infortuni si è verificato mentre i lavoratori erano "alla guida, a bordo".

**Tabella 106 Infortuni sul lavoro avvenuti nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per attività fisica e definizione. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

definizione  attività fisica	temporanea	ripartizione	permanente	ripartizione	morte con superstiti	morte senza superstiti	totale morte	ripartizione
movimenti	16.367	20,2%	1.368	<b>29,0%</b>	9	6	15	15,3%
manipolazione di oggetti	21.650	<b>26,7%</b>	911	19,3%	0	1	1	1,0%
lavoro con utensili a mano	12.385	15,3%	422	8,9%	5	0	5	5,1%
alla guida, a bordo	11.601	14,3%	974	20,6%	38	21	59	<b>60,2%</b>
trasporto manuale	6.996	8,6%	307	6,5%	0	0	0	0,0%
operazioni di macchina	6.643	8,2%	362	7,7%	4	1	5	5,1%
presenza	407	0,5%	37	0,8%	0	1	1	1,0%
non determinato o non codificato	5.081	6,3%	336	7,1%	8	4	12	12,2%
<b>totale</b>	<b>81.130</b>	<b>100,0%</b>	<b>4.717</b>	<b>100,0%</b>	<b>64</b>	<b>34</b>	<b>98</b>	<b>100,0%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 107 Infortuni sul lavoro indennizzati nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per attività fisica e settore. Incidenza su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

settore	B	C	D	E	industria in senso stretto
<b>attività fisica</b>					
movimenti	32,6%	20,0%	33,8%	32,8%	20,7%
manipolazione di oggetti	19,6%	26,6%	14,7%	20,4%	26,3%
lavoro con utensili a mano	12,0%	15,3%	5,9%	6,3%	14,9%
alla guida, a bordo	15,1%	14,4%	29,4%	18,9%	14,7%
trasporto manuale	5,2%	8,4%	8,8%	12,4%	8,5%
operazioni di macchina	7,2%	8,4%	1,7%	2,4%	8,2%
presenza	1,0%	0,5%	1,2%	1,0%	0,5%
non determinato o non codificato	7,2%	6,4%	4,6%	5,9%	6,3%
<b>totale</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

La variabile deviazione restituisce informazioni rispetto all'ultimo evento, deviante rispetto alla norma, che ha portato all'infortunio. La causa più frequente in termini assoluti è la perdita di controllo, in prevalenza di oggetto, sia in termini generali che per le specifiche tipologie di conseguenza.

**Tabella 108 Infortuni sul lavoro avvenuti nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per deviazione e settore. Incidenza su totale infortuni indennizzati nei settori dell'Industria in senso stretto**

settore	B	C	D	E	industria in senso stretto
<b>deviazione</b>					
da perdita di controllo	25,8%	37,3%	33,0%	25,7%	36,9%
da caduta di persona	20,6%	12,3%	20,2%	20,5%	12,7%
da movimenti senza sforzo fisico	17,9%	18,4%	14,3%	19,5%	18,4%
da movimenti sotto sforzo fisico	14,1%	11,2%	16,2%	17,4%	11,5%
da rottura	11,3%	10,5%	7,3%	6,8%	10,4%
da fuoriuscita	1,4%	2,3%	1,4%	1,9%	2,3%
da sorpresa, violenza, etc	1,7%	0,8%	2,4%	1,9%	0,8%
da elettricità, incendio	0,0%	0,3%	0,6%	0,1%	0,3%
non determinato o non codificato	7,2%	6,8%	4,5%	6,1%	6,7%
<b>totale</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 109 Infortuni sul lavoro avvenuti nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per deviazione e definizione. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

definizione	temporanea	ripartizione	permanente	ripartizione	morte con superstiti	morte senza superstiti	totale morte	ripartizione
<b>deviazione</b>								
da perdita di controllo	30.045	37,0%	1.584	33,6%	37	18	55	56,1%
da caduta di persona	9.793	12,1%	1.113	23,6%	1	4	5	5,1%
da movimenti senza sforzo fisico	15.004	18,5%	785	16,6%	7	2	9	9,2%
da movimenti sotto sforzo fisico	9.481	11,7%	405	8,6%	1	0	1	1,0%
da rottura	8.524	10,5%	390	8,3%	8	1	9	9,2%
da fuoriuscita	1.957	2,4%	37	0,8%	0	0	0	0,0%
da sorpresa, violenza, etc	665	0,8%	45	1,0%	1	1	2	2,0%
da elettricità, incendio	250	0,3%	17	0,4%	0	1	1	1,0%
non determinato o non codificato	5.411	6,7%	341	7,2%	9	7	16	16,3%
<b>totale</b>	<b>81.130</b>	<b>100,0%</b>	<b>4.717</b>	<b>100,0%</b>	<b>64</b>	<b>34</b>	<b>98</b>	<b>100,0%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

Nella tabella che segue l'analisi dell'infortunio viene svolta attraverso la variabile del tipo di contatto, ovvero l'azione attraverso la quale si è avuto l'impatto lesivo. Al primo posto troviamo il contatto con agente contundente, prevalentemente agente materiale duro o abrasivo, che si rivela la tipologia prevalente anche nel caso degli infortuni indennizzati in temporanea. Nello specifico degli infortuni indennizzati in permanente circa il 30% è avvenuto per schiacciamento, mentre, nel caso delle morti, il 50% è avvenuto per cadute, urti collisioni.

**Tabella 110 Infortuni sul lavoro avvenuti nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per tipo di contatto e settore. Incidenza su totale infortuni indennizzati nei settori dell'Industria in senso stretto**

contatto	settore	B	C	D	E	industria in senso stretto
schiacciamento		24,1%	19,1%	26,7%	27,0%	19,5%
con agente contundente		18,6%	26,7%	15,1%	18,1%	26,3%
cadute, urti, collisioni		22,3%	22,0%	26,1%	19,1%	21,9%
sforzi psicofisici		16,5%	12,9%	18,5%	20,6%	13,3%
incastramenti		8,6%	8,7%	4,5%	5,3%	8,5%
con elettricità, sostanze		2,7%	3,1%	2,3%	2,0%	3,1%
con esseri viventi		0,7%	0,2%	1,2%	1,3%	0,3%
con asfissia		0,0%	0,2%	0,2%	0,1%	0,2%
non determinato o non codificato		6,5%	7,0%	5,5%	6,4%	7,0%
<b>totale</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

fonte: *Flussi Inail-Regioni*

**Tabella 111 Infortuni sul lavoro avvenuti nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto nel periodo 2009-2013 ed indennizzati, per tipo di contatto e definizione. Numeri assoluti e ripartizione su totale infortuni in regione Emilia-Romagna**

definizione								
tipo di contatto	temporanea	ripartizione	permanente	ripartizione	morte con superstiti	morte senza superstiti	totale morte	ripartizione
schiacciamento	15.337	18,9%	1.386	29,4%	8	4	12	12,2%
con agente contundente	21.677	26,7%	922	19,5%	3	1	4	4,1%
cadute, urti, collisioni	17.810	22,0%	991	21,0%	32	17	49	50,0%
sforzi psicofisici	10.920	13,5%	479	10,2%	3	2	5	5,1%
incastramenti	6.820	8,4%	477	10,1%	7	1	8	8,2%
con elettricità, sostanze	2.571	3,2%	72	1,5%	0	2	2	2,0%
con esseri viventi	204	0,3%	13	0,3%	0	1	1	1,0%
con asfissia	167	0,2%	3	0,1%	0	0	0	0,0%
non determinato o non codificato	5.624	6,9%	374	7,9%	11	6	17	17,3%
<b>totale</b>	<b>81.130</b>	<b>100,0%</b>	<b>4.717</b>	<b>100,0%</b>	<b>64</b>	<b>34</b>	<b>98</b>	<b>100,0%</b>

fonte: *Flussi Inail-Regioni*

Al fine di focalizzare in maniera opportuna il rischio lavorativo è utile ricorrere agli indici calcolati da Inail e messi a disposizione nella banca dati statistiche on line sul proprio portale istituzionale e relativi alla **frequenza relativa** e al **rapporto di gravità**. Il primo indica il numero medio di infortuni per 1.000 addetti, il secondo il numero medio di giornate perse per addetto, adottando le metodologie definite dalle convenzioni internazionali in tema per determinare le giornate perse per infortuni con postumi permanenti

o mortali. Questi indicatori tengono conto dei soli infortuni indennizzati e avvenuti in occasione di lavoro e utilizzano le informazioni dell'ultimo triennio consolidato che al momento è ancora il 2008-2010<sup>19</sup>.

Analizzando la tabella che segue si può osservare come la frequenza relativa regionale di tutti i settori dell'industria in senso stretto sia più elevata rispetto al corrispondente dato nazionale. L'analisi del dato per tipologia di conseguenza mette in luce come questo sia confermato per tutti i settori in merito all'inabilità temporanea, mentre per i casi più gravi la situazione risulta maggiormente diversificata e per i casi di morte gli indici mostrano, al contrario, valori lievemente meno gravi.

L'osservazione dell'indicatore rapporto di gravità fornisce informazioni sulle conseguenze dell'infortunio in termini di giornate lavorative perse per addetto. Anche in termini di gravità il dato generale relativo alla Gestione Industria e Servizi in regione è più elevato rispetto a quello nazionale, valutazione valida anche per l'inabilità temporanea in generale e per tutti i settori dell'industria in senso stretto. Entrando nel merito dei diversi settori, gli indici regionali del settore estrazione di minerali sono inferiori al corrispondente dato nazionale per tutte le tipologie di conseguenza, ad eccezione che per l'inabilità temporanea per la quale l'indice è circa equivalente.

**Tabella 112 indici di frequenza relativa e di gravità nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto e in tutti i settori, per territorio e tipo di conseguenza. Media triennio 2008-2010**

territorio	settore di attività economica	indice di frequenza				indice di gravità			
		media 2008-2010		x 1.000 addetti		media 2008-2010		x addetto	
		temporanea	permanente	morte	totale	temporanea	permanente	morte	totale
ITA	C Estrazione di minerali	27,01	3,23	0,2	30,43	0,71	2,88	1,48	5,07
ITA	D Totale industrie manifatturiere	24,33	1,59	0,03	25,94	0,58	1,44	0,24	2,25
ITA	E Elettricità, gas, acqua	16,39	1,01	0,02	17,43	0,42	0,8	0,18	1,41
<b>ITA</b>	<b>totale</b>	<b>22,29</b>	<b>1,64</b>	<b>0,04</b>	<b>23,96</b>	<b>0,56</b>	<b>1,47</b>	<b>0,28</b>	<b>2,3</b>
ER	C Estrazione di minerali	29,37	2,88		32,25	0,72	2,4		3,12
ER	D Totale industrie manifatturiere	31,4	1,68	0,02	33,11	0,73	1,47	0,18	2,37
ER	E Elettricità, gas, acqua	24,96	1,24	0,15	26,34	0,64	1,02	1,1	2,76
<b>ER</b>	<b>totale</b>	<b>29,67</b>	<b>1,89</b>	<b>0,03</b>	<b>31,59</b>	<b>0,73</b>	<b>1,62</b>	<b>0,24</b>	<b>2,59</b>

Fonte: INAIL

<sup>19</sup> Dati verificati al 09.11.2015. Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla sezione "rischio" della banca dati statistiche on line di Inail.

Di seguito si riporta, infine, un approfondimento sull'industria manifatturiera sia in termini di indici di frequenza che di rapporto di gravità.

**Tabella 113 indici di frequenza relativa nell'industria manifatturiera per specifici settori, territorio e tipo di conseguenza. Media triennio 2008-2010**

D industrie manifatturiere	ITA				ER			
	temporanea	permanente	morte	totale	temporanea	permanente	morte	totale
DA Industria alimentare	24,32	1,65	0,03	26,01	37,3	2,16	0,02	39,48
DB Industria tessile e abbigliamento	10,86	0,71	0,01	11,58	9,25	0,77	0,01	10,03
DC Industria del cuoio, pelli e similari	10,84	0,68	0,02	11,55	17,52	0,67		18,19
DD Industria del legno	35,12	3,97	0,05	39,14	45,89	3,94		49,83
DE Industria della carta	16,53	1,04	0,02	17,59	18,55	0,97	0,02	19,54
DF Industria del petrolio	8,19	0,93	0,02	9,14	15,23			15,23
DG Industria chimica	11,55	0,61	0,01	12,17	16,24	0,8	0,02	17,05
DH Industria della gomma e plastica	29,04	1,71	0,03	30,77	42,31	2,6	0,09	45
DI Industria lav. minerali non metalliferi	35,69	2,88	0,08	38,64	47,51	1,93	0,02	49,45
DJ Industria dei metalli	37,66	2,43	0,05	40,14	44,85	2,58	0,03	47,46
DK Industria meccanica	25,11	1,27	0,02	26,4	29,13	1,35	0,03	30,51
DL Industria macchine elettriche	12,56	0,68	0,02	13,25	16,54	0,75	0,01	17,29
DM Industria fabbricazione mezzi di trasporto	26,79	1,22	0,02	28,04	24,71	0,97	0,02	25,7
DN Altre industrie	24,47	1,91	0,03	26,41	29,51	1,86	0,02	31,39
<b>D Totale industrie manifatturiere</b>	<b>24,33</b>	<b>1,59</b>	<b>0,03</b>	<b>25,94</b>	<b>31,4</b>	<b>1,68</b>	<b>0,02</b>	<b>33,11</b>

Fonte: INAIL

**Tabella 114 indici di gravità nell'industria manifatturiera per specifici settori, territorio e tipo di conseguenza. Media triennio 2008-2010**

D industrie manifatturiere	ITA				ER			
	temporanea	permanente	morte	totale	temporanea	permanente	morte	totale
DA Industria alimentare	0,6	1,42	0,26	2,28	0,87	1,91	0,18	2,96
DB Industria tessile e abbigliamento	0,27	0,65	0,05	0,97	0,25	0,59	0,08	0,93
DC Industria del cuoio, pelli e similari	0,26	0,63	0,16	1,05	0,35	0,73		1,08
DD Industria del legno	0,93	3,55	0,41	4,9	1,16	3,37		4,53
DE Industria della carta	0,4	0,98	0,12	1,5	0,47	0,78	0,14	1,39
DF Industria del petrolio	0,2	0,79	0,13	1,12	0,31			0,31
DG Industria chimica	0,26	0,56	0,09	0,91	0,36	0,75	0,13	1,23
DH Industria della gomma e plastica	0,66	1,5	0,2	2,37	0,97	2,14	0,67	3,78
DI Industria lav. minerali non metalliferi	0,88	2,74	0,58	4,2	1,16	1,68	0,15	2,99
DJ Industria dei metalli	0,89	2,24	0,41	3,54	1,03	2,3	0,21	3,55
DK Industria meccanica	0,55	1,14	0,18	1,87	0,64	1,16	0,24	2,04
DL Industria macchine elettriche	0,29	0,6	0,12	1,01	0,38	0,66	0,06	1,11
DM Industria fabbricazione mezzi di trasporto	0,63	1,02	0,18	1,82	0,51	0,9	0,12	1,54
DN Altre industrie	0,6	1,73	0,24	2,56	0,7	1,5	0,15	2,35
<b>D Totale industrie manifatturiere</b>	<b>0,58</b>	<b>1,44</b>	<b>0,24</b>	<b>2,25</b>	<b>0,73</b>	<b>1,47</b>	<b>0,18</b>	<b>2,37</b>



**Alcune definizioni dal sito Inail:**

**Indici di frequenza (per 1.000 addetti):** rapporto tra infortuni indennizzati (integrati per tener conto dei casi non ancora liquidati) e numero degli esposti.

**Indici di gravità (per addetto):** rapporto tra le conseguenze degli infortuni indennizzati (integrati per tenere conto dei casi non ancora liquidati) e numero degli esposti. Tutte le tipologie di conseguenze sono espresse in giornate perdute, quantificate sulla base di convenzioni internazionali recepite dall'UNI:

*inabilità temporanea:* giornate effettivamente perdute, compresi i giorni di carenza;

*inabilità permanente:* ogni grado di inabilità equivale a 75 giornate perdute;

*morte:* ogni caso equivale a 7.500 giornate perdute.

*Qualora uno stesso evento abbia avuto più conseguenze, il caso viene attribuito alla conseguenza più grave.*

*Gli indici di frequenza e gravità risultano calcolati escludendo i casi di infortunio "in itinere", in quanto non strettamente correlati al rischio della specifica attività lavorativa svolta dall'infortunato. Tale modificazione, peraltro, si conforma alla metodologia di rilevazione degli infortuni adottata da EUROSTAT.*

*Gli esposti sono rappresentati dagli **Addetti anno** riportati nell'area Lavoratori. Si tratta di unità di lavoro anno stimate sulla base della massa salariale che il datore di lavoro dichiara di pagare con riferimento alle lavorazioni svolte. In particolare, i dipendenti sono ottenuti a calcolo come rapporto tra le masse salariali dichiarate e la retribuzione media giornaliera per 300 (n. giorni lavorativi all'anno teorici nelle 52 settimane, escludendo le domeniche, le festività nazionali e per patroni). I lavoratori autonomi (titolari, soci, collaboratori familiari), invece, sono dati dalle teste assicurate. Nel numero degli Addetti anno non sono comprese quelle categorie di lavoratori (apprendisti artigiani e non artigiani, soci di cooperative di facchini o di pescatori, etc) per le quali non si rilevano le retribuzioni in quanto il premio non è collegato a esse.*

## Malattie professionali

L'analisi delle denunce di malattie professionali nell'industria in senso stretto evidenzia una situazione che si contraddistingue rispetto a quanto evidenziato per il settore agricolo, quello delle costruzioni e per la Gestione Industria e Servizi in termini generali. Infatti a livello regionale tra il 2009 e il 2013 si è registrato un calo di denunce del -2% a fronte di un aumento del 3,3 a livello nazionale, mentre le percentuali di aumento per la Gestione Industria e Servizi risultano a doppia cifra per entrambi i territori, più contenuto di circa 10 punti percentuali in Emilia-Romagna rispetto al nazionale. La tabella contenente il confronto tra Emilia-Romagna e Italia riporta dati estrapolati dalla banca dati statistica che Inail mette a disposizione on line; le tabelle successive approfondiscono il solo dato regionale e sono estrapolati dalla banca dati nuovi flussi informativi Inail-Regioni. Il peso delle malattie denunciate nell'industria in senso stretto sul totale delle malattie della Gestione si attesta su un valore medio del 28,0% per l'Italia e del 33,7% per il territorio regionale. Così come per i dati infortunistici, anche nell'ambito delle malattie professionali il settore Ateco C Attività manifatturiere incide per oltre il 90% sul totale dell'Industria in senso stretto.

**Tabella 115 Malattie professionali denunciate nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto e nella Gestione Industria e Servizi e anno di manifestazione. Emilia-Romagna e Italia. Valori assoluti, media, incidenza sul totale e variazione**

territorio	settore	2009	2010	2011	2012	2013	media	var 2013/2009
ITA	B Estrazione di minerali da cave e miniere	213	204	257	219	232	225,0	8,9%
ITA	C Attività manifatturiere	8.647	10.173	10.090	9.089	9.067	9.413,2	4,9%
ITA	D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	452	297	295	253	242	307,8	-46,5%
ITA	E Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	300	361	400	340	389	358,0	29,7%
<b>ITA</b>	<b>industria in senso stretto</b>	<b>9.612</b>	<b>11.035</b>	<b>11.042</b>	<b>9.901</b>	<b>9.930</b>	<b>10.304,0</b>	<b>3,3%</b>
<b>ITA</b>	<b>G. Industria e Servizi</b>	<b>30.626</b>	<b>35.718</b>	<b>38.369</b>	<b>37.957</b>	<b>41.274</b>	<b>36.788,8</b>	<b>34,8%</b>
ITA	<i>B su totale industria in senso stretto</i>	2,2%	1,8%	2,3%	2,2%	2,3%	2,2%	
ITA	<i>C su totale industria in senso stretto</i>	90,0%	92,2%	91,4%	91,8%	91,3%	91,3%	
ITA	<i>D su totale industria in senso stretto</i>	4,7%	2,7%	2,7%	2,6%	2,4%	3,0%	
ITA	<i>E su totale industria in senso stretto</i>	3,1%	3,3%	3,6%	3,4%	3,9%	3,5%	
ITA	<i>industria in senso stretto su totale G. Industria e Servizi</i>	31,4%	30,9%	28,8%	26,1%	24,1%	28,0%	
ER	B Estrazione di minerali da cave e miniere	6	4	10	11	6	7,4	0,0%
ER	C Attività manifatturiere	1.584	2.053	1.941	1.654	1.558	1.758,0	-1,6%
ER	D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	26	45	27	44	37	35,8	42,3%
ER	E Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	42	30	39	20	23	30,8	-45,2%
<b>ER</b>	<b>industria in senso stretto</b>	<b>1.658</b>	<b>2.132</b>	<b>2.017</b>	<b>1.729</b>	<b>1.624</b>	<b>1.832,0</b>	<b>-2,1%</b>
<b>ER</b>	<b>G. Industria e Servizi</b>	<b>4.517</b>	<b>5.627</b>	<b>5.790</b>	<b>5.687</b>	<b>5.638</b>	<b>5.451,8</b>	<b>24,8%</b>
ER	<i>B su totale industria in senso stretto</i>	0,4%	0,2%	0,5%	0,6%	0,4%	0,4%	
ER	<i>C su totale industria in senso stretto</i>	95,5%	96,3%	96,2%	95,7%	95,9%	95,9%	
ER	<i>D su totale industria in senso stretto</i>	1,6%	2,1%	1,3%	2,5%	2,3%	2,0%	
ER	<i>E su totale industria in senso stretto</i>	2,5%	1,4%	1,9%	1,2%	1,4%	1,7%	
ER	<i>industria in senso stretto su totale G. Industria e Servizi</i>	36,7%	37,9%	34,8%	30,4%	28,8%	33,7%	
ER/ITA	<i>B su B</i>	2,8%	2,0%	3,9%	5,0%	2,6%	3,3%	
ER/ITA	<i>C su C</i>	18,3%	20,2%	19,2%	18,2%	17,2%	18,6%	
ER/ITA	<i>D su D</i>	5,8%	15,2%	9,2%	17,4%	15,3%	12,5%	
ER/ITA	<i>E su E</i>	14,0%	8,3%	9,8%	5,9%	5,9%	8,8%	
<b>ER/ITA</b>	<b><i>industria in senso stretto su industria in senso stretto</i></b>	<b>17,2%</b>	<b>19,3%</b>	<b>18,3%</b>	<b>17,5%</b>	<b>16,4%</b>	<b>17,7%</b>	
<b>ER/ITA</b>	<b><i>G. industria e servizi su G. industria e servizi</i></b>	<b>14,7%</b>	<b>15,8%</b>	<b>15,1%</b>	<b>15,0%</b>	<b>13,7%</b>	<b>14,8%</b>	

Fonte: INAIL

Le malattie coinvolgono in misura pressoché equivalente sia le lavoratrici donne che i lavoratori uomini, che prevalgono per qualche punto percentuale (51,5%). Dal punto di vista dell'età oltre il 75% è nato tra il 1951 e il 1970, mostrando dunque una concentrazione di lavoratori che hanno denunciato una malattia professionale con un'età più giovane rispetto ai settori analizzati fino ad ora.

**Tabella 116 Malattie professionali denunciate nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto per sesso del lavoratore e anno di manifestazione. Emilia-Romagna. Valori assoluti, media e ripartizione sul totale**

Sesso	2009	2010	2011	2012	2013	media	ripartizione
F	826	1.178	1.084	870	816	954,8	48,5%
M	956	1.109	1.110	998	893	1.013,2	51,5%
Totale	1.782	2.287	2.194	1.868	1.709	1.968,0	100,0%

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 117 Malattie professionali denunciate nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto per classi anno di nascita del lavoratore e anno di manifestazione. Emilia-Romagna. Valori assoluti, media e ripartizione sul totale**

classi anno di nascita	2009	2010	2011	2012	2013	media	ripartizione
tra il 1921 e il 1940	40	40	44	36	42	40,4	2,1%
tra il 1941 e il 1950	160	183	136	127	85	138,2	7,0%
tra il 1951 e il 1960	824	1.040	963	805	659	858,2	43,6%
tra il 1961 e il 1970	546	734	750	586	577	638,6	32,4%
oltre il 1971	212	290	301	314	346	292,6	14,9%
totale	1.782	2.287	2.194	1.868	1.709	1.968,0	100,0%

fonte: Flussi Inail-Regioni

A fronte di una variazione percentuale di malattie denunciate di pochi punti percentuali fra il 2009 e il 2013, nello stesso arco temporale il calo delle malattie indennizzate è considerevole e a doppia cifra (circa -32%). La percentuale di casi indennizzati sul totale delle denunce nei cinque anni di riferimento si attesta a circa il 33%, di oltre 15 punti percentuali in meno rispetto a quanto rilevato, ad esempio, per le costruzioni. Entrando nel merito della tipologia di definizione, il 27,3% dei casi di malattie denunciate viene definito in permanente, il 5,1% in temporanea, lo 0,9% in casi di morte. Più numerose e diversificate risultano le professioni colpite da malattie professionali: i macellai si collocano al primo posto con circa l'11% delle denunce, seguiti dai confezionatori e dai meccanici manutentori (entrambi i profili circa 8% delle denunce), installatori/montatori meccanici (4%) e magazzinieri (3,4%). Questi ultimi tre profili da soli concentrano 1/3 dei casi di morte denunciati. L'analisi delle malattie denunciate sulla base della qualifica assicurativa del lavoratore, ovvero la qualifica prevista dalla normativa per la quale ricorre l'obbligo assicurativo, evidenzia come nella maggior parte dei casi si tratti di operai per l'84% dei casi.

**Tabella 118 Malattie professionali denunciate nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto e tipo di definizione per anno di manifestazione. Emilia-Romagna. Valori assoluti e ripartizione sul totale**

anno di manifestazione	totale denunce	totale indennizzi	temporanea	permanente	morte	regolare senza ind.	negativo	non definito
2009	1.782	669	101	551	17	307	806	0
2010	2.287	847	123	707	17	328	1.109	3
2011	2.194	723	111	592	20	308	1.159	4
2012	1.868	588	102	466	20	226	1.052	2
2013	1.709	452	69	370	13	224	1.032	1
<b>totale</b>	<b>9.840</b>	<b>3.279</b>	<b>506</b>	<b>2.686</b>	<b>87</b>	<b>1.393</b>	<b>5.158</b>	<b>10</b>
2009	100,0%	37,5%	5,7%	30,9%	1,0%	17,2%	45,2%	0,0%
2010	100,0%	37,0%	5,4%	30,9%	0,7%	14,3%	48,5%	0,1%
2011	100,0%	33,0%	5,1%	27,0%	0,9%	14,0%	52,8%	0,2%
2012	100,0%	31,5%	5,5%	24,9%	1,1%	12,1%	56,3%	0,1%
2013	100,0%	26,4%	4,0%	21,7%	0,8%	13,1%	60,4%	0,1%
<b>totale</b>	<b>100,0%</b>	<b>33,3%</b>	<b>5,1%</b>	<b>27,3%</b>	<b>0,9%</b>	<b>14,2%</b>	<b>52,4%</b>	<b>0,1%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 119 Malattie professionali denunciate nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto per mansionario e tipo di definizione. Emilia-Romagna. Valori assoluti e ripartizione sul totale**

Qualifica prof.le	temporanea	permanente	morte	regolare senza indennizzo	negativo	non definito	totale	ripartizione	cumulata
591 Macellaio	68	420	0	184	425	2	1.099	11,2%	11,2%
301 Confezionatore	73	227	2	112	353	0	767	7,8%	19,0%
602 Meccanico manutentore	35	208	11	119	394	0	767	7,8%	26,8%
612 Installatore - montatore meccanico	27	83	7	45	229	0	391	4,0%	30,7%
595 Magazziniere	11	73	11	30	207	0	332	3,4%	34,1%
402 Falegname	16	95	0	45	112	0	268	2,7%	36,8%
1321 Addetto attività operative	13	47	1	38	105	1	205	2,1%	38,9%
730 Montatore elettrico	20	43	1	27	101	0	192	2,0%	40,9%
1072 Carpentiere in ferro	8	66	1	34	78	0	187	1,9%	42,8%
783 Saldatore	7	36	5	31	82	0	161	1,6%	44,4%
420 Tornitore - fresatore	7	37	0	17	92	0	153	1,6%	46,0%
1044 Assemblatore elettronico	5	40	0	19	79	0	143	1,5%	47,4%
801 Smaltatore su vetro e ceramica	7	17	0	15	99	0	138	1,4%	48,8%
705 Addetto alle presse e trince	3	22	1	11	57	0	94	1,0%	49,8%
272 Conduttore di carrelli elevatori	2	17	1	16	52	0	88	0,9%	50,7%
491 Imballatore	1	17	1	8	56	0	83	0,8%	51,5%
133 Autista	0	22	0	10	50	0	82	0,8%	52,3%
400 Fabbro	1	29	0	14	33	1	78	0,8%	53,1%
592 Mattatore - macellatore	4	25	0	16	26	1	72	0,7%	53,9%
1293 Stampatore di materie plastiche	4	17	1	14	35	0	71	0,7%	54,6%
364 Disossatore - scarnificatore	10	28	0	7	22	0	67	0,7%	55,3%
619 Muratore	1	28	1	9	28	0	67	0,7%	55,9%
308 Cucitrice	2	27	0	19	18	0	66	0,7%	56,6%
508 Insaccatore di carni	4	24	0	8	23	0	59	0,6%	57,2%
382 Elettricista	6	13	1	8	30	0	58	0,6%	57,8%
210 Impiegato amministrativo	0	8	3	4	43	0	58	0,6%	58,4%
787 Sarto - confezionatore con tessuti	8	10	0	7	32	0	57	0,6%	59,0%
296 Verniciatore	2	20	0	8	25	0	55	0,6%	59,5%
1233 Panificatore - fornaio	5	22	0	10	15	0	52	0,5%	60,1%
1223 Operaio chimico	1	8	0	7	34	1	51	0,5%	60,6%
1010 Addetto alla lavorazione di materie plastiche con macchine utensili	3	14	0	6	27	0	50	0,5%	61,1%
797 Addetto alle presse piegatrici	0	13	0	8	27	0	48	0,5%	61,6%
278 Cartotecnico	1	10	1	6	28	0	46	0,5%	62,0%
1001 Abrasivista	2	7	0	6	31	0	46	0,5%	62,5%
706 Pulitore nelle industrie	0	8	0	3	35	0	46	0,5%	63,0%
0 Non determinata	70	372	15	225	1.042	1	1.725	17,5%	80,5%
altro	79	533	23	247	1.033	3	1.918	19,5%	100,0%
<b>Totale</b>	<b>506</b>	<b>2.686</b>	<b>87</b>	<b>1.393</b>	<b>5.158</b>	<b>10</b>	<b>9.840</b>	<b>100,0%</b>	

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 120 Malattie professionali denunciate nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto per qualifica assicurativa per tipo di definizione. Emilia-Romagna. Valori assoluti e ripartizione sul totale**

Qualifica	temporanea	permanente	morte	regolare senza indennizzo	negativo	non definito	totale	ripartizione
I10 Operaio	437	2.196	77	1.204	4.356	7	8.277	84,1%
I Y Intermedio	20	92	3	52	242	1	410	4,2%
I Q Socio di cooperativa e di altro tipo di società anche di fatto	11	139	2	50	134	0	336	3,4%
I N Titolare di azienda artigiana senza dipendenti	12	118	1	27	135	0	293	3,0%
I15 Ausiliario	8	23	0	10	56	0	97	1,0%
I11 Impiegato	0	12	4	10	68	0	94	1,0%
I O Titolare di azienda artigiana con dipendenti	2	38	0	12	38	0	90	0,9%
I 5 Lavoratore a contratto part-time	2	23	0	8	47	0	80	0,8%
I12 Quadro	5	6	0	6	14	1	32	0,3%
I P Coniuge, figli, parenti, assimilati del datore di lavoro	4	9	0	1	15	0	29	0,3%
I H Lavoratore a domicilio	0	9	0	1	3	0	13	0,1%
I18 Partecipante ad impresa familiare	0	3	0	2	8	0	13	0,1%
altri	5	18	0	10	38	1	72	0,7%
(vuoto)	0	0	0	0	4	0	4	0,0%
<b>totale</b>	<b>506</b>	<b>2.686</b>	<b>87</b>	<b>1.393</b>	<b>5.158</b>	<b>10</b>	<b>9.840</b>	<b>100,0</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

Di seguito si riportano le giornate lavorative perse a seguito della manifestazione della malattia professionale, comprensive di eventuali giorni di franchigia e riferibili ai giorni di inabilità temporanea assoluta<sup>20</sup>. Per la maggior parte dei casi indennizzati (64% circa) non si conoscono informazioni sulle giornate lavorative perse mentre il 28% dei lavoratori si è assentato da lavoro per 30 o più giorni (una percentuale doppia rispetto all'analogo dato del settore costruzioni). Le sofferenze che accompagnano l'insorgenza di malattie e i notevoli costi sociali ed economici imputabili alle assenze per cure, all'invalidità, alla necessità di cambiare mansione, renderebbero necessario uno studio approfondito sul fenomeno della loro espansione e una più efficace politica di prevenzione delle malattie, attività che Inail ha iniziato già da qualche anno con la campagna sulla prevenzione delle malattie professionali.

**Tabella 121 Malattie professionali denunciate nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto per classi di giornate lavorative perse e tipo di indennizzo. Emilia-Romagna. Valori assoluti e ripartizione sul totale**

classi di giornate	temporanea	permanente	morte	totale	ripartizione
da 01 a 07	8	13	0	21	0,6%
da 08 a 30	123	121	0	244	7,4%
da 31 a 40	65	68	0	133	4,1%
più di 40	310	467	2	779	23,8%
non valorizzato	0	2.017	85	2.102	64,1%
<b>Totale</b>	<b>506</b>	<b>2.686</b>	<b>87</b>	<b>3.279</b>	<b>100,0%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

Volgendo infine lo sguardo alle classi di postumi, si evince che circa il 40% dei casi indennizzati abbia conseguenze tra i 6 e i 15 gradi e nella totalità dei casi si tratta di inabilità permanenti. La prevalenza degli indennizzati come casi di morte si concentra in classi di grado più elevate, dalla classe 46-66 e in misura preponderante nella classe 74-99.

<sup>20</sup> Quando i giorni non risultano valorizzati si tratta normalmente di casi in cui non vi è stata una temporanea. Cfr. Regioni e Province autonome, Inail, *Flussi informativi. Chiavi interpretative*, aggiornamento dicembre 2014.

**Tabella 122 Malattie professionali nei settori Ateco dell'Industria in senso stretto per classi di grado e tipo di indennizzo. Emilia-Romagna. Valori assoluti e ripartizione sul totale**

classi di grado	temporanea	permanente	morte	totale	ripartizione
da 001 a 005	460	1.262	0	1.722	52,5%
da 006 a 015	0	1.311	0	1.311	40,0%
da 016 a 032	0	71	1	72	2,2%
da 033 a 045	0	5	0	5	0,2%
da 046 a 066	0	8	9	17	0,5%
da 067 a 073	0	0	5	5	0,2%
da 074 a 099	0	21	38	59	1,8%
da 100 a 100	0	1	9	10	0,3%
nessuno	46	7	25	78	2,4%
totale	506	2.686	87	3.279	100,0%

*fonte: Flussi Inail-Regioni*

Le malattie professionali vengono successivamente approfondite in base al codice ICD-10 e per tipo di malattia (tabelle D.M. 9 aprile 2008). Analizzando la prima delle due tabelle che seguono, si evince che le malattie da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori rappresentano da sole il 65% delle malattie manifestatesi tra il 2009 e il 2013 ed indennizzate. Tra queste, buona parte sono causate da tendinite da sovraspinoso, una patologia della spalla caratterizzata da infiammazione e degenerazione di questo tendine. Rilevanti anche i casi di ernia discale lombare (9%) e ipoacusia da rumore (5%). I casi mortali sono prevalentemente casi di malattie da asbesto, in primis mesoteliomi della pleura seguiti da carcinomi polmonari.

**Tabella 123 Malattie professionali manifestatesi nel periodo 2009-2013 ed indennizzate per tipo di conseguenza e malattia professionale (in corsivo la causa). Emilia-Romagna**

<b>voce malattia professionale</b>	<b>temporanea</b>	<b>permanente</b>	<b>morte</b>	<b>totale</b>	<b>ripartizione</b>
I10 Malattie causate da piombo, leghe e composti	1	0	0	1	0,03%
I22 Malattie causate da ossido di carbonio	0	1	0	1	0,03%
I29 Malattie causate da n-esano e altri idrocarburi alifatici lineari e ciclici	0	0	1	1	0,03%
I32 Malattie causate da idrocarburi aromatici mononucleari	0	1	0	1	0,03%
I33 Malattie causate dalla esposizione a idrocarburi policiclici aromatici	0	2	2	4	0,1%
I34 Malattie causate dal cloruro di vinile	0	0	2	2	0,1%
I39 Malattie causate da amine aromatiche e derivati	0	2	0	2	0,1%
I41 Malattie causate da acido cianidrico, cianuri, nitrili, isocianati	0	1	0	1	0,03%
I42 Malattie causate da chetoni e derivati alogenati	0	1	0	1	0,03%
I45 Malattie causate da alcoli, tioli e derivati alifatici e aromatici	1	0	0	1	0,03%
I51 Asma bronchiale (j45.0) e conseguenze dirette dai seguenti agenti non già in altre voci	0	4	0	4	0,1%
I52 Alveolite allergica estrinseca con o senza evoluzione fibrotica (j67) causata da	0	1	0	1	0,03%
I55 Siderosi (j63.4)	0	1	0	1	0,03%
<b>I57 Malattie da asbesto (esclusa l'asbestosi)</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>58</b>	<b>95</b>	<b>2,9%</b>
<i>I57A Placche e ispessimenti pleurici con o senza atelettasia rotonda (j92)</i>	<i>0</i>	<i>15</i>	<i>0</i>	<i>15</i>	<i>15,8%</i>
<i>I57B Mesotelioma pleurico (c45.0)</i>	<i>0</i>	<i>12</i>	<i>46</i>	<i>58</i>	<i>61,1%</i>
<i>I57D Mesotelioma peritoneale (c45.1)</i>	<i>0</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>2</i>	<i>2,1%</i>
<i>I57F Carcinoma polmonare (c34)</i>	<i>0</i>	<i>8</i>	<i>12</i>	<i>20</i>	<i>21,1%</i>
I62 Pneumoconiosi da polveri di silicati del tipo argille (j63.8)	0	2	0	2	0,1%
I63 Malattie causate da polveri e fumi di alluminio	0	1	0	1	0,03%
I66 Broncopneumopatia cronica ostruttiva (j44)	0	3	0	3	0,1%
I67 Malattie neoplastiche causate da polveri di legno duro	0	1	1	2	0,1%
I68 Malattie neoplastiche causate da polveri di cuoio	0	1	0	1	0,03%
I69 Dermatite allergica da contatto (I23) causata da agenti non compresi in altre voci	15	7	0	22	0,7%
I70 Dermatite irritativa da contatto (I24) causata da agenti non compresi in altre voci	3	3	0	6	0,2%
I71 Dermatite follicolare da olii minerali (I24.1)	2	0	0	2	0,1%
<b>I75 Ipoacusia da rumore (h83.3)</b>	<b>0</b>	<b>151</b>	<b>0</b>	<b>151</b>	<b>4,6%</b>
I76 Malattie causate da vibrazioni meccaniche trasmesse al sistema mano braccio	12	21	0	33	1,0%
<b>I77 Ernia discale lombare (m51.2)</b>	<b>1</b>	<b>304</b>	<b>0</b>	<b>305</b>	<b>9,3%</b>
<b>I78 Malattie da sovraccarico biomeccanico dell'arto superiore</b>	<b>421</b>	<b>1.704</b>	<b>0</b>	<b>2.125</b>	<b>64,8%</b>
<i>I78A Tendinite del sovraspinoso (m75.1)</i>	<i>50</i>	<i>700</i>	<i>0</i>	<i>750</i>	<i>35,3%</i>
<i>I78B Tendinite del capolungo bicipite (m75.2)</i>	<i>2</i>	<i>23</i>	<i>0</i>	<i>25</i>	<i>1,2%</i>
<i>I78C Tendinite calcifica (morbo di duplay) (m75.3)</i>	<i>6</i>	<i>93</i>	<i>0</i>	<i>99</i>	<i>4,7%</i>
<i>I78D Borsite (m75.5)</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>0,05%</i>
<i>I78E Epicondilita (m77.0)</i>	<i>68</i>	<i>267</i>	<i>0</i>	<i>335</i>	<i>15,8%</i>
<i>I78F Epitrocite (m77.1)</i>	<i>9</i>	<i>30</i>	<i>0</i>	<i>39</i>	<i>1,8%</i>
<i>I78H Tendiniti e peritendiniti flessori/estensori (polso-dita) (m65.8)</i>	<i>48</i>	<i>139</i>	<i>0</i>	<i>187</i>	<i>8,8%</i>
<i>I78I Sindrome di de quervain (m65.4)</i>	<i>16</i>	<i>53</i>	<i>0</i>	<i>69</i>	<i>3,2%</i>
<i>I78L Sindrome del tunnel carpale (g56.0)</i>	<i>222</i>	<i>398</i>	<i>0</i>	<i>620</i>	<i>29,2%</i>
I79 Malattie da sovraccarico biomeccanico del ginocchio	1	6	0	7	0,2%
I81 Malattie causate da radiazioni ionizzanti	0	0	1	1	0,03%
I90 Silicosi	0	8	0	8	0,2%
I91 Asbestosi	0	12	3	15	0,5%
I99 Malattie non tabellate	28	322	2	352	10,7%
(vuoto)	21	89	17	127	3,9%
<b>Totale</b>	<b>506</b>	<b>2.686</b>	<b>87</b>	<b>3.279</b>	<b>100,0%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni

**Tabella 124 Malattie professionali manifestatesi nel periodo 2009-2013 ed indennizzate per codice ICD-10 e tipo di conseguenza**

codice ICD-10	temporanea	permanente	morte	totale	ripartizione
<b>II (C00-D48) Neoplasie</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>72</b>	<b>110</b>	<b>3,4%</b>
<i>C17 Tumore maligno dell'intestino tenue</i>	0	0	1	1	0,9%
<i>C22.3 Angiosarcoma del fegato</i>	0	0	2	2	1,8%
<i>C30 Tumore maligno di cavità nasale e dell'orecchio medio</i>	0	2	1	3	2,7%
<i>C31 Tumore maligno dei seni paranasali</i>	0	1	0	1	0,9%
<i>C32 Tumore maligno della laringe</i>	0	1	0	1	0,9%
<i>C34 Tumore maligno dei bronchi e del polmone</i>	0	11	21	32	29,1%
<i>C44 Altri tumori maligni della cute</i>	0	1	0	1	0,9%
<i>C45.0 Mesotelioma della pleura</i>	0	13	46	59	53,6%
<i>C45.1 Mesotelioma del peritoneo</i>	0	2	0	2	1,8%
<i>C64 Tumore maligno del rene, ad eccezione della pelvi renale</i>	0	2	0	2	1,8%
<i>C67 Tumore maligno della vescica</i>	0	4	0	4	3,6%
<i>C91 Leucemia linfoide</i>	0	0	1	1	0,9%
<i>C92 Leucemia mieloide</i>	0	1	0	1	0,9%
<b>III (D50-D89) Malattie del sangue e del sistema immunitario</b>	0	0	1	1	0,03%
<b>V (F00-F99) Patologie mentali e del comportamento</b>	1	2	0	3	0,1%
<b>VI (G00-G99) Neuropatie</b>	<b>242</b>	<b>433</b>	<b>0</b>	<b>675</b>	<b>20,6%</b>
<i>G55.1 Compressioni delle radici nervose e dei plessi in disturbi dei dischi intervertebrali (M50-M51+)</i>	0	1	0	1	0,1%
<i>G56 Mononeuropatie dell'arto superiore</i>	0	2	0	2	0,3%
<i>G56.0 Sindrome del tunnel carpale</i>	239	418	0	657	97,3%
<i>G56.1 Altre lesioni del nervo mediano</i>	0	1	0	1	0,1%
<i>G56.2 Lesione del nervo ulnare</i>	3	11	0	14	2,1%
<b>VIII (H60-H95) Patologie dell'orecchio</b>	0	169	0	169	5,2%
<b>X (J00-J99) Disturbi del sistema respiratorio</b>	1	60	3	64	2,0%
<b>XII (L00-L99) Dermatopatie</b>	26	18	0	44	1,3%
<b>XIII (M00-M99) Patologie muscoloscheletriche e connettivali</b>	<b>216</b>	<b>1.887</b>	<b>0</b>	<b>2.103</b>	<b>64,1%</b>
<i>M17 Gonartrosi (artrosi del ginocchio)</i>	1	0	0	1	0,05%
<i>M18 Artrosi della prima articolazione carpometacarpica</i>	0	35	0	35	1,7%
<i>M19.2 Artrosi secondaria di altre articolazioni</i>	2	13	0	15	0,7%
<i>M23 Lesione interna del ginocchio</i>	0	1	0	1	0,05%
<i>M23.3 Altre lesioni di menisco</i>	1	7	0	8	0,4%
<i>M47.8 Altre spondilosi</i>	0	4	0	4	0,2%
<i>M50.1 Disturbo di disco cervicale associato a radicolopatia</i>	0	1	0	1	0,05%
<i>M51.1 Disturbi di disco intervertebrale lombare e di altra sede associati a radicolopatia</i>	0	47	0	47	2,2%
<i>M51.2 Ernia di altro disco intervertebrale specificato</i>	1	310	0	311	14,8%
<i>M51.3 Degenerazione di altro disco intervertebrale specificato</i>	0	57	0	57	2,7%
<i>M65 Sinovite e tenosinovite</i>	5	8	0	13	0,6%
<i>M65.3 Dito a scatto</i>	6	9	0	15	0,7%
<i>M65.4 Tenosinovite dello stiloide radiale (De Quervain)</i>	16	56	0	72	3,4%
<i>M65.8 Altre sinoviti e tenosinoviti</i>	48	142	0	190	9,0%
<i>M75 Lesioni della spalla</i>	0	30	0	30	1,4%
<i>M75.0 Capsulite adesiva della spalla</i>	0	1	0	1	0,05%
<i>M75.1 Sindrome della cuffia dei rotatori</i>	50	726	0	776	36,9%
<i>M75.2 Tendinite bicipitale</i>	3	23	0	26	1,2%
<i>M75.3 Tendinite calcificante della spalla</i>	6	96	0	102	4,9%
<i>M75.4 Sindrome da "impingement" (o da conflitto anteriore o da attrito acromion-omeroale) della spalla</i>	0	7	0	7	0,3%
<i>M75.5 Borsite della spalla</i>	0	1	0	1	0,05%
<i>M77 Altre entesopatie</i>	0	2	0	2	0,1%
<i>M77.0 Epicondilita mediale</i>	68	275	0	343	16,3%
<i>M77.1 Epicondilita laterale</i>	9	35	0	44	2,1%
<i>M77.2 Periartrite del polso</i>	0	1	0	1	0,05%
<b>XIX (S00-T98) Traumatologi, tossicologia e altre cause esterne di malattia</b>	1	2	0	3	0,1%
<b>ZZ Non determinato</b>	19	77	11	107	3,3%
<b>Totale</b>	<b>506</b>	<b>2.686</b>	<b>87</b>	<b>3.279</b>	<b>100,0%</b>

fonte: Flussi Inail-Regioni



## La vigilanza negli altri comparti: industria in senso stretto e servizi

In questo capitolo si riportano alcune informazioni sull'azione di vigilanza ad opera dei Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPSAL) operanti nel Dipartimento di Sanità Pubblica delle Aziende Usl della Regione Emilia-Romagna. Gli Spsal hanno il compito istituzionale di tutelare la salute dei lavoratori in tutti i luoghi di lavoro, perseguendo la riduzione degli infortuni e delle malattie professionali mediante attività di vigilanza, promozione della salute, informazione, formazione e assistenza.

Purtroppo le schede di rilevazione che le az. USL utilizzano per la restituzione dei dati ispettivi distinguono i comparti solo in agricoltura, edilizia e in altri. Dunque sia l'industria che i servizi, oggetto del prossimo capitolo, confluiscono in un unico aggregato denominato "altri comparti".

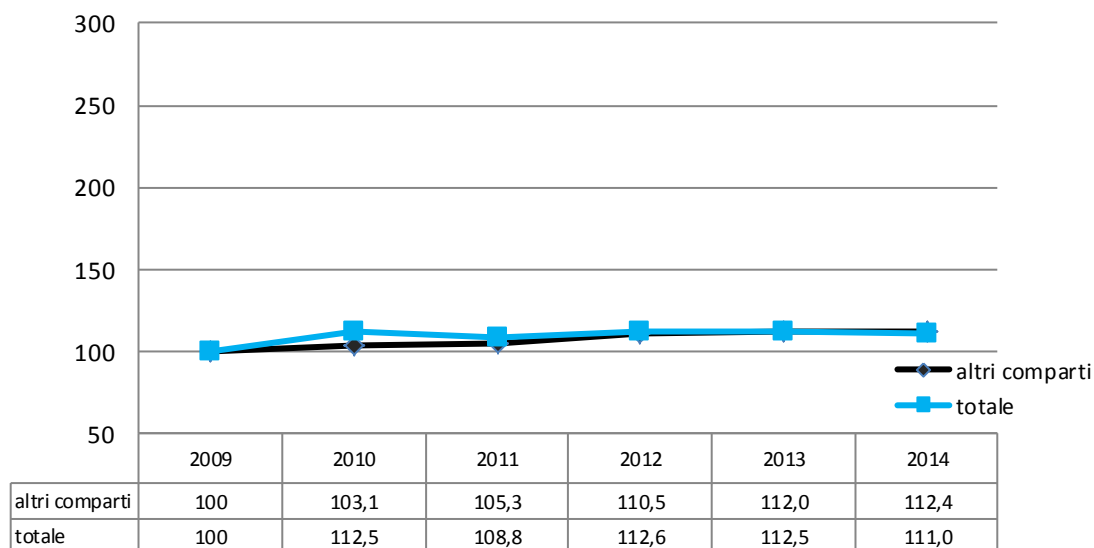
In Regione negli ultimi anni si è assistito ad una sostanziale stabilità delle aziende ispezionate negli altri comparti, con un aumento percentuale di circa il 12% nel 2013 rispetto al 2009, a fronte di un aumento dell'12,5% per il totale comparti. Il 32% delle aziende ispezionate appartengono a questo aggregato.

**Tabella 125 Aziende ispezionate negli altri comparti e in totale, per anno. Regione Emilia-Romagna. Dati assoluti, media e ripartizione percentuale**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	media 2009-2013	var. % 2009/2013
altri comparti	5.613	5.785	5.908	6.201	6.286	6.311	5.958,6	12,0%
totale	16.816	18.911	18.296	18.928	18.922	18.670	18.374,6	12,5%
<i>altri comparti</i>	<i>33,4%</i>	<i>30,6%</i>	<i>32,3%</i>	<i>32,8%</i>	<i>33,2%</i>	<i>33,8%</i>	<i>32,4%</i>	
<i>totale</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	

Elaborazioni Ervet su dati SPSAL RER

**Figura 10 Andamento delle aziende ispezionate negli altri comparti e in totale, anno 2009=100. Regione Emilia-Romagna**



Calano, in misura simile a quanto avviene per l'insieme dei settori, gli atti emessi: tra il 2009 e il 2013 si registra un -18%.

La media di atti per azienda è 0,3 (numero medio di atti diviso numero medio di aziende), mentre la quota media di atti emessi nell'aggregato altri comparti si attesta al 38% circa del totale atti emessi.

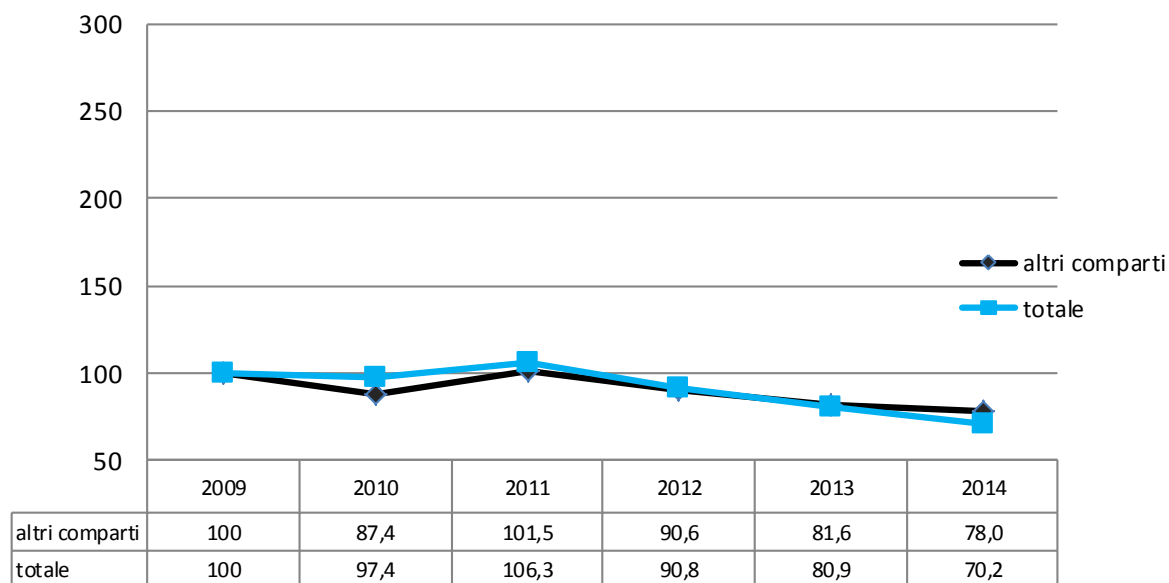
Circa il 57% degli atti è un atto di prescrizione, tipologia che raggiunge quota 65% nell'ambito del totale atti di tutti i comparti nell'insieme.

**Tabella 126 Totale atti emessi negli altri comparti e in totale, per anno. Regione Emilia-Romagna. Dati assoluti, media e ripartizione percentuale**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	media 2009-2013	var. % 2013/2009
altri comparti	1.933	1.690	1.962	1.751	1.577	1.507	1.782,6	-18,4%
totale	4.940	4.811	5.249	4.485	3.995	3.468	4.696,0	-19,1%
<i>altri comparti</i>	<i>39,1%</i>	<i>35,1%</i>	<i>37,4%</i>	<i>39,0%</i>	<i>39,5%</i>	<i>43,5%</i>	<i>38,0%</i>	
<i>totale</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	

Elaborazioni Ervet su dati SPSAL RER

**Figura 11 Andamento degli atti emessi negli altri comparti e in totale, anno 2009=100. Regione Emilia-Romagna**

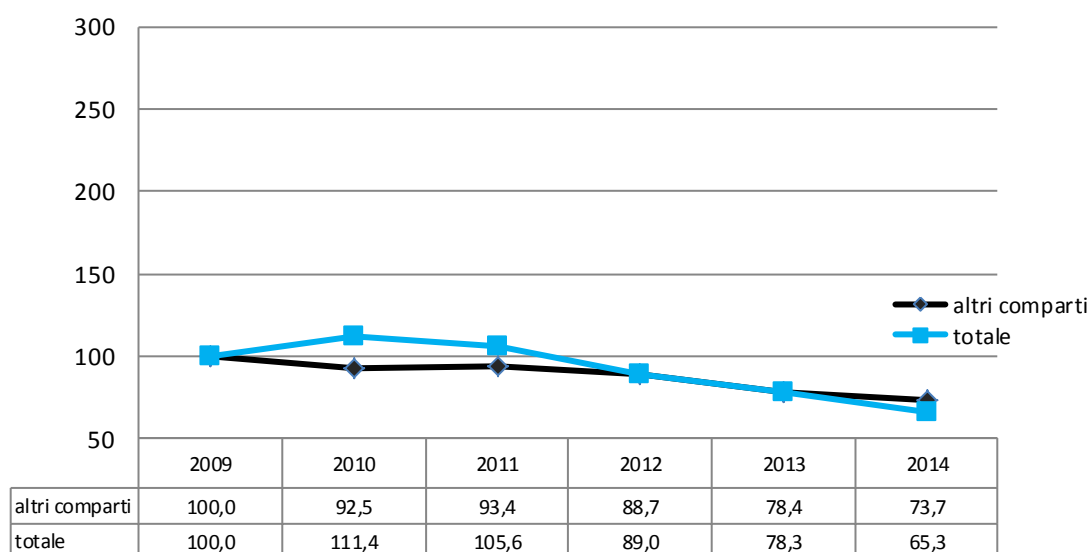


**Tabella 127 Atti di prescrizione emessi negli altri comparti e in totale, per anno. Regione Emilia-Romagna. Dati assoluti, media e ripartizione percentuale**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	media 2009- 2013	var. % 2009/ 2013
altri comparti	1.114	1.031	1.041	988	873	821	1.009,4	-21,6%
totale	3.174	3.535	3.351	2.826	2.484	2.073	3.074,0	-21,7%
<i>altri comparti</i>	<i>35,1%</i>	<i>29,2%</i>	<i>31,1%</i>	<i>35,0%</i>	<i>35,1%</i>	<i>39,6%</i>	<i>33,1%</i>	
<i>totale</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>100,0%</i>	
<i>atti di prescrizione altri comparti su totale atti altri comparti</i>	<i>57,6%</i>	<i>61,0%</i>	<i>53,1%</i>	<i>56,4%</i>	<i>55,4%</i>	<i>54,5%</i>	<i>56,7%</i>	
<i>atti di prescrizione tutti i comparti su totale atti in tutti i comparti</i>	<i>64,3%</i>	<i>73,5%</i>	<i>63,8%</i>	<i>63,0%</i>	<i>62,2%</i>	<i>59,8%</i>	<i>65,4%</i>	

Elaborazioni Ervet su dati SPSAL RER

**Figura 12** andamento degli atti di prescrizione emessi negli altri comparti e in totale, anno 2009=100. Regione Emilia-Romagna



Le elaborazioni della tabella seguente calcolano l'indice di violazione utilizzando l'insieme dei verbali di prescrizione e sanzione amministrativa rapportato al numero di aziende ispezionate. Il raffronto del dato riferito all'aggregato altri comparti con quello in generale di tutti i comparti delinea una percentuale maggiore di irregolarità. Il numero di violazioni oggetto di prescrizione è diminuito dal 2010 al 2014 del 33%, a livello generale la diminuzione si attesta, invece, al 48%.

**Tabella 128** Rapporto tra atti di prescrizione e sanzione amministrativa emessi dai servizi SPSAL sulle aziende ispezionate negli altri comparti e in totale, per anno (indice di violazione prescrizioni e sanzioni amministrative)

indice di violazione	2009	2010	2011	2012	2013	2014
altri comparti	19,8%	19,7%	19,4%	17,2%	14,9%	13,9%
totale	18,9%	19,7%	19,3%	15,7%	13,8%	11,6%

Elaborazioni Ervet su dati SPSAL RER

**Tabella 129** Violazioni oggetto di prescrizione negli altri comparti e in totale, per anno. Numeri assoluti, ripartizione e variazione percentuale

	2010	2011	2012	2013	2014	totale	var. % 2014/2010
altri comparti	1.909	1.715	1.479	1.272	1.278	7.653	-33,1%
totale	5.303	4.820	3.859	3.267	2.786	20.035	-47,5%
altri comparti	36,0%	35,6%	38,3%	38,9%	45,9%	38,2%	
totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Elaborazioni Ervet su dati SPSAL RER

Di seguito si riporta una tabella ripresa dal report regionale "Attività delle aziende USL in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori. Anno 2014", pubblicato a fine 2015 dalla Regione Emilia-Romagna. Nell'ultimo anno il gruppo di lavoro che redige il report ha accorpato le violazioni secondo classi di carenze (macrocarenze) legate a singoli rischi o ad aspetti organizzativo-procedurali trasversali a più rischi per macrocomparto. Avendo per il 2014 evidenziato con voci specifiche alcune carenze precedentemente catalogate tra le organizzativo-procedurali, la carenza più frequente risulta essere quella relativa alle attrezzature di lavoro (21,1%), seguita da quelle relative ai requisiti dei luoghi di lavoro mentre le organizzativo-procedurali risultano al terzo posto per frequenza. Si segnala inoltre che, sommando tutte le carenze relative alle diverse valutazioni del rischio (di cui al titolo I e ai titoli dal VI° all' XI°), tale carenza raggiunge il 20% e si collocherebbe al 2° posto per frequenza nel 2014.

**Tabella 130 Focus sul d. lgs. 81/08: violazioni oggetto di prescrizione e gruppi di carenze riconducibili allo stesso rischio in altri comparti, Emilia-Romagna. Anno 2014**

<b>carenze</b>	<b>numero</b>	<b>ripartizione</b>
<b>carenze attrezzature di lavoro</b>	<b>266</b>	<b>21,1</b>
<i>di cui carenze attrezzature di lavoro</i>	239	89,8
<i>di cui protezione cadute dall'alto</i>	27	10,2
<b>requisiti di salute e sicurezza luoghi di lavoro</b>	<b>200</b>	<b>15,9</b>
<b>misure organizzativo/procedurali</b>	<b>191</b>	<b>15,1</b>
<i>di cui designazione RSPP</i>	39	20,4
<i>di cui Obblighi connessi ai contratti d'appalto, d'opera, di somministrazione</i>	40	20,9
<i>di cui Obblighi del datore di lavoro</i>	28	14,7
<i>di cui altre misure</i>	21	11,0
<i>di cui Obblighi del lavoratore</i>	13	6,8
<i>di cui Obblighi degli installatori, fabbricanti, fornitori e progettisti</i>	6	3,1
<i>di cui Obblighi del preposto</i>	8	4,2
<i>di cui Obblighi impresa affidataria</i>	5	2,6
<i>di cui segnaletica di salute e sicurezza</i>	3	1,6
<i>di cui Svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti di RSPP</i>	28	14,7
<b>valutazione dei rischi titolo I</b>	<b>186</b>	<b>14,8</b>
<b>informazione formazione addestramento</b>	<b>149</b>	<b>11,8</b>
<b>sorveglianza sanitaria</b>	<b>53</b>	<b>4,2</b>
<b>gestione soccorsi/emergenze</b>	<b>47</b>	<b>3,7</b>
<b>carenze impianti attrezzature elettriche</b>	<b>41</b>	<b>3,3</b>
<b>DPI (fornitura, adeguatezza, uso corretto)</b>	<b>37</b>	<b>2,9</b>
<b>valutazione rischio chimico</b>	<b>27</b>	<b>2,1</b>
<b>misure di prevenzione e protezione rischio chimico</b>	<b>26</b>	<b>2,1</b>
<b>valutazione rischio movimentazione manuale dei carichi</b>	<b>20</b>	<b>1,6</b>
<b>misure di prevenzione e protezione rischi fisici</b>	<b>6</b>	<b>0,5</b>
<b>misure di sicurezza</b>	<b>5</b>	<b>0,4</b>
<b>valutazione rischi fisici</b>	<b>3</b>	<b>0,2</b>
<b>misure di protezione e prevenzione movimentazione manuale dei carichi</b>	<b>2</b>	<b>0,2</b>
<b>valutazione rischio atmosfere esplosive</b>	<b>1</b>	<b>0,1</b>
<b>valutazione rischio biologico</b>	<b>1</b>	<b>0,1</b>
<b>totale</b>	<b>1.261</b>	<b>100,0</b>

Elaborazioni Ervet su dati SPSAL RER

**Tabella 131 Focus sul d. lgs. 81/08: violazioni oggetto di prescrizione e articoli violati negli altri comparti, Emilia-Romagna. Anno 2014**

titolo	art.	descrizione	2012	2013	2014	ripartizione 2014	cumulata
III	71	Obblighi del datore di lavoro	246	190	222	17,6%	17,6%
II	64	Obblighi del datore di lavoro	215	188	171	13,6%	31,2%
I	37	Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti	148	163	137	10,9%	42,0%
I	28	Oggetto della valutazione dei rischi	91	62	88	7,0%	49,0%
I	18	Obblighi del datore di lavoro e del dirigente	95	96	80	6,3%	55,4%
I	29	Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi	107	81	80	6,3%	61,7%
I	17	Obblighi del datore di lavoro non delegabili	91	69	57	4,5%	66,2%
I	26	Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione	38	44	40	3,2%	69,4%
III	80	Obblighi del datore di lavoro	26	16	36	2,9%	72,2%
I	43	Disposizioni generali	46	24	30	2,4%	74,6%
I	34	Svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi	19	27	28	2,2%	76,8%
II	63	Requisiti di salute e di sicurezza	17	26	25	2,0%	78,8%
VI	168	Obblighi del datore di lavoro	31	21	22	1,7%	80,6%
III	77	Obblighi del datore di lavoro	10	8	17	1,3%	81,9%
IX	225	Misure specifiche di protezione e di prevenzione	13	17	15	1,2%	83,1%
IX	223	Valutazione dei rischi	15	23	14	1,1%	84,2%
I	20	Obblighi dei lavoratori	4	16	13	1,0%	85,2%
III	70	Requisiti di sicurezza	27	21	12	1,0%	86,2%
IV	96	Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti	3	4	12	1,0%	87,2%
IV	111	Obblighi del datore di lavoro nell'uso di attrezzature per lavori in quota	5	5	11	0,9%	88,0%
IX	236	Valutazione del rischio	12	9	11	0,9%	88,9%
I	25	Obblighi del medico competente	26	22	10	0,8%	89,7%
I	45	Primo soccorso	13	6	9	0,7%	90,4%
I	19	Obblighi del preposto	22	7	8	0,6%	91,0%
I	46	Prevenzione incendi	14	4	7	0,6%	91,6%
IV	115	Sistemi di protezione contro le cadute dall'alto	4	1	7	0,6%	92,1%
IX	237	Misure tecniche, organizzative, procedurali	9	11	7	0,6%	92,7%
I	21	Disp. relative ai componenti dell'impresa familiare di cui all'art. 230 bis del Codice civile e ai lavoratori autonomi	7	9	6	0,5%	93,2%
VI	169	Informazione, formazione e addestramento	2	2	6	0,5%	93,7%
IV	97	Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria	5	1	5	0,4%	94,1%
I	23	Obblighi dei fabbricanti e dei fornitori	4	7	4	0,3%	94,4%
IV	112	Idoneità delle opere provvisorie	1	0	4	0,3%	94,7%
IV	113	Scale	8	5	4	0,3%	95,0%
altri articoli			92	65	63	5,0%	100,0%
<b>totale</b>			<b>1.466</b>	<b>1.250</b>	<b>1.261</b>	<b>100,0%</b>	

Elaborazioni Ervet su dati SPSAL RER

Al fine di entrare nel merito della vigilanza svolta nell'aggregato "altri comparti" è possibile utilizzare i dati che le Az. Usi comunicano attraverso una specifica scheda di rilevazione volta a descrivere l'attività per dimensioni e settore economico delle aziende oggetto di intervento. Per la compilazione di tale scheda

si fa riferimento alla classificazione che opera il sistema delle Camere di Commercio Industria Artigianato Agricoltura (CCIAA) utilizzando il codice Ateco 2007, modalità in uso anche da parte di Eurostat e Istat per le rilevazioni e analisi riguardanti le attività economiche. Si ricorda che tale codice rappresenta l'attività "prevalente" e risponde a criteri di classificazione di tipo economico-merceologico, non necessariamente coerenti con i criteri di classificazione del rischio che fanno riferimento al comparto produttivo utilizzato da Inail per l'attribuzione dei codici di tariffa. Per fare un caso concreto, una impresa che opera in più comparti (per es. edile e immobiliare) viene attribuita a quello considerato inizialmente prevalente. Se si rende responsabile di una violazione con conseguente prescrizione in un cantiere edile può risultare appartenere ad un comparto produttivo diverso dalle costruzioni, risultando iscritta al Registro Ditte quale impresa manifatturiera (per es. una impresa produttrice di materiali per l'edilizia e che poi provveda anche a installarli negli edifici, come spesso avviene per gli infissi) o nel settore dei servizi. Tali problematiche non si limitano alle costruzioni ma interessino tutti i campi della produzione industriale e dei servizi. La tabella, inoltre, fa riferimento alle ragioni sociali (imprese) piuttosto che alle unità locali (UL), in altre parti del rapporto regionale denominate "aziende ispezionate". Per alcuni codici Ateco/comparti i due dati (impresa/UL) sono sostanzialmente sovrapponibili in quanto costituiti da imprese prevalentemente monolocalizzate: ad esempio agricoltura e piccole imprese manifatturiere; per altri, quali le costruzioni (F) e i servizi (da J ad S) il dato delle imprese controllate è inferiore al dato delle UL poiché si tratta in prevalenza di attività con più localizzazioni sul territorio. Quindi il dato relativo alla percentuale di atti su ragioni sociali controllate fornisce una misura della "non regolarità" delle imprese, che operano nell'attività/comparto di riferimento intese come sistema organizzato.

**Tabella 132 Attività per settore (Ateco 2007) in Emilia-Romagna. Anno 2014**

Ateco	Descrizione	r. sociali controllate	ripartizione	totale atti	ripartizione	% atti su ragioni sociali controllate
A	Agricoltura, silvicoltura e pesca	1.087	6,7%	310	8,9%	28,5%
B	Attività estrattiva	33	0,2%	7	0,2%	21,2%
C	Attività manifatturiere	2.860	17,7%	840	24,2%	29,4%
D-E	Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata; fornitura di acqua, reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	182	1,1%	53	1,5%	29,1%
F	Costruzioni	8.753	54,2%	1.577	45,5%	18,0%
G	Commercio all'ingrosso ed al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	984	6,1%	218	6,3%	22,2%
H	Trasporto e magazzinaggio	515	3,2%	115	3,3%	22,3%
I	Servizi di alloggio e di ristorazione	224	1,4%	66	1,9%	29,5%
J	Servizi di informazione e comunicazione	40	0,2%	5	0,1%	12,5%
K	Attività finanziarie e assicurative	49	0,3%	11	0,3%	22,4%
L	Attività immobiliari	72	0,4%	10	0,3%	13,9%
M	Attività professionali, scientifiche e tecniche	156	1,0%	53	1,5%	34,0%
N	Attività amministrative e di servizi di supporto	228	1,4%	47	1,4%	20,6%
O	Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	106	0,7%	21	0,6%	19,8%
P	Istruzione	212	1,3%	28	0,8%	13,2%
Q	Sanità e assistenza sociale	320	2,0%	45	1,3%	14,1%
R	Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento	102	0,6%	14	0,4%	13,7%
S	Altre attività di servizi	156	1,0%	29	0,8%	18,6%
U	Attività di organizzazioni e organismi extraterritoriali	4	0,02%	0	0,0%	0,0%
Committenti privati		5	0,03%	5	0,1%	100,0%
n.c.		63	0,4%	14	0,4%	22,2%
<b>totale</b>		<b>16.151</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.468</b>	<b>100,0%</b>	<b>21,5%</b>

La tabella successiva analizza in dettaglio il settore manifatturiero. I settori con maggiore percentuale di ragioni sociali controllate irregolari sono, nell'ordine: CB, CL, CC e CH.

**Tabella 133 Dettaglio settore C, ove specificato, in Emilia-Romagna. Anno 2014**

<b>dettaglio</b>	<b>Descrizione</b>	<b>r. sociali controllate</b>	<b>riparti- zione</b>	<b>atti</b>	<b>riparti- zione</b>	<b>% atti su r.soc. controllate</b>
CA	Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	471	16,5%	125	14,9%	26,5%
CB	Industrie tessili, abbigliamento, pelli e accessori	167	5,8%	95	11,3%	56,9%
CC	Industria del legno, della carta e stampa	202	7,1%	74	8,8%	36,6%
CD	Fabbricazione di coke e prodotti petroliferi raffinati	23	0,8%	4	0,5%	17,4%
CE	Fabbricazione di sostanze e prodotti chimici	119	4,2%	25	3,0%	21,0%
CF	Produzione di articoli farmaceutici, chimico-medicinali e botanici	12	0,4%	4	0,5%	33,3%
CG	Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche, altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	291	10,2%	95	11,3%	32,6%
CH	Fabbricazione di metalli di base e lavorazione di prodotti in metallo, esclusi macchine ed impianti	697	24,4%	235	28,0%	33,7%
CI	Fabbricazione di computer, apparecchi elettronici e ottici	44	1,5%	10	1,2%	22,7%
CJ	Fabbricazione di apparecchi elettrici	74	2,6%	12	1,4%	16,2%
CK	Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature n.c.a.	399	14,0%	92	11,0%	23,1%
CL	Fabbricazione di mezzi di trasporto	44	1,5%	19	2,3%	43,2%
CM	Altre industrie manifatturiere, riparazione e installazione di macchine ed apparecchiature	317	11,1%	50	6,0%	15,8%
<b>totale C</b>		<b>2.860</b>	<b>100,0%</b>	<b>840</b>	<b>100,0%</b>	<b>29,4%</b>
<b>di cui industria metalmeccanica (CH, CK, CL)</b>		<b>1.140</b>	<b>39,9%</b>	<b>346</b>	<b>41,2%</b>	<b>30,4%</b>

Figura 13 Percentuale di atti su ragioni sociali controllate per settore (Ateco 2007), in Emilia-Romagna. Anno 2014

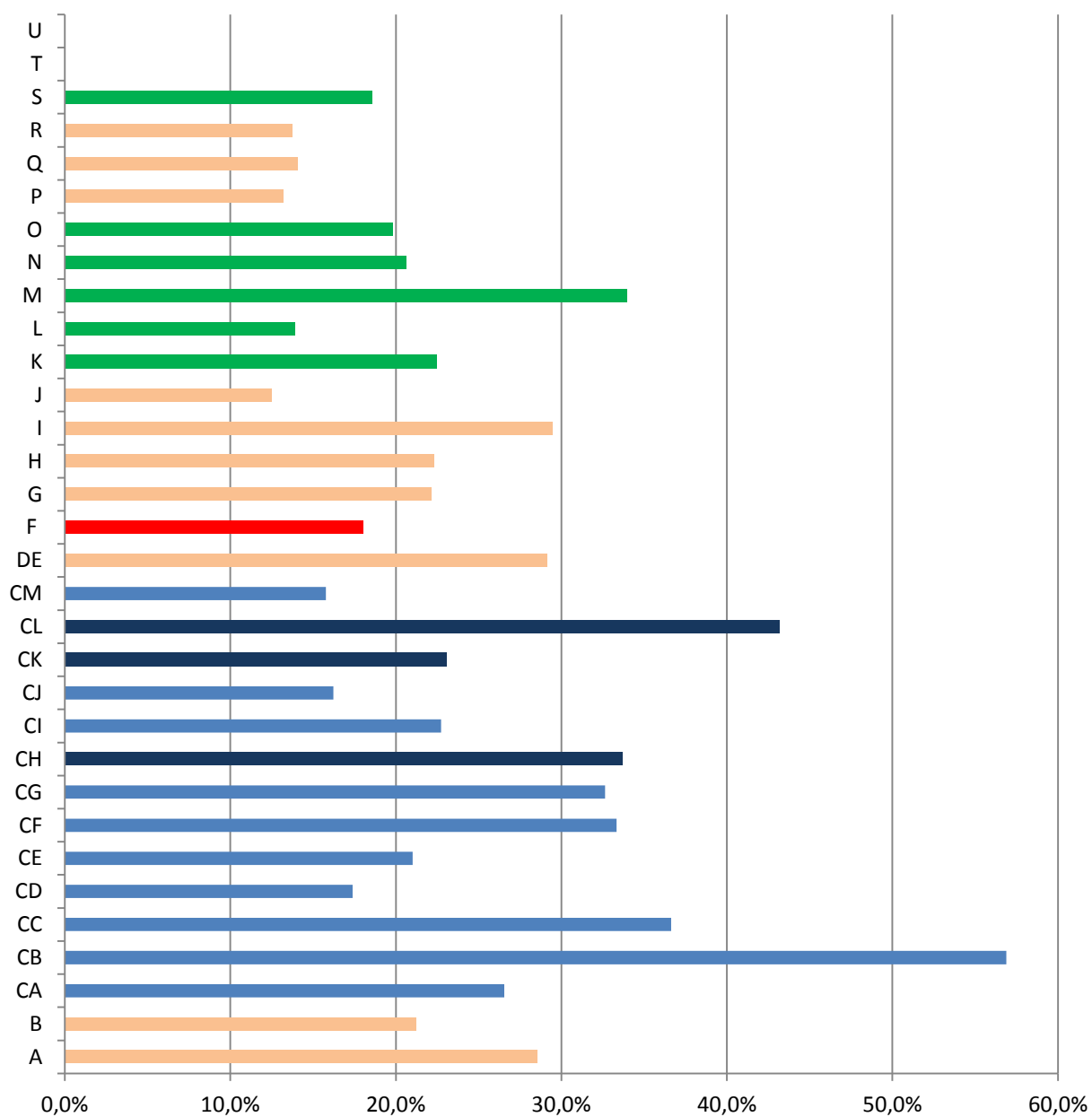




Tabella 134

Imprese (Ragioni sociali) controllate per settore (Ateco 2007) e territorio. Anno 2014. Valori assoluti

Territorio	A	B	C	DE	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	privati o vuoto	totale
PC	100	0	332	0	690	18	28	0	0	11	0	0	0	14	11	28	0	0	0	0	0	1.232
PR	68	5	417	60	913	173	56	12	8	3	8	14	37	10	16	39	4	8	0	0	0	1.851
RE	100	2	392	20	878	95	19	10	4	7	15	18	27	17	18	69	18	10	0	0	0	1.719
MO	189	7	654	20	1523	142	72	24	4	6	2	25	27	26	71	46	6	13	0	0	5	2.862
BO	68	6	206	16	1647	79	85	21	3	5	4	12	20	12	25	62	6	24	0	0	27	2.328
IMO	42	2	103	3	195	27	20	8	0	0	0	2	4	0	6	8	1	11	0	0	0	432
FE	176	0	156	15	761	146	21	68	1	15	3	5	11	11	23	7	14	27	0	0	0	1.460
RA	76	4	164	13	410	115	149	12	10	2	8	26	21	3	16	13	8	21	0	3	0	1.074
FO	80	1	197	8	257	51	8	3	0	0	5	3	10	6	19	38	7	20	0	0	0	713
CES	90	4	82	16	642	28	35	24	4	0	24	43	7	4	4	5	18	17	0	0	0	1.047
RN	98	2	157	11	837	110	22	42	6	0	3	8	64	3	3	5	20	5	0	1	36	1.433
<b>RER</b>	<b>1.087</b>	<b>33</b>	<b>2.860</b>	<b>182</b>	<b>8.753</b>	<b>984</b>	<b>515</b>	<b>224</b>	<b>40</b>	<b>49</b>	<b>72</b>	<b>156</b>	<b>228</b>	<b>106</b>	<b>212</b>	<b>320</b>	<b>102</b>	<b>156</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>68</b>	<b>16.151</b>

Tabella 135

Imprese (Ragioni sociali) controllate per settore (Ateco 2007) e territorio. Anno 2014. Valori in percentuale

Territorio	A	B	C	DE	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	privati o vuoto	totale
PC	8,1%	0,0%	26,9	0,0%	56,0	1,5%	2,3%	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,9%	2,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
PR	3,7%	0,3%	22,5	3,2%	49,3	9,3%	3,0%	0,6%	0,4%	0,2%	0,4%	0,8%	2,0%	0,5%	0,9%	2,1%	0,2%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
RE	5,8%	0,1%	22,8	1,2%	51,1	5,5%	1,1%	0,6%	0,2%	0,4%	0,9%	1,0%	1,6%	1,0%	1,0%	4,0%	1,0%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
MO	6,6%	0,2%	22,9	0,7%	53,2	5,0%	2,5%	0,8%	0,1%	0,2%	0,1%	0,9%	0,9%	0,9%	2,5%	1,6%	0,2%	0,5%	0,0%	0,0%	0,2%	100,0%
BO	2,9%	0,3%	8,8%	0,7%	70,7	3,4%	3,7%	0,9%	0,1%	0,2%	0,2%	0,5%	0,9%	0,5%	1,1%	2,7%	0,3%	1,0%	0,0%	0,0%	1,2%	100,0%
IMO	9,7%	0,5%	23,8	0,7%	45,1	6,3%	4,6%	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,9%	0,0%	1,4%	1,9%	0,2%	2,5%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
FE	12,1	0,0%	10,7	1,0%	52,1	10,0	1,4%	4,7%	0,1%	1,0%	0,2%	0,3%	0,8%	0,8%	1,6%	0,5%	1,0%	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
RA	7,1%	0,4%	15,3	1,2%	38,2	10,7	13,9	1,1%	0,9%	0,2%	0,7%	2,4%	2,0%	0,3%	1,5%	1,2%	0,7%	2,0%	0,0%	0,3%	0,0%	100,0%
FO	11,2	0,1%	27,6	1,1%	36,0	7,2%	1,1%	0,4%	0,0%	0,0%	0,7%	0,4%	1,4%	0,8%	2,7%	5,3%	1,0%	2,8%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
CES	8,6%	0,4%	7,8%	1,5%	61,3	2,7%	3,3%	2,3%	0,4%	0,0%	2,3%	4,1%	0,7%	0,4%	0,4%	0,5%	1,7%	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
RN	6,8%	0,1%	11,0	0,8%	58,4	7,7%	1,5%	2,9%	0,4%	0,0%	0,2%	0,6%	4,5%	0,2%	0,2%	0,3%	1,4%	0,3%	0,0%	0,1%	2,5%	100,0%
<b>RER</b>	<b>6,7%</b>	<b>0,2%</b>	<b>17,7</b>	<b>1,1%</b>	<b>54,2</b>	<b>6,1%</b>	<b>3,2%</b>	<b>1,4%</b>	<b>0,2%</b>	<b>0,3%</b>	<b>0,4%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,4%</b>	<b>0,7%</b>	<b>1,3%</b>	<b>2,0%</b>	<b>0,6%</b>	<b>1,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,02</b>	<b>0,4%</b>	<b>100,0%</b>

Tabella 136

Atti emessi per settore (Ateco 2007) e territorio. Anno 2014. Valori assoluti

Territorio	A	B	C	DE	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	privati o vuoto	totale
PC	16	0	20	0	31	2	4	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	78
PR	11	3	88	12	82	17	4	1	0	0	1	3	4	1	1	3	1	2	0	0	0	234
RE	90	0	260	14	377	70	8	3	3	6	3	11	15	2	10	19	5	2	0	0	0	898
MO	34	2	173	5	159	34	26	5	0	2	0	13	8	3	3	10	1	4	0	0	5	487
BO	12	1	66	2	353	15	28	5	1	1	0	4	8	3	3	3	1	2	0	0	10	518
IMO	19	0	64	2	126	7	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	238
FE	57	0	36	5	191	49	8	31	0	1	0	6	2	9	11	4	3	4	0	0	0	417
RA	12	0	40	5	53	5	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	131
FO	11	0	36	0	42	7	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	4	0	0	0	102
CES	35	0	24	1	61	4	3	14	0	0	3	15	4	0	0	0	0	2	0	0	0	166
RN	13	1	33	7	102	8	7	6	1	0	2	1	6	2	0	2	3	1	0	0	4	199
<b>RER</b>	<b>310</b>	<b>7</b>	<b>840</b>	<b>53</b>	<b>1.577</b>	<b>218</b>	<b>115</b>	<b>66</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>53</b>	<b>47</b>	<b>21</b>	<b>28</b>	<b>45</b>	<b>14</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>3.468</b>

Tabella 137

Atti emessi per settore (Ateco 2007) e territorio. Anno 2014. Valori in percentuale

Territorio	A	B	C	DE	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	privati o vuoto	totale
PC	20,5	0,0%	25,6	0,0%	39,7	2,6%	5,1%	0,0%	0,0%	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
PR	4,7%	1,3%	37,6	5,1%	35,0	7,3%	1,7%	0,4%	0,0%	0,0%	0,4%	1,3%	1,7%	0,4%	0,4%	1,3%	0,4%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
RE	10,0	0,0%	29,0	1,6%	42,0	7,8%	0,9%	0,3%	0,3%	0,7%	0,3%	1,2%	1,7%	0,2%	1,1%	2,1%	0,6%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
MO	7,0%	0,4%	35,5	1,0%	32,6	7,0%	5,3%	1,0%	0,0%	0,4%	0,0%	2,7%	1,6%	0,6%	0,6%	2,1%	0,2%	0,8%	0,0%	0,0%	1,0%	100,0%
BO	2,3%	0,2%	12,7	0,4%	68,2	2,9%	5,4%	1,0%	0,2%	0,2%	0,0%	0,8%	1,5%	0,6%	0,6%	0,6%	0,2%	0,4%	0,0%	0,0%	1,9%	100,0%
IMO	8,0%	0,0%	26,9	0,8%	52,9	2,9%	5,9%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
FE	13,7	0,0%	8,6%	1,2%	45,8	11,8	1,9%	7,4%	0,0%	0,2%	0,0%	1,4%	0,5%	2,2%	2,6%	1,0%	0,7%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
RA	9,2%	0,0%	30,5	3,8%	40,5	3,8%	9,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
FO	10,8	0,0%	35,3	0,0%	41,2	6,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,9%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
CES	21,1	0,0%	14,5	0,6%	36,7	2,4%	1,8%	8,4%	0,0%	0,0%	1,8%	9,0%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
RN	6,5%	0,5%	16,6	3,5%	51,3	4,0%	3,5%	3,0%	0,5%	0,0%	1,0%	0,5%	3,0%	1,0%	0,0%	1,0%	1,5%	0,5%	0,0%	0,0%	2,0%	100,0%
<b>RER</b>	<b>8,9%</b>	<b>0,2%</b>	<b>24,2</b>	<b>1,5%</b>	<b>45,5</b>	<b>6,3%</b>	<b>3,3%</b>	<b>1,9%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,3%</b>	<b>0,3%</b>	<b>1,5%</b>	<b>1,4%</b>	<b>0,6%</b>	<b>0,8%</b>	<b>1,3%</b>	<b>0,4%</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,5%</b>	<b>100,0%</b>

## IV. Quadro comparato e profilatura rischi

### Occupazione, infortuni e malattie professionali

Il quadro comparativo si apre con una trattazione che recupera e integra, in termini puramente occupazionali, le brevi contestualizzazioni premesse ai capitoli dedicati ai singoli settori esaminati. Questa documentazione, pur provenendo da fonti diverse da Inail, offre elementi di analisi e relativizzazione particolarmente utili nell'ambito epidemiologico e per la conoscenza dei rischi in particolare, soprattutto in un momento di grave crisi economica quale è stato il periodo considerato nel presente studio.

**Tabella 138 Forze di lavoro. Occupati per posizione nella professione. Emilia-Romagna. Anni 2009-2014. Dati assoluti in migliaia**<sup>21</sup>.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	var. % 2010/ 2009	var. % 2011/ 2010	var. % 2012/ 2011	var. % 2013/ 2012	var. % 2014/ 2013	var. % 2013/ 2009
<b>totale occupati</b>	<b>1.921</b>	<b>1.906</b>	<b>1.934</b>	<b>1.928</b>	<b>1.904</b>	<b>1.911</b>	<b>-0,8%</b>	<b>1,5%</b>	<b>-0,3%</b>	<b>-1,2%</b>	<b>0,4%</b>	<b>-0,9%</b>
<i>Dipendenti</i>	1.412	1.420	1.457	1.468	1.429	1.439	0,6%	2,6%	0,7%	-2,7%	0,7%	1,2%
<i>Indipendenti</i>	509	486	477	460	476	473	-4,5%	-1,9%	-3,5%	3,3%	-0,6%	-6,6%
<b>Agricoltura, silv. e pesca</b>	<b>75</b>	<b>74</b>	<b>73</b>	<b>73</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>-1,5%</b>	<b>-1,7%</b>	<b>0,8%</b>	<b>-11,5%</b>	<b>0,4%</b>	<b>-13,7%</b>
<i>Dipendenti</i>	22	23	24	29	25	28	4,0%	2,5%	22,2%	-13,9%	11,6%	12,2%
<i>Indipendenti</i>	53	51	49	45	40	37	-3,8%	-3,6%	-9,5%	-10,0%	-6,6%	-24,4%
<b>Industria in senso stretto</b>	<b>511</b>	<b>510</b>	<b>528</b>	<b>507</b>	<b>497</b>	<b>504</b>	<b>-0,1%</b>	<b>3,4%</b>	<b>-4,0%</b>	<b>-2,0%</b>	<b>1,4%</b>	<b>-2,8%</b>
<i>Dipendenti</i>	449	453	472	453	447	456	0,8%	4,3%	-4,1%	-1,3%	2,1%	-0,4%
<i>Indipendenti</i>	62	58	56	54	50	47	-6,9%	-3,7%	-2,9%	-7,9%	-4,6%	-19,8%
<b>Costruzioni</b>	<b>140</b>	<b>130</b>	<b>117</b>	<b>120</b>	<b>122</b>	<b>119</b>	<b>-7,2%</b>	<b>-10,6%</b>	<b>2,9%</b>	<b>1,9%</b>	<b>-2,4%</b>	<b>-13,0%</b>
<i>Dipendenti</i>	72	71	63	67	61	56	-1,5%	-11,4%	6,6%	-9,4%	-7,4%	-15,7%
<i>Indipendenti</i>	68	59	54	53	61	63	-13,3%	-9,6%	-1,4%	16,2%	2,6%	-10,1%
<b>Servizi</b>	<b>1.194</b>	<b>1.192</b>	<b>1.217</b>	<b>1.228</b>	<b>1.220</b>	<b>1.223</b>	<b>-0,2%</b>	<b>2,1%</b>	<b>0,9%</b>	<b>-0,6%</b>	<b>0,2%</b>	<b>2,2%</b>
<i>Dipendenti</i>	869	874	899	919	896	899	0,6%	2,9%	2,3%	-2,5%	0,3%	3,2%
<i>Indipendenti</i>	326	318	319	309	324	325	-2,3%	0,2%	-3,0%	4,9%	0,1%	-0,5%
							<i>media 09-13</i>					
<i>Agricoltura su totale</i>	3,9%	3,9%	3,8%	3,8%	3,4%	3,4%	3,8%					
<i>Industria in s. stretto su totale</i>	26,6%	26,8%	27,3%	26,3%	26,1%	26,3%	26,6%					
<i>Costruzioni su totale</i>	7,3%	6,8%	6,0%	6,2%	6,4%	6,2%	6,6%					
<i>Servizi su totale</i>	62,2%	62,5%	62,9%	63,7%	64,1%	64,0%	63,1%					

Fonte: Istat. Rilevazione continua delle forze lavoro

Le prime tre tabelle cercano appunto di fornire una visione sintetica dell'occupazione per aggregati di settori, in Emilia-Romagna e in Italia. Si evince che in Emilia-Romagna nel periodo 2009-2013 l'incidenza degli occupati nei servizi sul totale occupati è stata mediamente del 63,1%, seguita dal 26,6% degli occupati nell'industria in senso stretto, il 6,6% degli occupati nelle costruzioni e il 3,8% nell'agricoltura. A livello nazionale il peso dell'occupazione dei servizi e nelle costruzioni è mediamente maggiore (rispettivamente 68,2% e 7,9%), a fronte di una percentuale più contenuta di occupati nell'industria in senso stretto (20,3%) e di una percentuale analoga per l'agricoltura (3,7%). L'incidenza degli occupati in Emilia-Romagna sul totale occupati in Italia è in media dell'8,5%. Il dato cresce all'8,7% per quanto riguarda lo specifico settore agricoltura, silvicoltura e pesca e all'11,2% per l'industria in senso stretto. L'incidenza media cala al 7,9%

<sup>21</sup> Serie revisionata sulla base dei dati censuari 2011. Dal 2010 si sono aggregati sette Comuni dalla Provincia di Pesaro e Urbino.

per quanto riguarda l'occupazione nei servizi e al 7,1% per le costruzioni. Nello stesso arco temporale, l'occupazione regionale è diminuita del 0,9% e, così come per il livello nazionale, hanno registrato un segno negativo anche i settori agricoltura (-13,7%), l'industria in senso stretto (-2,8%) e le costruzioni (-13,0%), sebbene questi ultimi due settori abbiano avuto un calo meno importante rispetto a quello evidenziato per il nazionale. Nel periodo 2009-2013 il dato occupazionale a livello nazionale fa registrare un calo del 2,2% e, a livello settoriale, il calo ha riguardato anche l'occupazione nelle costruzioni, nell'industria in senso stretto e in agricoltura (rispettivamente -19%, -5,8%, -4,6%); solo nei servizi si è verificato un +1,1%.

**Tabella 139 Forze di lavoro. Occupati per posizione nella professione. Italia. Anni 2009-2014. Dati assoluti in migliaia.**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	var. % 2010/ 2009	var. % 2011/ 2010	var. % 2012/ 2011	var. % 2013/ 2012	var. % 2014/ 2013	var. % 2013/ 2009
<b>totale occupati</b>	<b>22.699</b>	<b>22.527</b>	<b>22.598</b>	<b>22.566</b>	<b>22.191</b>	<b>22.279</b>	<b>-0,8%</b>	<b>0,3%</b>	<b>-0,1%</b>	<b>-1,7%</b>	<b>0,4%</b>	<b>-2,2%</b>
<i>Dipendenti</i>	17.030	16.833	16.940	16.945	16.682	16.780	-1,2%	0,6%	0,0%	-1,6%	0,6%	-2,0%
<i>Indipendenti</i>	5.668	5.694	5.658	5.621	5.508	5.499	0,5%	-0,6%	-0,7%	-2,0%	-0,2%	-2,8%
<b>Agricoltura, silv. e pesca</b>	<b>838</b>	<b>849</b>	<b>832</b>	<b>833</b>	<b>799</b>	<b>812</b>	<b>1,4%</b>	<b>-2,0%</b>	<b>0,2%</b>	<b>-4,1%</b>	<b>1,6%</b>	<b>-4,6%</b>
<i>Dipendenti</i>	389	397	401	416	397	406	2,1%	0,9%	3,7%	-4,6%	2,4%	1,9%
<i>Indipendenti</i>	449	452	431	418	403	406	0,7%	-4,6%	-3,1%	-3,6%	0,7%	-10,3%
<b>Industria in senso stretto</b>	<b>4.720</b>	<b>4.556</b>	<b>4.602</b>	<b>4.524</b>	<b>4.449</b>	<b>4.509</b>	<b>-3,5%</b>	<b>1,0%</b>	<b>-1,7%</b>	<b>-1,7%</b>	<b>1,4%</b>	<b>-5,8%</b>
<i>Dipendenti</i>	4.093	3.942	4.005	3.953	3.901	3.956	-3,7%	1,6%	-1,3%	-1,3%	1,4%	-4,7%
<i>Indipendenti</i>	627	613	597	571	548	553	-2,2%	-2,8%	-4,3%	-4,1%	1,0%	-12,6%
<b>Costruzioni</b>	<b>1.917</b>	<b>1.889</b>	<b>1.791</b>	<b>1.700</b>	<b>1.553</b>	<b>1.484</b>	<b>-1,4%</b>	<b>-5,2%</b>	<b>-5,1%</b>	<b>-8,6%</b>	<b>-4,4%</b>	<b>-19,0%</b>
<i>Dipendenti</i>	1.197	1.169	1.098	1.033	919	861	-2,3%	-6,1%	-5,9%	-11,0%	-6,3%	-23,2%
<i>Indipendenti</i>	720	720	693	667	634	623	0,1%	-3,7%	-3,8%	-5,0%	-1,8%	-11,9%
<b>Servizi</b>	<b>15.224</b>	<b>15.233</b>	<b>15.374</b>	<b>15.508</b>	<b>15.390</b>	<b>15.474</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,9%</b>	<b>0,9%</b>	<b>-0,8%</b>	<b>0,5%</b>	<b>1,1%</b>
<i>Dipendenti</i>	11.351	11.325	11.436	11.543	11.466	11.557	-0,2%	1,0%	0,9%	-0,7%	0,8%	1,0%
<i>Indipendenti</i>	3.873	3.909	3.937	3.965	3.924	3.917	0,9%	0,7%	0,7%	-1,0%	-0,2%	1,3%
							media 09-13					
<i>Agricoltura su totale</i>	3,7%	3,8%	3,7%	3,7%	3,6%	3,6%	3,7%					
<i>Industria in s. stretto su totale</i>	20,8%	20,2%	20,4%	20,0%	20,0%	20,2%	20,3%					
<i>Costruzioni su totale</i>	8,4%	8,4%	7,9%	7,5%	7,0%	6,7%	7,9%					
<i>Servizi su totale</i>	67,1%	67,6%	68,0%	68,7%	69,4%	69,5%	68,2%					

Fonte: Istat. Rilevazione continua delle forze lavoro

**Tabella 140 Forze di lavoro. Occupati per posizione nella professione. Incidenza Emilia-Romagna su Italia**

ER/ITA	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Totale occupati</b>	8,5%	8,5%	8,6%	8,5%	8,6%	8,6%
<i>Dipendenti</i>	8,3%	8,4%	8,6%	8,7%	8,6%	8,6%
<i>Indipendenti</i>	9,0%	8,5%	8,4%	8,2%	8,6%	8,6%
<b>Agricoltura, silvicoltura e pesca</b>	9,0%	8,7%	8,7%	8,8%	8,1%	8,0%
<i>Dipendenti</i>	5,7%	5,8%	5,9%	6,9%	6,2%	6,8%
<i>Indipendenti</i>	11,8%	11,3%	11,4%	10,7%	10,0%	9,2%
<b>Industria in senso stretto</b>	10,8%	11,2%	11,5%	11,2%	11,2%	11,2%
<i>Dipendenti</i>	11,0%	11,5%	11,8%	11,4%	11,5%	11,5%
<i>Indipendenti</i>	9,9%	9,4%	9,3%	9,5%	9,1%	8,6%
<b>Costruzioni</b>	7,3%	6,9%	6,5%	7,1%	7,9%	8,0%
<i>Dipendenti</i>	6,0%	6,1%	5,7%	6,5%	6,6%	6,5%
<i>Indipendenti</i>	9,5%	8,2%	7,7%	7,9%	9,7%	10,1%
<b>Servizi</b>	7,8%	7,8%	7,9%	7,9%	7,9%	7,9%
<i>Dipendenti</i>	7,7%	7,7%	7,9%	8,0%	7,8%	7,8%
<i>Indipendenti</i>	8,4%	8,1%	8,1%	7,8%	8,3%	8,3%

Dal punto di vista dell'andamento infortunistico, prosegue la tendenza alla progressiva diminuzione degli infortuni denunciati avviata già da alcuni decenni. Sul calo degli infortuni negli anni più recenti ha influito la crisi economica che ha colpito l'economia nazionale ma con alcuni distinguo.

A fronte di un calo degli occupati in regione tra il 2009 e il 2013 dello 0,9%, nello stesso periodo gli infortuni sono diminuiti del 22,6%. In prima approssimazione, il dato infortunistico sembrerebbe scarsamente influenzato dall'andamento occupazionale, tuttavia appare necessario evidenziare che a calare sono soprattutto gli occupati uomini (-1,5%), spesso impegnati in attività più pericolose e a rischio di infortunio. Invece questa apparente tenuta cela un diverso assetto produttivo che vede percentualmente crescere la quota dei servizi a scapito di settori a maggior rischio di infortuni gravi o mortali (appunto l'industria manifatturiera, le costruzioni, e l'agricoltura): in Emilia-Romagna questi ultimi due comparti registrano una perdita occupazionale tra 2009 e 2013 dell'ordine del 19%. Inoltre, la variazione occupazionale qui presentata consiste in un valore generale, frutto di una gamma più vasta di dati che riguardano settori economici meno colpiti dalla crisi e settori sui quali la crisi ha avuto effetti più rilevanti. Come riporta il rapporto Inail sui dati 2011, *“cassa integrazione, contenimento degli straordinari, ore di sciopero, mancata crescita della produzione industriale, ecc. hanno di fatto contribuito alla riduzione dell'effettiva esposizione al rischio in termini di durata o di presenza fisica sul luogo di lavoro, con riflessi sulla riduzione dell'incidentalità”*<sup>22</sup>.

L'osservazione delle Gestioni Inail mette in luce come circa il 91% degli infortuni sia di competenza della Gestione Industria e Servizi, di cui mediamente il 37,9% nei servizi (a fronte di un'occupazione media del 63,1%), il 21,2% nell'industria in senso stretto (occupazione pari al 26,6%), l'8,3% nelle costruzioni (dove l'incidenza media degli occupati sul totale si attesta al 6,6%). In agricoltura raggiunge il 3,8% mentre l'incidenza degli infortuni nel settore si attesta su un valore medio del 6,3%. Il confronto tra Emilia-Romagna e Italia mette in evidenza come, a fronte di un'incidenza media degli occupati totali dell'8,5%, gli infortuni avvenuti in regione sul totale nazionale si attestino al 13,8% come si vede nella tabella successiva..

**Tabella 141 infortuni sul lavoro denunciati per Gestione Inail e anno. Incidenza Emilia-Romagna su Italia**

	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Agricoltura</b>	12,8%	13,4%	13,4%	13,1%	12,9%
<b>Industria e Servizi</b>	13,9%	13,9%	14,0%	14,3%	14,0%
<i>di cui industria in senso stretto</i>	14,1%	14,5%	15,0%	15,4%	15,3%
<i>di cui costruzioni</i>	12,2%	12,1%	12,3%	12,9%	13,1%
<i>di cui servizi</i>	12,3%	12,3%	12,3%	12,6%	12,3%
<b>Conto Stato Dipendenti</b>	9,3%	9,2%	8,7%	9,6%	9,7%
<b>TOTALE</b>	13,6%	13,7%	13,7%	14,0%	13,8%

<sup>22</sup> Inail, Andamenti e statistiche. Infortuni sul lavoro in Rapporto nazionale 2011, pag. 2.

**Tabella 142 infortuni sul lavoro denunciati per Gestione Inail e anno. Emilia-Romagna. Valori assoluti, ripartizione sul totale e variazione percentuale**

	2009	2010	2011	2012	2013	var. % 2010/ 2009	var. % 2011/ 2010	var. % 2012/ 2011	var. % 2013/ 2012	var. % 2013/ 2009
<b>Agricoltura</b>	6.760	6.729	6.289	5.624	5.208	-0,5%	-6,5%	-10,6%	-7,4%	-23,0%
<b>Industria e Servizi</b>	97.920	96.363	90.767	83.862	75.356	-1,6%	-5,8%	-7,6%	-10,1%	-23,0%
<i>di cui industria in senso stretto</i>	22.823	22.915	21.993	19.265	16.780	0,4%	-4,0%	-12,4%	-12,9%	-26,5%
<i>di cui costruzioni</i>	10.184	9.302	8.455	7.120	5.921	-8,7%	-9,1%	-15,8%	-16,8%	-41,9%
<i>di cui servizi</i>	40.259	40.289	37.919	35.549	31.283	0,1%	-5,9%	-6,3%	-12,0%	-22,3%
<b>Conto Stato Dipendenti</b>	3.010	2.988	2.657	2.774	2.768	-0,7%	-11,1%	4,4%	-0,2%	-8,0%
<b>TOTALE</b>	107.690	106.080	99.713	92.260	83.332	-1,5%	-6,0%	-7,5%	-9,7%	-22,6%
						<i>media</i>				
<b>Agricoltura su TOT</b>	6,3%	6,3%	6,3%	6,1%	6,2%	6,3%				
<b>Industria e Servizi su TOT</b>	90,9%	90,8%	91,0%	90,9%	90,4%	90,8%				
<i>di cui industria in s. stretto su TOT</i>	21,2%	21,6%	22,1%	20,9%	20,1%	21,2%				
<i>di cui costruzioni su TOT</i>	9,5%	8,8%	8,5%	7,7%	7,1%	8,3%				
<i>di cui servizi su TOT</i>	37,4%	38,0%	38,0%	38,5%	37,5%	37,9%				
<b>Conto Stato Dip.ti su TOT</b>	2,8%	2,8%	2,7%	3,0%	3,3%	2,9%				
<b>TOTALE</b>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%				

Fonte: INAIL

**Tabella 143 infortuni sul lavoro denunciati per Gestione Inail e anno. Italia. Valori assoluti, ripartizione sul totale e variazione percentuale**

	2009	2010	2011	2012	2013	var. % 2010/ 2009	var. % 2011/ 2010	var. % 2012/ 2011	var. % 2013/ 2012	var. % 2013/ 2009
<b>Agricoltura</b>	52.686	50.231	47.060	42.916	40.291	-4,7%	-6,3%	-8,8%	-6,1%	-23,5%
<b>Industria e Servizi</b>	705.210	693.273	647.733	585.247	536.872	-1,7%	-6,6%	-9,6%	-8,3%	-23,9%
<i>di cui industria in senso stretto</i>	161.826	158.479	146.466	124.950	110.027	-2,1%	-7,6%	-14,7%	-11,9%	-32,0%
<i>di cui costruzioni</i>	83.678	76.901	68.463	55.398	45.078	-8,1%	-11,0%	-19,1%	-18,6%	-46,1%
<i>di cui servizi</i>	326.607	327.716	309.272	281.426	254.150	0,3%	-5,6%	-9,0%	-9,7%	-22,2%
<b>Conto Stato Dipendenti</b>	32.234	32.488	30.635	28.803	28.434	0,8%	-5,7%	-6,0%	-1,3%	-11,8%
<b>TOTALE</b>	790.130	775.992	725.428	656.966	605.597	-1,8%	-6,5%	-9,4%	-7,8%	-23,4%
						<i>media</i>				
<b>Agricoltura su TOT</b>	6,7%	6,5%	6,5%	6,5%	6,7%	6,6%				
<b>Industria e Servizi su TOT</b>	89,3%	89,3%	89,3%	89,1%	88,7%	89,1%				
<i>di cui industria in s. stretto su TOT</i>	20,5%	20,4%	20,2%	19,0%	18,2%	19,7%				
<i>di cui costruzioni su TOT</i>	10,6%	9,9%	9,4%	8,4%	7,4%	9,2%				
<i>di cui servizi su TOT</i>	41,3%	42,2%	42,6%	42,8%	42,0%	42,2%				
<b>Conto Stato Dip.ti su TOT</b>	4,1%	4,2%	4,2%	4,4%	4,7%	4,3%				
<b>TOTALE</b>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%				

Fonte: INAIL

Di seguito si riportano gli indici di frequenza e gravità che Inail elabora e mette a disposizione al fine di consentire una valutazione oggettiva del fenomeno infortunistico. Tali indicatori infatti depurano e rendono omogenee le frequenze di accadimento registrate, tenendo in conto l'effettiva esposizione al rischio di infortunio del lavoratore; i dati fanno riferimento all'ultimo triennio consolidato al fine di rendere la base statistica più stabile e significativa<sup>23</sup>. Dai dati si evince un indice a livello generale pari a 23,96 infortuni indennizzati per mille addetti a livello nazionale e pari a 31,59 per il livello regionale. Il valore regionale resta elevato per gli infortuni di lieve entità con inabilità temporanea, si riduce (pur restando maggiore) per gli infortuni con inabilità permanente e diminuisce nei casi di morte. L'analisi per settore di attività economica a livello nazionale conferma che i settori più rischiosi in termini di frequenza infortunistica, rispetto al dato generale medio, sono i trasporti, le costruzioni, l'estrazione dei minerali, ma anche le industrie manifatturiere, alberghi e ristoranti e il mondo della sanità e dei servizi sociali per quanto riguarda le inabilità temporanee. Nel contesto regionale anche i valori settoriali sono sensibilmente più elevati del dato corrispondente a livello nazionale. Il report Inail relativo all'anno 2011 riporta anche un dato relativo alla Gestione Agricoltura che non è possibile attualmente ottenere dalla banca dati statistiche on line di Inail. Pur facendo riferimento a trienni diversi si ritiene utile farvi accenno: nel triennio 2006-2008 aveva un indice di frequenza pari a 49,71 mentre nel triennio 2007-2009 l'indice era pari a 49,64. Appare dunque evidente che le lavorazioni agricole presentano una *“propensione all'infortunio che determina inevitabilmente valori degli indici di frequenza consistenti”*<sup>24</sup>.

**Tabella 144 indici di frequenza, media triennio 2008-2010 (per mille addetti). Settori di attività economica della Gestione Industria e Servizi. Emilia-Romagna e Italia**

Settore di attività economica (Codice Ateco)	ER				ITA			
	tempo- ranea	perma- nente	morte	totale	iempo- ranea	perma- nente	morte	totale
A Agrindustria	<b>36,82</b>	<b>2,93</b>	<b>0,1</b>	<b>39,84</b>	22,99	2,07	0,06	25,12
B Pesca	27,32			<b>27,32</b>	19,27	1,69	<b>0,34</b>	21,3
C Estrazione di minerali	<b>29,37</b>	<b>2,88</b>		<b>32,25</b>	<b>27,01</b>	<b>3,23</b>	0,2	<b>30,43</b>
D Totale industrie manifatturiere	31,4	1,68	0,02	<b>33,11</b>	24,33	1,59	0,03	<b>25,94</b>
E Eletticità, gas, acqua	24,96	1,24	<b>0,15</b>	26,34	16,39	1,01	0,02	17,43
F Costruzioni	<b>39,67</b>	<b>4,03</b>	0,09	<b>43,79</b>	<b>30,46</b>	<b>3,7</b>	<b>0,1</b>	<b>34,26</b>
G Totale commercio	22,76	1,46	0,03	24,25	17,64	1,18	0,02	18,85
H Alberghi e ristoranti	<b>35,18</b>	<b>2,02</b>		37,2	<b>25,24</b>	1,32	0,02	<b>26,58</b>
I Trasporti e comunicazioni	<b>39,9</b>	<b>3,42</b>	<b>0,12</b>	<b>43,44</b>	<b>31,68</b>	<b>2,82</b>	<b>0,13</b>	<b>34,62</b>
J Intermediazione finanziaria	3,08	0,27		3,35	2,36	0,21		2,57
K Attività immobiliari e servizi alle imprese	17,95	0,94	0,01	18,9	13,1	0,82	0,02	13,93
L Pubblica amministrazione	27,6	1,19		28,79	17,11	1,04	0,01	18,16
M Istruzione	15,49	0,81		16,3	7,83	0,45	0,01	8,29
N Sanità e servizi sociali	<b>47,7</b>	1,78	0,01	<b>49,49</b>	<b>24,99</b>	1,04	0,01	<b>26,04</b>
O Altri servizi pubblici	24,67	1,71	0,01	26,4	20,84	1,45	0,02	22,31
X Non determinato	47,05	2,48		49,53	80,19	2,9		83,1
<b>TOTALE</b>	<b>29,67</b>	<b>1,89</b>	<b>0,03</b>	<b>31,59</b>	<b>22,29</b>	<b>1,64</b>	<b>0,04</b>	<b>23,96</b>

Fonte: INAIL

<sup>23</sup> Inoltre, già dal triennio 2000-2002, vengono considerati solo gli infortuni indennizzati avvenuti in occasione di lavoro, escludendo dunque quelli in itinere non strettamente correlati al rischio corso dal lavoratore nello svolgimento della propria attività lavorativa.

<sup>24</sup> Cfr. rapporto Inail 2011, pag. 22. Inoltre, si ricorda che il numero di addetti, nella definizione Inail, è stabilito con un calcolo statistico sulla base delle retribuzioni denunciate dalle aziende assicurate, per questo motivo gli indici sono calcolati solo per la gestione industria e servizi. Cfr. Inail, *Rapporto annuale regionale 2011- Emilia-Romagna*, pag. 35.

La tabella che segue riporta il rapporto di gravità, il quale fornisce informazioni sulle conseguenze di un infortunio in termini di giornate perse per addetto. Dai dati si evince che la Regione ha un valore complessivo pari a 2,59, lievemente superiore al dato nazionale del 2,3. Il rapporto di gravità calcolato per singolo settore di attività economica mette in evidenza come tra i settori con indice di gravità più elevato del dato nazionale ci siano prevalentemente “A agroindustria”, “E elettricità, gas, acqua”, “N sanità e servizi sociali”, settori che sul territorio regionale fanno anche registrare un indice più elevato rispetto al precedente triennio<sup>25</sup>. Dalla tabella seguente si evince ad avere un indice superiore al 4, sia per il territorio nazionale che regionale, siano i settori “F costruzioni” e “I trasporti e comunicazioni”. Tuttavia è bene riportare che il confronto con il triennio precedente mette in evidenza come, nel periodo 2007-2009, i valori fossero più elevati sia per l’Emilia-Romagna che per l’Italia in generale (rispettivamente 2,94 e 2,66) e i settori appena citati avessero indici pari a 6,49 per le costruzioni (a fronte del 5,56 attualmente calcolato per l’Emilia-Romagna) e 5,80 per trasporti e comunicazioni (a fronte dell’attuale 4,97).

**Tabella 145 indici di gravità, media triennio 2008-2010 (per addetto). Settori di attività economica della Gestione Industria e Servizi. Emilia-Romagna e Italia**

Settore di attività economica (Codice Ateco)	ER				ITA			
	tempo- ranea	perma- nente	morte	totale	tempo- ranea	perma- nente	morte	totale
A Agrindustria	0,94	<b>2,5</b>	<b>0,74</b>	<b>4,18</b>	0,59	1,73	0,46	2,78
B Pesca	1,21			1,21	0,53	1,9	2,55	4,98
C Estrazione di minerali	0,72	2,4		3,12	0,71	2,88	1,48	5,07
D Totale industrie manifatturiere	0,73	1,47	0,18	2,37	0,58	1,44	0,24	2,25
E Elettricità, gas, acqua	0,64	1,02	<b>1,1</b>	2,76	0,42	0,8	0,18	1,41
F Costruzioni	<b>1,06</b>	<b>3,79</b>	<b>0,71</b>	<b>5,56</b>	<b>0,84</b>	<b>3,68</b>	<b>0,73</b>	<b>5,25</b>
G Totale commercio	0,54	1,19	0,19	1,92	0,43	1,02	0,18	1,62
H Alberghi e ristoranti	0,8	1,61		2,41	0,57	1,09	0,13	1,79
I Trasporti e comunicazioni	<b>1,05</b>	<b>3,05</b>	<b>0,87</b>	<b>4,97</b>	<b>0,86</b>	<b>2,58</b>	<b>0,95</b>	<b>4,4</b>
J Intermediazione finanziaria	0,07	0,23		0,3	0,05	0,17	0,01	0,23
K Attività immobiliari e servizi alle imprese	0,46	0,83	0,06	1,34	0,34	0,71	0,14	1,18
L Pubblica amministrazione	0,7	0,86		1,56	0,44	0,78	0,07	1,28
M Istruzione	0,28	0,63		0,91	0,18	0,33	0,05	0,56
N Sanità e servizi sociali	1,27	1,32	0,05	2,65	0,63	0,75	0,09	1,47
O Altri servizi pubblici	0,64	1,32	0,08	2,04	0,55	1,14	0,17	1,86
X Non determinato	1,09	1,7		2,79	1,72	2,17	0,03	3,93
<b>TOTALE</b>	<b>0,73</b>	<b>1,62</b>	<b>0,24</b>	<b>2,59</b>	<b>0,56</b>	<b>1,47</b>	<b>0,28</b>	<b>2,3</b>

Fonte: INAIL

<sup>25</sup> Cfr. Inail, *Rapporto annuale regionale 2011- Emilia-Romagna*.



**Tabella 146 differenza fra i valori dell'Emilia-Romagna e i valori nazionali per l'indice di frequenza e gravità**

Settore di attività economica (Codice Ateco)	indice frequenza				indice gravità			
	tempo- ranea	perma- nente	morte	totale	tempo- ranea	perma- nente	morte	totale
A Agrindustria	13,83	0,86	0,04	14,72	0,35	0,77	0,28	1,4
B Pesca	8,05	-1,69	-0,34	6,02	0,68	-1,9	-2,55	-3,77
C Estrazione di minerali	2,36	-0,35	-0,2	1,82	0,01	-0,48	-1,48	-1,95
D Totale industrie manifatturiere	7,07	0,09	-0,01	7,17	0,15	0,03	-0,06	0,12
E Elettricità, gas, acqua	8,57	0,23	0,13	8,91	0,22	0,22	0,92	1,35
F Costruzioni	9,21	0,33	-0,01	9,53	0,22	0,11	-0,02	0,31
G Totale commercio	5,12	0,28	0,01	5,4	0,11	0,17	0,01	0,3
H Alberghi e ristoranti	9,94	0,7	-0,02	10,62	0,23	0,52	-0,13	0,62
I Trasporti e comunicazioni	8,22	0,6	-0,01	8,82	0,19	0,47	-0,08	0,57
J Intermediazione finanziaria	0,72	0,06	0	0,78	0,02	0,06	-0,01	0,07
K Attività immobiliari e servizi alle imprese	4,85	0,12	-0,01	4,97	0,12	0,12	-0,08	0,16
L Pubblica amministrazione	10,49	0,15	-0,01	10,63	0,26	0,08	-0,07	0,28
M Istruzione	7,66	0,36	-0,01	8,01	0,1	0,3	-0,05	0,35
N Sanità e servizi sociali	22,71	0,74	0	23,45	0,64	0,57	-0,04	1,18
O Altri servizi pubblici	3,83	0,26	-0,01	4,09	0,09	0,18	-0,09	0,18
X Non determinato	-33,14	-0,42	0	-33,57	-0,63	-0,47	-0,03	-1,14
<b>TOTALE</b>	7,38	0,25	-0,01	7,63	0,17	0,15	-0,04	0,29

Per quanto concerne il tema delle malattie professionali, dal confronto con il dato nazionale, risulta che in Emilia-Romagna vengono trattati circa il 15% dei casi denunciati, percentuale che supera il 17% per i settori dell'industria in senso stretto e dei servizi, il 16% per l'agricoltura e si attesta ad una media del 12% per il settore delle costruzioni.

**Tabella 147 malattie professionali denunciate per Gestione Inail e anno. Incidenza Emilia-Romagna su Italia**

	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Agricoltura</b>	9,6%	11,6%	16,1%	20,8%	23,0%
<b>Industria e Servizi</b>	14,8%	15,5%	14,9%	14,9%	13,5%
<i>di cui industria in senso stretto</i>	17,2%	19,1%	18,2%	17,3%	15,9%
<i>di cui costruzioni</i>	12,1%	10,4%	10,2%	11,1%	16,0%
<i>di cui servizi</i>	18,0%	19,3%	18,2%	17,7%	16,5%
<b>Conto Stato Dipendenti</b>	11,9%	11,2%	14,5%	9,5%	9,9%
<b>TOTALE</b>	14,2%	14,9%	15,1%	15,9%	15,2%

Nel periodico "Dati Inail" del luglio 2010 si afferma che il 2009 era stato un anno record per le denunce delle malattie professionali, facendo registrare il valore complessivo nazionale più alto degli ultimi 15 anni. Dal 2009 in avanti, come si può notare dalle tabelle che seguono, continua la crescita delle denunce, con una lieve flessione solo nel 2012 ma con una variazione percentuale, nel 2013 rispetto al 2009, di quasi il 50%. Il dato generale dell'Emilia-Romagna, invece, mette in evidenza una crescita costante negli anni presi in esame facendo segnare un aumento percentuale del 60% nel 2013 rispetto al 2009.

L'andamento delle malattie professionali negli ultimi anni ha fatto registrare una crescita molto rilevante delle denunce, sia per via delle numerose campagne ed iniziative volte alla sensibilizzazione ed emersione,

sia a seguito dell'entrata in vigore delle nuove tabelle con il D.M. 9 aprile 2008 che, classificando come tabellate molte patologie che prima non lo erano, hanno incentivato il ricorso alla tutela assicurativa da parte dei lavoratori, esonerati così dall'onere della prova dell'origine lavorativa di tali malattie. Rientrano tra queste le malattie dell'apparato muscolo-scheletrico da sovraccarico bio-meccanico e movimenti ripetuti. Inoltre, Inail ricorda come, a seguito del nuovo D.M. di cui sopra, si è assistito ad un aumento importante delle denunce plurime da parte di uno stesso lavoratore, un fattore di natura tecnica con un effetto "moltiplicatore" anche dal punto di vista del conteggio dei casi. Le malattie osteomuscolari costituiscono per l'insieme delle gestioni, la maggioranza delle malattie professionali denunciate e continuano ad essere il motore dell'incremento. Le patologie muscoloscheletriche, principali "protagoniste" dei vistosi aumenti in termini di denunce, hanno inoltre la specificità di essere al contempo di natura multifattoriale e trasversali a quasi tutti i settori produttivi.

L'aumento ha interessato tutte le gestioni ma è l'agricoltura a far segnare la percentuale di incremento maggiore; del resto il lavoro nei campi e l'uso di macchinari e attrezzature espongono in maniera significativa l'agricoltore a malattie da sovraccarico meccanico e vibrazioni. Per quanto riguarda la Gestione industria e servizi in generale, i dati dell'Emilia-Romagna confermano che sono le malattie muscoloscheletriche e connettivali a rappresentare circa il 59% delle malattie denunciate ed ad aver avuto una variazione percentuale dal 2009 al 2013 del 95%. Seguono le neuropatie, principalmente sindrome del tunnel carpale, che rappresentano circa il 13% delle malattie denunciate in media. Le neoplasie incidono mediamente per il 2,5% ma registrano una variazione, dal 2009 al 2013, del 131% passando da 62 casi a 143.

**Tabella 148 Malattie professionali denunciate per Gestione Inail e anno di manifestazione. Emilia-Romagna. Valori assoluti, ripartizione sul totale e variazione percentuale**

	2009	2010	2011	2012	2013	var. % 2010/ 2009	var. % 2011/ 2010	var. % 2012/ 2011	var. % 2013/ 2012	var. % 2013/ 2009
<b>Agricoltura</b>	376	740	1.290	1.608	2.181	96,8%	74,3%	24,7%	35,6%	480,1%
<b>Industria e Servizi</b>	4.518	5.631	5.794	5.687	5.640	24,6%	2,9%	-1,8%	-0,8%	24,8%
<i>di cui industria in senso stretto</i>	1.658	2.132	2.017	1.729	1.624	28,6%	-5,4%	-14,3%	-6,1%	-2,1%
<i>di cui costruzioni</i>	520	552	610	678	1.102	6,2%	10,5%	11,1%	62,5%	111,9%
<i>di cui servizi</i>	1.557	1.978	2.077	1.984	1.912	27,0%	5,0%	-4,5%	-3,6%	22,8%
<b>Conto Stato Dipendenti</b>	45	51	76	45	64	13,3%	49,0%	-40,8%	42,2%	42,2%
<b>TOTALE</b>	4.939	6.422	7.160	7.340	7.885	30,0%	11,5%	2,5%	7,4%	59,6%
						<i>media</i>				
<b>Agricoltura su TOT</b>	7,6%	11,5%	18,0%	21,9%	27,7%	17,3%				
<b>Industria e Servizi su TOT</b>	91,5%	87,7%	80,9%	77,5%	71,5%	81,8%				
<i>di cui industria in s. stretto su TOT</i>	33,6%	33,2%	28,2%	23,6%	20,6%	27,8%				
<i>di cui costruzioni su TOT</i>	10,5%	8,6%	8,5%	9,2%	14,0%	10,2%				
<i>di cui servizi su TOT</i>	31,5%	30,8%	29,0%	27,0%	24,2%	28,5%				
<b>Conto Stato Dip.ti su TOT</b>	0,9%	0,8%	1,1%	0,6%	0,8%	0,8%				
<b>TOTALE</b>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%				

Fonte: INAIL

**Tabella 149 Malattie professionali denunciate per Gestione Inail e anno di manifestazione. Italia. Valori assoluti, ripartizione sul totale e variazione percentuale**

	2009	2010	2011	2012	2013	var. % 2010/ 2009	var. % 2011/ 2010	var. % 2012/ 2011	var. % 2013/ 2012	var. % 2013/ 2009
<b>Agricoltura</b>	3.926	6.392	8.035	7.721	9.488	62,8%	25,7%	-3,9%	22,9%	141,7%
<b>Industria e Servizi</b>	30.584	36.236	38.753	38.088	41.692	18,5%	6,9%	-1,7%	9,5%	36,3%
<i>di cui industria in senso stretto</i>	9.612	11.166	11.105	9.993	10.220	16,2%	-0,5%	-10,0%	2,3%	6,3%
<i>di cui costruzioni</i>	4.290	5.311	5.999	6.115	6.870	23,8%	13,0%	1,9%	12,3%	60,1%
<i>di cui servizi</i>	8.674	10.270	11.394	11.180	11.556	18,4%	10,9%	-1,9%	3,4%	33,2%
<b>Conto Stato Dipendenti</b>	379	455	523	476	647	20,1%	14,9%	-9,0%	35,9%	70,7%
<b>TOTALE</b>	34.889	43.083	47.311	46.285	51.827	23,5%	9,8%	-2,2%	12,0%	48,5%
						<i>media</i>				
<b>Agricoltura su TOT</b>	11,3%	14,8%	17,0%	16,7%	18,3%	15,6%				
<b>Industria e Servizi su TOT</b>	87,7%	84,1%	81,9%	82,3%	80,4%	83,3%				
<i>di cui industria in s. stretto su TOT</i>	27,6%	25,9%	23,5%	21,6%	19,7%	23,6%				
<i>di cui costruzioni su TOT</i>	12,3%	12,3%	12,7%	13,2%	13,3%	12,8%				
<i>di cui servizi su TOT</i>	24,9%	23,8%	24,1%	24,2%	22,3%	23,8%				
<b>Conto Stato Dip.ti su TOT</b>	1,1%	1,1%	1,1%	1,0%	1,2%	1,1%				
<b>TOTALE</b>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%				

Fonte: INAIL

**Tabella 150 riepilogo incidenza dei dati settoriali sul totale occupati, infortuni denunciati, malattie professionali denunciate in Emilia-Romagna e Italia. Dati calcolati su valori medi 2009-2013**

	occupati ER	occupati ITA	infortuni denunciati ER	infortuni denunciati ITA	MP denunciate ER	MP denunciate ITA
<b>Agricoltura su TOT</b>	3,8%	3,7%	6,3%	6,6%	17,3%	15,6%
<b>Industria e Servizi su TOT</b>			90,8%	89,1%	81,8%	83,3%
<i>di cui industria in s. stretto su TOT</i>	26,6%	20,3%	21,2%	19,7%	27,8%	23,6%
<i>di cui costruzioni su TOT</i>	6,6%	7,9%	8,3%	9,2%	10,2%	12,8%
<i>di cui servizi su TOT</i>	63,1%	68,2%	37,9%	42,2%	28,5%	23,8%
<b>Conto Stato Dip.ti su TOT</b>			2,9%	4,3%	0,8%	1,1%
<b>TOTALE</b>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

elaborazioni Ervet su dati Istat e Inail

## **Dati per una profilatura statistica in Emilia-Romagna**

Come si è precedentemente ricordato una profilatura puntuale e dettagliata dei rischi passerebbe necessariamente da una analisi che il livello settoriale non consente di trattare adeguatamente.

Le tabelle qui elaborate hanno però la capacità di introdurre elementi di conoscenza e di confronto (ad es. rispetto alla media tra i soli settori esaminati o all'aggregato complessivo includente anche i servizi) marcando diverse specificità della situazione concernente i tre singoli settori posti all'attenzione.

Per effettuare tale operazione si è deciso appunto di analizzare ognuno dei tre settori indagati tramite due disamine differenti:

La prima si compone di una profilatura comparata e stabile, in quanto i dati settoriali sono proposti parallelamente e con il medesimo ordine delle variabili e delle loro classi, con anche istogrammi sottostanti ai valori delle rispettive distribuzioni percentuali. Tre colonne di commento richiamano le principali caratterizzazioni con riferimento alle classi delle singole variabili e una focalizzazione sulle quote percentuali ritenute d'interesse.

La seconda si propone come un approfondimento della precedente ed è stata realizzata affrontando i tre settori uno per volta, ponendoli a confronto con la situazione generale data dall'insieme delle attività produttive in senso stretto (dato cumulativo delle gestioni Inail "agricoltura" e "industria e servizi") e ordinando la distribuzione delle singole variabili esaminate in base alla differenza relativa, dalla più negativa a quella maggiormente positiva, considerando quindi sia il senso che l'entità dello scostamento. A tale misurazione è stata affiancata una ulteriore valutazione ricavata calcolando lo scarto rispetto alla media semplice, cioè non ponderata, degli altri due settori in esame, in modo da preservarne meglio le particolarità altrimenti correlate alla loro dimensione occupazionale piuttosto che alle peculiarità settoriali. Va detto che nelle indagini svolte da Inail, normalmente non viene effettuata una analisi comune dei dati provenienti dalla gestione industria e servizi e dalla gestione agricoltura, a causa dei molteplici aspetti di differenziazione amministrativa e dell'articolazione lavorativa e di contenuto stesso dei dati, (si pensi ad esempio che gli infortuni avvenuti in agricoltura hanno interessato in prevalenza i coltivatori diretti nel 41% dei casi, seguiti dal 20% di lavoratori braccianti agricoli fissi, giornalieri o stagionali) ma di fatto questa opzione consente, almeno in prima approssimazione, di ragionare sull'insieme delle attività produttive riducendo la forte prevalenza dei servizi sapendo che quanto viene analizzato rimangono soprattutto aspetti statistici e amministrativi correlati ai fenomeni epidemiologici piuttosto che questi ultimi in senso stretto.

In entrambe le analisi vengono prima presentati i dati riguardanti gli infortuni e poi le malattie professionali: un breve testo funge da raccordo tra le due serie di tabelle.

**Figura 144**

**Profilatura infortuni denunciati in agricoltura, costruzioni e industria. Dati calcolati su media anni 2009-2013**

infortuni denunciati	agricoltura	costruzioni	industria	agricoltura	costruzioni	industria
maschi	81,1%	97,5%	81,8%	18,9% infortuni a lav.ci donne a fronte del 29,7% di lavoratrici occupate nel settore	97,5% infortuni a lav.ri uomini a fronte di un'occupazione maschile del 91,8%	81,8% infortuni a lav.ri uomini a fronte di un'occupazione maschile del 68,9%
femmine	18,9%	2,5%	18,1%			
luogo di nascita Italia	85,0%	75,5%	76,8%	15% infortuni a nati all'estero	24,5% infortuni avvenuti a lavoratori nati all'estero	76,8% infortuni avvenuti a lavoratori nati in Italia
luogo di nascita extra Italia	15,0%	24,5%	23,2%			
da 15 a 17	0,2%	0,2%	0,1%	46,9% degli infortuni a lavoratori tra i 40 e 60 anni. 19,3% a lavoratori oltre i 60	59,7% degli infortuni a lavoratori tra i 30 e i 50 anni. Oltre il 20% a lavoratori tra i 18 e i 29 anni	63,9% degli infortuni a lavoratori tra i 30 e i 50 anni. Quasi il 18% a lavoratori tra i 18 e i 29 anni
da 18 a 29	10,5%	20,2%	17,7%			
da 30 a 40	17,8%	32,2%	33,3%			
da 41 a 50	24,7%	27,5%	30,6%			
da 51 a 60	22,2%	15,8%	16,0%			
da 61 a 65	8,2%	2,8%	1,4%			
oltre 65	11,1%	1,2%	0,7%			
indeterminata	5,2%	0,2%	0,2%			
di cui in itinere con mezzo di trasporto	2,5%	6,20%	9,7%	97,2% in occasione di lavoro, di cui 95,1% in ambiente di lavoro ordinario e 2,1% con mezzi di trasporto	oltre 93% in occasione di lavoro, di cui 85,7% in ambiente di lavoro ordinario e 7,4% con mezzi di trasporto	89% in occasione di lavoro, di cui 84,2% in ambiente di lavoro ordinario e 4,8% con mezzi di trasporto. 11% gli infortuni in itinere.
di cui in itinere senza mezzi di trasporto	0,3%	0,70%	1,3%			
di cui in occasione di lavoro -ambiente di lavoro ordinario	95,1%	85,70%	84,2%			
di cui in occasione di lavoro con mezzo di trasporto	2,1%	7,40%	4,8%			
gennaio	6,7%	7,1%	7,5%	29,7% nei mesi luglio, agosto, settembre	29,4% nei mesi maggio, giugno, luglio	29,0% nei mesi maggio, giugno, luglio
febbraio	7,1%	7,6%	8,8%			
marzo	8,8%	8,5%	9,0%			
aprile	8,1%	8,3%	8,1%			
maggio	8,4%	9,3%	9,4%			
giugno	8,8%	9,7%	9,3%			
luglio	10,0%	10,4%	10,3%			
agosto	9,3%	6,4%	5,3%			
settembre	10,4%	9,0%	8,9%			
ottobre	8,7%	8,9%	8,8%			
novembre	7,3%	8,4%	8,2%			
dicembre	6,4%	6,4%	6,5%			
temporanea	88,2%	90,9%	94,4%	il 78,2% degli infortuni denunciati è stato indennizzato: all'11,6% degli indennizzati è stata riconosciuta un'invalidità a ristoro dell'invalidità permanente	l'85,1% degli infortuni denunciati è stato indennizzato: all'8,9% degli indennizzati è stata riconosciuta un'invalidità a ristoro dell'invalidità permanente	l'84,4% degli infortuni denunciati è stato indennizzato: al 5,5% degli indennizzati è stata riconosciuta un'invalidità a ristoro dell'invalidità permanente
permanente	11,6%	8,9%	5,5%			
morte con superstiti	0,2%	0,2%	0,1%			
morte senza superstiti	0,1%	0,03%	0,04%			
<b>totale indennizzati</b>	<b>78,2%</b>	<b>85,1%</b>	<b>84,4%</b>			
regolare senza ind.	0,9%	1,8%	1,5%			
franchigia	8,9%	2,7%	3,5%			
negativo	11,8%	10,2%	10,4%			
ND	0,1%	0,2%	0,1%			

**Figura 14bis**

incidenza su tot. Indennizzati	agricoltura	costruzioni	industria	agricoltura	costruzioni	industria
classi di giornate - da 01 a 07	12,9%	18,7%	23,2%	45,5% tra le 8 e le 30 giornate, oltre 41% oltre le 30 giornate	46,9% tra le 8 e le 30 giornate, 34,2% oltre le 30 giornate	49,4% tra le 8 e le 30 giornate, oltre 27% oltre le 30 giornate, oltre 23% fino a 7 giorni
classi di giornate - da 08 a 30	45,5%	46,9%	49,4%			
classi di giornate - da 31 a 40	10,3%	8,4%	7,3%			
classi di giornate - più di 40	31,1%	25,8%	20,0%			
classi di giornate - non valorizzati	0,2%	0,2%	0,1%			
classi di grado - da 001 a 005	10,7%	10,4%	9,3%	77,5% nessun grado; 20% tra 1 e 15 gradi.	80,5% nessun grado; 17,5% tra 1 e 15 gradi	85,1% nessun grado; 13,9% tra 1 e 15 gradi
classi di grado - da 006 a 015	9,3%	7,1%	4,6%			
classi di grado - da 016 a 032	2,1%	1,6%	0,9%			
classi di grado - da 033 a 045	0,2%	0,2%	0,1%			
classi di grado - da 046 a 066	0,1%	0,1%	0,1%			
classi di grado - da 067 a 073	0,01%	0,0%	0,01%			
classi di grado - da 074 a 099	0,04%	0,1%	0,02%			
classi di grado - da 100 a 100	0,0%	0,0%	0,01%			
classi di grado - nessuno	77,5%	80,5%	85,1%			
sede lesione - braccio, gomito, avambraccio, polso	9,1%	9,6%	9,9%	mano e dita per il 21% degli infortuni. A seguire cingolo pelvico, coscia, ginocchio e gamba nel 17,2% dei casi. Nell'ambito della specifica definizione "morte", nel 40,4% dei casi la sede della lesione è il cranio	mano e dita per il 22,2% degli infortuni. A seguire cingolo pelvico, coscia, ginocchio e gamba nel 14,2% dei casi. Nell'ambito della specifica definizione "morte", nel 44,9% dei casi la sede della lesione è il cranio	mano e dita per il 33,5% degli infortuni; a seguire caviglia, piede, alluce e altre dita nell'11,4% dei casi. Nell'ambito della specifica definizione "morte", nel 42,9% dei casi la sede della lesione è il cranio e nel 26,5% dei casi gli organi interni
sede lesione - caviglia, piede, alluce, altre dita	13,6%	12,1%	11,4%			
sede lesione - cingolo pelvico, coscia, ginocchio, gamba	17,2%	14,2%	10,2%			
sede lesione - cingolo toracico	8,2%	5,7%	4,4%			
sede lesione - collo	1,1%	3,2%	3,4%			
sede lesione - colonna vertebrale	6,8%	12,3%	9,9%			
sede lesione - colonna vertebrale+midollo	1,5%	1,9%	1,6%			
sede lesione - cranio	3,7%	4,1%	3,1%			
sede lesione - faccia	2,9%	2,8%	2,6%			
sede lesione - mano, pollice, indice, medio, anulare, mignolo	21,0%	22,2%	33,5%			
sede lesione - occhio	5,5%	4,8%	4,4%			
sede lesione - orecchio	0,2%	0,1%	0,1%			
sede lesione - organi interni	0,5%	0,5%	0,5%			
sede lesione - parete toracica	7,7%	5,1%	3,6%			
sede lesione - non determinato o non codificato	1,0%	1,5%	1,4%			
natura della lesione - ferita	19,8%	19,9%	23,7%	33% contusioni; 22,9% lussazioni, distorsioni. Nell'ambito delle specifiche definizioni "morte" e "permanente" la natura della lesione più rilevante è la frattura (oltre 45%).	30,2% lussazioni, distorsioni; 25,8% contusioni. Nell'ambito delle specifiche definizioni "morte" e "permanente" la natura della lesione più rilevante è la frattura (42% e 50% dei casi).	29,3% contusioni; 24,9% lussazioni, distorsioni. Nell'ambito delle specifiche definizioni "morte" e "permanente" la natura della lesione più rilevante è la frattura (39,8% e 46,4% dei casi).
natura della lesione - contusione	33,0%	25,8%	29,3%			
natura della lesione - lussazione, distorsione	22,9%	30,2%	24,9%			
natura della lesione - frattura	16,7%	14,0%	11,9%			
natura della lesione - perdita anatomica	0,6%	0,4%	0,6%			
natura della lesione - lesioni da infezioni parassiti	0,3%	0,1%	0,1%			
natura della lesione - lesioni da altri agenti	1,3%	1,9%	2,5%			
natura della lesione - corpi estranei	2,3%	3,3%	3,0%			
natura della lesione - lesioni da sforzo	2,0%	2,9%	2,5%			
natura della lesione - non determinato o non codificato	1,0%	1,5%	1,4%			

**Figura 14ter**

incidenza su tot. Indennizzati	agricoltura	costruzioni	industria	agricoltura	costruzioni	industria
tipo di luogo - luogo industriale	8,8%	23,3%	71,5%	76,5% luogo agricolo; 8,8% luogo industriale; 5,2% luogo pubblico	44,1% cantiere, cava, miniera; 23,3% luogo industriale; 16,4% luogo pubblico. Nell'ambito delle specifica definizione "morte" il tipo di luogo prevalente è il cantiere per il 35% dei casi, seguito dal luogo pubblico nel 29% degli infortuni.	71,5% luogo industriale; 15,3% luogo pubblico. Nell'ambito delle specifica definizione "morte" il tipo di luogo prevalente è il luogo pubblico per il 59,2% dei casi, seguito dal sito industriale nel 25,5% degli infortuni.
tipo di luogo - cantiere, cava, miniera	0,5%	44,1%	2,8%			
tipo di luogo - luogo agricolo	76,5%	0,4%	0,5%			
tipo di luogo - luogo attività terziaria	0,7%	1,8%	2,6%			
tipo di luogo - luogo di cura	0,0%	0,4%	0,2%			
tipo di luogo - luogo pubblico	5,2%	16,4%	15,3%			
tipo di luogo - luogo sportivo	0,1%	0,1%	0,0%			
tipo di luogo - domicilio	1,5%	6,1%	1,4%			
tipo di luogo - in alto (cantieri esclusi)	0,0%	0,1%	0,02%			
tipo di luogo - sull'acqua (cantieri esclusi)	0,1%	0,03%	0,1%			
tipo di luogo - ambiente iperbarico (cantieri esclusi)	0,004%	0,01%	0,02%			
tipo di luogo - ambiente sotterraneo (cantieri esclusi)	0,1%	0,2%	0,2%			
tipo di luogo - altro tipo di luogo o nessuna informazione	6,5%	7,0%	5,5%			
tipo di lavoro - produzione industriale	7,0%	17,3%	58,0%	70,2% attività agricola ove si concentra il 60% dei casi nell'ambito della specifica definizione "morte"	40,5% attività di costruzione; 17,3% produzione industriale. Nell'ambito delle specifica definizione "morte" il tipo di lavoro prevalente è quello di costruzione per il 38% dei casi, seguito dalla circolazione nel 19% degli infortuni.	58% produzione industriale; 15,2% circolazione. Nell'ambito delle specifica definizione "morte" il tipo di lavoro prevalente è quello della circolazione nel 47% degli infortuni.
tipo di lavoro -costruzione	0,6%	40,5%	2,7%			
tipo di lavoro -attività agricola	70,2%	0,4%	0,4%			
tipo di lavoro -attività di servizio	0,8%	1,5%	3,0%			
tipo di lavoro -attività complementari	7,1%	15,9%	13,7%			
tipo di lavoro -circolazione	6,5%	15,8%	15,2%			
tipo di lavoro -nessuna informaz.	7,8%	8,6%	6,9%			
attività fisica - movimenti	28,6%	27,6%	20,7%	28,6% movimenti (prevalentemente camminare, correre, salire, scendere, etc), 22,5% manipolazione di oggetti. Nell'ambito della specifica definizione "morte", la percentuale più elevata si ravvisa alla voce "alla guida, a bordo".	27,6% movimenti; 22,4% manipolazione di oggetti. Nell'ambito della specifica definizione "morte", la percentuale più elevata si ravvisa alla voce "alla guida, a bordo".	26,3% manipolazione di oggetti; 20,7% movimenti. Nell'ambito della specifica definizione "morte", la percentuale più elevata si ravvisa alla voce "alla guida, a bordo".
attività fisica - manipolazione di oggetti	22,5%	22,4%	26,3%			
attività fisica - lavoro con utensili a mano	16,9%	15,6%	14,9%			
attività fisica - trasporto manuale	9,7%	11,1%	8,5%			
attività fisica - alla guida, a bordo	8,1%	13,0%	14,7%			
attività fisica - operazioni di macchina	5,8%	2,2%	8,2%			
attività fisica - presenza	1,0%	0,7%	0,5%			
attività fisica - non determinato o non codificato	7,4%	7,3%	6,3%	da perdita di controllo 26,3% (in prevalenza di oggetto); da caduta di persona 26,2%.	da perdita di controllo 29% (in prevalenza di oggetto); da caduta di persona 21%.	da perdita di controllo (in prevalenza di oggetto) 36,9%; da movimenti senza sforzo fisico 18,4%
deviazione - da caduta di persona	26,2%	21,0%	12,7%			
deviazione -da perdita di controllo	26,3%	29,0%	36,9%			
deviazione -da movimenti senza sforzo fisico	17,0%	16,4%	18,4%			
deviazione -da movimenti sotto sforzo fisico	9,5%	12,9%	11,5%			
deviazione -da rottura	9,1%	9,9%	10,4%			
deviazione -da sorpresa, violenza, etc	3,0%	0,9%	0,8%			
deviazione -da fuoriuscita	1,4%	2,0%	2,3%			
deviazione -da elettricità, incendio	0,2%	0,4%	0,3%			
deviazione -non determinato o non codificato	7,4%	7,6%	6,7%	schiacciamento 29,2%; con agente contundente 23,3%	schiacciamento 25,3%; con agente contundente 23,2%	con agente contundente 26,3%; cadute, urti, collisioni 21,9%
contatto - schiacciamento	29,2%	25,3%	19,5%			
contatto - con agente contundente	23,3%	23,2%	26,3%			
contatto - cadute, urti, collisioni	14,5%	19,9%	21,9%			
contatto - sforzi psicofisici	12,7%	15,9%	13,3%			
contatto - con esseri viventi	5,1%	0,3%	0,3%			
contatto - incastramenti	5,5%	4,8%	8,5%			
contatto - con elettricità, sostanze	1,7%	2,5%	3,1%			
contatto - con asfissia	0,2%	0,2%	0,2%			
contatto - non determinato o non codificato	7,7%	7,9%	7,0%			

**Figura 15**

**Profilatura malattia professionali indennizzate in agricoltura, costruzioni e industria. Dati calcolati su media anni 2009-2013**

media MP denunciate	agricoltura	costruzioni	industria	agricoltura	costruzioni	industria
maschi	68,1%	98,5%	51,5%	31,9% denunciate da lavoratrici donne a fronte del 29,7% di lavoratrici occupate nel settore	98,5% denunciate da lavoratori uomini a fronte del 91,8% di lavoratori occupati	48,5% denunciate da lavoratrici a fronte del 31,1% di occupate donne
femmine	31,9%	1,5%	48,5%			
nati tra il 1921 e il 1940	17,7%	2,4%	2,1%			
nati tra il 1941 e il 1950	26,5%	16,2%	7,0%			
nati tra il 1951 e il 1960	35,8%	41,8%	43,6%			
nati tra il 1961 e il 1970	16,1%	27,3%	32,4%	Oltre il 17% di lavoratori nati tra il 1921 e il 1940.Oltre il 62% nati tra il 1941 e il 1960.	oltre il 69% nati tra il 1951 e il 1970. Oltre 12% nati dopo il 1971	76% nati tra il 1951 e il 1970. Quasi 15% nati dopo il 1971
nati dopo il 1971	3,8%	12,3%	14,9%			
temporanea	5,5%	5,2%	15,4%			
permanente	94,4%	93,4%	81,9%			
morte	0,1%	1,5%	2,7%			
<b>totale indennizzati</b>	<b>49,3%</b>	<b>51,2%</b>	<b>33,3%</b>	percentuale di casi indennizzati al 49,3%, quasi totalità in permanente	percentuale di casi indennizzati al 51,2% , quasi totalità in permanente	percentuale di casi indennizzati al 33,3%.
regolare senza ind.	14,3%	12,4%	14,2%			
negativo	36,4%	36,3%	52,4%			
ND	0,1%	0,1%	0,1%			
incidenza su tot. Indennizzate						
classi di giornate - da 01 a 07	0,1%	0,4%	0,6%	11,5% casi oltre 30 giornate lavorative perse. I giorni si riferiscono al periodo di inabilità temporanea assoluta; ove non risultano dati si tratta normalmente di casi in cui non vi è stata una inabilità temporanea.	13,8% casi oltre 30 giornate lavorative perse. I giorni si riferiscono al periodo di inabilità temporanea assoluta; ove non risultano dati si tratta normalmente di casi in cui non vi è stata una inabilità temporanea.	27,9% casi oltre 30 giornate lavorative perse. I giorni si riferiscono al periodo di inabilità temporanea assoluta; ove non risultano dati si tratta normalmente di casi in cui non vi è stata una inabilità temporanea.
classi di giornate - da 08 a 30	2,9%	3,4%	7,4%			
classi di giornate - da 31 a 40	2,4%	1,7%	4,1%			
classi di giornate - più di 40	9,1%	12,1%	23,8%			
classi di giornate - non valorizzato	85,4%	82,3%	64,1%			
classi di grado - da 001 a 005	41,1%	46,0%	52,5%	54,8% delle MP da 6 a 15 gradi. 0,1% MP oltre 67° grado.	48% delle MP da 6 a 15 gradi. 1,4% MP oltre 67° grado.	52,5% delle MP da 1 a 5 gradi, a seguire 40% da 6 a 15 gradi. 2,3% MP oltre 67° grado
classi di grado - da 006 a 015	54,8%	48,0%	40,0%			
classi di grado - da 016 a 032	3,0%	3,2%	2,2%			
classi di grado - da 033 a 045	0,1%	0,1%	0,2%			
classi di grado - da 046 a 066	0,03%	0,3%	0,5%			
classi di grado - da 067 a 073	0,0%	0,1%	0,2%			
classi di grado - da 074 a 099	0,1%	1,0%	1,8%			
classi di grado - da 100 a 100	0,0%	0,3%	0,3%			
classi di grado - nessuno	0,9%	1,0%	2,4%			
II Neoplasie	0,3%	1,6%	3,4%	Patologie muscoloscheletriche e connettivale le più diffuse (75,1%). Seguono neuropatie (15,6%) e patologie dell'orecchio (7,2%).	Patologie muscoloscheletriche e connettivale le più diffuse (76%). Seguono neuropatie (8,6%) e patologie dell'orecchio (8,3%). 1,6% dei casi sono neoplasie	Patologie muscoloscheletriche e connettivale le più diffuse (64,1%). Seguono neuropatie (20,6%) e patologie dell'orecchio (5,2%). 3,4% dei casi sono neoplasie.
III Malattie del sangue e del sistema immunitario	0,0%	0,0%	0,03%			
V Patologie mentali e del comportamento	0,0%	0,04%	0,1%			
VI Neuropatie	15,6%	8,6%	20,6%			
VII Oftalmopatie	0,0%	0,04%	0,0%			
VIII Patologie dell'orecchio	7,2%	8,3%	5,2%			
IX Disturbi del sistema circolatorio	0,1%	0,04%	0,0%			
X Disturbi del sistema respiratorio	0,8%	1,1%	2,0%			
XII Dermatopatie	0,2%	1,1%	1,3%			
XIII Patologie muscoloscheletriche e connettivali	75,1%	76,0%	64,1%			
XIX Traumatologi, tossicologia e altre cause esterne di malattia	0,0%	0,0%	0,1%			
ZZ non determinato	0,7%	3,2%	3,3%			



## **Prima profilatura: i caratteri dell'agricoltura in sintesi**

### INFORTUNI IN AGRICOLTURA

#### Infortuni per genere, luogo di nascita e età dell'infortunato

In un settore con significativa occupazione femminile (29,7%), la quota di infortuni riguardante le donne raggiunge il 18,9% del totale settoriale, presentando un livello infortunistico relativamente contenuto. I nati all'estero si caratterizzano per una incidenza sul totale ancora inferiore: ovvero il 15% circa.

Le due classi di età che registrano maggior numero di infortuni (46,9%) sono quelle tra i 40 e 60 anni ma l'alta frequenza registrata anche oltre i 60 fa sì che il 41,5% degli infortunati abbia almeno 50 anni: sono queste classi più anziane a caratterizzare il settore anche se il maggior scarto relativo (ovviamente in diminuzione) è da individuarsi nelle classi più giovani, in particolare tra quelle inferiori ai 40 anni.

#### Modalità, luogo dell'accadimento e mese dell'evento infortunistico

Il 97,2% degli infortuni avviene in occasione di lavoro, di cui 95,1% in ambiente di lavoro ordinario e soltanto nel 2,1% con mezzi di trasporto, registrando una bassa incidenza di quest'ultima modalità nel confronto con altri comparti oltre che negli infortuni in itinere, probabile conseguenze anche della frequente corrispondenza/prossimità tra luogo di lavoro e di residenza.

Gli eventi accadono prevalentemente in luogo agricolo (76,5%). Trattandosi di un settore ove la produzione avviene normalmente in luoghi specificamente dedicati alla produzione agricola e zootecnica gli scarti rispetto altre tipologie sono assai consistenti anche se figurano anche luoghi industriali (8,8%) e pubblici, con frequenze contenute.

Quasi il 30% degli eventi infortunistici è concentrato nei mesi luglio, agosto, settembre e conseguentemente si registrano rischi superiori in estate, coi maggiori scarti in aumento rispetto al complesso dell'economia in agosto e settembre, al contrario il periodo invernale vede una contrazione consistente assoluta e relativa tra novembre e febbraio.

#### Definizione, durata e gravità

Col 78,2% degli infortuni denunciati che viene indennizzato e un 11,6% degli indennizzati ai quali viene riconosciuta un'indennità a ristoro dell'invalidità, il settore si caratterizza sia per una elevata quota di decessi (lievemente al di sotto dell'edilizia) e di infortuni permanenti sia per livelli più modesti di temporanei. Di contro, i confronti specifici individuano la particolarità di un maggior numero di franchigie e casi negativi rispetto all'industria in senso stretto e alle costruzioni

La classe di frequenza modale per durata è, come ovunque, la 8-30 giornate ma con solo il 45,5% dei casi l'agricoltura presenta un valore inferiore rispetto agli altri aggregati considerati mente, con oltre 41% degli infortuni con durata oltre le 30 giornate, si registrano elevati livelli per le durate prolungate, in particolare con quasi un terzo superiori ai 40 giorni.

Anche la gravità vede ovviamente prevalere i casi senza alcuna conseguenza significativa (77,5% nessun grado) e risultano pari al 20% quelli tra 1 e 15 gradi. Il confronto mostra però evidenti scarti per minori casi senza alcun riconoscimento compensati da altri con livelli intermedi, ovvero inferiori a 33.

#### Sede e natura dell'infortunio

La principale parte del corpo interessato dagli infortuni in agricoltura sono le mani e le dita col 21% dei casi. A seguire cingolo pelvico, coscia, ginocchio e gamba col 17,2% dei casi. Nell'ambito della specifica definizione "morte", nel 40,4% dei casi la sede della lesione è il cranio.

Il confronto differenzia il settore per una concentrazione relativamente inferiore nei danni alla mano e nei livelli relativi ai danni alla colonna vertebrale. Un secondo picco è dato dal cingolo pelvico e gamba con scarti forti rispetto alla media, come anche alla parete toracica.

Contusione e lussazioni sono frequenti (33% contusioni; 22,9% lussazioni, distorsioni), soprattutto le prime che, insieme alle fratture, caratterizzano rispetto ai settori in esame. Nell'ambito delle specifiche definizioni "morte" e "permanente" la natura della lesione più rilevante è la frattura (oltre 45%).

#### Tipo di lavoro, attività fisica, deviazione e contatto

Gli infortuni avvengono con grandissima prevalenza in quelle che sono definite specificamente "attività agricola" ove si concentra anche il 60% dei casi nell'ambito della specifica definizione "morte". Le restanti attività raccolgono meno del 30% degli eventi infortunistici del settore.

Tra le attività fisiche in atto prevalgono il 28,6% movimenti (ovvero camminare, correre, salire, scendere) e la manipolazione di oggetti (22,5%). Nell'ambito della specifica definizione "morte", la percentuale più elevata si ravvisa alla voce "alla guida, a bordo" con riferimento all'uso di macchine operatrici.

Tra le deviazioni principali abbiamo, coerentemente, la perdita di controllo (26,3%) e la caduta di persona 26,2%. Perdita di controllo e caduta sono oltre metà delle deviazioni riscontrate ma con dinamiche opposte, analogamente i movimenti e sorpresa /violenza

Schiacciamenti 29,2% e contatti con agente contundente 23,3% sono i contatti più rilevanti, Importanti ma meno tipici le cadute e gli sforzi psicofisici.

**Figura 16**

**Caratterizzazione degli infortuni in Agricoltura rispetto al complesso degli infortuni gestione industria e servizi e gestione agricoltura, con la media tra Costruzioni e Industria in senso stretto.**

INFORTUNI I TABELLA	agricoltura	totale gestioni agricoltura e industria e servizi	costruzioni e industria in senso stretto	commento agricoltura	differenza tra agricoltura e totale	differenza tra agricoltura e costruzioni e industria in senso stretto
forze lavoro						
F	29,60%	44,7%	19,70%	presenza donne significativa con livello infortuni contenuto	-15,14%	9,90%
M	70,40%	55,3%	80,30%		15,14%	-9,90%
genere						
F	18,9%	31,6%	10,3%		-12,7%	8,6%
M	81,1%	68,4%	89,7%		12,7%	-8,6%
ita/stranieri						
ER stranieri	14,9%	22,4%	23,9%	bassa % casi stranieri	-7,4%	-9,0%
ER italiani	85,1%	77,6%	76,1%		7,4%	9,0%
classe età						
d) da 30 a 40	17,8%	31,3%	32,7%	il 41,5% degli infortunati oltre 50 anni: scarti consistenti rispetto al complesso per le classi sotto i 40	-13,5%	-14,9%
c) da 18 a 29	10,5%	18,8%	19,0%		-8,3%	-8,4%
e) da 41 a 50	24,7%	28,0%	29,1%		-3,3%	-4,4%
fino a 17	0,2%	0,4%	0,2%		-0,2%	-0,02%
0) Indeterminata	5,2%	1,3%	0,2%		3,9%	5,1%
f) da 51 a 60	22,2%	16,5%	15,9%		5,7%	6,4%
g) da 61 a 65	8,2%	2,2%	2,1%		6,0%	6,1%
h) Oltre 65	11,1%	1,5%	0,9%		9,6%	10,2%
modalità						
di cui in itinere con mezzo di trasporto	2,5%	8,1%	8,0%	prevalenza forte in lavoro ordinario senza trasporti	-5,6%	-5,5%
di cui in occasione di lavoro con mezzo di trasporto	2,1%	6,3%	6,1%		-4,2%	-4,0%
di cui in itinere senza mezzi di trasporto	0,3%	1,7%	1,0%		-1,4%	-0,7%
di cui in occasione di lavoro -ambiente di lavoro ordinario	95,2%	84,0%	84,9%		11,2%	10,3%
mese evento						
2	7,1%	8,3%	8,2%	rischi relativamente superiori in estate con maggiori scarti agosto e settembre, al contrario il periodo invernale tra novembre e febbraio	-1,1%	-1,0%
12	6,4%	7,2%	6,4%		-0,8%	-0,04%
1	6,7%	7,4%	7,3%		-0,7%	-0,6%
11	7,3%	8,0%	8,3%		-0,7%	-1,0%
5	8,4%	9,1%	9,4%		-0,6%	-0,9%
6	8,8%	9,1%	9,5%		-0,3%	-0,7%
10	8,7%	8,7%	8,9%		-0,05%	-0,2%
7	10,0%	9,9%	10,3%		0,1%	-0,3%
3	8,8%	8,7%	8,7%		0,1%	0,1%
4	8,1%	7,9%	8,2%		0,3%	-0,1%
9	10,4%	8,8%	9,0%		1,6%	1,4%
8	9,3%	7,0%	5,8%		2,3%	3,5%
definizione						
Temporanea	88,2%	93,3%	92,6%	elevati livelli di permanente compensato da temporanea	-5,2%	-4,5%
Morte senza superstiti	0,1%	0,04%	0,0%		0,0%	0,0%
Morte con superstiti	0,2%	0,1%	0,1%		0,1%	0,1%
Permanente	11,6%	6,5%	7,2%	più franchige e casi negativi di industria e costruzioni	5,1%	4,4%
indennizzati	78,2%	63,6%	84,7%		14,6%	-6,5%
Franchigia	8,9%	18,0%	3,1%		-9,0%	5,8%
Negativo	11,8%	16,8%	10,3%		-5,0%	1,5%
Regolare senza indennizzo	0,9%	1,4%	1,7%		-0,6%	-0,8%
Non disponibile	0,1%	0,1%	0,2%		0,0%	-0,1%
Elaborazione ERVET su dati Inail						

INFORTUNI II TABELLA	agricoltura	totale gestioni agricoltura e industria e servizi	costruzioni e industria in senso stretto	commento agricoltura	differenza tra agricoltura e totale	differenza tra agricoltura e costruzioni e industria in senso stretto
classi giornate						
da 01 a 07	12,9%	20,9%	20,9%	elevati livelli di durata da 30 giorni con quasi un terzo oltre i 40	-8,0%	-8,1%
da 08 a 30	45,5%	48,6%	48,2%		-3,1%	-2,7%
non valorizzati	0,2%	0,1%	0,2%		0,1%	0,1%
da 31 a 40	10,3%	7,9%	7,8%		2,4%	2,5%
Più di 40	31,1%	22,5%	22,9%		8,6%	8,2%
classi grado						
Nessuno	77,5%	83,9%	82,8%	Scarti evidenti per minori casi senza alcun riconoscimento compensati da altri con limitati livelli, ovvero inferiore a 33.	-6,4%	-5,3%
da 100 a 100	0,0%	0,01%	0,01%		-0,01%	-0,01%
da 067 a 073	0,01%	0,01%	0,01%		0,00%	-0,005%
da 074 a 099	0,04%	0,03%	0,03%		0,01%	0,01%
da 046 a 066	0,1%	0,05%	0,1%		0,1%	0,04%
da 033 a 045	0,2%	0,1%	0,2%		0,1%	0,1%
da 016 a 032	2,1%	1,0%	1,2%		1,1%	0,9%
da 001 a 005	10,7%	9,4%	9,9%		1,3%	0,8%
da 006 a 015	9,3%	5,5%	5,8%		3,9%	3,5%
sede						
colonna vertebrale	6,8%	13,3%	11,1%	concentrazione inferiore nei danni alla mano e nei livelli relativi a colonna vertebrale. Secondo picco cingolo pelvico e gamba con scarti forti rispetto alla media, anche alla parete toracica	-6,5%	-4,3%
mano, pollice, indice, medio, anulare, mignolo	21,0%	23,8%	27,8%		-2,9%	-6,9%
collo	1,1%	3,9%	3,3%		-2,8%	-2,2%
sconosciuto	1,0%	2,0%	1,4%		-1,0%	-0,4%
braccio, gomito, avambraccio, polso	9,1%	9,7%	9,7%		-0,6%	-0,6%
colonna vertebrale+midollo	1,5%	2,0%	1,8%		-0,5%	-0,3%
organi interni	0,5%	0,5%	0,5%		0,05%	0,1%
orecchio	0,2%	0,1%	0,1%		0,1%	0,1%
cranio	3,7%	3,4%	3,6%		0,3%	0,1%
caviglia, piede, alluce, altre dita	13,6%	13,2%	11,7%		0,4%	1,9%
faccia	2,9%	2,5%	2,7%		0,4%	0,3%
cingolo toracico	8,2%	5,9%	5,1%		2,2%	3,1%
occhio	5,5%	3,1%	4,6%		2,4%	0,9%
parete toracica	7,7%	4,2%	4,3%		3,5%	3,4%
cingolo pelvico, coscia, ginocchio, gamba	17,2%	12,3%	12,2%		4,9%	5,0%
natura						
lussazione, distorsione	22,9%	30,8%	27,6%	Contusione e lussazioni sono frequenti, soprattutto le prime che, insieme alle fratture, caratterizzano rispetto settori in esame	-8,0%	-4,7%
sconosciuta	1,0%	2,0%	1,4%		-1,0%	-0,4%
lesioni da sforzo	2,0%	2,9%	2,7%		-0,9%	-0,7%
lesioni da altri agenti	1,3%	2,0%	2,2%		-0,6%	-0,9%
lesioni da infezioni parassiti	0,3%	0,1%	0,1%		0,2%	0,2%
perdita anatomica	0,6%	0,4%	0,5%		0,2%	0,1%
corpi estranei	2,3%	1,9%	3,1%		0,5%	-0,8%
ferita	19,8%	17,6%	21,8%		2,2%	-2,0%
contusione	33,0%	29,7%	27,6%		3,3%	5,5%
frattura	16,7%	12,7%	13,0%	4,1%	3,8%	
tipo di luogo						
luogo industriale	8,8%	37,0%	47,4%	Trattandosi di un settore particolare la prevalenza è il luogo specifico e gli scarti rispetto altre tipologie sono consistenti anche se vi sono luoghi industriali e pubblici	-28,2%	-38,6%
luogo pubblico	5,2%	21,7%	15,8%		-16,4%	-10,6%
luogo attività terziaria	0,7%	10,9%	2,2%		-10,2%	-1,5%
luogo di cura	0,02%	6,5%	0,3%		-6,5%	-0,3%
cantiere, cava, miniera	0,5%	6,8%	23,5%		-6,2%	-22,9%
domicilio	1,5%	3,5%	3,7%		-2,0%	-2,3%
luogo sportivo	0,1%	0,41%	0,1%		-0,4%	-0,01%
ambiente sotterraneo (cantieri esclusi)	0,1%	0,2%	0,2%		-0,1%	-0,1%
sull'acqua (cantieri esclusi)	0,1%	0,1%	0,05%		-0,1%	0,00%
in alto (cantieri esclusi)	0,01%	0,03%	0,1%		-0,02%	-0,1%
ambiente iperbarico (cantieri esclusi)	0,004%	0,02%	0,01%		-0,01%	-0,01%
nessuna informazione o altro tipo di luogo non indicato	6,5%	6,0%	6,2%		0,5%	0,3%
luogo agricolo	76,5%	6,8%	0,4%		69,7%	76,0%
Elaborazione ERVET su dati Inail						

INFORTUNI III TABELLA	agricoltura	totale gestioni agricoltura e industria e servizi	costruzioni e industria in senso stretto	commento agricoltura	differenza tra agricoltura e totale	differenza tra agricoltura e costruzioni e industria in senso stretto
tipo di lavoro						
produzione industriale	7,0%	30,2%	37,7%	Come attività predomina l'agricola , le altre risultano inferiori al 30%	-23,1%	-30,6%
circolazione	6,5%	21,4%	15,5%		-14,9%	-9,0%
attività di servizio	0,8%	15,6%	2,3%		-14,8%	-1,5%
attività complementari	7,1%	12,9%	14,8%		-5,8%	-7,7%
costruzione	0,6%	6,1%	21,6%		-5,6%	-21,0%
altro	7,8%	7,7%	7,8%		0,1%	0,04%
attività agricola	70,2%	6,1%	0,4%		64,1%	69,8%
attività fisica						
alla guida, a bordo	8,1%	17,8%	13,9%	scarsa quota di guida/a bordo che però causa molti infortuni gravi. Prevalgono gli utensili a mano e i movimenti.	-9,8%	-5,8%
trasporto manuale	9,7%	10,7%	9,8%		-1,0%	-0,1%
presenza	1,0%	1,2%	0,6%		-0,2%	0,4%
non determinato o non codificato	7,4%	6,9%	6,8%		0,5%	0,6%
movimenti	28,6%	27,0%	24,1%		1,6%	4,5%
manipolazione di oggetti	22,5%	20,8%	24,3%		1,6%	-1,9%
operazioni di macchina	5,8%	3,9%	5,2%		1,9%	0,6%
lavoro con utensili a mano	16,9%	11,5%	15,3%		5,4%	1,7%
deviazione						
da perdita di controllo	26,3%	32,0%	32,9%	Perdita di controllo e caduta sono oltre metà ma con dinamiche opposte, come loro movimenti e sorpresa/violenza	-5,8%	-6,7%
da movimenti sotto sforzo fisico	9,5%	13,3%	12,2%		-3,8%	-2,7%
da movimenti senza sforzo fisico	17,0%	17,3%	17,4%		-0,2%	-0,4%
da fuoriuscita	1,4%	1,5%	2,2%		-0,2%	-0,8%
da elettricità, incendio	0,2%	0,2%	0,4%		-0,1%	-0,2%
non determinato o non codificato	7,4%	7,0%	7,1%		0,4%	0,2%
da rottura	9,1%	8,3%	10,1%		0,7%	-1,1%
da sorpresa, violenza, etc	3,0%	2,2%	0,8%		0,9%	2,2%
da caduta di persona	26,2%	18,1%	16,8%		8,1%	9,3%
contatto						
cadute, urti, collisioni	14,5%	21,1%	20,9%	schiacciamento primo contatto davanti a agente contundente. Importanti ma meno tipici le cadute e sforzi psicofisici	-6,6%	-6,4%
sforzi psicofisici	12,7%	15,9%	14,6%		-3,2%	-1,9%
con elettricità, sostanze	1,7%	2,2%	2,8%		-0,5%	-1,1%
incastramenti	5,5%	5,6%	6,6%		-0,1%	-1,1%
con asfissia	0,2%	0,2%	0,2%		0,00%	-0,03%
non determinato o non codificato	7,7%	7,4%	7,4%		0,3%	0,3%
con agente contundente	23,3%	22,0%	24,8%		1,3%	-1,5%
con esseri viventi	5,1%	1,7%	0,3%		3,4%	4,8%
schiacciamento	29,2%	24,0%	22,4%		5,3%	6,8%
Elaborazione ERVET su dati Inail						

**Figura 15**

**Caratterizzazione delle malattie professionali in Agricoltura rispetto al complesso della gestione industria e servizi e gestione agricoltura, con la media tra Costruzioni e Industria in senso stretto**

MALATTIE PROFESSIONALI	agricoltura	totale gestione industria e servizi e gestione agricoltura	media costruzioni e industria in senso stretto	Commento	differenza tra agricoltura e totale	differenza tra agricoltura e media costruzioni e industria in senso stretto
femmine	31,9%	43,1%	25,0%	Maggior quota	-11,3%	6,9%
maschi	68,1%	56,9%	75,0%	donne di infortuni	11,3%	-6,9%
nati tra il 1961 e il 1970	16,1%	27,7%	29,9%	Per l'80% nata	-11,6%	-13,8%
nati oltre il 1971	3,8%	12,3%	13,6%	prima del 1960, la	-8,4%	-9,7%
nati tra il 1951 e il 1960	35,8%	42,0%	42,7%	popolazione	-6,2%	-6,9%
vuoto	0,00%	0,01%	0,0%	colpita da malattia	-0,01%	0,00%
nati tra il 1921 e il 1940	17,7%	5,4%	2,2%	professionale è	12,3%	15,5%
nati tra il 1941 e il 1950	26,5%	12,7%	11,6%	piuttosto anziana	13,9%	14,9%
definizione TEMPORANEA	5,5%	9,7%	10,3%	Prevalgono nettamente i danni permanenti, si registrano casi definiti senza indennizzo.	-4,2%	-4,8%
definizione MORTE	0,1%	2,2%	2,1%		-2,1%	-2,0%
definizione PERMANENTE	94,4%	88,1%	87,6%		6,3%	6,7%
definizione NEGATIVA	36,4%	51,1%	44,4%		-14,7%	-8,0%
NON DEFINITA	0,0%	0,2%	0,1%		-0,1%	-0,03%
definizione REGOLARE SENZA IN	14,3%	12,0%	13,3%		2,3%	1,0%
tot indennizzati	49,3%	36,8%	42,3%	Le assenze sono mediamente limitate, quote basse oltre le 30 giornate	12,5%	7,0%
classi di giornate - Più di 40	9,1%	16,2%	17,9%		-7,0%	-8,8%
classi di giornate - da 08 a 30	2,9%	5,0%	5,4%		-2,1%	-2,5%
classi di giornate - da 31 a 40	2,4%	2,8%	2,9%		-0,5%	-0,5%
classi di giornate - da 01 a 07	0,1%	0,5%	0,5%		-0,3%	-0,4%
classi di giornate - non valorizzato	85,4%	75,5%	73,2%		9,9%	12,2%
classi di grado - da 001 a 005	41,1%	44,6%	49,3%	Massima concentrazione tra 6 e 15 e nelle prime tre classi (sino a 32%) ma con gravità maggiore. Poco inferiori per restanti.	-3,6%	-8,2%
classi di grado - da 074 a 099	0,1%	1,3%	1,4%		-1,2%	-1,3%
classi di grado - Nessuno	0,9%	1,8%	1,7%		-0,8%	-0,7%
classi di grado - da 046 a 066	0,03%	0,4%	0,4%		-0,4%	-0,4%
classi di grado - da 100 a 100	0,00%	0,4%	0,3%		-0,4%	-0,3%
classi di grado - da 067 a 073	0,0%	0,1%	0,1%		-0,1%	-0,1%
classi di grado - da 033 a 045	0,1%	0,2%	0,1%	In termini assoluti e relativi emergono le M.P. muscolo scheletriche. Le neuropatie e le patologie dell'orecchio sono alte e in parte differenzianti.	-0,1%	-0,04%
classi di grado - da 016 a 032	3,0%	2,6%	2,7%		0,4%	0,3%
classi di grado - da 006 a 015	54,8%	48,6%	44,0%		6,2%	10,8%
II (C00-D48) Neoplasie	0,3%	2,7%	2,5%		-2,4%	-2,2%
ZZ Non determinato	0,7%	2,8%	3,3%		-2,1%	-2,6%
XII (L00-L99) Dermatopatie	0,2%	1,1%	1,2%		-1,0%	-1,0%
X (J00-J99) Disturbi del sistema resp	0,8%	1,5%	1,5%		-0,7%	-0,8%
V (F00-F99) Patologie mentali e del c	0,0%	0,1%	0,1%		-0,1%	-0,1%
XIX Traumatologi, tossicologia e altr	0,00%	0,03%	0,05%		-0,03%	-0,05%
III Malattie del sangue e del sistema i	0,00%	0,01%	0,02%		-0,01%	-0,02%
VII (H00-H59) Oftalmopatie	0,03%	0,03%	0,02%		0,00%	0,01%
IX (I00-I99) Disturbi del sistema circ	0,1%	0,0%	0,0%		0,1%	0,1%
VI (G00-G99) Neuropatie	15,6%	15,5%	14,6%		0,1%	1,0%
VIII (H60-H95) Patologie dell'orecchi	7,2%	5,4%	6,7%		1,8%	0,5%
XIII (M00-M99) Patologie musculos	75,1%	70,8%	70,1%		4,3%	5,0%
Elaborazione Ervet su dati INAIL						

## MALATTIE PROFESSIONALI IN AGRICOLTURA

### Genere, età e patologia

Le malattie professionali denunciate da lavoratrici donne sono il 31,9% contro il 18,9 degli infortuni, a fronte del 29,6% di lavoratrici occupate nel settore. Le differenze tra agricoltura e complesso delle economie risultano assai marcate per tutte le categorie di età, in misura anche superiore agli infortuni.

A fronte di poche denunce, in termini relativi, per le persone nate dopo il 1961, ben il 17,7% dei lavoratori di entrambi i generi affetti da malattie professionali risulta nata tra il 1921 e il 1940 e oltre il 62% tra il 1941 e il 1960: la popolazione colpita da malattia professionale si caratterizza pertanto per essere piuttosto anziana.

Le patologie più diffuse (75,1%) sono le muscoloscheletriche e connettivale, seguono neuropatie (15,6%) e patologie dell'orecchio (7,2%), che hanno valori elevati e in parte differenzianti.

### Definizione, assenza e gravità

Anche i livelli delle definizioni e degli indennizzi sono elevati in confronto al totale dell'economia, seppur leggermente inferiori alle costruzioni. La percentuale di casi indennizzati è del 49,3%, quasi totalità in permanente ma sono assai bassi le quote di definizione negativa.

Con solo l'11,5% di casi con oltre 30 giornate lavorative perse l'agricoltura presenta differenze consistenti in riduzione per le tipologie che comportano maggior assenze dal lavoro con un prevalere del dato non valorizzato. Sotto il profilo della gravità prevalgono ampiamente, in termini assoluti e relativi, le malattie professionali tra 6 e i 15 gradi (54,8%) e solo lo 0,1% oltre 67° grado. Il confronto con gli altri settori conferma la massima concentrazione nelle prime tre classi (sino a 32%) ma con gravità relativamente maggiore.

## **Seconda profilatura: i caratteri delle costruzioni in sintesi**

### **INFORTUNI NELLE COSTRUZIONI**

#### Infortuni per genere, luogo di nascita e età dell'infortunato

Le costruzioni sono, come noto, un settore a fortissima prevalenza di occupazione maschile (91,8%). In particolare, le donne risultano sostanzialmente assenti dai lavori in cantiere e la loro presenza si trova perlopiù concentrata in attività a carattere impiegatizio. A fronte di tale situazione, gli infortuni che colpiscono gli uomini occupati rappresentano la quasi totalità col 97,5% degli eventi.

Risultano invece assai consistenti gli infortuni interessanti i lavoratori nati all'estero: 24,5% del totale, con una presenza di stranieri al di sopra dei valori riscontrati in media e negli altri comparti esaminati, con una caratterizzazione che trova spiegazione nel fatto l'edilizia è un tradizionale settore di primo inserimento dove attività pericolose si coniugano ad effettive esigenze di coordinamento e comunicazione, sovente ostacolate proprio da elementi linguistici e culturali.

Infatti, se le malattie professionali sono frutto di un logorio che si avverte progressivamente col passare degli anni, elevate quantità di infortuni interessano invece lavoratori giovani o relativamente giovani. Questo tratto distintivo caratterizza la profilatura di settore con oltre il 20% di eventi che colpiscono i lavoratori tra i 18 e i 29 e ben il 32,2% riguardante quelli tra 30 e 40 anni, mentre per la classe 40-50 si osservano valori maggiormente in linea con le media di comparazione anche se si percepisce quell'inversione di trend che va a poi a confermarsi col gruppo fino a 60 anni. Limitatamente alle due classi con maggior frequenza in assoluto, ovvero quelle tra i 30 e 50, vi si concentra quasi il 60% degli infortuni analogamente al totale generale.

#### Modalità, luogo dell'accadimento e mese dell'evento infortunistico

Seppur in misura inferiore all'agricoltura, le costruzioni vedono un'alta frequenza degli infortuni in occasione di lavoro (93%, 2,7 punti in più del valore complessivo) con una componente legata ai mezzi di trasporto sensibilmente più consistente e che, con la quota del 7,4%, si mantiene anch'essa al di sopra del dato medio. Di contro risultano relativamente inferiori le incidenze degli infortuni in itinere, anche se rimangono importanti per valori assoluti e gravità delle conseguenze.

Tra i luoghi di lavoro, il cantiere si caratterizza pesantemente come localizzazione degli infortuni ma anche, seppur in modo secondario il domicilio mentre i mesi di massima concentrazione degli eventi sono maggio, giugno e luglio con quasi il 30% del totale. A questi rischi relativamente superiori tra aprile e luglio, con gli scarti maggiori nel mese di giugno, fanno da contraltare la stagione invernale e la pausa estiva di agosto.

#### Definizione, durata e gravità

Con un due per mille di infortuni mortali sul totale degli infortuni del settore le costruzioni si collocano in posizione intermedia tra agricoltura (2,4) e complesso delle attività (1,4), confermandosi quali una delle attività industriali a maggior rischio.



Particolarmente alta e caratterizzante risulta l'entità delle definizioni, in quanto l'85,1% degli infortuni denunciati è stato indennizzato, inoltre all'8,9% degli indennizzati è stata riconosciuta un'indennità a ristoro dell'invalidità permanente

Nel confronto coi valori medi generali e degli altri settori esaminati si riscontrano più elevati livelli per postumi permanenti e minori infortuni temporanei, con conseguenti livelli di indennizzo; risultano invece relativamente scarsi i casi di franchigia o negativi.

Come negli altri settori la classe di assenza prevalente rimane quella tra le 8 le 30 giornate ma con una incidenza percentuale di 46,9% le costruzioni si collocano tra il minimo dell'agricoltura e il massimo dell'industria e al di sotto della media generale, assai significativo in senso caratterizzante il 34,2% degli eventi superiori alle 30 giornate e, in particolare, la quota con durata da 40 giorni che raccoglie circa un quarto dei casi.

Una situazione leggibile anche tramite le classi di grado, dove gli eventi con valore diverso da 0 sono poco meno del 20%, le costruzioni si caratterizzano inoltre per una quote oltre i 30 gradi dell'1,6, in linea con l'agricoltura e molto più elevata che nell'industria e nei servizi.

#### Sede e natura dell'infortunio

Quale sede dell'infortunio figurano soprattutto mano e dita (22,2%) e a seguire cingolo pelvico, coscia, ginocchio e gamba (14,2% dei casi). Nell'ambito della specifica definizione "morte", nel 44,9% dei casi la sede della lesione è invece il cranio.

Il confronto tra aggregati individua però per le estremità degli arti, sia la mano che il piede, livelli relativamente inferiori e, al contrario, più frequenti danni al cranio e all'occhio, al cingolo pelvico, coscia, gamba, ginocchio.

Per la natura degli infortuni prevalgono col 30,2% lussazioni e distorsioni, seguite con 25,8% dalle contusioni: nell'ambito delle specifiche definizioni "morte" e "permanente" la natura della lesione più rilevante è la frattura (42% e 50% dei casi). Se contusione e lussazioni sono le nature più frequenti, soprattutto queste ultime caratterizzano l'edilizia rispetto agli altri settori in esame.

#### Tipo di lavoro, attività fisica, deviazione e contatto

Al contrario di quanto normalmente si ritenga i luoghi di accadimento degli infortuni nelle costruzioni evidenziano una significativa variabilità rispetto a quanto avviene nei settori agricolo e manifatturieri. La dizione "cantieri, cava, miniera" compare infatti in appena il 44,1% dei casi mentre figurano in modo significativo "luogo industriale" (23,3%) e "luogo pubblico" (16,4%) ed è da segnalare anche il 6% della localizzazione "domicilio", questo in quanto la condizione di temporaneità e mobilità dei cantieri stessi e la loro ubicazione in altri luoghi di lavoro può determinare diverse modalità di classificazione. Nell'ambito della specifica definizione "morte" il tipo di luogo prevalente è il cantiere solo per il 35% dei casi, seguito dal luogo pubblico (29%) ma va ricordato come siano significativi i decessi in itinere.

Per quanto concerne invece il tipo di lavoro, sia per entità che per scarto si evidenzia ovviamente l'attività di costruzione (40,5%) ma dopo le costruzioni vi sono attività industriali, complementari e circolazione con

infortuni. Nell'ambito della specifica definizione "morte" il tipo di lavoro prevalente è quello di costruzione per il 38% dei casi, seguito dalla circolazione nel 19% degli eventi specifici.

Le attività fisiche maggiormente rilevate sono i movimenti (27,6%) e la manipolazione di oggetti (22,4%). Nell'ambito della specifica definizione "morte", la percentuale più elevata si ravvisa alla voce "alla guida, a bordo".

Il confronto presenta similitudini con l'agricoltura entrambe quindi con un significativo differenziale nei casi di movimento rispetto all'industria in senso stretto.

Passando alle deviazioni, la metà esatta dei casi deriva da perdita di controllo (29%, in prevalenza di oggetto) e da caduta di persona (21%) con dinamiche che rispetto ai valori generali sono speculari e contrapposte in termini di scarti, in riduzione e in aumento rispettivamente, mentre i movimenti appaiono meno rilevanti

Tra i contatti prevalgono lo schiacciamento (25,3%), con agente contundente (23,2%). Importanti le cadute, urti e collisioni e gli sforzi psicofisici

Figura 18

Caratterizzazione degli infortuni nelle Costruzioni rispetto al complesso degli infortuni gestione industria e servizi e gestione agricoltura, con la media tra Agricoltura Industria in senso stretto.

INFORTUNI I TABELLA	costruzioni	totale gestioni agricoltura e industria e servizi	agricoltura e industria in senso stretto	commento costruzioni	differenza tra costruzioni e totale	differenza tra costruzioni e agricoltura e industria in senso stretto
forze lavoro						
F	8,2%	44,7%	30,4%	infortuni donne minimi e assai contenuti rispetto a quota occupazionale	-36,5%	-22,2%
M	91,8%	55,3%	69,7%		36,5%	22,2%
genere						
F	2,5%	31,6%	18,5%		-29,2%	-16,1%
M	97,5%	68,4%	81,5%		29,2%	16,1%
ita/stranieri						
ER italiani	75,3%	77,6%	81,0%	casi stranieri sopra media	-2,4%	-5,7%
ER stranieri	24,7%	22,4%	19,0%		2,4%	5,7%
classe età						
0) Indeterminata	0,2%	1,3%	2,7%	Forte incidenza infortuni tra 18 e 40 anni e comunque maggior concentrazione relativa anche sotto i 50 anni di età.	-1,1%	-2,5%
f) da 51 a 60	15,8%	16,5%	19,1%		-0,8%	-3,4%
e) da 41 a 50	27,5%	28,0%	27,7%		-0,5%	-0,2%
h) Oltre 65	1,2%	1,5%	5,9%		-0,3%	-4,7%
fino a 17	0,2%	0,4%	0,2%		-0,1%	0,1%
g) da 61 a 65	2,8%	2,2%	4,8%		0,6%	-2,0%
d) da 30 a 40	32,2%	31,3%	25,5%		0,9%	6,6%
c) da 18 a 29	20,2%	18,8%	14,1%		1,4%	6,1%
modalità						
di cui in itinere con mezzo di trasporto	6,2%	8,1%	6,1%	prevalenza infortuni sul luogo di lavoro, in particolare con mezzo di trasporto	-1,9%	0,1%
di cui in itinere senza mezzi di trasporto	0,7%	1,7%	0,8%		-1,0%	-0,03%
di cui in occasione di lavoro con mezzo di tras	7,4%	6,3%	3,4%		1,2%	4,0%
di cui in occasione di lavoro -ambiente di lavor	85,6%	84,0%	89,7%		1,7%	-4,0%
mese evento						
12	6,4%	7,2%	6,4%	rischi relativamente superiori tra aprile e luglio con maggiori scarti nel mese di giugno, al contrario in inverno e per la pausa estiva di agosto	-0,8%	-0,04%
2	7,6%	8,3%	7,9%		-0,7%	-0,4%
8	6,4%	7,0%	7,3%		-0,6%	-0,9%
1	7,1%	7,4%	7,1%		-0,3%	0,0%
3	8,5%	8,7%	8,9%		-0,2%	-0,4%
9	9,0%	8,8%	9,7%		0,2%	-0,6%
10	8,9%	8,7%	8,7%		0,2%	0,2%
5	9,3%	9,1%	8,9%		0,3%	0,4%
11	8,4%	8,0%	7,8%		0,4%	0,6%
4	8,3%	7,9%	8,1%		0,4%	0,1%
7	10,4%	9,9%	10,1%		0,5%	0,3%
6	9,7%	9,1%	9,0%		0,6%	0,7%
definizione						
Temporanea	90,9%	93,3%	91,3%	maggiori livelli di permanente e di decesso	-2,4%	-0,4%
Morte senza superstiti	0,03%	0,04%	0,1%		0,0%	-0,02%
Morte con superstiti	0,2%	0,1%	0,1%		0,1%	0,04%
Permanente	8,9%	6,5%	8,5%		2,4%	0,4%
indennizzati	85,1%	63,6%	81,3%	alti livelli di indenizzo; scarse franchige e casi negativi	21,4%	3,8%
Franchigia	2,7%	18,0%	6,2%		-15,3%	-3,6%
Negativo	10,2%	16,8%	11,1%		-6,6%	-0,9%
Non disponibile	0,2%	0,1%	0,1%		0,1%	0,1%
Regolare senza indennizzo	1,8%	1,4%	1,2%		0,3%	0,6%
Elaborazione ERVET su dati Inail						

INFORTUNI II TABELLA	costruzioni	totale gestioni agricoltura e industria e servizi	agricoltura e industria in senso stretto	commento costruzioni	differenza tra costruzioni e totale	differenza tra costruzioni e agricoltura e industria in senso stretto
classi giornate						
da 01 a 07	18,7%	20,9%	18,0%	livelli di durata da 40 giorni oltre la media, con oltre un quarto dei casi	-2,2%	0,6%
da 08 a 30	46,9%	48,6%	47,5%		-1,6%	-0,5%
non valorizzati	0,2%	0,1%	0,2%		0,1%	0,03%
da 31 a 40	8,4%	7,9%	8,8%		0,5%	-0,4%
Più di 40	25,8%	22,5%	25,5%		3,3%	0,3%
classi grado						
Nessuno	80,5%	83,9%	81,3%	Maggior gravità relativa per tutte le classi, scarti in diminuzione per casi senza alcun riconoscimento.	-3,4%	-0,8%
da 100 a 100	0,01%	0,01%	0,00%		0,00%	0,01%
da 067 a 073	0,02%	0,01%	0,01%		0,01%	0,01%
da 074 a 099	0,05%	0,03%	0,03%		0,02%	0,02%
da 046 a 066	0,1%	0,1%	0,1%		0,03%	0,01%
da 033 a 045	0,2%	0,1%	0,2%		0,1%	0,1%
da 016 a 032	1,6%	1,0%	1,5%		0,6%	0,1%
da 001 a 005	10,4%	9,4%	10,0%		1,0%	0,4%
da 006 a 015	7,1%	5,5%	6,9%		1,6%	0,2%
sede						
mano, pollice, indice, medio, anulare, mignolo	22,2%	23,8%	27,2%	I livelli inferiori riguardano le estremità degli arti, sia la mano che il piede. Al contrario il profilo evidenzia più frequenti danni al cranio e all'occhio, al cingolo pelvico, coscia, gamba, ginocchio	-1,6%	-5,0%
caviglia, piede, alluce, altre dita	12,1%	13,2%	12,5%		-1,2%	-0,5%
colonna vertebrale	12,3%	13,3%	8,4%		-1,0%	4,0%
collo	3,2%	3,9%	2,2%		-0,6%	1,0%
sconosciuto	1,5%	2,0%	1,2%		-0,5%	0,3%
cingolo toracico	5,7%	5,9%	6,3%		-0,2%	-0,6%
braccio, gomito, avambraccio, polso	9,6%	9,7%	9,5%		-0,2%	0,1%
colonna vertebrale+midollo	1,9%	2,0%	1,6%		-0,1%	0,3%
organi interni	0,5%	0,5%	0,5%		0,0%	0,02%
orecchio	0,1%	0,1%	0,1%		0,0%	-0,01%
faccia	2,8%	2,5%	2,8%		0,3%	0,01%
cranio	4,1%	3,4%	3,4%		0,7%	0,7%
parete toracica	5,1%	4,2%	5,6%		0,8%	-0,6%
occhio	4,8%	3,1%	5,0%		1,7%	-0,2%
cingolo pelvico, coscia, ginocchio, gamba	14,2%	12,3%	13,7%		1,9%	0,5%
natura						
contusione	25,8%	29,7%	31,2%	Contusione e lussazioni sono le nature più frequenti, soprattutto queste ultime caratterizzano rispetto agli altri settori in esame	-3,9%	-5,3%
lussazione, distorsione	30,2%	30,8%	23,9%		-0,6%	6,3%
sconosciuta	1,5%	2,0%	1,2%		-0,5%	0,3%
lesioni da infezioni parassiti	0,1%	0,1%	0,2%		-0,04%	-0,1%
lesioni da altri agenti	1,9%	2,0%	1,9%		-0,01%	0,02%
lesioni da sforzo	2,9%	2,9%	2,2%		0,0%	0,7%
perdita anatomica	0,4%	0,4%	0,6%		0,03%	-0,2%
frattura	14,0%	12,7%	14,3%		1,4%	-0,3%
corpi estranei	3,3%	1,9%	2,7%		1,4%	0,6%
ferita	19,9%	17,6%	21,7%		2,3%	-1,8%
tipo di luogo						
luogo industriale	23,3%	37,0%	40,2%	Pur trattandosi di un settore particolare il cantiere figura solo nel 44% dei casi e i luoghi industriali e pubblici sono circa il 40% mentre il domicilio vanta un 6%.	-13,7%	-16,8%
luogo attività terziaria	1,8%	10,9%	1,6%		-9,1%	0,2%
luogo agricolo	0,4%	6,8%	38,5%		-6,3%	-38,0%
luogo di cura	0,4%	6,5%	0,1%		-6,2%	0,3%
luogo pubblico	16,4%	21,7%	10,3%		-5,3%	6,1%
luogo sportivo	0,1%	0,4%	0,0%		-0,3%	0,04%
sull'acqua (cantieri esclusi)	0,0%	0,1%	0,1%		-0,1%	-0,03%
ambiente sotterraneo (cantieri esclusi)	0,2%	0,2%	0,1%		-0,03%	0,1%
ambiente iperbarico (cantieri esclusi)	0,0%	0,0%	0,0%		-0,01%	0,00%
in alto (cantieri esclusi)	0,1%	0,0%	0,0%		0,1%	0,1%
nessuna info. o altro tipo di luogo non ind.	7,0%	6,0%	6,0%		0,9%	1,0%
domicilio	6,1%	3,5%	1,4%		2,6%	4,7%
cantiere, cava, miniera	44,1%	6,8%	1,7%		37,3%	42,4%
Elaborazione ERVET su dati Inail						

INFORTUNI III TABELLA	costruzioni	totale gestioni agricoltura e industria e servizi	agricoltura e industria in senso stretto	commento costruzioni	differenza tra costruzioni e totale	differenza tra costruzioni e agricoltura e industria in senso stretto
tipo di lavoro						
attività di servizio	1,5%	15,6%	1,9%	Dopo le costruzioni vi sono attività industriali, complementari e circolazione con infortuni	-14,0%	-0,4%
produzione industriale	17,3%	30,2%	32,5%		-12,9%	-15,3%
attività agricola	0,4%	6,1%	35,3%		-5,7%	-34,9%
circolazione	15,8%	21,4%	10,9%		-5,6%	5,0%
altro	8,6%	7,7%	7,4%		0,9%	1,2%
attività complementari	15,9%	12,9%	10,4%		3,0%	5,5%
costruzione	40,5%	6,1%	1,6%		34,4%	38,9%
attività fisica						
alla guida, a bordo	13,0%	17,8%	11,4%	Con molte similitudini con agricoltura prevalgono le attività condotte manualmente e i movimenti.	-4,8%	1,6%
operazioni di macchina	2,2%	3,9%	7,0%		-1,7%	-4,8%
presenza	0,7%	1,2%	0,8%		-0,5%	-0,05%
trasporto manuale	11,1%	10,7%	9,1%		0,4%	2,0%
non determinato o non codificato	7,3%	6,9%	6,8%		0,4%	0,5%
movimenti	27,6%	27,0%	24,6%		0,5%	3,0%
manipolazione di oggetti	22,4%	20,8%	24,4%		1,6%	-1,9%
lavoro con utensili a mano	15,6%	11,5%	15,9%	4,1%	-0,3%	
deviazione						
da perdita di controllo	29,0%	32,0%	31,6%	Perdita di controllo e caduta sono metà ma con dinamiche opposte, mentre i movimenti appaiono meno rilevanti	-3,0%	-2,6%
da sorpresa, violenza, etc	0,9%	2,2%	1,9%		-1,3%	-1,1%
da movimenti senza sforzo fisico	16,4%	17,3%	17,7%		-0,8%	-1,3%
da movimenti sotto sforzo fisico	12,9%	13,3%	10,5%		-0,4%	2,4%
da elettricità, incendio	0,4%	0,2%	0,2%		0,1%	0,1%
da fuoriuscita	2,0%	1,5%	1,8%		0,5%	0,2%
non determinato o non codificato	7,6%	7,0%	7,0%		0,6%	0,5%
da rottura	9,9%	8,3%	9,7%		1,5%	0,1%
da caduta di persona	21,0%	18,1%	19,4%		2,9%	1,6%
contatto						
con esseri viventi	0,3%	1,7%	2,7%	schiacciamento primo contatto, poi agente contundente.  Importanti le cadute, urti e collisioni e gli sforzi psicofisici	-1,4%	-2,4%
cadute, urti, collisioni	19,9%	21,1%	18,2%		-1,2%	1,7%
incastramenti	4,8%	5,6%	7,0%		-0,8%	-2,2%
sforzi psicofisici	15,9%	15,9%	13,0%		-0,1%	2,9%
con asfissia	0,2%	0,2%	0,2%		0,01%	0,00%
con elettricità, sostanze	2,5%	2,2%	2,4%		0,3%	0,1%
non determinato o non codificato	7,9%	7,4%	7,4%		0,5%	0,5%
con agente contundente	23,2%	22,0%	24,8%		1,3%	-1,5%
schiacciamento	25,3%	24,0%	24,3%		1,4%	1,0%
Elaborazione ERVET su dati Inail						

**Figura 19**

**Caratterizzazione delle malattie professionali nelle Costruzioni rispetto al complesso della gestione industria e servizi e gestione agricoltura, con la media tra Agricoltura e Industria in senso stretto**

MALATTIE PROFESSIONALI	costruzioni	totale gestione industria e servizi e gestione agricoltura	media agricoltura e industria in senso stretto	Commento	differenza tra costruzioni e totale	differenza tra costruzioni e media agricoltura e industria in senso stretto
femmine	1,5%	43,1%	40,2%	Valori femminili	-41,7%	-38,7%
maschi	98,5%	56,9%	59,8%	residuali	41,7%	38,7%
nati tra il 1921 e il 1940	2,4%	5,4%	9,9%	Una situazione intermedia e più vicina al complessivo, con malattie p. anche per giovani	-3,0%	-7,5%
nati tra il 1961 e il 1970	27,3%	27,7%	24,3%		-0,3%	3,1%
nati tra il 1951 e il 1960	41,8%	42,0%	39,7%		-0,2%	2,1%
vuoto	0,00%	0,01%	0,00%		-0,01%	0,00%
nati oltre il 1971	12,3%	12,3%	9,4%	Prevalgono nettamente i danni permanenti, i casi definiti e anche indennizzati.	0,01%	2,9%
nati tra il 1941 e il 1950	16,2%	12,7%	16,8%		3,6%	-0,5%
definizione TEMPORANEA	5,2%	9,7%	10,5%		-4,5%	-5,3%
definizione MORTE	1,5%	2,2%	1,4%		-0,8%	0,1%
definizione PERMANENTE	93,4%	88,1%	88,1%	Il prevalere del dato non valorizzabile è indice di rischio diffuso.	5,3%	5,2%
definizione NEGATIVA	36,3%	51,1%	44,4%		-14,8%	-8,0%
NON DEFINITA	0,1%	0,2%	0,1%		-0,1%	-0,02%
definizione REGOLARE SENZA IN	12,4%	12,0%	14,2%		0,4%	-1,8%
tot indennizzati	51,2%	36,8%	41,3%	Concentrazione alta nelle classi sino a 32%. In linea con media altri due settori in esame.	14,4%	9,9%
classi di giornate - Più di 40	12,1%	16,2%	16,4%		-4,0%	-4,3%
classi di giornate - da 08 a 30	3,4%	5,0%	5,2%		-1,6%	-1,7%
classi di giornate - da 31 a 40	1,7%	2,8%	3,2%		-1,1%	-1,5%
classi di giornate - da 01 a 07	0,4%	0,5%	0,4%	In termini assoluti e relativi emergono le M.P. muscolo scheletriche. Le patologie dell'orecchio sono alte e differenzianti, come le poche neuropatie.	-0,03%	0,03%
classi di giornate - non valorizzato	82,3%	75,5%	74,8%		6,8%	7,5%
classi di grado - Nessuno	1,0%	1,8%	1,7%		-0,8%	-0,7%
classi di grado - da 006 a 015	48,0%	48,6%	47,4%		-0,6%	0,6%
classi di grado - da 074 a 099	1,0%	1,3%	0,9%	In termini assoluti e relativi emergono le M.P. muscolo scheletriche. Le patologie dell'orecchio sono alte e differenzianti, come le poche neuropatie.	-0,3%	0,1%
classi di grado - da 046 a 066	0,3%	0,4%	0,3%		-0,1%	0,03%
classi di grado - da 100 a 100	0,3%	0,4%	0,2%		-0,1%	0,1%
classi di grado - da 033 a 045	0,1%	0,2%	0,1%		-0,04%	-0,01%
classi di grado - da 067 a 073	0,1%	0,1%	0,1%	In termini assoluti e relativi emergono le M.P. muscolo scheletriche. Le patologie dell'orecchio sono alte e differenzianti, come le poche neuropatie.	0,00%	0,04%
classi di grado - da 016 a 032	3,2%	2,6%	2,6%		0,6%	0,6%
classi di grado - da 001 a 005	46,0%	44,6%	46,8%		1,4%	-0,8%
VI (G00-G99) Neuropatie	8,6%	15,5%	18,1%		-6,9%	-9,5%
II (C00-D48) Neoplasie	1,6%	2,7%	1,8%	In termini assoluti e relativi emergono le M.P. muscolo scheletriche. Le patologie dell'orecchio sono alte e differenzianti, come le poche neuropatie.	-1,1%	-0,3%
X (J00-J99) Disturbi del sistema res	1,1%	1,5%	1,4%		-0,3%	-0,2%
V (F00-F99) Patologie mentali e del	0,04%	0,1%	0,05%		-0,1%	-0,01%
XII (L00-L99) Dermatopatie	1,1%	1,1%	0,8%		-0,1%	0,3%
XIX Traumatologi, tossicologia e alt	0,00%	0,03%	0,05%	In termini assoluti e relativi emergono le M.P. muscolo scheletriche. Le patologie dell'orecchio sono alte e differenzianti, come le poche neuropatie.	-0,03%	-0,05%
III Malattie del sangue e del sistema	0,00%	0,01%	0,02%		-0,01%	-0,02%
IX (I00-I99) Disturbi del sistema cir	0,0%	0,0%	0,0%		0,00%	-0,01%
VII (H00-H59) Oftalmopatie	0,04%	0,03%	0,02%		0,01%	0,02%
ZZ Non determinato	3,2%	2,8%	2,0%	In termini assoluti e relativi emergono le M.P. muscolo scheletriche. Le patologie dell'orecchio sono alte e differenzianti, come le poche neuropatie.	0,5%	1,3%
VIII (H60-H95) Patologie dell'orecch	8,3%	5,4%	6,2%		2,9%	2,1%
XIII (M00-M99) Patologie muscolo	76,0%	70,8%	69,6%		5,2%	6,4%
Elaborazione Ervet su dati INAIL						

## MALATTIE PROFESSIONALI NELLE COSTRUZIONI

### Genere, età e patologia

Contrariamente all'agricoltura la quota delle malattie professionali maschili risulta ancora superiore a quella degli infortuni: il 98,5% denunciate da lavoratori uomini minimizza la percentuale femminile a un trascurabile 1,5% a fronte di una presenza di maestranze occupate dell'8,2%.

Oltre il 69% delle persone denunciante malattie professionali è nata tra il 1951 e il 1970, con età medie inferiori all'agricoltura e superiori all'industria e all'economia in generale ma sostanzialmente più vicina al complessivo, con malattie professionali che colpiscono anche i giovani

Come nel caso dell'agricoltura abbiamo diverse patologie muscoloscheletriche e connettivale le più diffuse (76%). Seguono neuropatie (8,6%) e patologie dell'orecchio (8,3%) e vi sono casi di neoplasie. Le patologie dell'orecchio hanno valori differenzianti, come le neuropatie.

### Definizione, assenza e gravità

Forte presenza di casi definiti positivamente, anche se inferiore all'agricoltura, e notevole concentrazione dei casi indennizzati (51,2%), per la quasi totalità in permanente.

I casi oltre 30 giornate lavorative perse sono il 13,8% (I giorni si riferiscono al periodo di inabilità temporanea assoluta; ove non risultano dati si tratta normalmente di casi in cui non vi è stata una inabilità temporanea) ma il prevalere del dato non valorizzabile fa pensare a un rischio diffuso.

Con l'1,4% di malattie oltre il grado 67° grado di gravità le costruzioni si collocano in area intermedia tra gli altri settori esaminati con valori sostanzialmente in media.

## **Terza profilatura: i caratteri dell'industria in senso stretto in sintesi.**

### **INFORTUNI NELL'INDUSTRIA IN SENSO STRETTO**

#### Infortuni per genere, luogo di nascita e età dell'infortunato

Seppur distante dalla situazione complessiva, che vede l'occupazione femminile al 44,7% soprattutto grazie ai servizi, e con un tasso superiore al 31% l'industria in senso stretto si caratterizza tra i tre settori in esame per la maggior presenza di donne. Nondimeno, l'81,8% degli infortuni riguarda la componente maschile che incide sul totale per il 68,9%. Nel rapporto con le forze di lavoro occupate si può affermare che i livelli d'infortunistica siano sostanzialmente analoghi a quelli dell'agricoltura, dove le donne risultano in proporzione infortunarsi leggermente di più.

Gli eventi che coinvolgono lavoratori stranieri, stimati in prima approssimazione in base allo Stato di nascita al 23,1%, sono una quota intermedia tra il 24,7% delle costruzioni e il totale generale (22,4%) al quale si approssimano in modo evidente.

Tra i 30 e i 50 anni di età si registra ben il 63,9% degli infortuni, con maggior concentrazione rispetto a totale e molto forte rispetto agli altri settori in esame

#### Modalità, luogo dell'accadimento e mese dell'evento infortunistico

L'industria in senso stretto si caratterizza per una frequenza di infortuni in itinere a due cifre, pari circa all'11% con scarti significativi rispetto ai settori in esame e comunque superiore alla media generale. Degli 89% eventi in occasione di lavoro, la quota addebitabile a mezzi di trasporto è pari al 4,8%.

Senza raggiungere le specificità dell'agricoltura, ben il 71,5% degli eventi avvengono in un luogo industriale, seguiti a grande distanza dai luoghi pubblici (15,3%). Questa frazione minoritaria è però assai importante, dato che nell'ambito della specifica definizione "morte" il tipo di luogo prevalente è proprio il luogo pubblico per il 59,2% dei casi, seguito dal sito industriale col 25,5%.

Il 29,0% degli infortuni accade nei mesi maggio, giugno, luglio con una percentuale di poco inferiore alle costruzioni e in linea coi rischi dell'aggregato complessivo con significativa differenza in riduzione nel mese di agosto, tradizionale fermo produttivo; forte le differenze con agricoltura.

#### Definizione, durata e gravità

Settore a mortalità relativa considerevolmente inferiore rispetto agli altri in esame e al valore complessivo, presenta un 84,4% degli infortuni denunciati e successivamente indennizzato: al 5,5% degli indennizzati è stata riconosciuta un'indennità a ristoro dell'invalidità permanente. Si registrano maggiori livelli relativi di infortuni temporanei e, rispetto all'economia in generale, alti livelli di indennizzo.

Nella classe prevalente, corrispondente alle 8-30 giornate, si concentrano il 49,4% dei casi con maggior frequenza relativa, viceversa oltre 30 la quota scende al 27% circa mentre spicca il 23% per gli eventi fino a 7 giorni, con una forte caratterizzazione del profilo.



Coerentemente, l'analisi per gravità registra un 85,1% dei casi senza alcun grado riconosciuto mentre tra 1 e 15 gradi si registra un 13,9%. Vi sono pertanto i maggiori livelli di casi senza alcun riconoscimento sia rispetto al totale generale sia agli altri settori in esame.

#### Sede e natura dell'infortunio

Mano e dita per il 33,5% degli infortuni; a seguire caviglia, piede, alluce e altre dita nell'11,4% dei casi. Nell'ambito della specifica definizione "morte", nel 42,9% dei casi la sede della lesione è il cranio e nel 26,5% dei casi gli organi interni. L'industria presenta livelli di infortunio per sede normalmente inferiore agli altri settori e in complesso con l'eccezione dei danni alla braccia e in particolare alle dita e alla mano

29,3% contusioni; 24,9% lussazioni, distorsioni. Nell'ambito delle specifiche definizioni "morte" e "permanente" la natura della lesione più rilevante è la frattura (39,8% e 46,4% dei casi). Contusione e lussazioni sono le nature più frequenti ma coerentemente con la sede di lesione, la natura più caratteristica è la ferita.

#### Tipo di lavoro, attività fisica, deviazione e contatto

Per tipologia di lavoro, il 58% degli infortuni appartiene specificamente alla produzione industriale, seguono dalla circolazione col 15,2%. Nell'ambito della specifica definizione "morte" il tipo di lavoro prevalente è quello della circolazione nel 47% dei casi. Se produzioni industriali e complementari rimangono sopra la media, sono soprattutto circolazione e servizi a caratterizzare l'industria in senso stretto tra i settori in esame

Come attività fisica, il 26,3% degli infortuni avviene con la manipolazione di oggetti e il 20,7% per movimenti. Nell'ambito della specifica definizione "morte", la percentuale più elevata si ravvisa alla voce "alla guida, a bordo" in linea con il tipo di lavoro "circolazione" e il "luogo pubblico". Il consistente calo relativo rispetto ai valori medi dei movimenti appare controbilanciato dalle manipolazioni le operazioni a macchina.

Tra le deviazioni, primeggia la perdita di controllo (in prevalenza di oggetto) col 36,9% dei casi, seguita da movimenti senza sforzo fisico: 18,4% e, come contatto, quelli con agente contundente (26,3%); cadute, urti, collisioni (21,9%) mentre variazioni negative riguardano schiacciamento e sforzi psicofisici positivi rispetto a incastramento e agente contundente.

**Figura 20**

**Caratterizzazione degli infortuni nell'Industria in senso stretto rispetto al complesso della gestione industria e servizi e gestione agricoltura, con la media tra Agricoltura e Costruzioni**

INFORTUNI I TABELLA	industria in senso stretto	totale gestioni agricoltura e industria e servizi	agricoltura e costruzioni	commento industria in s. stretto	differenza tra industria in senso stretto e totale	differenza tra industria in senso stretto e agricoltura e costruzioni
forze lavoro						
F	31,1%	44,7%	18,9%	presenza donne significativa con livello infortuni contenuto, in linea con agricoltura	-13,6%	12,2%
M	68,9%	55,3%	81,1%		13,6%	-12,2%
genere						
F	18,1%	31,6%	10,7%		-13,5%	7,5%
M	81,9%	68,4%	89,3%		13,5%	-7,5%
ita/stranieri						
ER italiani	76,9%	77,6%	80,2%	casi stranieri vicino a media	-0,8%	-3,3%
ER stranieri	23,1%	22,4%	19,8%		0,8%	3,3%
classe età						
0) Indeterminata	0,2%	1,3%	2,7%	Quasi il 64% tra i 30 e i 50 con maggior concentrazione rispetto a totale e molto forte rispetto a altri settori in esame	-1,1%	-2,5%
c) da 18 a 29	17,7%	18,8%	15,4%		-1,1%	2,3%
h) Oltre 65	0,7%	1,5%	6,1%		-0,8%	-5,5%
g) da 61 a 65	1,4%	2,2%	5,5%		-0,8%	-4,1%
f) da 51 a 60	16,0%	16,5%	19,0%		-0,5%	-3,0%
fino a 17	0,1%	0,4%	0,2%		-0,2%	-0,1%
d) da 30 a 40	33,3%	31,3%	25,0%		2,0%	8,3%
e) da 41 a 50	30,6%	28,0%	26,1%		2,6%	4,5%
modalità						
di cui in occasione di lavoro con mezzo di trasporto	4,8%	6,3%	4,8%	maggiori differenze in itinere con mezzi trasporto	-1,5%	0,01%
di cui in itinere senza mezzi di trasporto	1,3%	1,7%	0,5%		-0,4%	0,8%
di cui in occasione di lavoro -ambiente di lavoro ordinario	84,2%	84,0%	90,4%		0,2%	-6,2%
di cui in itinere con mezzo di trasporto	9,8%	8,1%	4,3%		1,7%	5,5%
mese evento						
8	5,3%	7,0%	7,8%	rischi in linea con l'aggregato complessivo con significativa differenza in riduzione nel mese di agosto, tradizionale fermo produttivo, forte la differenze con agricoltura.	-1,7%	-2,6%
12	6,5%	7,2%	6,4%		-0,7%	0,1%
1	7,5%	7,4%	6,9%		0,1%	0,6%
10	8,8%	8,7%	8,8%		0,1%	0,02%
9	8,9%	8,8%	9,7%		0,1%	-0,8%
6	9,3%	9,1%	9,3%		0,1%	0,02%
11	8,2%	8,0%	7,9%		0,2%	0,3%
4	8,1%	7,9%	8,2%		0,3%	-0,1%
3	9,0%	8,7%	8,7%		0,3%	0,3%
7	10,3%	9,9%	10,2%		0,3%	0,1%
5	9,4%	9,1%	8,9%		0,4%	0,5%
2	8,8%	8,3%	7,3%		0,5%	1,4%
definizione						
Permanente	5,5%	6,5%	10,3%	maggiori livello di temporanea e meno di morte rispetto a altri	-1,0%	-4,8%
Morte con superstiti	0,1%	0,1%	0,2%		-0,03%	-0,1%
Morte senza superstiti	0,04%	0,0%	0,0%		0,00%	0,0%
Temporanea	94,4%	93,3%	89,5%		1,1%	4,9%
indennizzati	84,4%	63,6%	81,7%	alta frequenza di indenizzo; scarse franchige e casi negativi rispetto al complesso	20,7%	2,7%
Franchigia	3,5%	18,0%	5,8%		-14,5%	-2,3%
Negativo	10,4%	16,8%	11,0%		-6,4%	-0,6%
Non disponibile	0,1%	0,1%	0,2%		-0,02%	-0,03%
Regolare senza indennizzo	1,5%	1,4%	1,3%		0,1%	0,2%
Elaborazione ERVET su dati Inail						

INFORTUNI II TABELLA	industria in senso stretto	totale gestioni agricoltura e industria e servizi	agricoltura e costruzioni	commento industria in s. stretto	differenza tra industria in senso stretto e totale	differenza tra industria in senso stretto e agricoltura e costruzioni
classi giornate						
Più di 40	20,0%	22,5%	28,4%	quote moderatamente superiori alla media per livelli inferiori ai 30 giorni ma scarti con settori in esame	-2,5%	-8,5%
da 31 a 40	7,3%	7,9%	9,3%		-0,6%	-2,1%
non valorizzati	0,1%	0,1%	0,2%		-0,04%	-0,1%
da 08 a 30	49,4%	48,6%	46,2%		0,9%	3,2%
da 01 a 07	23,2%	20,9%	15,8%		2,3%	7,4%
classi grado						
da 006 a 015	4,6%	5,5%	8,2%	Maggiori livelli di casi senza alcun riconoscimento sia in totale che gli altri settori in esame	-0,9%	-3,7%
da 016 a 032	0,9%	1,0%	1,9%		-0,2%	-1,0%
da 001 a 005	9,3%	9,4%	10,5%		-0,1%	-1,2%
da 074 a 099	0,02%	0,0%	0,0%		-0,01%	-0,03%
da 046 a 066	0,05%	0,1%	0,1%		0,00%	-0,05%
da 033 a 045	0,1%	0,1%	0,2%		0,0%	-0,1%
da 067 a 073	0,01%	0,0%	0,0%		0,00%	-0,01%
da 100 a 100	0,01%	0,0%	0,0%		0,00%	0,00%
Nessuno	85,1%	83,9%	79,0%		1,2%	6,1%
sede						
colonna vertebrale	9,9%	13,3%	9,6%	L'industria presenta livelli di infortunio per sede normalmente inferiore agli altri settori e in complesso con l'eccezione dei danni alla braccia e in particolare alle dita e alla mano	-3,4%	0,4%
cingolo pelvico, coscia, ginocchio, gamba	10,2%	12,3%	15,7%		-2,2%	-5,5%
caviglia, piede, alluce, altre dita	11,4%	13,2%	12,8%		-1,8%	-1,4%
cingolo toracico	4,4%	5,9%	6,9%		-1,5%	-2,5%
parete toracica	3,6%	4,2%	6,4%		-0,7%	-2,8%
sconosciuto	1,4%	2,0%	1,3%		-0,6%	0,1%
collo	3,4%	3,9%	2,1%		-0,4%	1,3%
colonna vertebrale+midollo	1,6%	2,0%	1,7%		-0,3%	-0,04%
cranio	3,1%	3,4%	3,9%		-0,3%	-0,8%
organi interni	0,5%	0,5%	0,5%		-0,03%	-0,1%
orecchio	0,1%	0,1%	0,2%		0,00%	-0,1%
faccia	2,6%	2,5%	2,9%		0,1%	-0,3%
braccio, gomito, avambraccio, polso	9,9%	9,7%	9,3%		0,2%	0,6%
occhio	4,4%	3,1%	5,2%		1,3%	-0,8%
mano, pollice, indice, medio, anulare, mignolo	33,5%	23,8%	21,6%		9,7%	11,9%
natura						
lussazione, distorsione	24,9%	30,8%	26,5%	Contusione e lussazioni sono le nature più frequenti ma coerentemente con la sede di lesione, la natura più caratteristica è la ferita.	-5,9%	-1,6%
frattura	11,9%	12,7%	15,4%		-0,7%	-3,5%
sconosciuta	1,4%	2,0%	1,3%		-0,6%	0,1%
lesioni da sforzo	2,5%	2,9%	2,5%		-0,4%	0,01%
contusione	29,3%	29,7%	29,4%		-0,4%	-0,1%
lesioni da infezioni parassiti	0,1%	0,1%	0,2%		-0,01%	-0,1%
perdita anatomica	0,6%	0,4%	0,5%		0,2%	0,1%
lesioni da altri agenti	2,5%	2,0%	1,6%		0,6%	0,9%
corpi estranei	3,0%	1,9%	2,8%		1,2%	0,3%
ferita	23,7%	17,6%	19,8%		6,1%	3,8%
tipo di luogo						
luogo attività terziaria	2,6%	10,9%	1,3%	Luogo industriale vanta livelli secondi solo ad agricolo in agricoltura; tutti gli altri presentano scarti negativi rispetto al complesso, inclusivo anche dei servizi. L'importanza del luogo pubblico va correlata anche con gli infortuni in itinere.	-8,3%	1,3%
luogo pubblico	15,3%	21,7%	10,8%		-6,4%	4,5%
luogo di cura	0,2%	6,5%	0,2%		-6,3%	0,03%
luogo agricolo	0,5%	6,8%	38,4%		-6,3%	-38,0%
cantiere, cava, miniera	2,8%	6,8%	22,3%		-4,0%	-19,5%
domicilio	1,4%	3,5%	3,8%		-2,1%	-2,4%
nessuna informazione o altro tipo di luogo non indicato	5,5%	6,0%	6,8%		-0,6%	-1,3%
luogo sportivo	0,0%	0,4%	0,1%		-0,4%	0,0%
ambiente sotterraneo (cantieri esclusi)	0,2%	0,2%	0,2%		-0,1%	0,00%
sull'acqua (cantieri esclusi)	0,1%	0,1%	0,0%		-0,1%	0,03%
in alto (cantieri esclusi)	0,02%	0,0%	0,1%		-0,01%	-0,04%
ambiente iperbarico (cantieri esclusi)	0,02%	0,0%	0,0%		0,00%	0,01%
luogo industriale	71,5%	37,0%	16,1%		34,5%	55,4%
Elaborazione ERVET su dati Inail						

INFORTUNI III TABELLA	industria in senso stretto	totale gestioni agricoltura e industria e servizi	agricoltura e costruzioni	commento industria in s. stretto	differenza tra industria in senso stretto e totale	differenza tra industria in senso stretto e agricoltura e costruzioni
tipo di lavoro						
attività di servizio	3,0%	15,6%	1,1%	Produzioni industriali e complementari sopra media, circolazione e servizi per i settori in esame	-12,6%	1,9%
circolazione	15,2%	21,4%	11,2%		-6,2%	4,1%
attività agricola	0,4%	6,1%	35,3%		-5,7%	-34,9%
costruzione	2,7%	6,1%	20,5%		-3,5%	-17,9%
altro	6,9%	7,7%	8,2%		-0,8%	-1,3%
attività complementari	13,7%	12,9%	11,5%		0,8%	2,2%
produzione industriale	58,0%	30,2%	12,1%		27,9%	45,9%
attività fisica						
movimenti	20,7%	27,0%	28,1%	Consistente calo rispetto ai valori medi dei movimenti è bilanciato dalle manipolazioni le operazioni a macchina	-6,4%	-7,4%
alla guida, a bordo	14,7%	17,8%	10,5%		-3,1%	4,2%
trasporto manuale	8,5%	10,7%	10,4%		-2,2%	-1,9%
presenza	0,5%	1,2%	0,9%		-0,7%	-0,4%
non determinato o non codificato	6,3%	6,9%	7,3%		-0,6%	-1,0%
lavoro con utensili a mano	14,9%	11,5%	16,3%		3,4%	-1,4%
operazioni di macchina	8,2%	3,9%	4,0%		4,3%	4,1%
manipolazione di oggetti	26,3%	20,8%	22,5%	5,4%	3,8%	
deviazione						
da caduta di persona	12,7%	18,1%	23,6%	La perdita di controllo è la deviazione dominante che distanzia i movimenti senza sforzo, seconda deviazione in luogo di cadute	-5,4%	-10,9%
da movimenti sotto sforzo fisico	11,5%	13,3%	11,2%		-1,8%	0,3%
da sorpresa, violenza, etc	0,8%	2,2%	2,0%		-1,4%	-1,1%
non determinato o non codificato	6,7%	7,0%	7,5%		-0,3%	-0,8%
da elettricità, incendio	0,3%	0,2%	0,3%		0,1%	0,03%
da fuoriuscita	2,3%	1,5%	1,7%		0,8%	0,6%
da movimenti senza sforzo fisico	18,4%	17,3%	16,7%		1,1%	1,7%
da rottura	10,4%	8,3%	9,5%		2,0%	0,9%
da perdita di controllo	36,9%	32,0%	27,6%		4,8%	9,2%
contatto						
schiacciamento	19,5%	24,0%	27,3%	Variazioni negative riguardano schiacciamento e sforzi psicofisici positivi rispetto a incastramento e agente contundente	-4,5%	-7,8%
sforzi psicofisici	13,3%	15,9%	14,3%		-2,7%	-1,0%
con esseri viventi	0,3%	1,7%	2,7%		-1,4%	-2,5%
non determinato o non codificato	7,0%	7,4%	7,8%		-0,4%	-0,8%
con asfissia	0,2%	0,2%	0,2%		0,03%	0,03%
cadute, urti, collisioni	21,9%	21,1%	17,2%		0,8%	4,7%
con elettricità, sostanze	3,1%	2,2%	2,1%		0,8%	0,9%
incastramenti	8,5%	5,6%	5,1%		2,9%	3,4%
con agente contundente	26,3%	22,0%	23,3%		4,3%	3,0%
Elaborazione ERVET su dati Inail						

**Figura 21**

**Caratterizzazione delle malattie professionali nell'Industria in senso stretto rispetto al complesso della gestione industria e servizi e gestione agricoltura, con la media tra Agricoltura e Costruzioni**

MALATTIE PROFESSIONALI	industria in senso stretto	totale gestione industria e servizi e gestione agricoltura	media agricoltura e costruzioni	Commento	differenza tra industria in senso stretto e totale	differenza tra industria in senso stretto e media costruzioni e agricoltura
maschi	51,5%	56,9%	83,3%	Elevata quota	-5,4%	-31,9%
femmine	48,5%	43,1%	16,7%	femminile.	5,4%	31,9%
nati tra il 1941 e il 1950	7,0%	12,7%	21,4%	Pochi anziani e la	-5,6%	-14,4%
nati tra il 1921 e il 1940	2,1%	5,4%	10,0%	maggior	-3,3%	-8,0%
vuoto	0,0%	0,0%	0,0%	concentrazione di	-0,01%	0,00%
nati tra il 1951 e il 1960	43,6%	42,0%	38,8%	malattie p. tra	1,6%	4,8%
nati oltre il 1971	14,9%	12,3%	8,1%	1950 e 1970 (oltre	2,6%	6,8%
nati tra il 1961 e il 1970	32,4%	27,7%	21,7%	il 76%)	4,8%	10,7%
definizione PERMANENTE	81,9%	88,1%	93,9%	Prevalgono	-6,1%	-11,9%
definizione MORTE	2,7%	2,2%	0,8%		0,4%	1,9%
definizione TEMPORANEA	15,4%	9,7%	5,4%		5,7%	10,1%
tot indennizzati	33,3%	36,8%	50,2%		-3,4%	-16,9%
NON DEFINITA	0,1%	0,2%	0,1%		-0,1%	0,05%
definizione NEGATIVA	52,4%	51,1%	36,4%	temporanei, i casi	1,3%	16,1%
definizione REGOLARE SENZA IN	14,2%	12,0%	13,4%	definiti negativi e	2,2%	0,8%
classi di giornate - non valorizzato	64,1%	75,5%	83,9%	senza indennizzo.	-11,4%	-19,8%
classi di giornate - da 01 a 07	0,6%	0,5%	0,3%	Meno durate non	0,2%	0,4%
classi di giornate - da 31 a 40	4,1%	2,8%	2,1%		1,2%	2,0%
classi di giornate - da 08 a 30	7,4%	5,0%	3,2%		2,5%	4,3%
classi di giornate - Più di 40	23,8%	16,2%	10,6%		7,6%	13,1%
classi di grado - da 006 a 015	40,0%	48,6%	51,4%	valorizzabili si	-8,6%	-11,4%
classi di grado - da 016 a 032	2,2%	2,6%	3,1%	legano a rischi più	-0,4%	-0,9%
classi di grado - da 100 a 100	0,3%	0,4%	0,1%	controllabili.	-0,1%	0,2%
classi di grado - da 033 a 045	0,2%	0,2%	0,1%	Concentrazione	0,00%	0,05%
classi di grado - da 067 a 073	0,2%	0,1%	0,1%		0,04%	0,1%
classi di grado - da 046 a 066	0,5%	0,4%	0,2%		0,1%	0,3%
classi di grado - da 074 a 099	1,8%	1,3%	0,5%		0,5%	1,3%
classi di grado - Nessuno	2,4%	1,8%	1,0%		0,6%	1,4%
classi di grado - da 001 a 005	52,5%	44,6%	43,6%	alta ma soprattutto	7,9%	9,0%
XIII (M00-M99) Patologie muscolo	64,1%	70,8%	75,5%	nella meno grave.	-6,7%	-11,4%
VIII (H60-H95) Patologie dell'orecch	5,2%	5,4%	7,7%	Esiste una casistica	-0,2%	-2,6%
IX (I00-I99) Disturbi del sistema cir	0,00%	0,04%	0,1%	più diversificata.	-0,04%	-0,1%
VII (H00-H59) Oftalmopatie	0,00%	0,03%	0,04%	Minor peso delle	-0,03%	-0,04%
V (F00-F99) Patologie mentali e del	0,1%	0,1%	0,02%		-0,01%	0,1%
III Malattie del sangue e del sistema	0,03%	0,01%	0,00%		0,02%	0,03%
XIX Traumatologi, tossicologia e alt	0,1%	0,03%	0,00%		0,1%	0,1%
XII (L00-L99) Dermatopatie	1,3%	1,1%	0,6%		0,2%	0,7%
X (J00-J99) Disturbi del sistema res	2,0%	1,5%	1,0%	Differenzianti le	0,5%	1,0%
ZZ Non determinato	3,3%	2,8%	2,0%	neuropatie e la	0,5%	1,3%
II (C00-D48) Neoplasie	3,4%	2,7%	0,9%	presenza di	0,6%	2,4%
VI (G00-G99) Neuropatie	20,6%	15,5%	12,1%	dermatopie,	5,1%	8,5%
disutrbri al sistema				resp. e neoplasie.		
Elaborazione Ervet su dati INAIL						

## MALATTIE PROFESSIONALI NELL'INDUSTRIA IN SENSO STRETTO

### Genere, età e patologia

La percentuale di malattie denunciate da donne è la più alta tra quelle esaminate (48,5%) anche rispetto ai casi denunciati complessivamente, a fronte del 31,1% di occupate donne e di un corrispettivo infortunistico del 18,1%.

Gli anziani sono relativamente pochi anziani e la maggior concentrazione di malattie denunciate sia ha tra i nati fra 1950 e 1970 (oltre il 76%).

Rispetto a agricoltura e costruzione hanno minor peso le malattie muscolo scheletriche e le patologie dell'orecchio. Differenzianti risultano invece le neuropatie e la presenza di dermatopatie di disturbi al sistema respiratorio e neoplasie (3,4% dei casi).

### Definizione, assenza e gravità

Prevalgono nettamente i danni temporanei, i casi definiti negativi e senza indennizzo. La percentuale di casi indennizzati è il 33,3%.

I casi oltre 30 giornate lavorative perse sono il 27,9. Meno durate non valorizzabili si legano a rischi più controllabili.

La maggior concentrazione (52,5%) delle malattie registra tra 1 a 5 gradi, a seguire 40% da 6 a 15 gradi. Col 2,3% di malattie oltre 67° grado si registra la quota più alta in assoluto. La concentrazione alta ma con una gravità relativa mediamente inferiore, esiste infatti una casistica più diversificata.

## V. Allegati

L'ultima parte del quadro comparato anticipa una sintesi sui tre settori che saranno approfonditi nei tre capitoli successivi, nel tentativo di coniugare le numerose informazioni disponibili in poche tabelle utilizzando i valori medi del quinquennio 2009-2013 e le incidenze sul totale.

### Profili di rischio lavorativo in agricoltura

PROGETTO B

#### PROFILI DI RISCHIO LAVORATIVO IN AGRICOLTURA

Il comparto agricolo non è esente da rischi per la salute dei lavoratori anzi, esso, è uno dei comparti lavorativi in cui è più elevata la probabilità di accadimento di infortuni ed anche l'insorgenza di patologie professionali.

Alcune peculiari caratteristiche del comparto favoriscono situazioni di inadeguatezza per quanto riguarda la tutela della salute. Tra esse la dispersione sul territorio delle aziende, la prevalenza di imprese di piccole o piccolissime dimensioni spesso a conduzione familiare, la prevalenza di lavoratori autonomi e/o comunque "atipici" piuttosto che dipendenti, una ricorrente sovrapposizione tra ambienti di lavoro e di vita ed infine la frequente scarsa definizione delle mansioni con il sovrapporsi di molteplici esposizioni di natura diversa.

Oltre a quanto detto entrano in gioco, agendo in senso sfavorevole, anche altri fattori come: la scarsa formazione esistente nel settore, la frequente impreparazione anche di dirigenti e preposti, la frequente carenza o assenza dei comitati Paritetici o di rappresentative sindacali, il ricorso a forme di lavoro nero e la difficile accessibilità sia economica che logistica a strutture di assistenza per le imprese.

#### Infortuni sul lavoro

L'Agricoltura è tradizionalmente considerata uno dei settori a più alto rischio infortunistico poiché i cicli di lavoro sono caratterizzati da fasi che comportano l'esposizione a numerosi rischi per la salute e per la sicurezza.

Dai dati messi a disposizione dall'INAIL si evince come la maggior parte degli infortuni denunciati sul territorio Italiano avvenga nel Nord Est del paese (tabella 1).

Tabella 1

INFORTUNI DENUNCIATI IN AGRICOLTURA PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA - ANNI EVENTO 2009-2013						
RIPARTIZIONE GEOGRAFICA	Cattura rettangolare					Var. % 2013/2009
	2009	2010	2011	2012	2013	
Nord-Ovest	10.324	9.738	9.032	8.184	7.431	-28,0
Nord-Est	16.030	15.543	14.720	13.399	12.632	-21,2
Centro	10.494	9.968	9.353	8.393	8.030	-23,5
Sud	10.575	9.847	9.218	8.554	8.199	-22,5
Isole	5.263	5.135	4.736	4.385	3.997	-24,1
<b>Totale</b>	<b>52.686</b>	<b>50.231</b>	<b>47.060</b>	<b>42.916</b>	<b>40.291</b>	<b>-23,5</b>
% femmine	21,4	21,0	20,4	20,1	19,8	-7,6

Fonte: Banca dati statistica nazionale al 31.10.2014

In particolare, dal totale degli infortuni denunciati nel Nord-Est per l'anno 2009 (16.030), il 42,17% appartiene alla regione Emilia-Romagna; la percentuale resta comunque rilevante anche per gli anni successivi come si nota dalla tabella 2.

Tabella 2

Ripartizione geografica	2009	2010	2011	2012	2013
Nord-Est	16.030	15.543	14.720	13.399	12.632
Emilia-Romagna	6.760	6.729	6.289	5.624	5.208
ER su Nord-Est	42,17%	43,29	42,72	42,04	41,22

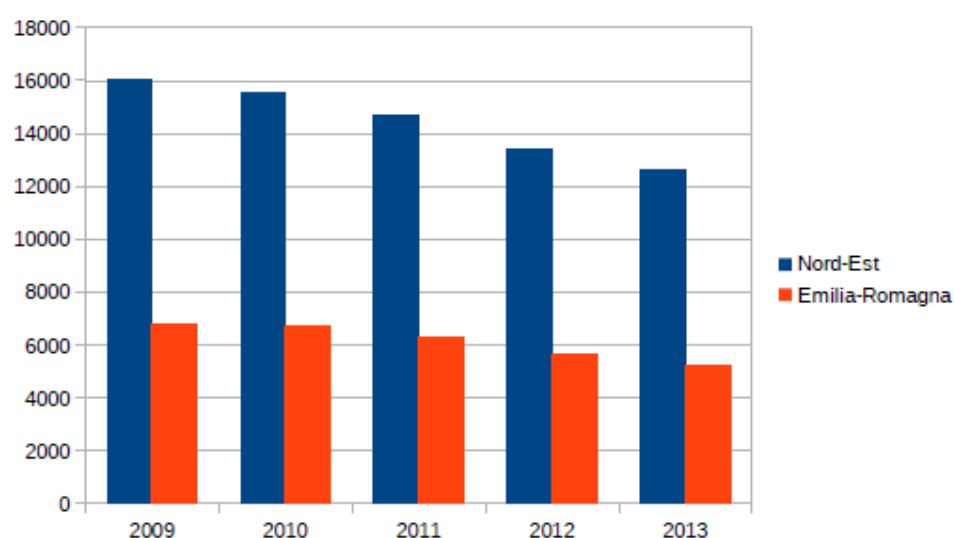


Illustrazione 1: Confronto infortuni Nord-Est ed ER

Dal confronto dei dati raccolti per il quinquennio 2009-2013 sia a livello Nazionale che Regionale (Emilia-Romagna) la maggior parte degli infortuni coinvolge soggetti di sesso maschile, solo il 20% degli infortuni sul lavoro denunciati riguarda lavoratrici agricole.

### Malattie professionali

In Agricoltura l'esposizione prolungata a fattori di rischio connessi all'attività svolta in relazione all'ambiente, ai mezzi utilizzati, alla postura sul lavoro, così come agli agenti fisici e chimici può comportare la comparsa di malattie professionali.

Dall'analisi INAIL riguardante il settore agricolo nel quinquennio 2009-2013 a fronte di una



flessione a livello nazionale degli incidenti denunciati (- 23,5%), il settore ha registrato un incremento eccezionale delle tecnopatie(+ 141%) passate da 4.000 a quasi 9.500. (Tabella 3)

Tabella 3

<b>MALATTIE PROFESSIONALI DENUNCIATE IN AGRICOLTURA PER TIPO DI MALATTIA - ANNI MANIFESTAZIONE 2009-2013</b>						
<b>TIPO DI MALATTIA (CODICE NOSOLOGICO)</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>Var. % 2013/2009</b>
Malattie del sistema osteo articolare, dei muscoli e del tessuto connettivo	2.863	5.164	6.644	6.713	8.125	183,8
Malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	579	676	741	556	787	35,9
Malattie dell'apparato respiratorio	215	240	257	206	225	4,7
Tumori	35	60	67	75	81	131,4
Malattie del sistema circolatorio	42	48	57	30	39	-7,1
Malattie dell'apparato digerente	14	18	32	29	31	121,4
Malattie della cute e del tessuto sottocutaneo	43	43	31	23	28	-34,9
Altre e indeterminate	137	140	145	117	178	29,9
<b>Totale</b>	<b>3.928</b>	<b>6.389</b>	<b>7.974</b>	<b>7.749</b>	<b>9.494</b>	<b>141,7</b>

Fonte: Banca dati statistica aggiornata al 31.10.2014

Anche per quanto concerne la regione Emilia-Romagna si evidenzia un progressivo incremento delle denunce di malattie professionali, in particolare per il comparto Agricoltura si registra un aumento di + 480%, infatti, il numero delle denunce del 2013 (2.181) è aumentato di circa sei volte rispetto al 2009 (376); così come detto per gli infortuni anche per le malattie professionali denunciate la maggior parte dei soggetti interessati sono di genere maschile (68,1%).

### Conclusioni:

Nell'ambito del progetto si è posta particolare attenzione anche a ciò che riguarda l'attività di vigilanza svolta dai Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPSAL) operanti nelle Asl dell'Emilia-Romagna.

Dalle ispezioni effettuate nel comparto agricoltura sono emerse criticità in quanto l'applicazione della normativa in materia, ai sensi del D.Lgs 81/08, è complicata dal fatto che si tratta di una popolazione costituita da lavoratori autonomi, coltivatori diretti, collaboratori familiari e lavoratori subordinati con contratto di lavoro prevalentemente a tempo determinato o di tipo stagionale.

In merito alla sorveglianza sanitaria sugli operatori del comparto agricolo, ciò è dovuto al fatto che i controlli sanitari sui lavoratori sono resi difficoltosi sia per la l'alta frequenza di lavoratori atipici sia per la complessità dei rischi lavorativi presenti (chimico, movimentazione manuale, vibrazioni, rumore, ecc.) con conseguente necessità di adozione di protocolli sanitari piuttosto complessi e difficilmente realizzati nell'esperienza comune anche sotto il profilo della qualità che, come ribadito dal Testo unico per la sicurezza, deve essere corrispondente ai più elevati standard scientifici e tecnologici e conforme ai codici etici.

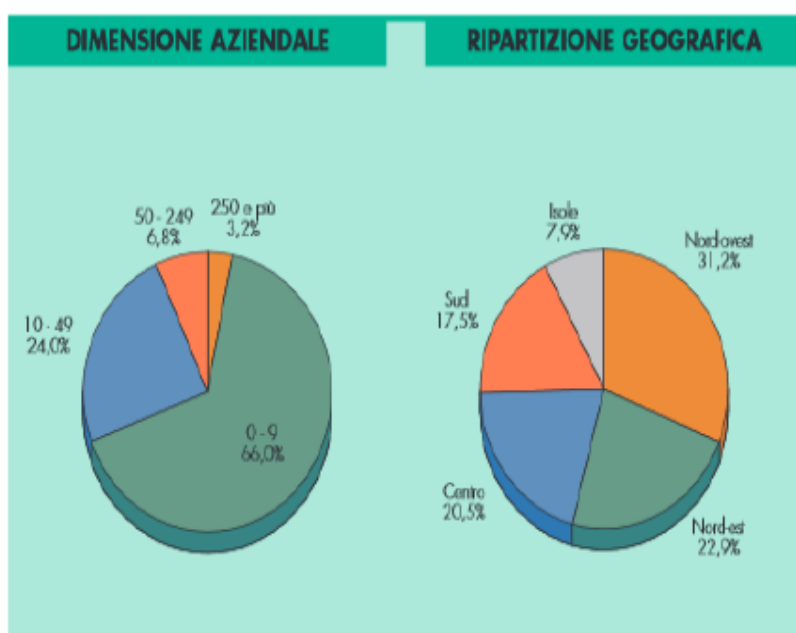
## Profili di rischio lavorativo comparto costruzioni

PROGETTO B

### PROFILI DI RISCHIO LAVORATIVO COMPARTO COSTRUZIONI

Il **cantiere edile** può essere senza dubbio annoverato tra i settori che più necessitano di accortezza, di vigilanza e dell'adempimento di ogni indicazione e dettaglio previsto dal **Testo unico sicurezza sul lavoro**, dalla normativa e delle prassi a esso correlate.

Dai dati INAIL pubblicati nel primo numero del 2015, riferiti al comparto delle costruzioni, viene evidenziata una notevole flessione degli infortuni avvenuti nel quinquennio 2009-2013; inoltre, le aziende operanti sul territorio italiano si concentrano soprattutto al Nord, in particolare, nel nord-ovest del Paese dove sono presenti il 31,2% di tutte le aziende del comparto costruzioni. (Immagine 1)



TAV. 1: ADDETTI PER DIMENSIONE AZIENDALE E IMPRESE PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA NELLE COSTRUZIONI - Fonte Istat - ANNO 2012

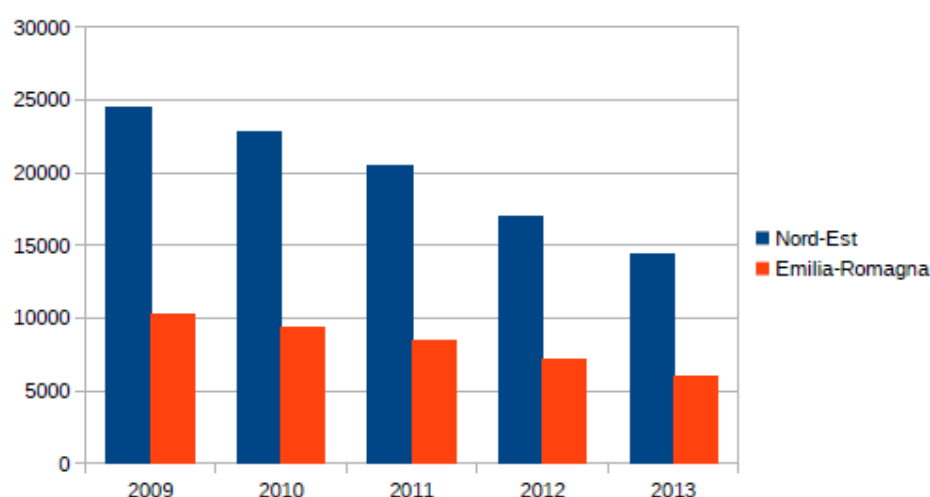
#### Infortuni sul lavoro:

Da un rapporto presentato dall'Ispesl emerge che l'edilizia è il settore con la più alta frequenza di infortuni gravi, malattie professionali e di incidenti mortali, di cui i numeri maggiori si evidenziano nel nord-est del Paese.

I dati Inail, contenuti nel rapporto Annuale sull'andamento infortunistico ci consegnano il dato di una forte diminuzione degli eventi denunciati. ( Immagine 2)

La diminuzione nel numero di infortuni denunciati all'Inail nel settore delle costruzioni, come si evince dall'immagine sopra, è risultata elevata nel 2013: pari al 18,6% (da 55.398 casi del 2012 a 45.078), più accentuata al Sud del paese (21,2%) e per gli stranieri (22,9%). Per ciò che concerne il nord-est del Paese (dove si verificano il più elevato numero di eventi), dai dati si evidenzia un maggior accadimento in Emilia-Romagna rispetto alle altre regioni che ne fanno parte (Friuli-Venezia Giulia, Trentino-Alto Adige e Veneto). Prendendo in esame la Regione Emilia-Romagna, si è passati da un numero di infortuni pari a 10.184 del 2009 a 5.921 del 2013 mostrando perciò una diminuzione pari al 41,9%. (vedi Tabella)

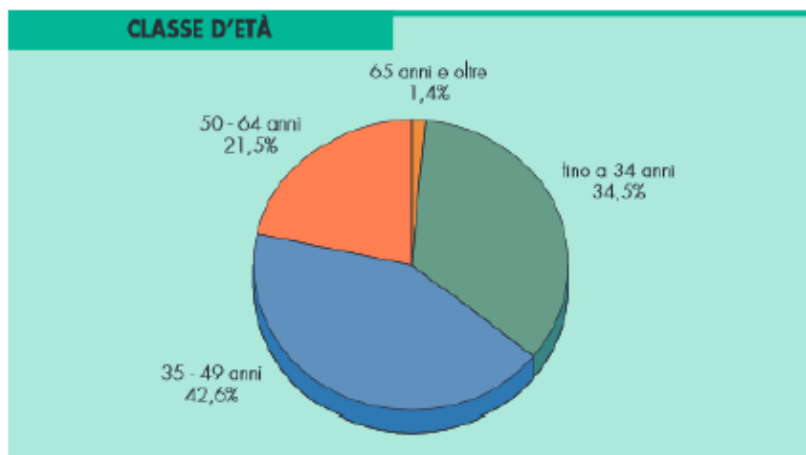
Ripartizione geografica	2009	2010	2011	2012	2013
Nord-Est	24.536	22.832	20.461	17.041	14.348
Emilia-Romagna	10.184	9.302	8.455	7.120	5.921
ER su Nord-Est	41,5%	40,74%	41,32%	41,78%	41,26%



Dai dati si evince che dal 2009 al 2013 il numero degli infortuni denunciati si è quasi dimezzato, bisogna precisare però, che dal 2008 al 2013 le ore lavorate sono calate del 43 per cento e il numero degli addetti del 39 %, rilevando con ciò che il settore attraversa una crisi senza fine, segnata dal calo dei livelli produttivi (-13,5 per cento nel 2013), degli investimenti (soprattutto riguardo la nuova edilizia abitativa) e degli occupati, ormai scesi al di sotto di 1,6 milioni, con una flessione superiore al 5 per cento.

Tra i soggetti infortunati si può notare un numero nettamente superiore di uomini rispetto alle donne; difatti il profilo più ricorrente del lavoratore infortunato nelle Costruzioni

indennizzato dall'Inail è solitamente di un uomo italiano di età compresa tra i 35 e i 49 anni. (Immagine 3)



Come abbiamo visto il settore edile è quello a maggior rischio di infortuni. In tutto il mondo il numero dei lavoratori edili che restano vittime di infortuni è triplo rispetto a lavoratori di altri settori e doppio è il numero degli infortuni. I costi di tali incidenti sono ingenti per l'individuo, il datore di lavoro e la società.

La presenza di attività prevalentemente manuali, l'impiego di attrezzi pericolosi, macchinari pesanti e l'inesperienza espongono il lavoratore a rischio di infortunio (ma anche di tecnopatia) più che in altri comparti e con conseguenze più gravi della media.

Come possiamo vedere nella tabella sottostante la maggior parte degli infortuni che vengono indennizzati portano il lavoratore ad una inabilità temporanea, ma non per questo è da sottovalutare il numero di soggetti infortunati in modo permanente o che sono addirittura morti in ambito lavorativo. (Tabella 4)

#### INFORTUNI INDENNIZZATI NELLE COSTRUZIONI PER TIPO DI CONSEGUENZA ANNI EVENTO 2009-2013

TIPO DI CONSEGUENZA	2009	2010	2011	2012	2013	Var. % 2013/2012	Var. % 2013/2009
Inabilità Temporanea	63.944	58.714	51.895	41.687	33.684	-19,2	-47,3
Menomazione Permanente	7.587	7.118	6.647	5.643	4.469	-20,8	-41,1
Morto	223	230	191	151	113	-25,2	-49,3
<b>Totale indennizzi</b>	<b>71.754</b>	<b>66.062</b>	<b>58.733</b>	<b>47.481</b>	<b>38.266</b>	<b>-19,4</b>	<b>-46,7</b>
<i>di cui stranieri</i>	<i>14.522</i>	<i>13.176</i>	<i>11.892</i>	<i>9.105</i>	<i>6.923</i>	<i>-24,0</i>	<i>-52,3</i>

Fonte: Archivi Banca Dati Statistica aggiornata al 31.10.2014.

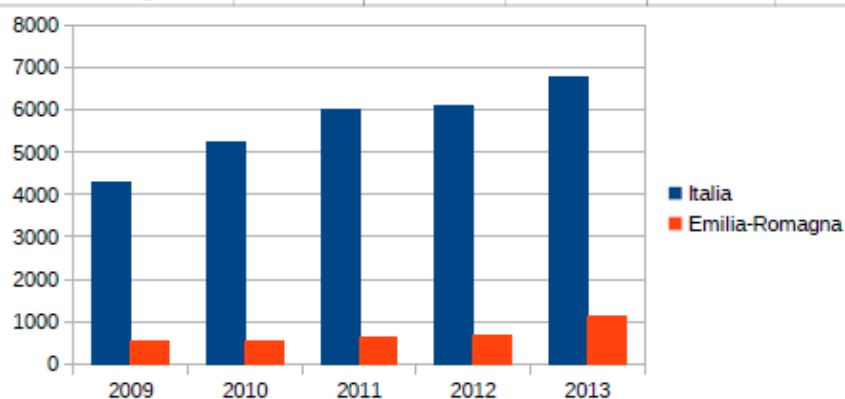
In alcuni casi gli infortuni si verificano nei lavoratori stranieri in quanto inesperti nel settore, spesso utilizzati come manovalanza tuttofare e non formati riguardo i rischi presenti nei luoghi di lavoro, oppure vengono formati in maniera inadeguata, ad esempio, attraverso la partecipazione a corsi di formazione nonostante questi non comprendano appieno la lingua italiana.

### Malattie professionali:

Per ciò che concerne le malattie professionali anche nel comparto delle costruzioni, così come per gli altri settori, si verifica un aumento delle tecnopatie.

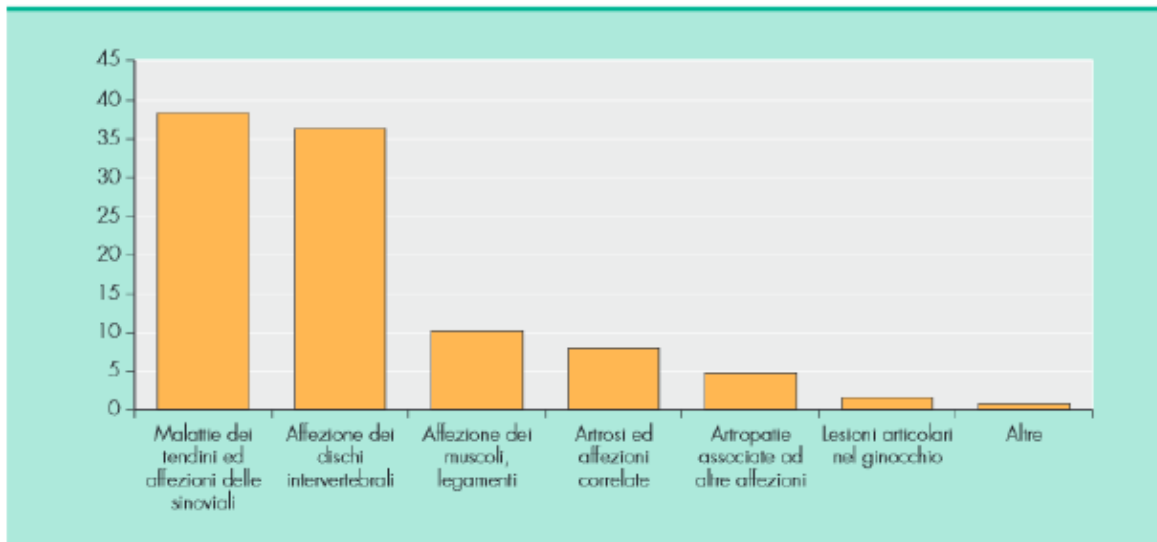
In particolare, dalla tabella sottostante si evidenzia il numero delle malattie professionali denunciate in Italia per il quinquennio 2009-2013 e di queste quelle inerenti alla regione Emilia-Romagna

Ripartizione geografica	2009	2010	2011	2012	2013	Totale
Italia	4.290	5.231	6.004	6.091	6.758	28374
Emilia-Romagna	520	552	610	678	1102	3462



Le maggiori denunce riguardano le malattie da sovraccarico biomeccanico (discopatie e affezioni di sinoviali, tendini, borse, muscoli, legamenti, aponeurosi e tessuti molli), ciò è dovuto a condizioni operative che prevedono movimenti ripetuti degli arti superiori nonché fasi di movimentazione manuale, di traino e di spinta di carichi svolte spesso con elevato sforzo fisico e in condizioni posturali inadeguate. (vedi grafico)

I lavoratori più colpiti sono i muratori, i carpentieri, i pavimentisti, i tinteggiatori, gli idraulici e i manovali.



TAV. 3: MALATTIE PROFESSIONALI OSTEO-ARTICOLARI E MUSCOLO-TENDINEE DENUNCIATE NELLE COSTRUZIONI - COMPOSIZIONE PERCENTUALE ANNO MANIFESTAZIONE 2013

### Conclusioni:

Per ciò che concerne il progetto, in conclusione, si può affermare come sia necessaria attuare una politica volta a prevenire gli eventi lesivi in questi luoghi di lavoro.

Per fare ciò all'interno di ogni singola A.S.L. è presente un "Servizio" (o "Unità Operativa") finalizzata alla Prevenzione e alla Sicurezza degli Ambienti di Lavoro (SPSAL o U.O. PSAL) e i tecnici appartenenti a detto servizio hanno il compito di verificare l'applicazione delle norme in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Nel concreto il sopralluogo ispettivo realizzato dagli U.P.G. attiva una sequenza procedurale che trova il suo riferimento legislativo nel D. Lgs. 758/94 il quale, tra l'altro, introduce l'istituto della "prescrizione" (art. 20) cioè l'attribuzione di adempimenti mirati alla eliminazione delle non conformità riscontrate con la successiva ammissione al pagamento di 1/4 della sanzione massima prevista con sospensione e successiva estinzione del reato (art. 21 e 22) e pertanto alla cancellazione della procedura penale (art. 23 e 24) per quanto attiene alla violazione dell'obbligo di legge riscontrato.

Finalità del lavoro svolto all'interno delle asl è quello di aumentare la consapevolezza di tutti gli attori della prevenzione coinvolti nel settore delle costruzioni rispetto ai rischi più gravi (caduta dall'alto, sprofondamento...), per attuare ciò molto spesso si ricorre alla produzione di moduli formativi specifici dedicati ai soggetti che fanno parte di questo settore e al miglioramento dei livelli di sicurezza sul lavoro degli addetti impegnati nei cantieri edili.



# Terminologia e bibliografia

## Terminologia<sup>26</sup>

**Caso d'infortunio:** è l'infortunio registrato dall'Inail a seguito di un'informazione comunque reperita: per denuncia d'infortunio, per presentazione di un certificato medico o per segnalazioni di altro tipo.

**Definizione amministrativa:** caratterizza la situazione amministrativa prevalente del caso d'infortunio; il caso d'infortunio può essere qualificato con esito positivo o esito negativo; può riguardare un infortunio in franchigia. La definizione amministrativa può cambiare nel tempo a seguito dell'evoluzione del caso d'infortunio. Si considera "prevalente" la definizione che, alla data di rilevazione, individua in modo proprio le conseguenze amministrative dell'evento denunciato, non l'ultima definizione amministrativa assunta in senso cronologico (a esempio, un caso definito positivo con il riconoscimento di un determinato grado di menomazione continuerà a essere definito positivo anche quando, successivamente al primo riconoscimento, intervenga una definizione amministrativa "negativa" in relazione alla richiesta, da parte dell'infortunato, di revisione del grado di menomazione precedentemente individuato.

**Denuncia d'infortunio:** è la comunicazione cui è tenuto il datore di lavoro per segnalare all'Inail l'infortunio, che sia prognosticato non guaribile entro 3 giorni, accaduto al dipendente prestatore d'opera, indipendentemente da ogni valutazione circa la ricorrenza degli estremi di legge per la tutela assicurativa. La denuncia deve essere effettuata entro 2 giorni dalla data in cui il datore di lavoro ha avuto notizia dell'infortunio; nel caso di infortunio mortale o per il quale sia preveduto il pericolo di morte la denuncia deve essere effettuata entro 24 ore dall'infortunio. Possono essere considerati gli infortuni denunciati entro 3 anni dalla data di accadimento. Nel gergo è qualificata denuncia qualsiasi informazione comunque reperita: oltre alla denuncia propriamente detta, un certificato medico, o segnalazioni di altro tipo.

**Gestione:** caratterizza le modalità di esercizio dell'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali; si hanno 5 gestioni: industria e servizi, agricoltura, per conto dello Stato, medici radiologi, infortuni in ambito domestico. La gestione industria e servizi è a sua volta suddivisa in 4 gestioni tariffarie: industria, artigianato, terziario, altre attività. Le gestioni industria e servizi, agricoltura, per conto dello Stato sono le più rilevanti per la valutazione del fenomeno infortunistico.

**Giorni di inabilità:** numero di giorni di astensione dal lavoro a seguito dell'infortunio.

**Grado di menomazione:** in regime di danno biologico è la percentuale "p" con cui si misura il livello di menomazione dell'integrità psicofisica in conseguenza d'infortunio; l'intervallo di variabilità di "p" (da 1 a 100%) è suddiviso convenzionalmente in classi di menomazioni.

**In capitale:** è l'indennizzo nella forma "in unica soluzione" per il danno biologico di menomazione di grado "p" nell'intervallo 6-15%. Riguarda gli infortuni con data di accadimento uguale o successiva al 25 luglio 2000; è "areddituale" (determinata senza alcun riferimento alla retribuzione dell'infortunato).

**In franchigia:** è uno degli esiti della definizione amministrativa del caso d'infortunio; un caso di infortunio si dice "in franchigia" se provoca assenza da lavoro non superiore ai 3 giorni; per l'infortunio in franchigia l'Inail non corrisponde alcuna prestazione all'infortunato.

**In istruttoria:** il caso di infortunio è "in istruttoria" se non è concluso il procedimento amministrativo per l'accertamento dei presupposti di ammissione a tutela assicurativa.

**In rendita diretta:** è l'indennizzo nella forma di rendita vitalizia per le menomazioni con grado "p" nell'intervallo 16-100%. Questa condizione (su "p") riguarda gli infortuni con data di accadimento uguale o successiva al 25 luglio 2000. È composta da una componente "areddituale", che indennizza il danno biologico (sulla base della tabella "indennizzo danno biologico. Indennizzo in rendita", pubblicato nel decreto del 12.07.00) e da una componente reddituale,

---

<sup>26</sup> Definizioni tratte da: Inail, *Infortuni sul lavoro. Un modello di lettura (della numerosità) su "open data" dell'Inail*, Quaderni di ricerca n.1, maggio 2013

commisurata alla retribuzione dell'infortunato e all'incidenza della menomazione sulla "capacità di produrre reddito" mediante il lavoro (i parametri di calcolo sono fissati per legge con la "tabella dei coefficienti").

**In rendita ai superstiti:** è l'indennizzo, nella forma di rendita, che spetta ai familiari superstiti del lavoratore assicurato (alle condizioni e nelle misure previste dalla legge) quando il decesso del lavoratore sia conseguenza (immediata o a distanza di tempo) dell'infortunio sul lavoro.

**In temporanea:** è l'indennità giornaliera (indennizzo) corrisposta all'infortunato nel caso di impossibilità temporanea di svolgere l'attività lavorativa per più di tre giorni ("inabilità temporanea assoluta"). Questa prestazione economica ha la funzione di integrare la capacità di guadagno del lavoratore venuta meno a causa della temporanea perdita dell'attitudine al lavoro; è corrisposta sino a guarigione clinica.

**Indennizzo:** è la prestazione economica che l'Inail corrisponde agli infortunati; sono 4 le modalità principali con cui viene erogata la prestazione: in temporanea, in capitale, in rendita diretta e in rendita ai superstiti (oltre alle prestazioni economiche che l'Inail può erogare agli infortunati, di tipo sanitario ed assistenziale).

**Industria e servizi:** è una delle gestioni in cui è organizzata l'attività assicurativa dell'Inail. Col d. lgs. 38/00 la gestione "industria", come caratterizzata nel titolo I del DPR 1124/1965, è stata ridenominata "industria e servizi", e suddivisa, a fini tariffari, in 4 gestioni tariffarie: industria, artigianato, terziario, altre attività; alla gestione industria e servizi continuano ad essere riferiti i criteri di tutela assicurativa che erano della gestione industria come definiti nel DPR 1124/1965. Ai fini del controllo economico della gestione è rilevante segnalare che l'importo del premio (che deve essere corrisposto dai datori di lavoro) è definito dalla voce di tariffa e collegato alla rischiosità della lavorazione.

**Menomazione:** è il danno biologico conseguenza di una lesione, provocata dall'infortunio; è quantificata con una percentuale "p" (grado di menomazione)

**Negativo:** è uno degli esiti di definizione amministrativa del caso d'infortunio; un caso d'infortunio ha esito negativo se non rientra nella tutela amministrativa.

**Persona non tutelata:** è uno dei motivi per cui, a seguito della valutazione istruttoria, il caso d'infortunio con esito mortale è definito negativo; motiva l'impossibilità di tutela assicurativa poiché l'infortunato non rientra tra i soggetti assicurati ai sensi dell'art. 4 del DPR 1124/1965 e s.m.i.

**Positivo:** è uno degli esiti di definizione amministrativa del caso d'infortunio; un caso d'infortunio ha esito positivo se rientra nella tutela assicurativa; l'infortunio positivo può indurre la corresponsione di una prestazione economica da parte di Inail: nel caso di inabilità temporanea assoluta è corrisposto l'indennizzo in temporanea; per gli eventi in regime di danno biologico, nel caso di menomazione permanente di grado di menomazione maggiore o uguale a 6% e minore del 16% la prestazione è in capitale, per menomazione di grado maggiore o uguale al 16% in rendita diretta.

**Posizione assicurativa territoriale (PAT):** codice che individua ciascuna sede di lavoro dell'azienda

**Sede di lavoro:** stabilimento o struttura in cui si svolge la produzione dei beni o dei servizi oggetto dell'attività aziendale; nel caso di aziende che svolgano attività in più luoghi, per sede di lavoro per sede di lavoro va intesa ogni singola "unità produttiva", cioè "ogni stabilimento e ogni struttura facente capo alla medesima azienda e dotata di autonomia finanziaria e tecnico funzionale"



## Bibliografia

### Bibliografia per la realizzazione dei capitoli settoriali e del quadro comparato:

Ance - Direzione Affari Economici e Centro Studi (a cura di), *Le costruzioni in Emilia-Romagna*. Report, 5 giugno 2015

Ance Emilia-Romagna - Direzione Affari Economici e Centro Studi, *Rapporto sul settore delle costruzioni in Emilia-Romagna*. Slide, 13 marzo 2014

Inail, numero mensile di "Dati Inail", n. 12, dicembre 2012 e dedicato al settore costruzioni

Inail, numero mensile di "Dati Inail", n. 9, settembre 2013 dedicato al settore costruzioni

Inail, numero mensile di "Dati Inail", n. 1, gennaio 2015 dedicato al settore costruzioni

Inail, numero mensile di "Dati Inail", n. 1, gennaio 2014 dedicato al settore agricolo

Inail, numero mensile di "Dati Inail", n. 3, marzo 2015 dedicato al settore agricolo

Inail, *Disturbi muscoloscheletrici. Agricoltura. Lavoratori*

Inail, *Rapporto annuale regionale 2011 - Emilia-Romagna*

Inail, *Rapporto 2011, Italia*

ISTAT, *I risultati economici delle aziende agricole. Anno 2011*, Statistiche report, 26 giugno 2013

ISTAT, *L'andamento dell'economia agricola. Anno 2014*, Statistiche report, 18 giugno 2015

ISTAT, *La struttura delle aziende agricole. Anno 2013*, Statistiche report, 2 settembre 2015

Magri, M., *Sicurezza nell'uso dei trattori agricoli e forestali. Modulo unico*, "I CORSI, mensile di formazione e aggiornamento professionale", ISL, 1/2015

Regione Emilia-Romagna, *Piano Regionale della Prevenzione 2015-2018*, approvato con DGR 771/15

Osservatorio Agro-Industriale Unioncamere e Regione Emilia-Romagna Assessorato agricoltura, caccia e pesca, Fanfani, R. e Pieri, R. (a cura di), *Il sistema agro-alimentare dell'Emilia-Romagna. Rapporto 2014*, maggio 2015

Regioni e Province autonome, Inail, *Flussi informativi. Chiavi interpretative*, aggiornamento dicembre 2014

Unioncamere, Regione Emilia-Romagna, *Rapporto 2014 sull'economia regionale*, 2014

[http://www.inail.it/internet\\_web/appmanager/internet/home](http://www.inail.it/internet_web/appmanager/internet/home)

<http://www.infocamere.it/movimprese>

<http://www.istat.it/it/>

### Bibliografia per la realizzazione dell'allegato:

"I rischi in agricoltura alla luce del D.lgs 81/08" REGIONE LAZIO USL ROMA F

"Sicurezza sul lavoro in agricoltura. Guida pratica per le aziende agricole" COLDIRETTI LOMBARDIA

"Report annuale sugli infortuni mortali e con feriti gravi verificatisi nel 2014 nel settore agricolo e forestale" OSSERVATORIO INAIL SUGLI INFORTUNI NEL SETTORE AGRICOLO FORESTALE

"Manuale per un lavoro sicuro in agricoltura" REGIONE VENETO PRP 2010-2012 PROGETTO: CONTRASTO DEL RISCHIO DI INFORTUNI MORTALI ED INVALIDANTI IN AGRICOLTURA.

"Rischi in ambito lavorativo in agricoltura" SITO INTERNET: [www.aslbrescia.it](http://www.aslbrescia.it)

"Sicurezza e salute in Agricoltura. Guida pratica per le piccole aziende a conduzione familiare"  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DEL MOLISE

"Gli infortuni in agricoltura in calo, ma aumentano le malattie professionali" SITO INTERNET: [www.inail.it](http://www.inail.it)

"La valutazione dei rischi nelle costruzioni edili" COMITATO PARITETICO TERRITORIALE DI TORINO  
E PROVINCIA

"Sicurezza sul lavoro: allarme infortuni in edilizia e agricoltura" SITO INTERNET: [www.bmi.it](http://www.bmi.it)

"Edilizia. Andamento degli Infortuni" SITO INTERNET [www.osha.europa.eu](http://www.osha.europa.eu)

Regione Emilia -Romagna "*Tutela Della Salute e Sicurezza Nel Comparto Delle Costruzioni*"  
Comitato Regionale di Coordinamento (D.P.C.M. 21 dicembre 2007)

MALPROF 2009-2010 Il sesto rapporto INAIL-REGIONI sulle malattie professionali  
edizione 2014

Link:

[http://www.inail.it/internet\\_web/wcm/idc/groups/internet/documents/document/ucm\\_142692.pdf](http://www.inail.it/internet_web/wcm/idc/groups/internet/documents/document/ucm_142692.pdf)

"Gli infortuni, l'attività produttiva, le iniziative di prevenzione nel territorio dell'asl di Lodi"  
report territoriale 2010-2014

Link:

[https://www.asl.lodi.it/upload/asl\\_lodi/documentiallegati/Reportinfortunibozzaal5novembre\\_13660\\_169.pdf](https://www.asl.lodi.it/upload/asl_lodi/documentiallegati/Reportinfortunibozzaal5novembre_13660_169.pdf)

Dall'Inail al Department of Epidemiology Heidelberg in Germania

Link:

<http://www.ausl.ra.it/LaTuaSaluteIlTuoLavoro/contents/formazione/form/dannisalute-dati.pdf>

Inail-“La progettazione della sicurezza nel cantiere”- edizione 2015

Link:

[http://www.inail.it/internet\\_web/wcm/idc/groups/internet/documents/document/ucm\\_177228.pdf](http://www.inail.it/internet_web/wcm/idc/groups/internet/documents/document/ucm_177228.pdf)

Agenzia Europea per la sicurezza e la salute sul lavoro “Prevenzione infortuni nel settore dell'edilizia”

“Indagine europea fra le imprese sui rischi nuovi ed emergenti” indagine dell' EU- OSHA Agenzia Europea  
per la sicurezza e la salute sul lavoro