

**INAIL**

ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE  
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

# **Rapporto Annuale Regionale 2012**

## **Emilia Romagna**

## **Rapporto Annuale 2012**

Direttore Regionale: Mario Longo

Coordinamento di redazione:

Antonio De Filippo (Dirigente Uff. Pianificazione Organizzazione Controllo - Direzione regionale)

Redazione:

Rossana Astengo (Sovrintendente Medico - Direzione regionale)

Maria Rosa Avino (Responsabile Processo Prevenzione – Sede di Modena)

Maria Bartolomeo Purificato (Vicario Uff. Pianificazione Organizzazione Controllo - Direzione regionale)

Marcello Crovara (Professionista Consulenza Innovazione Tecnologica - Direzione regionale)

Aude Cucurachi (Vicario Uff. Attività Istituzionali - Direzione regionale)

Silvana Di Stefano (Professionista Consulenza Tecn. Accert. Rischi e Prevenzione - Direzione regionale)

Annamaria Iotti (Professionista Consulenza Tecn. Accert. Rischi e Prevenzione - Direzione regionale)

Anna Maria Lenzi (Dirigente Medico I Livello – Direzione regionale)

Giuliano Leone (Coordinatore Consulenza Tecnica Edilizia - Direzione regionale)

Francesca Longhi (Responsabile Processo Socio-Educativo – Direzione regionale)

Teresa Montanaro (Responsabile Processo Comunicazione – Direzione regionale)

Fernando Renzetti (Coordinatore Consulenza Tecn. Accert. Rischi e Prevenzione - Direzione regionale)

# Rapporto Regionale 2012

## Indice

<b>Introduzione del Direttore regionale</b>	<b>5</b>
<b>Prima parte    <i>Andamento infortunistico e Malattie Professionali</i></b>	<b>7</b>
1    Andamento infortunistico	9
1.1    Infortuni – Parte generale	9
1.2    Infortuni – Mortali	19
1.3    Infortuni – Lavoratori stranieri	24
1.4    Infortuni – Donne	26
1.5    Gli indicatori di rischio	30
2    Le malattie professionali	37
2.1    Malattie Professionali – Parte generale	37
2.2    Malattie Professionali – Donne	42
2.3    Malattie Professionali – Stranieri	44
<b>Seconda parte    <i>Monografie</i></b>	<b>45</b>
1.    Gli interventi dell’Inail per il reintegro della persona disabile da lavoro nella vita familiare, sociale e lavorativa	47
2.    A Modena “La sicurezza sul lavoro, in pratica”	52
3.    L’intervento dell’INAIL per la sicurezza nell’edilizia scolastica	57
4.    Buone prassi per la gestione del rischio nei cantieri edili	64



## Introduzione del Direttore regionale

Nel rinnovare il consueto appuntamento annuale, che mette a fuoco le attività e le iniziative più significative realizzate sul territorio regionale, va premesso che il 2012 per l'intera nazione è stato un anno particolarmente impegnativo, dal punto di vista economico e sociale.

Sicuramente ancor più in Emilia Romagna, fortemente colpita dagli eventi sismici che hanno lasciato segni profondi nel contesto produttivo regionale, a fronte di una già critica situazione nazionale.

In questa congiuntura sfavorevole, tuttavia, è possibile cogliere dei segnali positivi, convergenti tutti nella medesima considerazione, che le difficoltà a volte si traducono in nuove opportunità di crescita e conducono verso uno scenario diverso.

La contrazione delle risorse economiche ed umane dell'Istituto, al passo con la spending review, infatti, non ha comportato una diminuzione della quantità e qualità dei servizi offerti ai lavoratori dalla Direzione Regionale e dalle Strutture territoriali.

La direzione intrapresa è verosimilmente quella giusta, anche alla luce delle rilevazioni statistiche sul territorio, che mostrano un calo marcato degli infortuni sul lavoro in Regione, in linea con il trend in discesa, ormai decennale.

I primi lavori di ricostruzione post sisma e le occasioni di lavoro offerte dagli incentivi contenuti nel decreto sulle ristrutturazioni hanno comportato una lieve ripresa nell'occupazione edile, mentre si registra a livello regionale un tasso di disoccupazione del 7,1%, che comunque si mantiene tra quelli più contenuti nel paese.

Nel 2012 l'occupazione industriale dell'Emilia-Romagna si è attestata su circa 646.000 unità, vale a dire il 2,5 per cento in meno rispetto all'anno precedente, in linea con quanto accaduto nel Nord-Est (-2,8 %) e in Italia (-2,7%). In termini assoluti c'è stato un decremento in regione di circa 17.000 addetti determinato soprattutto dagli occupati alle dipendenze e maturato in un contesto di crescita dell'utilizzo della Cassa integrazione guadagni delle attività industriali (+3,9 per cento), come dire che senza questo ammortizzatore sociale ci sarebbero state conseguenze ancora più pesanti.

Tra il 2011 e il 2012 la consistenza dell'occupazione edile è cresciuta da circa 120.000 a circa 125.000 unità, per una variazione del 3,8 per cento, che è apparsa in contro tendenza rispetto a quanto rilevato sia in Italia (-5,0 per cento) che nel Nord-Est (-3,3 per cento). I lavori di ricostruzione post-sisma, insieme alle occasioni di lavoro offerte dagli incentivi contenuti nel decreto sulle ristrutturazioni, hanno avuto un ruolo non trascurabile.

Ma anche i dati rilevati dall'Inail per quel che concerne le richieste di rateazione dei debiti da parte delle imprese testimoniano le difficoltà di questo momento storico: vi è stato infatti un incremento del 72% degli importi per i quali è stata richiesta la rateizzazione, rispetto all'anno precedente.

A fronte della situazione occupazionale evidenziata, i dati infortunistici relativi al 2012 confermano sia la tendenza alla diminuzione registrata in Emilia Romagna negli ultimi anni, con un calo del -7,5% rispetto all'anno precedente, sia la tendenza all'aumento delle denunce di malattia professionale, riconducibile quest'ultima soprattutto ad un'accentuata consapevolezza dei lavoratori dei propri diritti piuttosto che ad un peggioramento delle condizioni ambientali.

Nel quadro brevemente delineato il tema della sicurezza del lavoro suscita comunque preoccupazione in quanto la congiuntura economica sfavorevole non favorisce gli investimenti, in un Paese in cui il lavoro non solo diminuisce ma cambia, anche con riferimento alla maggiore occupazione in particolari attività di lavoratori stranieri.

La tragica stabilità del dato sugli infortuni mortali deve farci riflettere, a fronte di un generalizzato decremento del numero di denunce e di occupati.

Nella nostra regione, peraltro anche tale dato risente degli eventi mortali occorsi in occasione dei noti eventi sismici: 15 sono state le vittime per le quali l'Istituto ha potuto riconoscere l'infortunio in occasione di lavoro, di cui 10 solo nella provincia di Modena.

L'Istituto ha messo a disposizione della Regione Emilia Romagna, a favore delle quattro province emiliane colpite dal sisma, 72,8 milioni di Euro che saranno assegnati alle imprese, anche non direttamente danneggiate, ma con carenze strutturali riscontrate a seguito della nuova classificazione sismica, che necessitano di interventi per aumentare le condizioni di sicurezza.

Inoltre nel 2012 sono stati stanziati quasi 12 milioni di euro a favore delle aziende che hanno voluto investire in sicurezza e 245 sono state le domande di finanziamento accolte.

A ciò si aggiungano una serie di iniziative a valenza prevenzionale che hanno visto l'Istituto partner, oltre che della Regione, anche degli enti bilaterali, delle parti sociali, della Scuola e dell'Università.

In sintonia con il quadro normativo il programma di azioni sul territorio è stato realizzato con diverse iniziative – nel cui ambito quelle di prevenzione hanno giocato un ruolo cruciale – con l'impegno e la determinazione tipica di chi ha, da un lato, come visione prospettica l'obiettivo "INFORTUNI ZERO" e, dall'altro, la consapevolezza della complessità della dinamica infortunistica e la cognizione del contesto economico in cui vive la realtà aziendale locale.

Facendo un rapido bilancio delle attività realizzate e avviate nel 2012, perché la tutela del lavoratore assuma uno spessore "sostanziale", è necessario essere in campo sempre in prima linea, consolidando le alleanze già presenti sul territorio e realizzando nuove sinergie.

Una moderna cultura del lavoro, che ponga la persona al centro del sistema dei rapporti di produzione, non può, infatti, tollerare alcun compromesso sull'integrità anche di una sola vita umana e, poiché, le morti e gli incidenti sul lavoro sono tragedie terribili, ma non sono mai il frutto della fatalità, la soglia di attenzione non può che restare altissima.

Ancor più in un contesto sia pur difficile ma in una realtà operosa e volitiva come quella di questa regione, solo la collaborazione concreta, la messa in comune di risorse economiche e professionali, il dialogo costruttivo e il confronto costante possono garantire, in un quadro di rispetto della legalità, la consapevolezza che il lavoro sicuro è un valore da preservare.

Mario Longo

**Prima parte**

**Andamento infortunistico e Malattie Professionali**



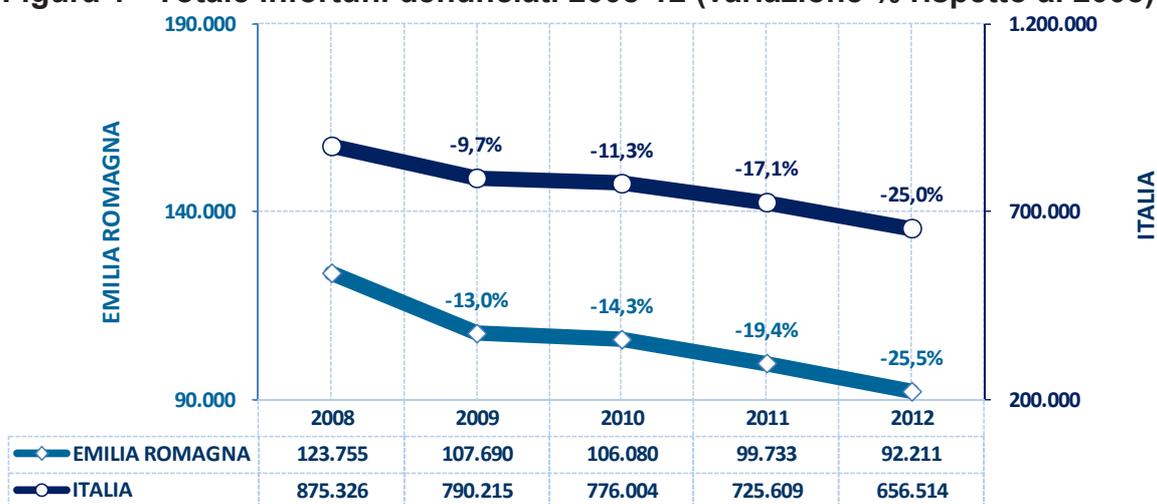
# 1 Andamento infortunistico

## 1.1 Infortuni – Parte generale

L'analisi dei dati<sup>1</sup> relativi agli infortuni avvenuti in Emilia Romagna nel 2012, presentata di seguito, è stata effettuata esaminando in generale l'andamento infortunistico dei casi denunciati nell'ultimo quinquennio, fornendo congiuntamente il dato relativo agli infortuni indennizzati come numeri assoluti o come percentuale rispetto alle denunce.

I dati infortunistici relativi al 2012 confermano la tendenza alla diminuzione registrata in Emilia Romagna negli ultimi anni; la Figura 1 riporta il numero complessivo di denunce di infortunio dal 2008 al 2012, sia regionale che nazionale, riferite a due scale che differiscono per un fattore 10 e rendono pertanto perfettamente confrontabili i due tipi di dato (nei grafici che seguono la scala a sinistra è sempre riferita ad Emilia Romagna, mentre quella a destra all'Italia).

**Figura 1 - Totale infortuni denunciati 2008-12 (variazione % rispetto al 2008)**



Si osserva complessivamente una **diminuzione di poco più marcata (-25,5%)** rispetto a quella nazionale (-25,0%), determinata principalmente dal maggiore calo avvenuto nel 2009, ma che negli anni successivi sembra invece assestato di nuovo sulla medesima linea di tendenza. Nel 2012 in Emilia Romagna si è registrato il 14,0% degli infortuni denunciati sul territorio nazionale, percentuale simile a quella degli anni precedenti, ma con una tendenza in diminuzione meno marcata rispetto all'intero territorio nazionale: sono infatti state **92.211 le denunce**, con un **calo del -7,5% rispetto all'anno precedente**, mentre il calo degli infortuni denunciati sul territorio nazionale è del -9,5% rispetto all'anno precedente.

Nel complesso sono stati indennizzati il 62,4% degli infortuni denunciati nel 2012.

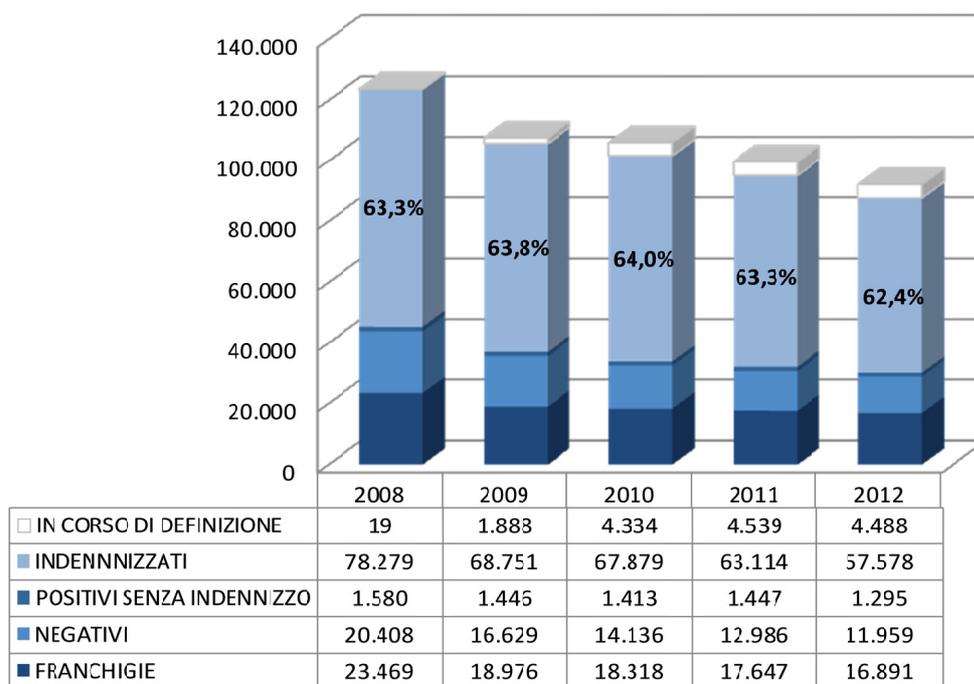
Nella Figura 2 si evidenzia come la percentuale degli *indennizzati* rispetto ai *denunciati* negli anni si mantenga pressoché costante, con una leggera diminuzione nell'ultimo triennio. Gli infortuni denunciati e non indennizzati non sono necessariamente definiti negativamente: sono possibili, infatti, infortuni definiti positivamente ma senza diritto

<sup>1</sup> Fonte dati: Banca Dati Statistica INAIL, aggiornamento al 30 aprile 2013.

all'indennizzo (quelli aventi grado di inabilità permanente inferiore al 6%), oppure franchigie<sup>2</sup>.

Gli infortuni definiti negativamente sono il 13,0%, percentuale analoga all'anno precedente. Una piccola percentuale (4,9%) è relativa ai casi in corso di definizione.

**Figura 2 - Infortuni e tipo di definizione (denunce 2008-12)**



Entrando nel dettaglio delle singole Gestioni (Figura 3) risulta chiaro che l'andamento generale nel lungo periodo rispecchia principalmente quello di Industria e Servizi, dove si registra un calo regionale e nazionale rispettivamente del 26,4% e 26,0% rispetto al 2008 (dato molto simile a quello complessivo). Incide meno la gestione Agricoltura, dove si è registrata per il 2012 una diminuzione rispetto al 2008 un po' meno marcata (-19,2%) rispetto al dato nazionale (-19,8%).

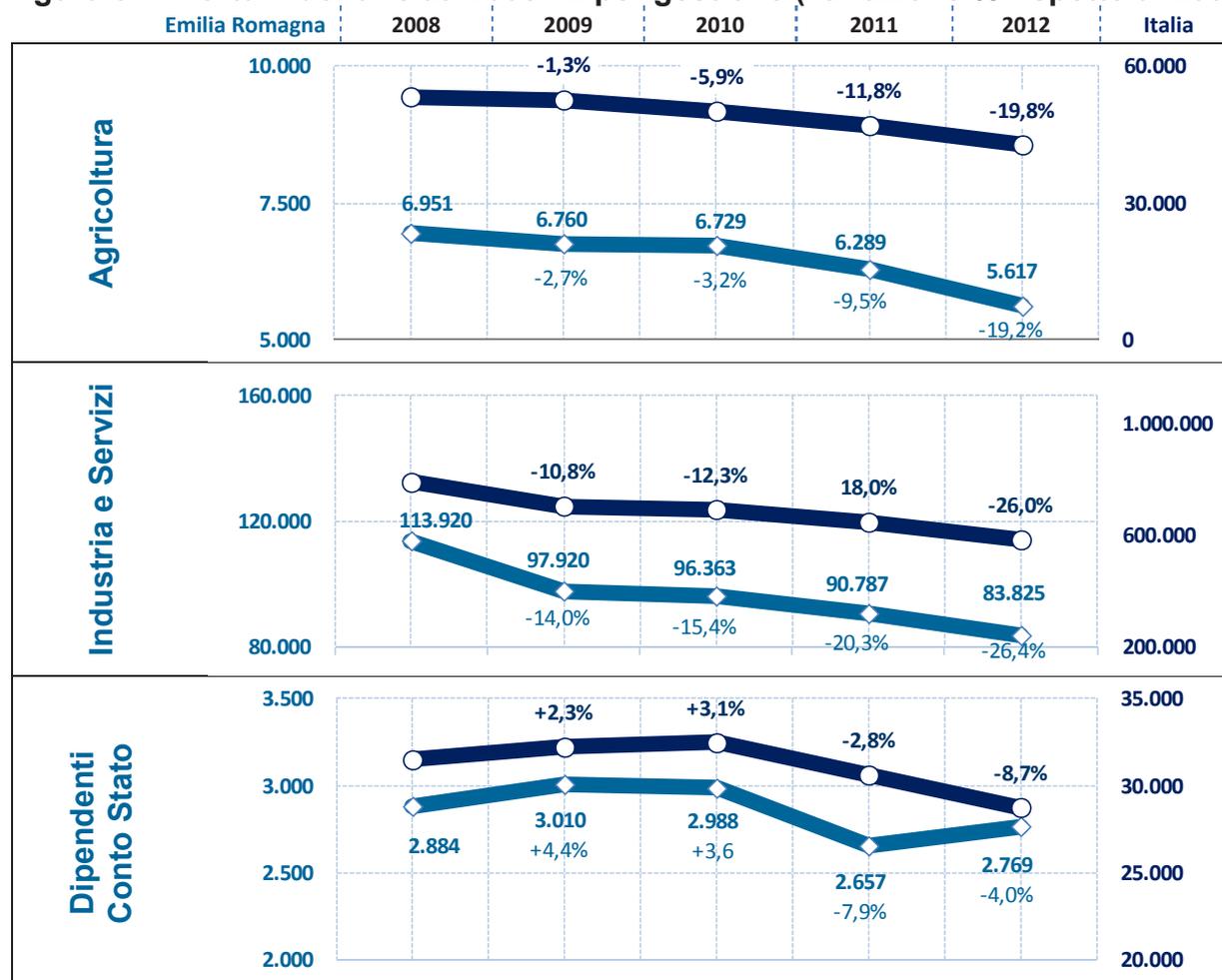
Riguardo alla gestione Conto Stato<sup>3</sup>, nel 2012 si inverte la tendenza alla diminuzione degli ultimi anni, piuttosto rilevante nel 2011, che invece è confermata per il territorio nazionale: gli infortuni denunciati in Emilia Romagna aumentano del 4,2% rispetto al 2011, a fronte di una diminuzione del -6,1% in Italia.

Anche nel 2012 rimangono inalterati i rapporti relativi fra le tre Gestioni: il 91% degli infortuni è avvenuto nell'Industria e Servizi, il 6% in Agricoltura ed il 3% nella gestione Conto Stato (dipendenti).

<sup>2</sup> Per *franchigia* si intende l'infortunio con prognosi inferiore ai 4 giorni per il quale non è previsto indennizzo INAIL; per questo, pur trattandosi di lievi eventi infortunistici, non sono computati nel novero degli infortuni indennizzati, ma solo negli infortuni denunciati.

<sup>3</sup> Gestione Conto Stato: si intende la gestione assicurativa dei dipendenti statali (regolamentata dal DM 10 ottobre 1985), che copre anche gli studenti delle scuole pubbliche; i dati relativi alla Gestione Conto Stato presentati qui sono però soltanto quelli relativi ai **dipendenti** e non agli studenti, in quanto si vuole focalizzare l'analisi sul mondo del lavoro.

**Figura 3 - Infortuni denunciati 2008-12 per gestione (variazione % rispetto al 2008)**



Considerando la distribuzione provinciale (Tabella 1), tutte le province presentano una diminuzione del numero di infortuni *denunciati* nel settore **Industria e Servizi**; il calo è più accentuato rispetto alla diminuzione dell'anno precedente per tutte le province, ad eccezione di Piacenza e Rimini, il cui calo è stabile. La diminuzione più accentuata di infortuni denunciati si è avuta nelle province di Ferrara e di Rimini (-10,5% in entrambe le province). La diminuzione minima si ha nelle province di Parma (-6,2%) e di Bologna (-6,4%), mentre la provincia di Modena, che fino allo scorso anno presentava una diminuzione percentuale piuttosto contenuta, quest'anno presenta un calo più che raddoppiato (-7,0%).

In **Agricoltura** il calo più accentuato si è verificato a Rimini (-18,3%), Modena (-16,2%) e Piacenza (-15,4%), ma anche nelle province di Forlì-Cesena (-14,6%) e Bologna (-14,2%). Più contenuta la diminuzione nelle province di Ravenna (-8,2%) e di Parma con un calo di -1,6%, e in controtendenza il dato della provincia di Reggio Emilia, che presenta un aumento del 2,0%.

Nella Gestione **Conto Stato** si registra un aumento in quasi tutte le province, con punte che toccano +16,3% a Forlì-Cesena e +11,2% a Parma. Diminuiscono invece nella provincia di Ferrara (-5,6%), Modena (-1,6%) e Piacenza (-1,3%).

**Tabella 1 - Infortuni denunciati 2008-12 per Gestione e provincia  
(variazione % per anno e nel quinquennio)**

Prov.	Gestione	Anno evento									
		2008	2009		2010		2011		2012		Var % 2012/ 2008
		Den.	Den.	Var %	Den.	Var %	Den.	Var %	Den.	Var %	
Bologna	Agricoltura	786	814	3,6%	781	-4,1%	760	-2,7%	652	-14,2%	-17,0%
	Ind. e Serv.	24.846	21.370	-14,0%	21.052	-1,5%	19.848	-5,7%	18.582	-6,4%	-25,2%
	Dip. Stato	823	782	-5,0%	762	-2,6%	748	-1,8%	815	9,0%	-1,0%
	<b>Totale</b>	<b>26.455</b>	<b>22.966</b>	<b>-13,2%</b>	<b>22.595</b>	<b>-1,6%</b>	<b>21.356</b>	<b>-5,5%</b>	<b>20.049</b>	<b>-6,1%</b>	<b>-24,2%</b>
Ferrara	Agricoltura	728	637	-12,5%	680	6,8%	611	-10,1%	528	-13,6%	-27,5%
	Ind. e Serv.	6.602	5.671	-14,1%	5.393	-4,9%	5.034	-6,7%	4.505	-10,5%	-31,8%
	Dip. Stato	197	222	12,7%	194	-12,6%	180	-7,2%	170	-5,6%	-13,7%
	<b>Totale</b>	<b>7.527</b>	<b>6.530</b>	<b>-13,2%</b>	<b>6.267</b>	<b>-4,0%</b>	<b>5.825</b>	<b>-7,1%</b>	<b>5.203</b>	<b>-10,7%</b>	<b>-30,9%</b>
Forli- Cesena	Agricoltura	1.153	965	-16,3%	952	-1,3%	892	-6,3%	762	-14,6%	-33,9%
	Ind. e Serv.	10.375	8.819	-15,0%	8.881	0,7%	7.978	-10,2%	7.274	-8,8%	-29,9%
	Dip. Stato	251	280	11,6%	250	-10,7%	202	-19,2%	235	16,3%	-6,4%
	<b>Totale</b>	<b>11.779</b>	<b>10.064</b>	<b>-14,6%</b>	<b>10.083</b>	<b>0,2%</b>	<b>9.072</b>	<b>-10,0%</b>	<b>8.271</b>	<b>-8,8%</b>	<b>-29,8%</b>
Modena	Agricoltura	932	893	-4,2%	905	1,3%	894	-1,2%	749	-16,2%	-19,6%
	Ind. e Serv.	20.824	16.459	-21,0%	16.208	-1,5%	15.668	-3,3%	14.578	-7,0%	-30,0%
	Dip. Stato	460	466	1,3%	475	1,9%	384	-19,2%	378	-1,6%	-17,8%
	<b>Totale</b>	<b>22.216</b>	<b>17.818</b>	<b>-19,8%</b>	<b>17.588</b>	<b>-1,3%</b>	<b>16.946</b>	<b>-3,7%</b>	<b>15.705</b>	<b>-7,3%</b>	<b>-29,3%</b>
Parma	Agricoltura	663	638	-3,8%	620	-2,8%	562	-9,4%	553	-1,6%	-16,6%
	Ind. e Serv.	11.216	10.097	-10,0%	9.890	-2,1%	9.544	-3,5%	8.949	-6,2%	-20,2%
	Dip. Stato	306	317	3,6%	314	-0,9%	277	-11,8%	308	11,2%	0,7%
	<b>Totale</b>	<b>12.185</b>	<b>11.052</b>	<b>-9,3%</b>	<b>10.824</b>	<b>-2,1%</b>	<b>10.383</b>	<b>-4,1%</b>	<b>9.810</b>	<b>-5,5%</b>	<b>-19,5%</b>
Piacenza	Agricoltura	549	592	7,8%	518	-12,5%	480	-7,3%	406	-15,4%	-26,0%
	Ind. e Serv.	5.900	5.314	-9,9%	5.178	-2,6%	4.812	-7,1%	4.494	-6,6%	-23,8%
	Dip. Stato	173	169	-2,3%	177	4,7%	150	-15,3%	148	-1,3%	-14,5%
	<b>Totale</b>	<b>6.622</b>	<b>6.075</b>	<b>-8,3%</b>	<b>5.873</b>	<b>-3,3%</b>	<b>5.442</b>	<b>-7,3%</b>	<b>5.048</b>	<b>-7,2%</b>	<b>-23,8%</b>
Ravenna	Agricoltura	1.154	1.067	-7,5%	1.148	7,6%	1.066	-7,1%	979	-8,2%	-15,2%
	Ind. e Serv.	10.133	9.323	-8,0%	8.919	-4,3%	8.406	-5,8%	7.593	-9,7%	-25,1%
	Dip. Stato	196	215	9,7%	239	11,2%	212	-11,3%	233	9,9%	18,9%
	<b>Totale</b>	<b>11.483</b>	<b>10.605</b>	<b>-7,6%</b>	<b>10.306</b>	<b>-2,8%</b>	<b>9.684</b>	<b>-6,0%</b>	<b>8.805</b>	<b>-9,1%</b>	<b>-23,3%</b>
Reggio Emilia	Agricoltura	758	927	22,3%	842	-9,2%	746	-11,4%	761	2,0%	0,4%
	Ind. e Serv.	15.372	13.361	-13,1%	13.067	-2,2%	12.512	-4,2%	11.601	-7,3%	-24,5%
	Dip. Stato	296	348	17,6%	349	0,3%	302	-13,5%	279	-7,6%	-5,7%
	<b>Totale</b>	<b>16.426</b>	<b>14.636</b>	<b>-10,9%</b>	<b>14.258</b>	<b>-2,6%</b>	<b>13.560</b>	<b>-4,9%</b>	<b>12.641</b>	<b>-6,8%</b>	<b>-23,0%</b>
Rimini	Agricoltura	228	227	-0,4%	283	24,7%	278	-1,8%	227	-18,3%	-0,4%
	Ind. e Serv.	8.652	7.506	-13,2%	7.775	3,6%	6.985	-10,2%	6.249	-10,5%	-27,8%
	Dip. Stato	182	211	15,9%	228	8,1%	202	-11,4%	203	0,5%	11,5%
	<b>Totale</b>	<b>9.062</b>	<b>7.944</b>	<b>-12,3%</b>	<b>8.286</b>	<b>4,3%</b>	<b>7.465</b>	<b>-9,9%</b>	<b>6.679</b>	<b>-10,5%</b>	<b>-26,3%</b>
Emilia Romagna	Agricoltura	6.951	6.760	-2,7%	6.729	-0,5%	6.289	-6,5%	5.617	-10,7%	-19,2%
	Ind. e Serv.	113.920	97.920	-14,0%	96.363	-1,6%	90.787	-5,8%	83.825	-7,7%	-26,4%
	Dip. Stato	2.884	3.010	4,4%	2.988	-0,7%	2.657	-11,1%	2.769	4,2%	-4,0%
	<b>Totale</b>	<b>123.755</b>	<b>107.690</b>	<b>-13,0%</b>	<b>106.080</b>	<b>-1,5%</b>	<b>99.733</b>	<b>-6,0%</b>	<b>92.211</b>	<b>-7,5%</b>	<b>-25,5%</b>

In Tabella 2 sono presentati i dati relativi agli infortuni *indennizzati* con le relative percentuali rispetto agli infortuni *denunciati*, suddivise per provincia e Gestione.

**Tabella 2 - Infortuni indennizzati 2008-12 per gestione e provincia (% su denunciati)**

Provincia	Gestione	Anno evento									
		2008		2009		2010		2011		2012	
		Ind.	%Den								
Bologna	Agricoltura	650	82,7%	674	82,8%	620	79,4%	575	75,7%	503	77,1%
	Ind. e Serv.	15.290	61,5%	13.213	61,8%	13.214	62,8%	12.216	61,5%	11.237	60,5%
	Dip. Stato	436	53,0%	453	57,9%	424	55,6%	404	54,0%	434	53,3%
	<b>Totale</b>	<b>16.376</b>	<b>61,9%</b>	<b>14.340</b>	<b>62,4%</b>	<b>14.258</b>	<b>63,1%</b>	<b>13.195</b>	<b>61,8%</b>	<b>12.174</b>	<b>60,7%</b>
Ferrara	Agricoltura	578	79,4%	524	82,3%	520	76,5%	469	76,8%	384	72,7%
	Ind. e Serv.	4.302	65,2%	3.677	64,8%	3.425	63,5%	3.189	63,3%	2.799	62,1%
	Dip. Stato	104	52,8%	137	61,7%	119	61,3%	117	65,0%	89	52,4%
	<b>Totale</b>	<b>4.984</b>	<b>66,2%</b>	<b>4.338</b>	<b>66,4%</b>	<b>4.064</b>	<b>64,8%</b>	<b>3.775</b>	<b>64,8%</b>	<b>3.272</b>	<b>62,9%</b>
Forlì-Cesena	Agricoltura	926	80,3%	737	76,4%	725	76,2%	665	74,6%	567	74,4%
	Ind. e Serv.	6.760	65,2%	5.824	66,0%	5.859	66,0%	5.126	64,3%	4.609	63,4%
	Dip. Stato	170	67,7%	191	68,2%	164	65,6%	130	64,4%	155	66,0%
	<b>Totale</b>	<b>7.856</b>	<b>66,7%</b>	<b>6.752</b>	<b>67,1%</b>	<b>6.748</b>	<b>66,9%</b>	<b>5.921</b>	<b>65,3%</b>	<b>5.331</b>	<b>64,5%</b>
Modena	Agricoltura	752	80,7%	716	80,2%	714	78,9%	697	78,0%	583	77,8%
	Ind. e Serv.	12.567	60,3%	10.343	62,8%	10.111	62,4%	9.656	61,6%	8.876	60,9%
	Dip. Stato	272	59,1%	261	56,0%	287	60,4%	238	62,0%	220	58,2%
	<b>Totale</b>	<b>13.591</b>	<b>61,2%</b>	<b>11.320</b>	<b>63,5%</b>	<b>11.112</b>	<b>63,2%</b>	<b>10.591</b>	<b>62,5%</b>	<b>9.679</b>	<b>61,6%</b>
Parma	Agricoltura	517	78,0%	517	81,0%	500	80,6%	469	83,5%	442	79,9%
	Ind. e Serv.	7.615	67,9%	6.811	67,5%	6.712	67,9%	6.398	67,0%	5.987	66,9%
	Dip. Stato	174	56,9%	204	64,4%	201	64,0%	165	59,6%	205	66,6%
	<b>Totale</b>	<b>8.306</b>	<b>68,2%</b>	<b>7.532</b>	<b>68,2%</b>	<b>7.413</b>	<b>68,5%</b>	<b>7.032</b>	<b>67,7%</b>	<b>6.634</b>	<b>67,6%</b>
Piacenza	Agricoltura	476	86,7%	496	83,8%	436	84,2%	399	83,1%	326	80,3%
	Ind. e Serv.	4.044	68,5%	3.649	68,7%	3.479	67,2%	3.243	67,4%	3.005	66,9%
	Dip. Stato	103	59,5%	111	65,7%	117	66,1%	89	59,3%	89	60,1%
	<b>Totale</b>	<b>4.623</b>	<b>69,8%</b>	<b>4.256</b>	<b>70,1%</b>	<b>4.032</b>	<b>68,7%</b>	<b>3.731</b>	<b>68,6%</b>	<b>3.420</b>	<b>67,7%</b>
Ravenna	Agricoltura	936	81,1%	851	79,8%	899	78,3%	804	75,4%	735	75,1%
	Ind. e Serv.	6.447	63,6%	5.837	62,6%	5.667	63,5%	5.328	63,4%	4.625	60,9%
	Dip. Stato	112	57,1%	133	61,9%	131	54,8%	122	57,5%	112	48,1%
	<b>Totale</b>	<b>7.495</b>	<b>65,3%</b>	<b>6.821</b>	<b>64,3%</b>	<b>6.697</b>	<b>65,0%</b>	<b>6.254</b>	<b>64,6%</b>	<b>5.472</b>	<b>62,1%</b>
Reggio Emilia	Agricoltura	576	76,0%	687	74,1%	624	74,1%	570	76,4%	568	74,6%
	Ind. e Serv.	8.711	56,7%	7.374	55,2%	7.369	56,4%	7.106	56,8%	6.477	55,8%
	Dip. Stato	161	54,4%	194	55,7%	202	57,9%	176	58,3%	163	58,4%
	<b>Totale</b>	<b>9.448</b>	<b>57,5%</b>	<b>8.255</b>	<b>56,4%</b>	<b>8.195</b>	<b>57,5%</b>	<b>7.852</b>	<b>57,9%</b>	<b>7.208</b>	<b>57,0%</b>
Rimini	Agricoltura	201	88,2%	196	86,3%	252	89,0%	240	86,3%	195	85,9%
	Ind. e Serv.	5.257	60,8%	4.799	63,9%	4.962	63,8%	4.402	63,0%	4.067	65,1%
	Dip. Stato	142	78,0%	142	67,3%	146	64,0%	121	59,9%	126	62,1%
	<b>Totale</b>	<b>5.600</b>	<b>61,8%</b>	<b>5.137</b>	<b>64,7%</b>	<b>5.360</b>	<b>64,7%</b>	<b>4.763</b>	<b>63,8%</b>	<b>4.388</b>	<b>65,7%</b>
Emilia Romagna	Agricoltura	5.612	80,7%	5.398	79,9%	5.290	78,6%	4.888	77,7%	4.303	76,6%
	Ind. e Serv.	70.993	62,3%	61.527	62,8%	60.798	63,1%	56.664	62,4%	51.682	61,7%
	Dip. Stato	1.674	58,0%	1.826	60,7%	1.791	59,9%	1.562	58,8%	1.593	57,5%
	<b>Totale</b>	<b>78.279</b>	<b>63,3%</b>	<b>68.751</b>	<b>63,8%</b>	<b>67.879</b>	<b>64,0%</b>	<b>63.114</b>	<b>63,3%</b>	<b>57.578</b>	<b>62,4%</b>

La Gestione in cui si presenta la percentuale più alta di infortuni indennizzati rispetto al totale dei denunciati è l'Agricoltura, con il 76,6%, sebbene con una tendenza alla diminuzione nell'ultimo quinquennio; la gestione Industria e Servizi per il 2012 presenta il

61,7% di infortuni indennizzati (dato che, considerata la numerosità, influenza molto il totale delle Gestioni nel complesso), mentre la gestione Dipendenti Conto Stato ha una percentuale di infortuni indennizzati del 57,5%.

Nella Tabella 3 si riportano gli infortuni *denunciati* del 2012, suddivisi per territorio provinciale e **modalità di accadimento**: infortuni in *occasione di lavoro* (sia nell'ambiente di lavoro ordinario che nell'ambito della circolazione stradale) ed infortuni *in itinere* (cioè avvenuti nel tratto casa-lavoro o viceversa).

La diminuzione del numero di denunce di infortunio nel 2012 rispetto al 2011 è osservabile in tutte le province; si osserva un calo più elevato in provincia di Ferrara (-10,7%) e in provincia di Rimini (-10,5%), in entrambi i casi determinato soprattutto dalla riduzione degli infortuni in occasione di lavoro. La provincia che presenta la minore diminuzione è quella di Parma (-5,5%) seguita da quella di Bologna (-6,1%), in cui tale dato risente presumibilmente di fattori economici a livello locale, ma anche dell'aumento degli infortuni in itinere.

**Tabella 3 - Infortuni denunciati 2011-12 per modalità di evento e territorio**

Provincia	In itinere			In occasione di lavoro			Totale		
	2011	2012	Var %	2011	2012	Var %	2011	2012	Var %
Bologna	2.294	2.465	7,5%	19.062	17.584	-7,8%	21.356	20.049	-6,1%
Ferrara	537	517	-3,7%	5.288	4.686	-11,4%	5.825	5.203	-10,7%
Forlì - Cesena	878	840	-4,3%	8.194	7.431	-9,3%	9.072	8.271	-8,8%
Modena	1.442	1.374	-4,7%	15.504	14.331	-7,6%	16.946	15.705	-7,3%
Parma	956	1.001	4,7%	9.427	8.809	-6,6%	10.383	9.810	-5,5%
Piacenza	481	483	0,4%	4.961	4.565	-8,0%	5.442	5.048	-7,2%
Ravenna	925	811	-12,3%	8.759	7.994	-8,7%	9.684	8.805	-9,1%
Reggio Emilia	1.107	988	-10,7%	12.453	11.653	-6,4%	13.560	12.641	-6,8%
Rimini	959	907	-5,4%	6.506	5.772	-11,3%	7.465	6.679	-10,5%
<b>Emilia Romagna</b>	<b>9.579</b>	<b>9.386</b>	<b>-2,0%</b>	<b>90.154</b>	<b>82.825</b>	<b>-8,1%</b>	<b>99.733</b>	<b>92.211</b>	<b>-7,5%</b>
<b>ITALIA</b>	<b>82.570</b>	<b>76.159</b>	<b>-7,8%</b>	<b>643.039</b>	<b>580.355</b>	<b>-9,7%</b>	<b>725.609</b>	<b>656.514</b>	<b>-9,5%</b>

Nel 2012 le denunce di **infortunio "in itinere"** in regione diminuiscono di poco (-2,0%), rispetto all'anno precedente: 9.386 casi in totale, corrispondenti al 12,3% degli infortuni in itinere denunciati in Italia. La diminuzione degli infortuni in itinere sul territorio nazionale è invece più marcata, -7,8%. Questa differente tendenza è attribuibile al fortissimo incremento degli infortuni in itinere *senza mezzo di trasporto*, per i quali l'aumento in regione è del 62,3%, dato molto più elevato di quello nazionale (+18,0%) (vedi Tabella 4). Rimane quasi invariata negli anni la percentuale di infortuni in itinere rispetto al totale infortuni denunciati, pari a circa il 10% del totale (precisamente 10,2% in Emilia Romagna e 11,6% in Italia). A livello provinciale, la diminuzione degli infortuni in itinere è più alta nelle province di Ravenna (-12,3%) e Reggio Emilia (-10,7%), mentre in controtendenza risultano la provincia di Bologna, con un aumento del 7,5% e quella di Parma, con un aumento del 4,7%.

In Tabella 4 i dati sono raggruppati per **modalità di accadimento**, distinguendo gli infortuni occorsi "in strada" con un mezzo di trasporto, sia in occasione di lavoro che in itinere, da quelli occorsi senza mezzo di trasporto.

**Tabella 4 - Infortuni denunciati 2011-12 per modalità di evento e territorio - dettaglio**

Provincia	Ambiente di lavoro ordinario			Con mezzo di trasporto						In itinere senza mezzo di trasporto		
				Durante il lavoro			In itinere					
	2011	2012	Var %	2011	2012	Var %	2011	2012	Var %	2011	2012	Var %
<b>Bologna</b>	17.735	16.440	-7,3%	1.327	1.144	-13,8%	1.725	1.559	-9,6%	569	906	59,2%
<b>Ferrara</b>	4.902	4.361	-11,0%	386	325	-15,8%	458	390	-14,8%	79	127	60,8%
<b>Forlì - Cesena</b>	7.668	6.975	-9,0%	526	456	-13,3%	777	676	-13,0%	101	164	62,4%
<b>Modena</b>	14.530	13.526	-6,9%	974	805	-17,4%	1.250	1.051	-15,9%	192	323	68,2%
<b>Parma</b>	8.623	8.263	-4,2%	804	546	-32,1%	813	731	-10,1%	143	270	88,8%
<b>Piacenza</b>	4.568	4.224	-7,5%	393	341	-13,2%	412	381	-7,5%	69	102	47,8%
<b>Ravenna</b>	8.091	7.380	-8,8%	668	614	-8,1%	848	701	-17,3%	77	110	42,9%
<b>Reggio Emilia</b>	11.674	11.065	-5,2%	779	588	-24,5%	1.034	872	-15,7%	73	116	58,9%
<b>Rimini</b>	5.924	5.370	-9,4%	582	402	-30,9%	867	761	-12,2%	92	146	58,7%
<b>Emilia Romagna</b>	<b>83.715</b>	<b>77.604</b>	<b>-7,3%</b>	<b>6.439</b>	<b>5.221</b>	<b>-18,9%</b>	<b>8.184</b>	<b>7.122</b>	<b>-13,0%</b>	<b>1.395</b>	<b>2.264</b>	<b>62,3%</b>
<b>ITALIA</b>	<b>592.863</b>	<b>537.505</b>	<b>-9,3%</b>	<b>50.176</b>	<b>42.850</b>	<b>-14,6%</b>	<b>66.254</b>	<b>56.899</b>	<b>-14,1%</b>	<b>16.316</b>	<b>19.260</b>	<b>18,0%</b>

Continua a diminuire anche nel 2012 il dato relativo agli infortuni avvenuti **durante l'attività di lavoro**, ma **con mezzo di trasporto** (es.: autotrasportatori, commessi viaggiatori, addetti alla manutenzione stradale, ecc.), con un calo più marcato di quello dello scorso anno ed anche quest'anno (-18,9%) più marcato in Emilia Romagna rispetto a quello nazionale (-14,6%).

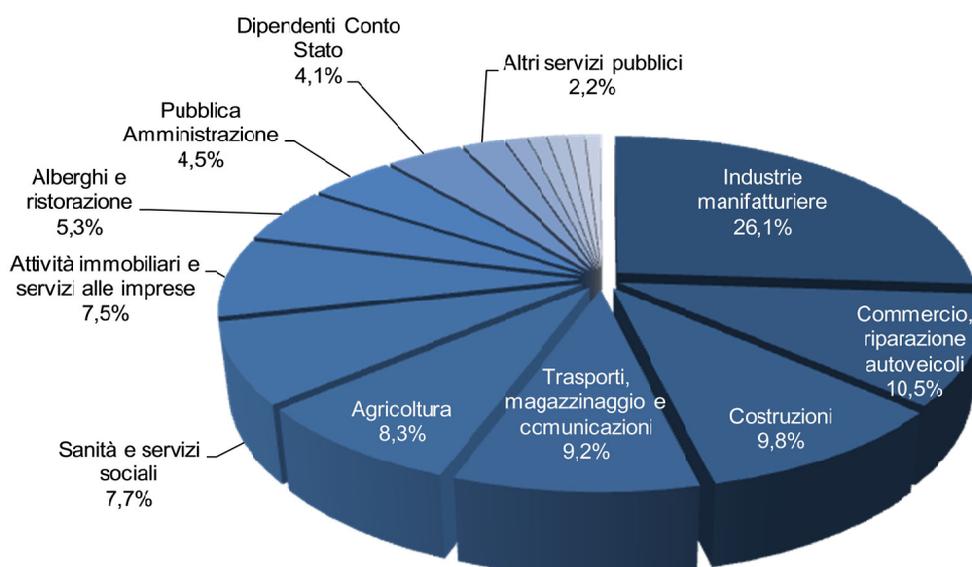
Diminuiscono anche le denunce di infortunio **in ambienti di lavoro ordinario** (77.604 casi nel 2012, -7,3% rispetto all'anno precedente), che continuano a rappresentare la maggior parte (84%, come per il 2011) degli infortuni complessivi.

La Figura 4 riporta la ripartizione percentuale degli infortuni denunciati<sup>4</sup> divisi per tipo di **attività economica**: la componente principale è ovviamente quella dell'Industria manifatturiera (17.730 casi, -13,9% rispetto al 2011), composta però da tante tipologie di industrie diverse, nessuna delle quali registra singolarmente un numero di infortuni pari al Commercio (7.114 casi, -10,1%) o alle Costruzioni (6.680 casi), settore quest'ultimo in cui è stata particolarmente sensibile la diminuzione (-18,3%) rispetto al 2011.

Rilevante è inoltre il numero di infortuni denunciati nel settore Trasporti (6.249 casi, con un calo del -12,9%) ed in Agricoltura (5.617 casi, -10,7%). Un settore che presenta un numero di infortuni in aumento, benché si tratti di pochi casi in assoluto, è quello del Personale Domestico (699 casi, + 11,7% rispetto al 2011). I settori in cui si presenta il maggior numero di denunce di infortunio si confermano gli stessi del 2011.

<sup>4</sup> Nel calcolo delle percentuali del grafico non sono presi in considerazione i casi per i quali il settore non era determinato.

**Figura 4 - Infortuni denunciati nel 2012 per settore di attività economica**



L'analisi dei dati per settore di **attività** su scala **provinciale** (Tabella 5 e Tabella 6) conferma il quadro economico del territorio già rappresentato nel tempo; nonostante il calo degli infortuni nella maggior parte dei settori, rispetto al 2011, si confermano i settori prevalenti: l'Industria Meccanica e dei Metalli registra il maggior numero di infortuni nelle province di Reggio Emilia, Modena e Bologna; un consistente numero di casi si hanno nell'industria della lavorazione di minerali non metalliferi a Modena e Reggio Emilia per effetto della concentrazione di ceramiche.

Nelle province di Parma, Modena e Forlì-Cesena si osserva un significativo numero di infortuni nell'Industria Alimentare, ed anche il settore alberghiero e della ristorazione mostra un numero di denunce importante, principalmente in provincia di Bologna e Rimini. Nei Trasporti si conferma il massimo di infortuni nelle province che ospitano i due maggiori nodi stradali, Bologna e Modena.

Infine, il considerevole aumento percentuale degli infortuni nel settore 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”*, è in realtà condizionato da un calcolo effettuato su numeri assoluti piuttosto contenuti.

**Tabella 5 - Infortuni denunciati 2012 per settore di attività economica Ateco 2007 e territorio (variazione % rispetto al 2011)**

Settore di Attività Economica	Bologna		Ferrara		Forlì-Cesena		Modena		Parma		Piacenza		Ravenna		Reggio Emilia		Rimini		Emilia Romagna	
	2012		%		2012		%		2012		%		2012		%		2012		%	
	2012	%	2012	%	2012	%	2012	%	2012	%	2012	%	2012	%	2012	%	2012	%	2012	%
A Agricoltura, silvicoltura e pesca	50	-13,8	18	-30,8	170	2,4	64	28,0	42	10,5	25	8,7	74	-10,8	83	16,9	14	27,3	540	2,7
B Estrazione di minerali	10	-41,2	5		5	25,0	4	-55,6	3	-66,7			10	-16,7	4	-63,6	8	60,0	49	-37,2
C Attività manifatturiere	2.919	-14,9	869	-10,6	1.743	-18,6	3.765	-14,5	1.984	-12,9	888	-18,6	1.550	-8,0	3.247	-10,9	765	-19,4	17.730	-13,9
D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	54	-35,7	23	0,0	16	-20,0	63	-6,0	6	0,0	6	20,0	24	-17,2	2	-50,0	56	3,7	250	-14,4
E Fornitura di acqua; reti fognarie, attività gestione rifiuti e risanamento	114	-29,6	68	1,5	65	6,6	38	-51,9	73	-20,7	10	0,0	50	-2,0	67	24,1	34	-10,5	519	-15,5
F Costruzioni	1.276	-21,8	376	-18,3	752	-20,1	1.093	-8,8	725	-21,6	355	-17,1	635	-21,4	903	-17,5	565	-18,2	6.680	-18,3
<b>Totale INDUSTRIA</b>	<b>4.423</b>	<b>-17,8</b>	<b>1.359</b>	<b>-12,3</b>	<b>2.751</b>	<b>-17,5</b>	<b>5.027</b>	<b>-13,4</b>	<b>2.833</b>	<b>-15,4</b>	<b>1.284</b>	<b>-18,0</b>	<b>2.343</b>	<b>-12,1</b>	<b>4.306</b>	<b>-11,8</b>	<b>1.442</b>	<b>-17,5</b>	<b>25.768</b>	<b>-14,9</b>
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	1.639	-9,9	428	-25,7	833	-5,4	1.109	-7,7	693	-6,0	409	-10,1	736	-9,9	680	-13,7	587	-8,1	7.114	-10,1
G Trasporto e magazzinaggio	1.585	-18,6	216	-18,8	364	-16,5	951	-12,8	665	-10,6	408	-6,6	586	-16,8	617	-2,2	327	-17,6	5.719	-14,0
H Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	830	-6,2	197	-5,7	355	8,2	479	-12,1	377	0,0	161	-13,9	328	-25,1	273	-4,9	603	-16,9	3.603	-9,5
I Servizi di informazione e comunicazione	171	-0,6	27	-22,9	32	6,7	69	0,0	80	33,3	43	-6,5	33	-10,8	31	0,0	44	10,0	530	1,9
K Attività finanziarie e assicurative	259	2,0	40	42,9	51	0,0	77	-8,3	67	-1,5	30	-3,2	46	-8,0	53	-40,4	38	8,6	661	-4,2
L Attività immobiliari	254	-4,9	21	-8,7	14	-12,5	215	1,4	46	-2,1	10	-41,2	17	-52,8	47	-2,1	51	-3,8	675	-6,1
M Attività professionali, scientifiche e tecniche	240	6,7	81	-2,4	132	9,1	144	3,6	116	-10,1	121	12,0	91	-10,8	81	-5,8	60	27,7	1.066	2,5
N Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	729	-10,8	168	-8,7	264	-0,8	499	-15,3	454	0,2	136	-5,6	318	-3,3	484	-9,4	331	-12,9	3.383	-8,5
O Amministrazione pubblica e difesa; assic. sociale obbligatoria	694	2,7	118	-6,3	193	17,7	240	-9,4	428	-3,4	76	16,9	416	-10,2	456	-8,6	440	-15,1	3.061	-4,9
P Istruzione	104	-15,4	36	-10,0	129	-12,2	154	-24,1	67	-4,3	18	38,5	48	-21,3	50	-15,3	42	-2,3	648	-14,6
Q Sanità e assistenza sociale	1.693	-0,8	653	-17,3	220	-10,2	748	2,6	556	-13,0	405	0,7	321	7,7	317	-8,6	293	1,7	5.206	-4,4
R Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	60	-3,2	39	-17,0	80	-7,0	86	-21,1	43	-25,9	26	44,4	93	-6,1	63	-4,5	94	-12,1	584	-10,4
S Altre attività di servizi	212	0,0	111	9,9	86	-8,5	111	-17,8	118	-10,6	39	-35,0	85	-6,6	93	-12,3	90	1,1	945	-7,4
T Attività di famiglie e convivenze	192	20,0	41	20,6	63	12,5	101	3,1	87	35,9	30	-26,8	70	40,0	67	-6,9	48	-5,9	699	11,7
U Organizzazioni ed organismi extraterritoriali	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<b>Totale SERVIZI</b>	<b>8.663</b>	<b>-7,1</b>	<b>2.176</b>	<b>-14,4</b>	<b>2.816</b>	<b>-3,6</b>	<b>4.983</b>	<b>-8,9</b>	<b>3.797</b>	<b>-5,6</b>	<b>1.912</b>	<b>-5,5</b>	<b>3.188</b>	<b>-10,8</b>	<b>3.312</b>	<b>-9,1</b>	<b>3.048</b>	<b>-10,7</b>	<b>33.895</b>	<b>-8,2</b>
Non determinato (*)	5.496	6,9	970	3,0	1.707	-0,9	4.568	3,9	2.319	6,7	1.298	6,2	2.062	-4,7	3.983	-0,2	1.759	-3,6	24.162	2,5
<b>Totale INDUSTRIA E SERVIZI</b>	<b>18.582</b>	<b>-6,4</b>	<b>4.505</b>	<b>-10,5</b>	<b>7.274</b>	<b>-8,8</b>	<b>14.578</b>	<b>-7,0</b>	<b>8.949</b>	<b>-6,2</b>	<b>4.494</b>	<b>-6,6</b>	<b>7.593</b>	<b>-9,7</b>	<b>11.601</b>	<b>-7,3</b>	<b>6.249</b>	<b>-10,5</b>	<b>83.825</b>	<b>-7,7</b>

(\*) trattasi principalmente di casi con assenza dal lavoro non superiore a 3 giorni, per i quali non c'è l'obbligo della denuncia da parte del datore di lavoro.

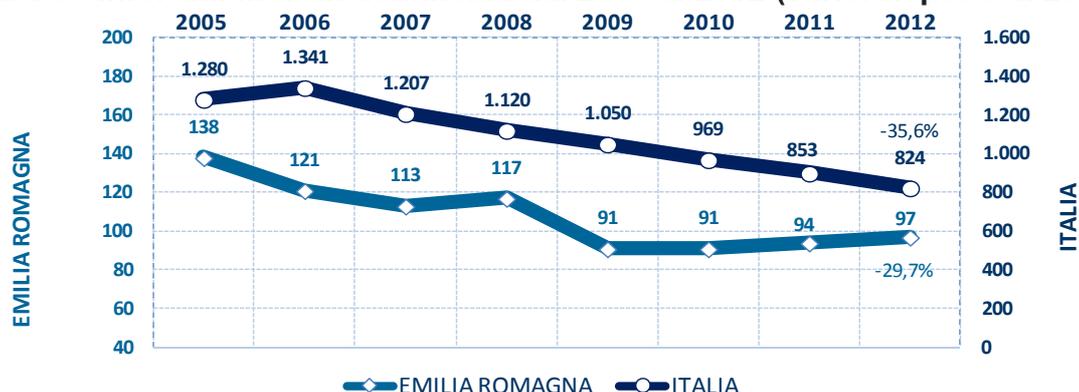
**Tabella 6 - Infortuni denunciati 2011-12 per settore di attività economica Ateco 2007 e territorio - Dettaglio Sezione C**  
(variazione % rispetto al 2011)

Settore di Attività Economica	Bologna		Ferrara		Forlì-Cesena		Modena		Parma		Piacenza		Ravenna		Reggio Emilia		Rimini		Emilia Romagna	
	%	2012	%	2012	%	2012	%	2012	%	2012	%	2012	%	2012	%	2012	%	2012	%	2012
	C 10 Ind. alimentari	134	-22,1	112	12,0	501	-7,7	412	-10,8	530	-18,8	94	-7,8	319	3,2	286	-3,7	47	-25,4	2.435
C 11 Ind. delle bevande	10	-23,1	3	200,0	17	6,3	35	-18,6	7	-68,2	3	-40,0	18	28,6	18	-10,0	10	-9,1	121	-16,6
C 12 Ind. del tabacco	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-100,0	-	-	1	-	-	-	-	-	3	200,0
C 13 Ind. tessili	18	-18,2	4	-33,3	9	-35,7	47	-45,3	5	-37,5	8	14,3	5	-50,0	12	-7,7	4	-50,0	112	-35,6
C 14 Confezione art. abbigliamento; articoli in pelle e pelliccia	61	7,0	18	5,9	14	-39,1	108	-10,0	32	-11,1	6	-64,7	13	-18,8	58	11,5	36	16,1	346	-6,2
C 15 Fabb. di articoli in pelle	25	-13,8	10	-44,4	79	-21,0	9	28,6	10	42,9	1	-50,0	4	-60,0	2	-	16	-20,0	156	-19,2
C 16 Ind. legno e prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili); articoli in paglia e da intreccio	77	-6,1	28	-24,3	53	-30,3	75	-27,2	42	-25,0	22	-45,0	41	-10,9	112	-26,3	34	-47,7	484	-26,3
C 17 Fabb. di prodotti di carta	40	29,0	17	54,5	27	68,8	51	-17,7	31	-13,9	3	-50,0	10	-16,7	54	38,5	1	-83,3	234	6,8
C 18 Stampa e riproduzione di supporti registrati	57	5,6	7	0,0	19	-5,0	41	-25,5	25	31,6	71	22,4	15	150,0	24	-25,0	10	-16,7	269	2,3
C 19 Fabb. di coke e prodotti di raffinazione del petrolio	2	-71,4	1	-50,0	1	-	4	33,3	-	-100,0	-	-100,0	7	250,0	1	-	-	-	16	-5,9
C 20 Fabb. di prodotti chimici	77	-33,0	15	-11,8	29	-17,1	40	-39,4	50	25,0	5	-37,5	50	-13,8	43	-18,9	16	14,3	325	-20,0
C 21 Fabb. prodotti farmaceutici	26	13,0	3	200,0	11	120,0	8	-60,0	23	-37,8	12	-14,3	4	0,0	7	-22,2	10	11,1	104	-14,8
C 22 Fabb. di articoli in gomma e materie plastiche	179	-14,8	35	2,9	84	-37,3	82	9,3	90	-14,3	32	-33,3	104	-6,3	120	-27,3	9	-47,1	735	-18,2
C 23 Fabb. di altri prodotti di lav. minerali non metalliferi	110	-23,6	41	-33,9	63	-25,0	743	-8,8	194	-7,6	62	-30,3	80	-30,4	490	-10,6	59	11,3	1.842	-13,1
C 24 Metallurgia	98	-16,2	44	-22,8	52	-14,8	99	-12,4	13	-40,9	74	-31,5	122	13,0	188	10,6	10	11,1	700	-8,5
C 25 Fabb. di prodotti in metallo (no macchinari e attrezzi.)	703	-14,8	196	5,9	332	-17,0	700	-14,1	379	-12,9	213	-4,9	296	-19,8	657	-18,7	172	-17,7	3.648	-14,6
C 26 Fabb. di computer e prod. elettronici e ottici; app. elettromed., di misurazione, orologi	64	-8,6	7	-46,2	6	-40,0	62	24,0	14	-50,0	22	57,1	14	-26,3	27	-42,6	9	-35,7	225	-15,1
C 27 Fabb. di app. elettriche ed app. uso domestico non elettr.	153	-8,4	64	-3,0	33	-2,9	102	-24,4	26	-13,3	25	-49,0	75	-11,8	120	-21,1	23	-28,1	621	-17,2
C 28 Fabb. di macchinari ed apparecchiature nca	704	-10,4	210	-20,5	170	-30,6	810	-15,3	382	-3,5	159	-19,3	199	-7,9	863	-4,5	187	-14,6	3.684	-11,9
C 29 Fabb. di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	151	-22,2	18	-40,0	46	-17,9	118	-33,3	38	-5,0	20	42,9	22	46,7	37	-26,0	3	-50,0	453	-22,2
C 30 Fabb. di altri mezzi di trasporto	46	-25,8	2	-33,3	35	-39,7	8	100,0	5	66,7	20	-52,4	34	-26,1	11	0,0	34	-27,7	195	-29,3
C 31 Fabb. di mobili	62	-31,9	7	16,7	93	-20,5	37	-2,6	24	-41,5	4	-69,2	27	-3,6	41	-12,8	45	-32,8	340	-24,1
C 32 Altre industrie manifatturiere	76	-7,3	4	-50,0	26	-33,3	70	0,0	15	-11,8	4	-55,6	8	-38,5	24	-4,0	14	-33,3	241	-15,1
C 33 Riparazione, manut. instali. di macchine ed apparecchiature	45	-43,0	23	-14,8	43	-23,2	103	-18,3	49	40,0	28	16,7	82	13,9	52	0,0	16	0,0	441	-9,4
<b>Totale Sezione C</b>	<b>2.919</b>	<b>-14,9</b>	<b>869</b>	<b>-10,6</b>	<b>1.743</b>	<b>-18,6</b>	<b>3.765</b>	<b>-14,5</b>	<b>1.984</b>	<b>-12,9</b>	<b>888</b>	<b>-18,6</b>	<b>1.550</b>	<b>-8,0</b>	<b>3.247</b>	<b>-10,9</b>	<b>765</b>	<b>-19,4</b>	<b>17.730</b>	<b>-13,9</b>

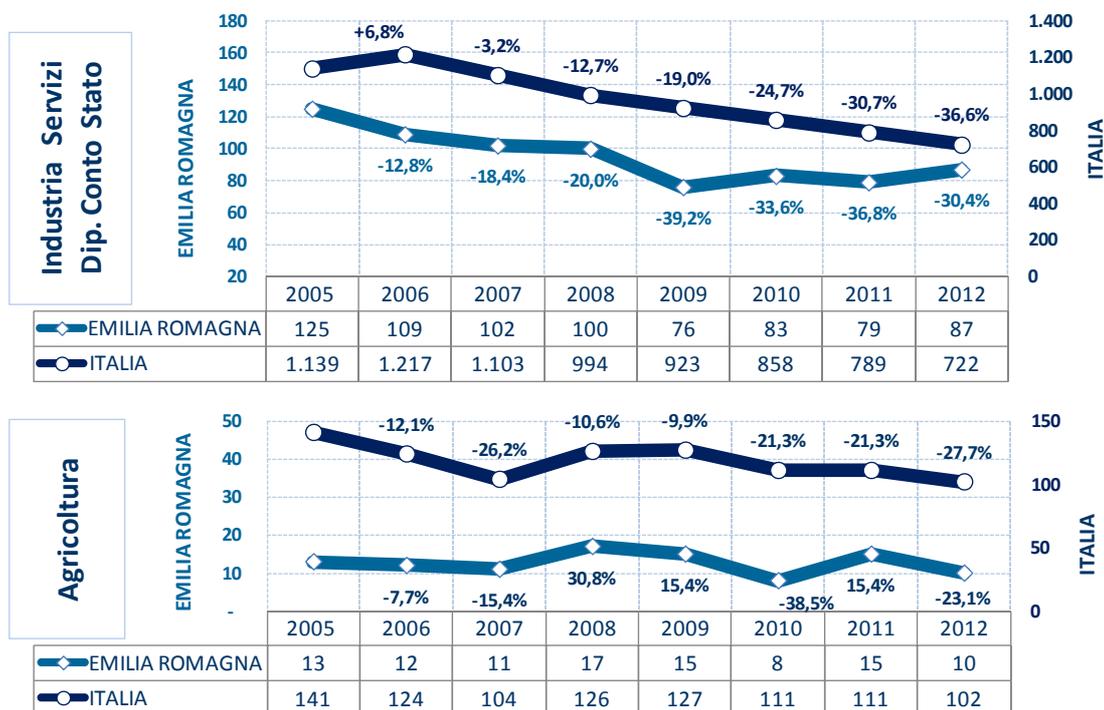
## 1.2 Infortuni – Mortali

Nella Figura 5 sono riportati i dati relativi agli **infortuni mortali** denunciati<sup>5</sup> nel lungo periodo in Emilia Romagna, confrontati con la stessa casistica nazionale. Poiché le due scale sono differenti ma con rapporto 1:10, appare evidente che, pure se negli ultimi anni in Emilia Romagna si presenta una lieve tendenza all'aumento, permane sul lungo periodo un andamento decrescente (-29,7% rispetto al 2005), meno marcato di quello a livello nazionale (-35,6% rispetto al 2005).

**Figura 5 - Infortuni mortali denunciati dal 2005 al 2012 (var.% rispetto al 2005)**



**Figura 6 - Infortuni mortali denunciati dal 2005 al 2012 per gestione (var.% rispetto al 2005)**

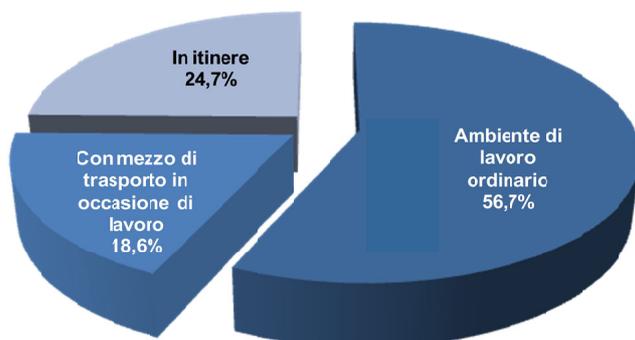


Nella Figura 6 le stesse serie storiche sono divise per Gestione: in Agricoltura (scale in rapporto 1:3) il numero di casi mortali in regione è sostanzialmente costante nel lungo

<sup>5</sup> I dati sono aggiornati al 30 aprile 2013 e la rilevazione dei casi mortali del 2012 non è ancora completa (ai fini statistici, si intendono mortali gli infortuni che hanno come conseguenza il decesso avvenuti entro 180 giorni dall'evento).

periodo, oscillando attorno a una media di 13 casi per anno ma con solo 10 casi nel 2012; per Industria e Servizi e Conto Stato, mentre a livello nazionale il trend decrescente continua già da qualche anno, in Emilia Romagna si assiste a un certo aumento del numero di casi (87 rispetto ai 79 casi del 2011).

**Figura 7 - Infortuni Mortali denunciati nel 2012 – Emilia Romagna**



Analizzando i **casi mortali** regionali del 2012 per **modalità di evento** (Figura 7), risulta un aumento delle percentuali degli infortuni mortali in ambiente di lavoro ordinario (56,7%), mentre diminuisce molto il numero di quelli avvenuti in itinere (24,7% contro il 44,0% del 2011).

Scende ancora la percentuale di infortuni relativi alla circolazione stradale in occasione di lavoro (18,6% contro il 20,2% del 2011), invertendo le proporzioni rispetto agli ultimi anni: pur

rimanendo evidente la forte mortalità dell'ambiente "strada", in Emilia Romagna nel 2012 oltre la metà dei casi mortali (56,7%) sono infortuni in ambiente di lavoro ordinario, quindi senza mezzo di trasporto.

Il numero di infortuni mortali è di poco più alto rispetto al 2011 (97 casi contro 94); in particolare mentre diminuiscono del 38,5% gli infortuni in itinere (15 casi in meno), sono invece aumentati del 32,7% (18 casi in più rispetto al 2011) gli infortuni avvenuti in occasione di lavoro.

**Tabella 7 - Infortuni mortali denunciati nel 2011-12 per modalità di evento e territorio**

Provincia	In itinere			In occasione di lavoro			Totale		
	2011	2012	Diff.	2011	2012	Diff.	2011	2012	Diff.
Bologna	10	6	-4	7	5	-2	17	11	-6
Ferrara	5	0	-5	3	9	6	8	9	1
Forlì - Cesena	3	1	-2	3	5	2	6	6	0
Modena	6	6	0	7	21	14	13	27	14
Parma	2	2	0	7	5	-2	9	7	-2
Piacenza	1	1	0	3	8	5	4	9	5
Ravenna	5	2	-3	11	7	-4	16	9	-7
Reggio Emilia	5	4	-1	11	10	-1	16	14	-2
Rimini	2	2	0	3	3	0	5	5	0
<b>Emilia Romagna</b>	<b>39</b>	<b>24</b>	<b>-15 (-38,5%)</b>	<b>55</b>	<b>73</b>	<b>+18 (+32,7%)</b>	<b>94</b>	<b>97</b>	<b>+3 (+3,2%)</b>
<b>ITALIA</b>	<b>231</b>	<b>202</b>	<b>-29 (-12,6%)</b>	<b>669</b>	<b>622</b>	<b>-47 (-7,0%)</b>	<b>900</b>	<b>824</b>	<b>-76 (-8,4%)</b>

Questo aumento è legato almeno in parte agli eventi sismici che si sono verificati in regione nel 2012. La distribuzione per singole province degli infortuni mortali denunciati (Tabella 7) mostra infatti un fortissimo aumento di infortuni mortali in provincia di Modena (l'aumento di 14 casi è tutto da attribuire ad infortuni in occasione di lavoro) e un aumento di 5 casi in provincia di Piacenza (anche in questo caso l'aumento è relativo ai soli infortuni in occasione di lavoro). In nessuna provincia aumentano gli infortuni mortali in itinere (nelle province di Modena, Parma, Piacenza e Rimini il dato è rimasto costante), mentre in linea

generale aumentano quelli in occasione di lavoro (con l'eccezione delle province di Bologna, Parma, Ravenna e Reggio Emilia).

**Tabella 8 - Infortuni mortali denunciati nel 2011-12 per modalità di evento e territorio - dettaglio**

Provincia	Ambiente di lavoro ordinario			Con mezzo di trasporto						In itinere senza mezzo di trasporto		
				Durante il lavoro			In itinere					
	2011	2012	Diff.	2011	2012	Diff.	2011	2012	Diff.	2011	2012	Diff.
Bologna	5	5	0	2	0	-2	10	4	-6	0	2	2
Ferrara	2	6	4	1	3	2	5	0	-5	0	0	0
Forlì - Cesena	2	5	3	1	0	-1	3	1	-2	0	0	0
Modena	3	16	13	4	5	1	6	5	-1	0	1	1
Parma	4	4	0	3	1	-2	2	2	0	0	0	0
Piacenza	3	6	3	0	2	2	1	1	0	0	0	0
Ravenna	6	5	-1	5	2	-3	5	2	-3	0	0	0
Reggio Emilia	7	7	0	4	3	-1	5	4	-1	0	0	0
Rimini	2	1	-1	1	2	1	2	2	0	0	0	0
<b>Emilia Romagna</b>	<b>34</b>	<b>55</b>	<b>21 (61,8%)</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>-3 (-14,3%)</b>	<b>39</b>	<b>21</b>	<b>-18 (-46,2%)</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>ITALIA</b>	<b>450</b>	<b>415</b>	<b>-35 (-7,8%)</b>	<b>219</b>	<b>207</b>	<b>-12 (-5,5%)</b>	<b>224</b>	<b>190</b>	<b>-34 (-15,2%)</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>5</b>

Andando a scorporare i dati degli infortuni mortali avvenuti **con mezzo di trasporto**, sia in occasione di lavoro che in itinere (Tabella 8), si osserva una generale diminuzione sia in itinere (in tutte le province tranne quelle di Piacenza, Parma, Rimini in cui il numero di casi è invariato rispetto al 2011) che durante il lavoro (con l'eccezione della provincia di Modena, in cui sono avvenuti 5 infortuni mortali con mezzo di trasporto durante il lavoro, rispetto ai 4 del 2011); sono presenti 3 casi di infortuni mortali in itinere avvenuti senza mezzo di trasporto.

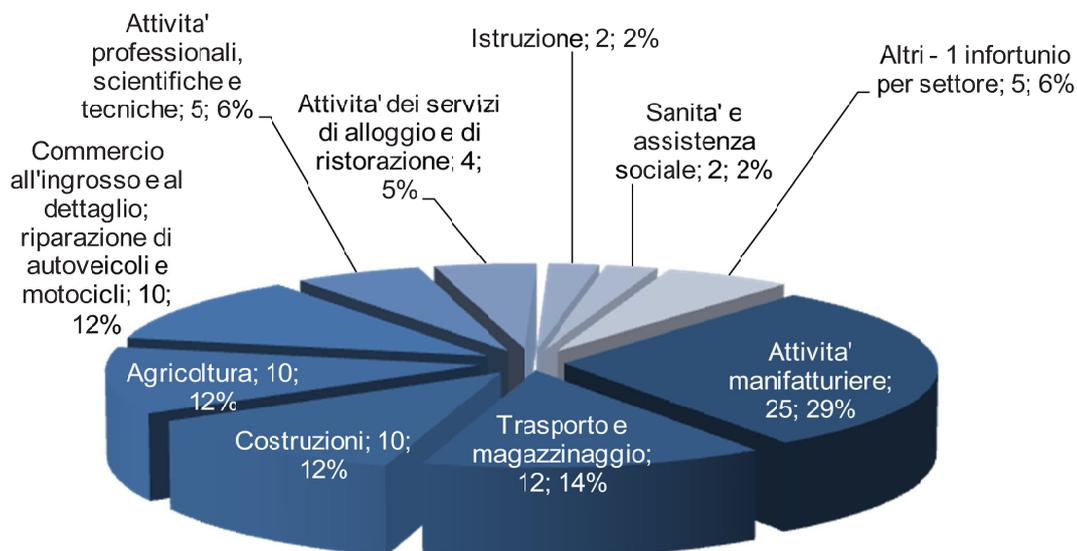
Si ha un netto aumento degli infortuni mortali in **ambiente di lavoro ordinario** (+61,8%, in controtendenza rispetto al dato nazionale, in cui si rileva una diminuzione del -7,8%); l'aumento è rilevante soprattutto in provincia di Modena, con 13 casi in più e in maniera meno rilevante nella provincia di Ferrara. Si è avuto un aumento di casi mortali in ambiente di lavoro ordinario anche nelle province di Forlì-Cesena e Piacenza (5 casi e 6 casi rispettivamente, con un aumento di 3 casi in ciascuna provincia).

La ripartizione per **settore di attività** degli **infortuni mortali**<sup>6</sup> è illustrata nella Figura 8: aumentano ancora gli infortuni mortali nel settore manifatturiero (25 casi rispetto ai 22 del 2011, dato già in aumento nell'anno precedente); segue il settore dei Trasporti, con 12

<sup>6</sup> Nel calcolo delle percentuali del grafico non sono presi in considerazione i casi per i quali il settore non era determinato.

infortuni mortali, e quelli delle Costruzioni, Commercio e Agricoltura, con 10 casi di infortuni mortali ciascuno.

**Figura 8 - Infortuni mortali denunciati nel 2012 per settore di attività economica**



La Tabella 9 riporta invece i dati relativi agli Infortuni mortali denunciati nel 2012 per provincia e settore di attività e, per un immediato confronto, anche gli stessi dati relativi al 2011.

Si evidenzia l'elevato numero di infortuni mortali in provincia di Modena nel settore dell'industria manifatturiera, in cui si sono presentati 10 casi, e ben 4, sempre nella stessa provincia, nel settore delle attività professionali, scientifiche e tecniche.

**Tabella 9 - Infortuni mortali denunciati nel 2012 per gestione, settore di attività economica e territorio**

Settore di Attività Economica	Bologna		Ferrara		Forlì-Cesena		Modena		Parma		Piacenza		Ravenna		Reggio Emilia		Rimini		Emilia Romagna		
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	
	A Agricoltura, silvicoltura e pesca																				
C Attività manifatturiere	4	1	3	4	2	1	3	10						1	6	4	3	1	22	25	
D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata																					
E Fornitura di acqua; reti fognarie, attività gestione rifiuti e risanamento							2							1							
F Costruzioni	1	1			1	1	4							2	1	1	1	1			
<b>Totale INDUSTRIA</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	3		1	2	1	1	1	1	3	1				3	2				1	10	10
H Trasporto e magazzinaggio	2	1	3	2	1	1	2	2	2	2	3	1	1	2	2					13	12
I Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	1	1					1		1	1	1		1	1				2	5	4	
J Servizi di informazione e comunicazione								1													
K Attività finanziarie e assicurative							1													0	1
L Attività immobiliari																				1	0
M Attività professionali, scientifiche e tecniche								4					1	1						0	0
N Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese						1									1		1			1	5
O Amministrazione pubblica e difesa; assic. sociale obbligatoria	2																				
P Istruzione						1						1									
Q Sanità e assistenza sociale		1												1							
R Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento																					
S Altre attività di servizi		1											1								
T Attività di famiglie e convivenze							1									1				1	1
<b>Totale SERVIZI</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	
Non determinato	1	3		1	1	1	1	2		1		2	1		2	3				6	12
<b>Totale INDUSTRIA E SERVIZI</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>24</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>79</b>	<b>87</b>	
<b>Totale AGRICOLTURA</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>				<b>2</b>	<b>3</b>		<b>1</b>	<b>1</b>		<b>4</b>	<b>2</b>					<b>15</b>	<b>10</b>	
<b>Totale DIPENDENTI CONTO STATO</b>																					
<b>COMPLESSO GESTIONI</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>27</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>94</b>	<b>97</b>	

### 1.3 Infortuni – Lavoratori stranieri<sup>7</sup>

Per quanto riguarda gli infortuni sul lavoro occorsi a lavoratori stranieri (Tabella 10), in Emilia Romagna nel 2012 ne sono stati denunciati complessivamente 20.424 (contro i 22.472 del 2011, pari ad una diminuzione del -9,1%).

**Tabella 10 – Stranieri - Infortuni denunciati nel periodo 2008-12 per provincia**

Provincia	2008	2009	2010	2011	2012	Var % 2011-12	Var % 2008-12
<b>Bologna</b>	5.930	4.918	5.095	4.794	4.634	-3,3%	-21,9%
<b>Ferrara</b>	981	699	771	746	634	-8,2%	-34,8%
<b>Forlì–Cesena</b>	2.568	2.077	2.148	2.041	1.765	-8,2%	-26,0%
<b>Modena</b>	5.584	3.880	3.953	3.966	3.640	-7,0%	-19,2%
<b>Parma</b>	2.977	2.565	2.537	2.588	2.406	-12,8%	-26,0%
<b>Piacenza</b>	1.824	1.529	1.512	1.543	1.341	-13,5%	-31,3%
<b>Ravenna</b>	2.432	2.119	2.080	2.062	1.799	-16,7%	-30,1%
<b>Reggio Emilia</b>	3.845	3.113	3.032	3.098	2.844	-13,1%	-26,5%
<b>Rimini</b>	1.946	1.650	1.770	1.634	1.361	-15,0%	-35,4%
<b>Emilia Romagna</b>	<b>28.087</b>	<b>22.550</b>	<b>22.898</b>	<b>22.472</b>	<b>20.424</b>	<b>-9,1%</b>	<b>-27,3%</b>
Var. % risp. precedente		-19,7%	1,5%	-1,9%	-9,1%		
% Inf. Stranieri su totale denunciati (*)	22,7%	20,9%	21,6%	22,5%	22,1%		
<b>ITALIA</b>	<b>143.552</b>	<b>119.115</b>	<b>120.091</b>	<b>116.769</b>	<b>104.330</b>	<b>-10,7%</b>	<b>-27,3%</b>
Var. % risp. precedente		-17,0%	0,8%	-2,8%	-10,7%		
% Inf. Stranieri su totale denunciati (*)	16,4%	15,1%	15,5%	16,1%	15,9%		

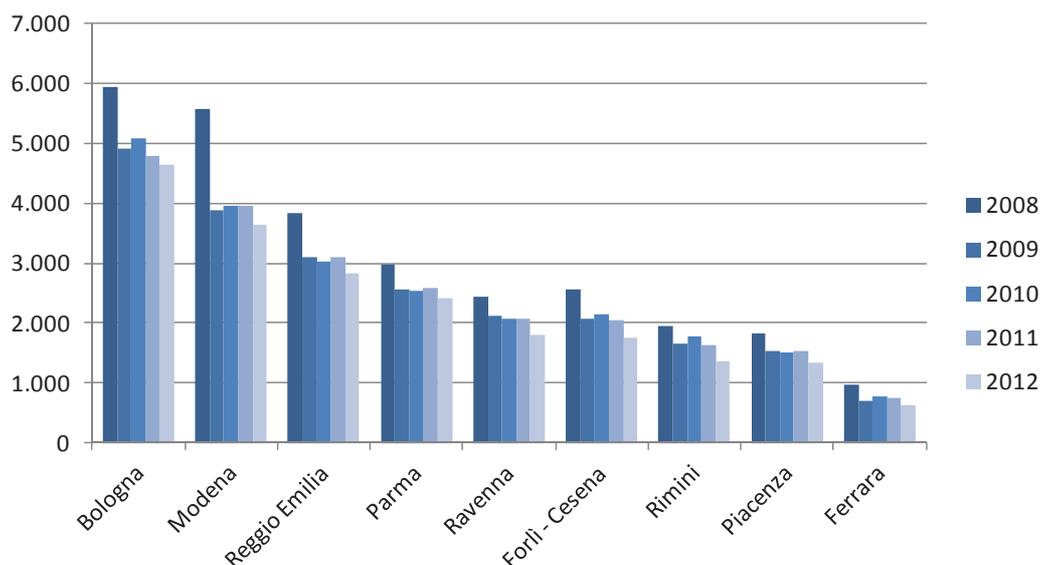
(\*) Il totale degli infortuni denunciati è quello riportato in Figura 1

Nel 2012, dunque, il numero di lavoratori stranieri infortunati registra un calo più marcato (-9,1%) rispetto a quanto avvenuto negli scorsi anni ed in linea con quanto registrato a livello nazionale (-10,7%). Tale dato va messo, naturalmente, in relazione con il dato occupazionale, che in regione registra una flessione del -2,2% nello stesso anno di riferimento<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> Lavoratori sia extracomunitari che comunitari con riferimento al paese di nascita.

<sup>8</sup> Fonte: *Osservatorio Lavoratori* su dati della denuncia nominativa degli assicurati e dell'Agenzia delle Entrate, aggiornato al 13/09/2013.

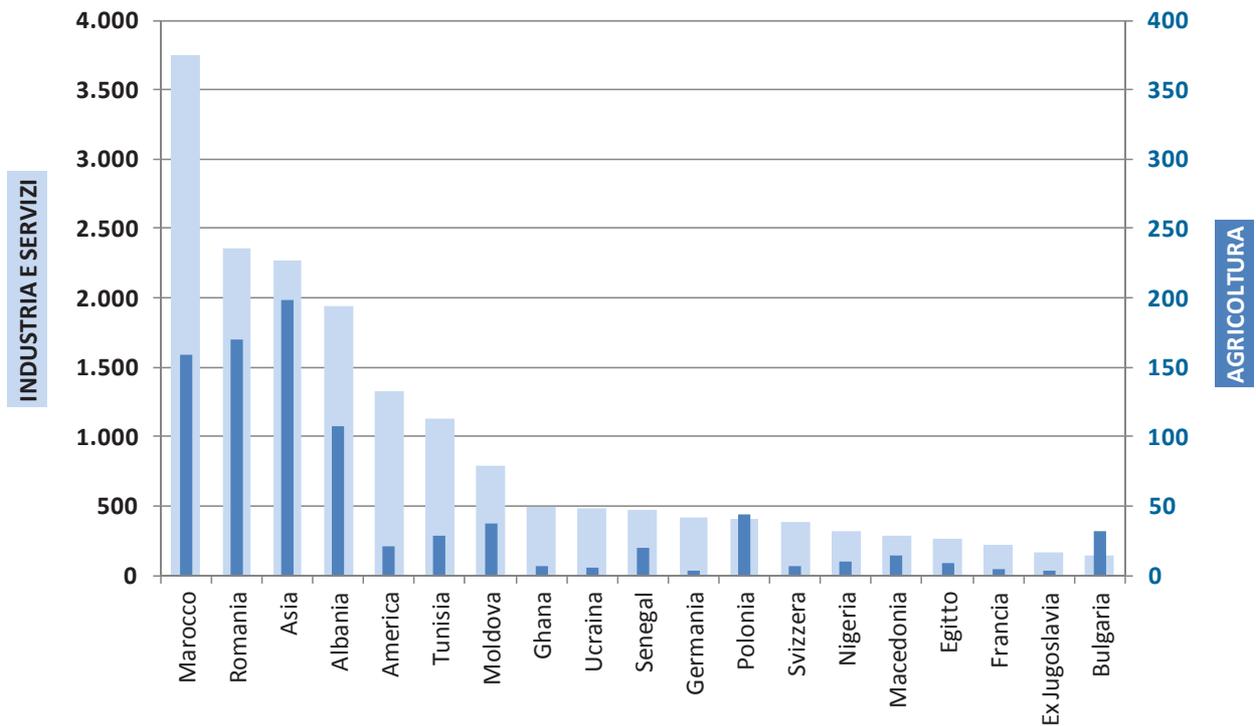
**Figura 9 - Stranieri - Infortuni denunciati nel periodo 2008-12 per provincia**



Nel 2012 gli infortuni occorsi a lavoratori stranieri risultano in calo in tutte le province: la percentuale più rilevante in diminuzione si riscontra a Rimini (-16,7%), seguita da Ferrara (-15,0%), Forlì-Cesena (-13,5%), Piacenza (-13,1%) e Ravenna (-12,8%). A Bologna si è registrata la minore riduzione (-3,3%).

Le tre province che presentano nel 2012 il maggior numero di casi denunciati (Figura 9) sono, nell'ordine, Bologna, Modena e Reggio Emilia, analogamente all'anno precedente.

**Figura 10 – Stranieri - Infortuni denunciati in Emilia Romagna nel 2012 per gestione e Paese di nascita**



Industria e Servizi	3.752	2.357	2.269	1.942	1.323	1.133	796	493	489	472	420	409	389	324	286	261	218	168	144
Agricoltura	159	170	199	108	21	29	37	7	6	20	3	44	7	10	15	9	5	3	32

Per quanto riguarda la nazionalità dei lavoratori stranieri infortunatisi nel 2012 in Emilia Romagna (Figura 10), quella prevalente per la gestione **Industria e Servizi** risulta essere la **marocchina** (che rappresenta il 19,3% dei casi occorsi a stranieri in regione per tale Gestione), seguita da quella rumena, asiatica e albanese (rispettivamente con 12,1%, 11,7% e 10,0% dei casi).

Per la gestione **Agricoltura**, fatte le dovute proporzioni (le due scale sono in rapporto 1:10), il maggior numero di infortuni è occorso invece a lavoratori **asiatici** (raggruppati senza distinzione delle singole nazioni, per semplificazione grafica), seguiti dai lavoratori di nazionalità rumena e marocchina.

#### 1.4 Infortuni – Donne

In Tabella 11 sono presentati gli infortuni occorsi alle donne in Emilia Romagna e denunciati nel quinquennio 2008-2012, suddivisi per provincia.

Si osserva una diminuzione degli infortuni al femminile nel 2012, rispetto al 2011, di entità però inferiore rispetto a quella degli infortuni occorsi agli uomini (-3,5% rispetto a -9,5%). Questa diminuzione non è omogenea sul territorio, infatti le province in cui è più accentuata sono quelle di Ferrara (-11,6%) e Rimini (-9,1%), mentre in controtendenza è la provincia di Bologna, con un aumento del 1,2%.

Parma e Piacenza presentano un dato pressoché costante rispetto al 2011 (-0,5% e -0,6% rispettivamente).

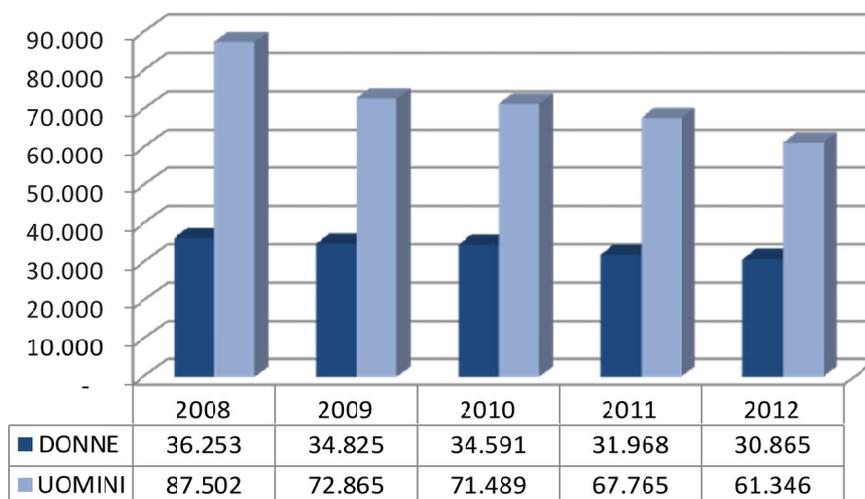
**Tabella 11 – Donne - Infortuni denunciati nel periodo 2008-12 per provincia**

Provincia	2008	2009	2010	2011	2012	Var % 2011-12	Var % 2008-12
<b>Bologna</b>	8.324	7.855	7.925	7.293	7.379	1,2%	-11,4%
<b>Ferrara</b>	2.503	2.463	2.305	2.217	1.960	-11,6%	-21,7%
<b>Forlì-Cesena</b>	3.486	3.252	3.185	2.826	2.770	-2,0%	-20,5%
<b>Modena</b>	6.221	5.703	5.633	5.322	5.055	-5,0%	-18,7%
<b>Parma</b>	3.726	3.627	3.609	3.346	3.329	-0,5%	-10,7%
<b>Piacenza</b>	1.773	1.812	1.730	1.596	1.586	-0,6%	-10,5%
<b>Ravenna</b>	3.201	3.276	3.223	3.012	2.801	-7,0%	-12,5%
<b>Reggio Emilia</b>	4.298	4.124	4.139	3.732	3.600	-3,5%	-16,2%
<b>Rimini</b>	2.721	2.713	2.842	2.624	2.385	-9,1%	-12,3%
<b>Emilia Romagna</b>	<b>36.253</b>	<b>34.825</b>	<b>34.591</b>	<b>31.968</b>	<b>30.865</b>	<b>-3,5%</b>	<b>-14,9%</b>
Var. % risp. precedente		-3,9%	-0,7%	-7,6%	-3,5%		
<b>Infortuni Uomini Emilia Romagna</b>	<b>87.502</b>	<b>72.865</b>	<b>71.489</b>	<b>67.765</b>	<b>61.346</b>	<b>-9,5%</b>	<b>-29,9%</b>
<b>Totale Emilia Romagna</b>	<b>123.755</b>	<b>107.690</b>	<b>106.080</b>	<b>99.733</b>	<b>92.211</b>	<b>-7,5%</b>	<b>-25,5%</b>
<b>% Inf. Donne su Totale</b>	<b>29,3%</b>	<b>32,3%</b>	<b>32,6%</b>	<b>32,1%</b>	<b>33,5%</b>		

Complessivamente, gli infortuni occorsi alle donne sono il 33,5% degli infortuni totali (Figura 11); questa incidenza è più o meno costante negli ultimi anni, con un leggero aumento nel 2012 rispetto al 2011 (in cui erano il 32,1% del totale).

Il decremento nel numero assoluto di infortuni risulta quindi meno marcato nel caso degli infortuni al femminile (-14,9% rispetto al 2008, mentre risulta del -29,9% per gli uomini, rispetto al 2008).

**Figura 11 - Donne - Infortuni denunciati nel quinquennio 2008-12**



**Tabella 12 - Donne - Infortuni denunciati nel quinquennio 2008-12 per gestione**

Gestione	2008	2009	2010	2011	2012	Var % 2011-12
Industria e Servizi	32.797	31.337	31.146	28.905	27.854	-3,6%
Agricoltura	1.446	1.335	1.291	1.167	1.057	-9,4%
Dipendenti Stato	2.010	2.153	2.154	1.896	1.954	3,1%
<b>Totale Donne</b>	<b>36.253</b>	<b>34.825</b>	<b>34.591</b>	<b>31.968</b>	<b>30.865</b>	<b>-3,5%</b>

Analizzando il dato infortunistico al femminile suddiviso per Gestioni (Tabella 12), si nota che il 90,2% degli infortuni avviene nella gestione Industria e Servizi, il 6,3% nella gestione Conto Stato e infine il 3,4% nella gestione Agricoltura.

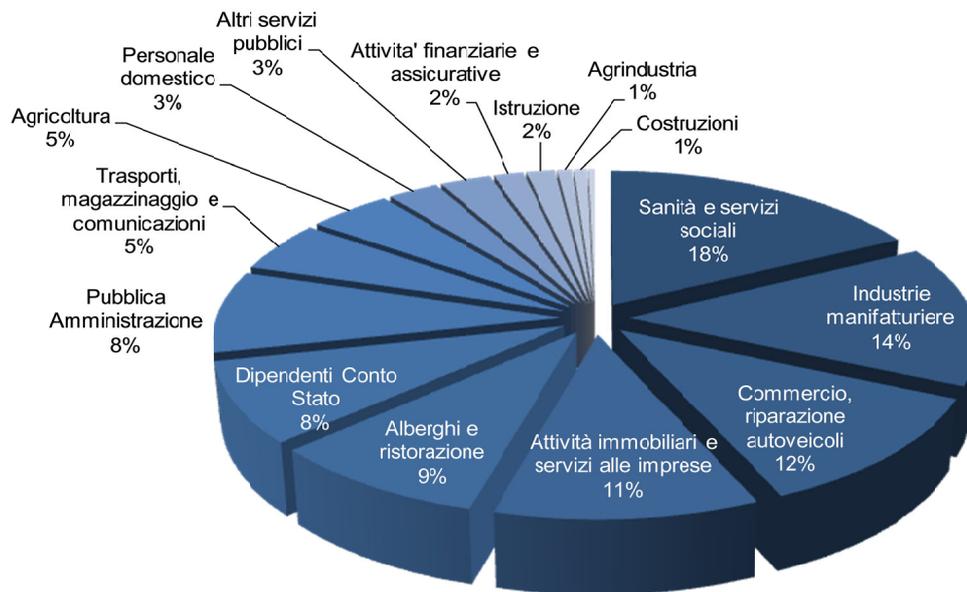
La diminuzione complessiva del -3,5% rispecchia quindi molto la diminuzione degli infortuni avvenuta per le donne nella gestione Industria e Servizi (-3,6%), mentre si registra una notevole diminuzione (-9,4%), seppur meno numericamente rilevante, in Agricoltura.

Analogamente a quanto avvenuto nel complesso, nella gestione Conto Stato si è avuto un aumento degli infortuni denunciati (+3,1%); inoltre, in tale Gestione gli infortuni al femminile costituiscono il 70,6% del totale.

Risulta interessante valutare i **settori produttivi** in cui si verificano gli infortuni alle donne, in Emilia Romagna (Figura 12). La distribuzione settoriale rispecchia la diversa presenza femminile nei vari settori lavorativi: il settore di attività in cui avviene il maggior numero di infortuni è quello della **Sanità e servizi sociali** (4.106 casi); seguono le industrie manifatturiere nel complesso (3.339 casi), il Commercio (2.748 casi) e le Attività immobiliari e servizi alle imprese, settore non particolarmente rilevante per numero di infortuni totali, che invece risulta una importante componente degli infortuni occorsi alle donne ( 2.523 casi).

Risulta infine significativo anche il numero di casi denunciati nel Settore Alberghi e Ristorazione (2.115 casi), per i Dipendenti conto Stato (1.954 casi) e nella Pubblica amministrazione (1.932 casi).

**Figura 12 - Donne - Infortuni denunciati - per settore di attività<sup>9</sup>**



<sup>9</sup> Nel calcolo delle percentuali del grafico non sono presi in considerazione i casi per i quali il settore non era determinato

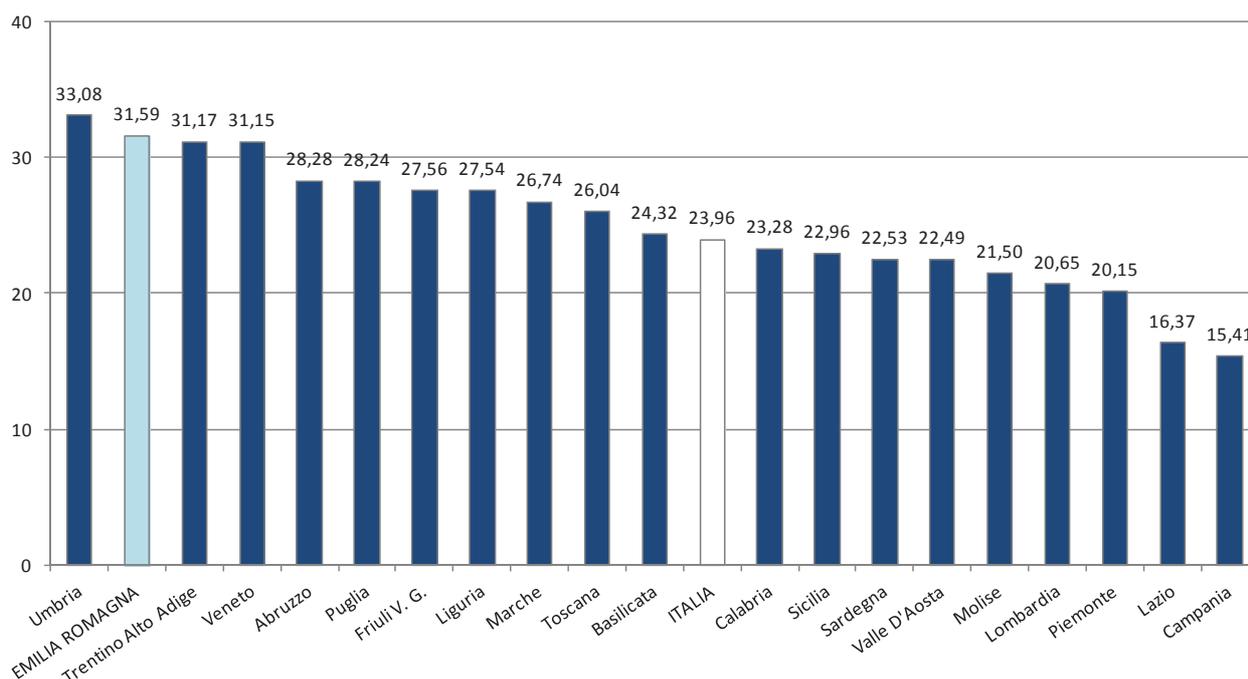
## 1.5 Gli indicatori di rischio

L'INAIL adotta ufficialmente due metriche per dare una misura del rischio lavorativo, consultabili in Banca Dati Statistica. Si tratta dell'**Indice di Frequenza**, che calcola il numero medio di infortuni per 1000 addetti, e dell'**Indice di Gravità**, che calcola il numero medio di giornate perse per addetto, adottando una convenzione internazionale (recepita dall'U.N.I.) per determinare le giornate perse degli infortuni con postumi permanenti o mortali. Per rendere tale misura stabile ed affidabile, essi tengono conto solo degli infortuni indennizzati ed accaduti in occasione di lavoro (vengono pertanto esclusi gli infortuni in itinere) e viene preso in considerazione un arco temporale riferito all'ultimo triennio consolidato, che con l'ultimo aggiornamento è il 2008-10.

In questa sezione viene fornita una panoramica generale sui valori degli indici suddetti riferiti alla regione Emilia Romagna, rimandando il lettore alla sezione "Rischio" della banca dati statistica on-line<sup>10</sup> per ulteriori approfondimenti sui dati e sulle definizioni.

Per quanto riguarda l'**Indice di Frequenza**, anche quest'anno la regione Emilia Romagna (con un valore pari a 31,59) si colloca al secondo posto della graduatoria nazionale (Figura 13). Tuttavia, ogni regione ha registrato un decremento dell'indice rispetto al precedente triennio di riferimento 2007-09 (cfr Rapporto Annuale Regionale 2011): -4,7% a livello nazionale e -5,8% per l'Emilia Romagna.

Figura 13 - Indice di Frequenza 2008-10 per regione



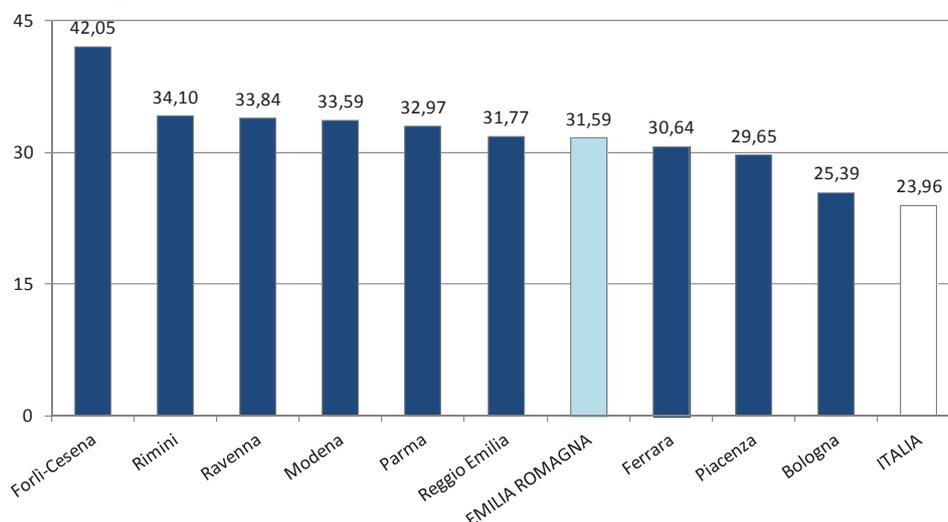
C'è però da osservare che, andando a vedere il dato rispetto alle conseguenze dell'infortunio (temporanea o permanente<sup>11</sup>), se da un lato l'Emilia Romagna permane nelle prime posizioni nel caso di infortuni definiti con un'inabilità temporanea al lavoro, dall'altro si attesta in una posizione più arretrata e vicina al valore nazionale nel caso di infortuni con conseguenze permanenti.

<sup>10</sup> <http://www.inail.it> → Statistiche → Banca dati statistica

<sup>11</sup> Le Frequenze Relative per i casi mortali sono numeri troppo piccoli e meritano un'analisi dedicata.

L'analisi a livello provinciale (Figura 14) registra il valore massimo di **42,05** per la provincia di **Forlì-Cesena**, peraltro l'unica provincia ad aver subito un incremento dell'indice rispetto al precedente triennio di riferimento 2007-09 (+2,7%). Le altre provincie migliorano il proprio valore dell'indice con riduzioni che vanno dal -2,3% (Rimini) al -9,1% (Ferrara). La graduatoria è rimasta sostanzialmente invariata, con l'eccezione di un avvicendamento tra Rimini e Modena.

**Figura 14 - Indice di Frequenza 2008-10 per provincia**



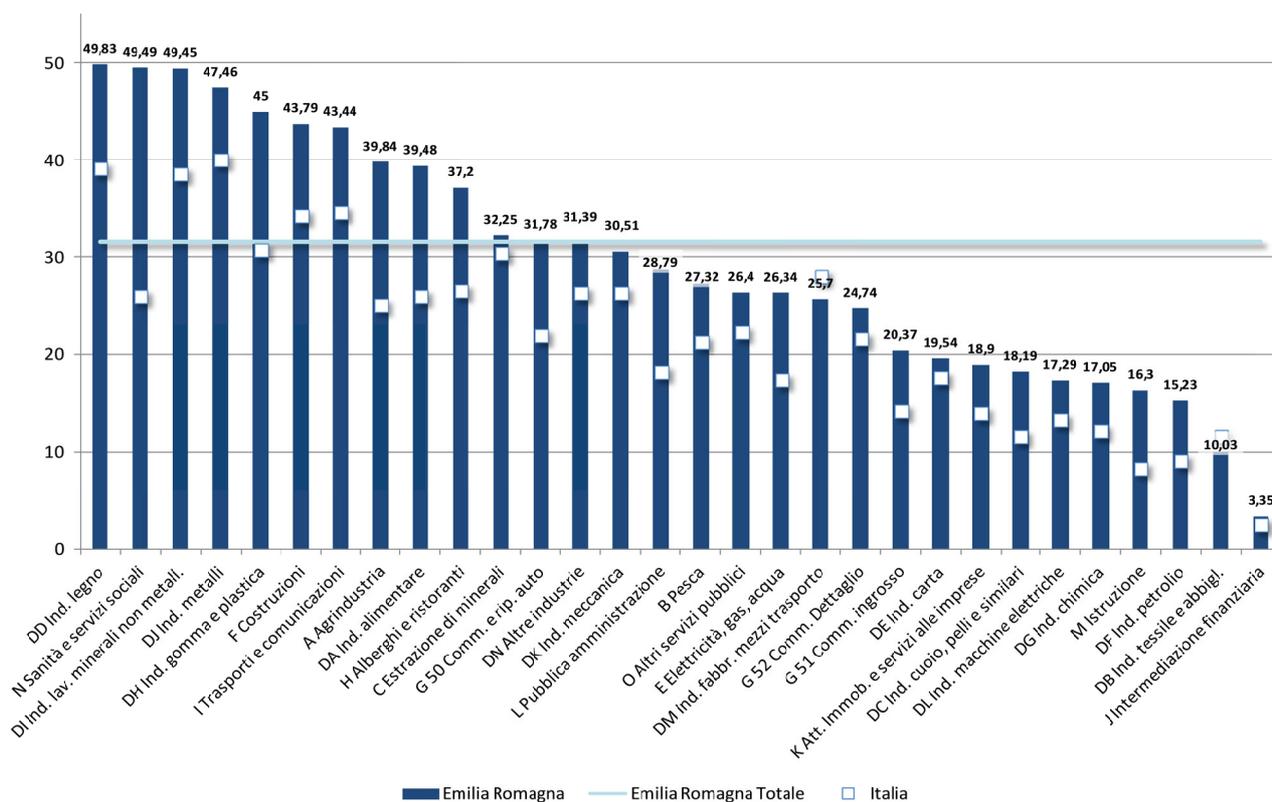
Dal grafico che segue (Figura 15), che riporta l'indice di frequenza per settore di attività economica<sup>12</sup>, e da un confronto con il dato riferito al precedente triennio di riferimento 2007-09 (cfr. Rapporto Annuale Regionale 2011), si osserva che il valore massimo dell'indice per singolo settore è sceso al di sotto della soglia di 50. Inoltre, apparentemente si registra la tendenza (già evidenziata lo scorso anno) ad un aumento dell'incidenza infortunistica nel settore *N Sanità e Servizi Sociali*, che in quest'ultima elaborazione si colloca addirittura al secondo posto della graduatoria, registrando un valore quasi pari a quello dell'*Industria del Legno*. In realtà, ad un'analisi più attenta risulta che il valore dell'indice per il settore N resta pressoché invariato rispetto alle precedenti elaborazioni (49,4 per il triennio 2006-08, 48,7 per il triennio 2007-09 e 49,5 per il triennio 2008-10)<sup>13</sup>: pertanto la sua collocazione in seconda posizione nella graduatoria è da attribuire ad un livellamento verso il basso (e quindi ad un miglioramento) degli indici negli altri settori con maggiore incidenza infortunistica, insieme ad una contemporanea invarianza dell'indice per il settore N.

La lista dei primi 10 settori ATECO con maggiore indice di frequenza resta comunque invariata rispetto alla elaborazione riferita al precedente triennio

<sup>12</sup> Si precisa che la codifica di riferimento dell'attività economica per l'indice di frequenza 2008-10 è l'ATECO 2002.

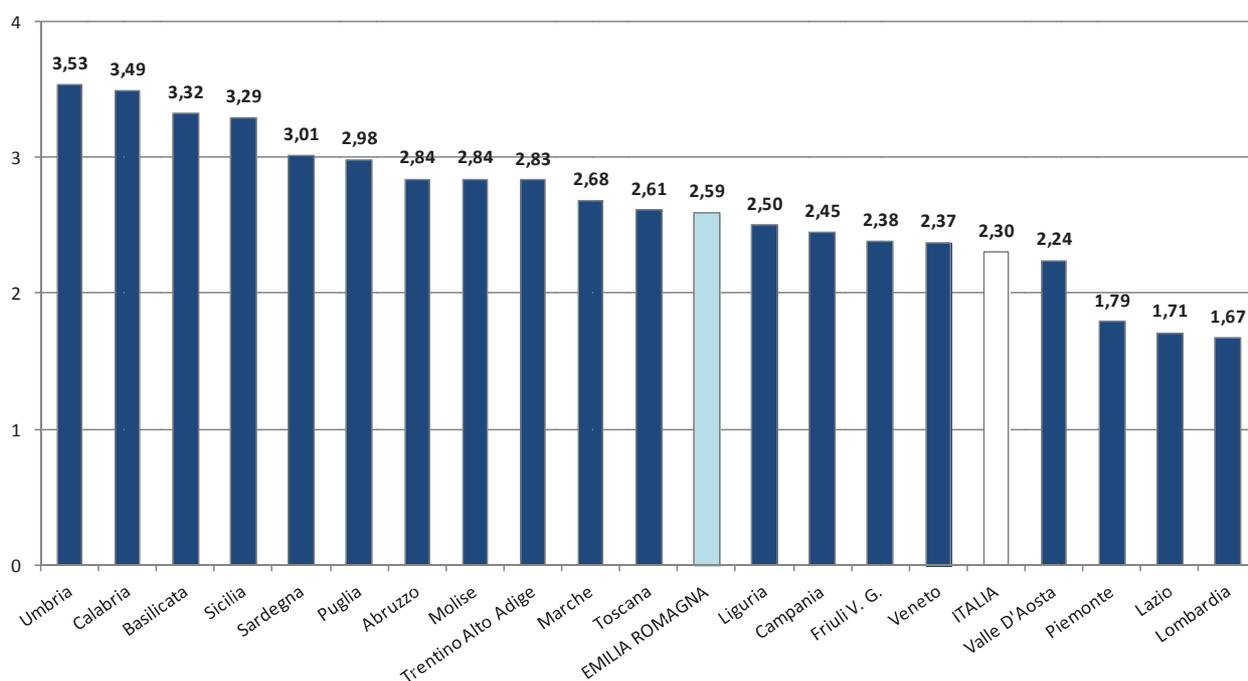
<sup>13</sup> Cfr. Rapporto Annuale Regionale 2010 e 2011

**Figura 15 - Indice di Frequenza 2008-10 per settore attività economica**



L'altro indicatore di rischio, l'**Indice di Gravità**, dà informazioni circa le conseguenze dell'infortunio in termini di giornate perse per addetto, anch'esso determinato con riferimento al triennio 2008-10 ed osservando i soli infortuni accaduti in occasione di lavoro.

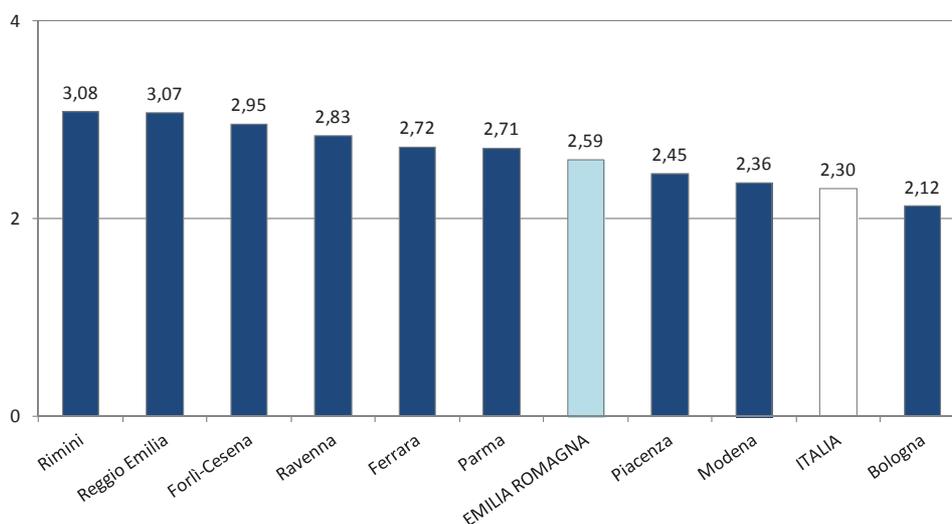
**Figura 16 - Indice di Gravità 2008-10 per regione**



Osservando la graduatoria delle regioni (Figura 16), l'Emilia Romagna, con un valore dell'indice pari a **2,59**, si colloca a centro classifica, nella stessa 12-esima posizione della graduatoria riferita al precedente triennio di riferimento 2007-09, rispetto al quale tutte le regioni registrano una diminuzione dell'indice (Italia -13,5%, Emilia Romagna -11,9%).

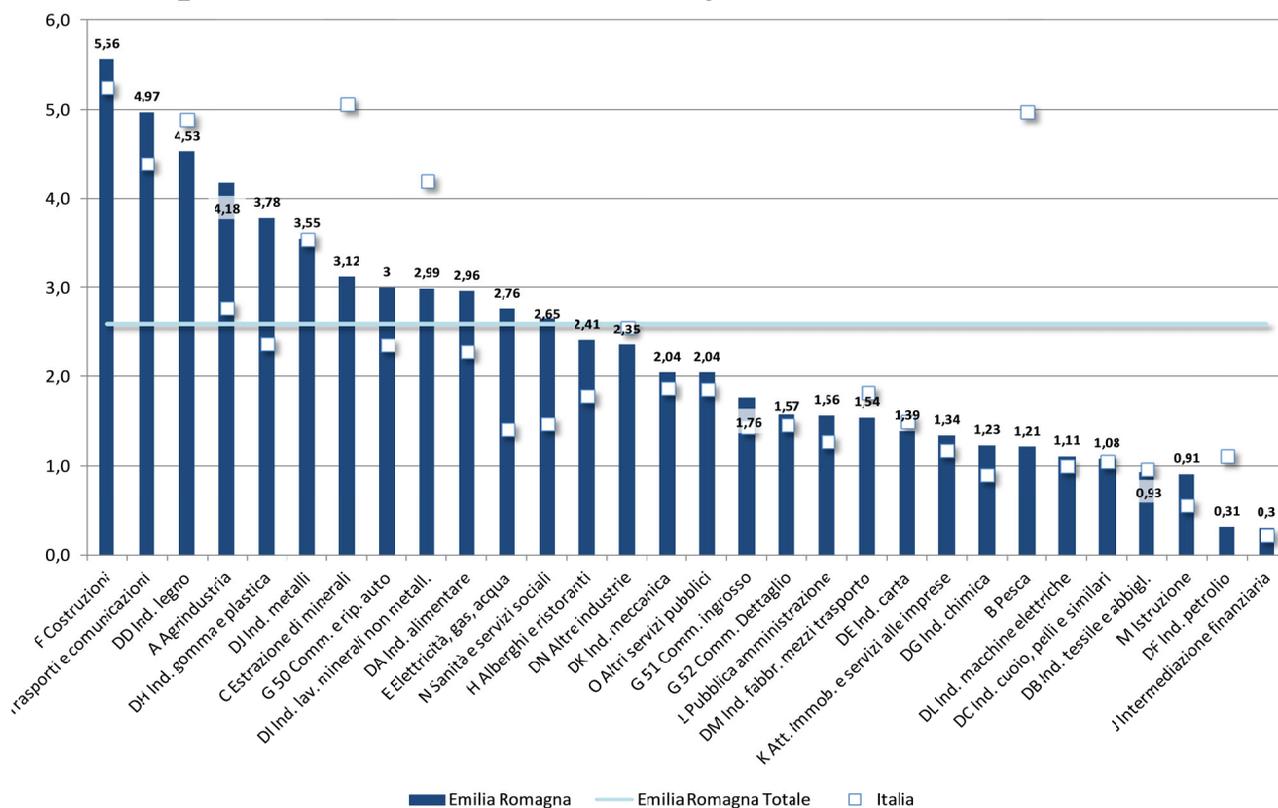
Entrando nel dettaglio delle province (Figura 17), la graduatoria aggiornata resta pressoché invariata, con l'eccezione delle province di **Rimini** e **Piacenza**. La prima passa dalla sesta posizione alla testa della classifica, nonostante una diminuzione dell'indice di -3,8%, tuttavia troppo contenuta rispetto alla riduzione delle altre province in cima alla graduatoria. Nello stesso tempo, la provincia di Piacenza passa dalla terza alla settima posizione e al di sotto della media regionale, grazie ad un miglioramento dell'indice di gravità di -27,1%.

**Figura 17 - Indice di Gravità 2008-10 per provincia**



Analizziamo infine l'Indice di Gravità nell'Emilia Romagna, calcolato per singolo **settore di attività economica**. Dal grafico che segue (Figura 18), confrontato con quello riferito al triennio 2007-09 (cfr. Rapporto Annuale Regionale 2011), si osserva che tra i primi 10 settori ATECO con maggiore rischiosità entra a far parte il settore *C Estrazione di minerali*, che registra un aumento percentuale dell'indice del 20,9%. C'è tuttavia da considerare che questo settore riporta un basso numero di addetti e che pertanto piccole variazioni di infortuni portano a forti oscillazioni dell'indicatore. Gli altri settori che, in controtendenza, riportano un incremento dell'indice rispetto a quello calcolato lo scorso anno sono *E Elettricità gas acqua* (+23,2%), che passa dalla posizione 15 alla posizione 11, *M Istruzione* (+15,2%), *A Agrindustria* (+12,7%), *O Altri Servizi Pubblici* (+6,3) ed *N Sanità e Servizi Sociali* (+2,3%). I settori che invece registrano le maggiori diminuzioni dell'indice sono *J Intermediazione Finanziaria* (-31,8%), *DD Industria del legno* (-30,1%), *DC Industria del cuoio, pelli e similari* (-29,9%) e *DF Industria del petrolio* (-20,5%).

**Figura 18 - Indice di Gravità 2008-10 per settore attività economica**



Si riportano di seguito le tabelle di Indice di Frequenza ed Indice di Gravità per Settore Ateco e Territorio (Provincia, Regione, Area Geografica e Nazione) (Tabella 13 e Tabella 14).

**Tabella 13 - Indice di Frequenza per provincia e settore attività economica (rif 2008-10)**

Settore di attività economica (Ateco 2002)	Bologna	Ferrara	Forlì- Cesena	Modena	Parma	Piacenza	Ravenna	Reggio Emilia	Rimini	Emilia Romagna	Nord Est	ITALIA
A Agrindustria	23,24	61,23	23,8	84,77	108,04	75	47,86	67,48	97,33	39,84	36,42	25,12
B Pesca	41,67	39,22	0	0	0	0	0	0	0	27,32	13,36	21,3
C Estrazione di minerali	33,85	27,52	50,56	42,22	32,37	11,11	23,52	44,55	20,83	32,25	36,09	30,43
DA Ind. Alimentare	23,92	33,42	64,14	40,38	38,16	26,03	48,6	39,74	26,08	39,48	35,06	26,01
DB Ind. tessile e abbigl.	10,05	9,66	13,01	9,47	13,29	22,84	10,28	6,94	12,05	10,03	10,52	11,58
DC Ind. cuoio, pelli e similari	13,11	14,61	23,17	23,52	16,47	20,23	14,13	7,81	10,3	18,19	15,71	11,55
DD Ind. Legno	41,17	38,65	47,63	58,63	67,98	45,52	46,27	57,48	43,04	49,83	44,73	39,14
DE Ind. Carta	17,62	29,33	22,83	18,41	24,25	17,26	17,35	24,1	9,78	19,54	21,9	17,59
DF Ind. Petrolio	10,55	12,88	58,82	37,04	0	0	10,04	40,98	0	15,23	17,08	9,14
DG Ind. Chimica	21,93	8,37	24,48	27,35	12,53	11,38	9,81	17,11	25,95	17,05	17,39	12,17
DH Ind. gomma e plastica	45,18	49,26	64,64	32,13	51,81	27,36	56,5	36,29	45,05	45	38,3	30,77
DI Ind. lav. minerali non metall.	47,77	43,24	59,71	49,5	51,95	41,86	40,39	50,67	69,49	49,45	44,77	38,64
DJ Ind. Metalli	36,81	45,34	61,97	51,36	52,36	38,81	61,93	46,06	54,59	47,46	46,26	40,14
DK Ind. meccanica	22,02	34,46	39,43	35,36	26,77	26,01	37,91	33,38	37,36	30,51	30	26,4
DL Ind. macchine elettriche	13,99	28,9	19,77	17,11	16,22	18,73	29,67	16,23	14,72	17,29	16,04	13,25
DM Ind. fabbr. mezzi trasporto	21,05	33,18	73,14	16,69	49,66	25,89	31,46	24,81	54,46	25,7	33,84	28,04
DN Altre industrie	23,59	31,08	30,87	42,99	29,85	20	31,78	32,17	44,33	31,39	29,09	26,41
D Totale industrie manifatturiere	25,19	32	45,41	33,89	34,02	29,83	40,27	34,49	33,65	33,11	31,54	25,94
E Elettricità, gas, acqua	15,87	18,39	22,89	32,44	21,13	10,18	21,07	44,28	22,34	26,34	21,76	17,43
F Costruzioni	40,41	36,26	51,72	48,08	45,26	36,53	39,11	41,69	53,94	43,79	43,65	34,26
G 50 Comm. e rip. auto	25,03	23,28	40,23	34,12	35,51	33,67	38,78	29,73	31,28	31,78	27,69	21,92
G 51 Comm. ingrosso	14,59	26,06	30,54	19,57	18,76	18,77	27,29	18,17	25,14	20,37	18,59	14,21
G 52 Comm. Dettaglio	26,53	27,47	21,07	28,22	23,17	19,22	23,15	23,37	24,01	24,74	22,18	21,55
G Totale commercio	20,82	26,11	29,19	25,94	23,72	22,28	27,82	22,11	25,71	24,25	21,72	18,85
H Alberghi e ristoranti	33,47	28,14	34,95	43,96	39,67	54,2	33,76	35,8	37,74	37,2	29,04	26,58
I Trasporti e comunicazioni	40,62	32,82	47,94	49,96	45,7	39,56	43,12	42,19	47,59	43,44	40,01	34,62
J Intermediazione finanziaria	2,99	3,97	2,48	7,14	6,71	5,08	4	2,71	2,44	3,35	2,97	2,57
K Att. Immob. e servizi alle imprese	18,38	16,85	17,51	18,9	20,77	21,37	19,29	14,87	24,95	18,9	17,54	13,93
L Pubblica amministrazione	30,58	23,68	21,41	30,3	35,42	24,19	27,08	22,78	33,85	28,79	20,83	18,16
M Istruzione	16,84	19,67	16,31	16,48	22,38	7,63	17,75	15,14	11,05	16,3	12,23	8,29
N Sanità e servizi sociali	55,26	42,04	30,5	58,56	68,8	41,4	51,16	59,01	56,01	49,49	36,31	26,04
O Altri servizi pubblici	30,35	32,91	24,86	21,72	23,21	25,8	25,81	20,2	23,78	26,4	24,1	22,31
X Non determinato	20,29	11,54	247,89	26,11	17,53	26,19	27,55	25,32	56,1	49,53	150,85	83,1
<b>TOTALE</b>	<b>25,39</b>	<b>30,64</b>	<b>42,05</b>	<b>33,59</b>	<b>32,97</b>	<b>29,65</b>	<b>33,84</b>	<b>31,77</b>	<b>34,1</b>	<b>31,59</b>	<b>30,99</b>	<b>23,96</b>

**Tabella 14 - Indice di Gravità per provincia e settore attività economica (rif. 2008-10)**

Settore di attività economica (Ateco 2002)	Bologna	Ferrara	Forlì- Cesena	Modena	Parma	Piacenza	Ravenna	Reggio Emilia	Rimini	Emilia Romagna	Nord Est	ITALIA
A Agricoltura	2,64	13,63	1,07	5,77	14,29	19,37	5,92	8,02	7,26	4,18	4,39	2,78
B Pesca	4,07	1,21	-	-	-	-	-	-	-	1,21	0,46	4,98
C Estrazione di minerali	4,54	0,87	1,78	3,14	4,77	0,2	2,13	3,39	0,33	3,12	3,67	5,07
DA Ind. Alimentare	1,81	3,96	3,55	2,79	2,66	3,09	2,59	4,22	2,99	2,96	2,56	2,28
DB Ind. tessile e abbigl.	0,84	0,92	1,21	0,95	0,87	0,83	2,69	0,51	0,84	0,93	0,83	0,97
DC Ind. cuoio, pelli e similari	2,55	0,37	0,76	0,53	1,54	0,43	0,51	0,37	0,5	1,08	1,02	1,05
DD Ind. legno	4,08	5,6	2,88	5,03	7,12	7,45	2,59	5,16	3,3	4,53	4,71	4,9
DE Ind. carta	1,19	2,68	0,84	0,68	1,75	1,05	0,43	2,17	3,42	1,39	1,56	1,5
DF Ind. petrolio	0,14	0,24	0,88	0,77	0,2	0,2	0,2	1,2	0,31	0,31	0,96	1,12
DG Ind. chimica	2,48	1,25	0,93	0,91	0,6	0,73	0,5	1,61	1,46	1,23	1,2	0,91
DH Ind. gomma e plastica	3,64	4,02	6,27	3,69	3,9	1,42	2,73	3,55	3,46	3,78	2,91	2,37
DI Ind. lav. minerali non metall.	3,15	4,12	4,53	2,54	1,87	2,24	4,08	3,55	4,31	2,99	3,32	4,2
DJ Ind. metalli	2,56	4,01	5,03	3,04	3,63	2,5	4,89	3,78	6,32	3,55	3,44	3,54
DK Ind. meccanica	1,47	2,46	2,21	2,06	2,35	2,14	3,13	2,04	2,28	2,04	1,87	1,87
DL Ind. macchine elettriche	1,05	1,67	1,19	0,97	0,78	0,56	1,99	1,36	0,72	1,11	1,12	1,01
DM Ind. fabbr. mezzi trasporto	1,55	1,96	2,77	0,78	2,45	1,91	2,87	1,03	3,63	1,54	2,04	1,82
DN Altre industrie	2,21	3,67	1,59	3,31	2,53	1,43	1,91	1,96	3,69	2,35	2,2	2,56
D Totale industrie manifatturiere	1,89	2,86	2,87	2,04	2,42	2,25	2,92	2,68	2,96	2,37	2,3	2,25
E Elettricità, gas, acqua	3,59	7,33	1,51	2,26	1,28	1	0,44	6,1	0,93	2,76	1,87	1,41
F Costruzioni	5,72	3,57	5,11	5,18	5,83	4,97	4,99	6,73	6,81	5,56	5,47	5,25
G 50 Comm. e rip. auto	3,22	2,15	3,6	2,46	4,17	3,14	2,94	2,48	2,83	3	2,57	2,36
G 51 Comm. ingrosso	1,43	1,78	2,1	1,74	1,9	1,25	2,56	1,69	2,1	1,76	1,59	1,44
G 52 Comm. Dettaglio	1,52	1,19	1,08	1,52	2,19	0,96	1,36	1,78	2,17	1,57	1,36	1,46
G Totale commercio	1,76	1,59	2,04	1,81	2,44	1,56	2,13	1,87	2,26	1,92	1,67	1,62
H Alberghi e ristoranti	1,83	2,59	2,09	2,46	2,89	2,09	2,76	2,65	2,73	2,41	1,75	1,79
I Trasporti e comunicazioni	3,89	4,96	6,86	4,79	4,74	5,42	4,6	5,12	7,2	4,97	4,71	4,4
J Intermediazione finanziaria	0,34	0,26	0,04	0,55	0,19	0,4	0,22	0,08	0,13	0,3	0,25	0,23
K Att. Immob. e servizi alle imprese	1,31	1,36	1,29	1,26	1,38	1	1,45	1,56	1,55	1,34	1,36	1,18
L Pubblica amministrazione	1,45	1,87	1,27	1,29	1,91	1,04	1,52	1,79	1,62	1,56	1,2	1,28
M Istruzione	1,35	0,91	0,62	0,29	0,33	0,47	1,21	1,47	0,77	0,91	0,66	0,56
N Sanità e servizi sociali	2,8	3,01	1,6	2,44	2,86	2,04	2,41	3,36	3,45	2,65	1,88	1,47
O Altri servizi pubblici	1,93	2,95	2,34	1,82	1,29	1,67	2,13	2,3	2,67	2,04	1,89	1,86
X Non determinato	2,43	0,22	9,42	1,02	0,62	1,68	1,44	1,6	4,47	2,79	6,44	3,93
<b>TOTALE</b>	<b>2,12</b>	<b>2,72</b>	<b>2,95</b>	<b>2,36</b>	<b>2,71</b>	<b>2,45</b>	<b>2,83</b>	<b>3,07</b>	<b>3,08</b>	<b>2,59</b>	<b>2,5</b>	<b>2,3</b>

## 2 Le malattie professionali

### 2.1 Malattie Professionali – Parte generale

Le malattie professionali denunciate nel corso del 2012 all'INAIL in Emilia Romagna sono state complessivamente 7.325, registrando un aumento percentuale rispetto al precedente 2011 del 2,3%.

Osservando la tabella relativa all'andamento negli ultimi 5 anni delle MP denunciate in Regione (Tabella 15) possiamo evidenziare come si mantenga elevato il loro numero complessivo, nonostante il perdurare della crisi economica che ha investito il Paese dal 2008.

Questo dato confermerebbe come l'azione capillare svolta su più fronti verso il "fenomeno dell'emersione" delle malattie professionali stia dando i suoi frutti, favorita in ciò anche dall'introduzione delle nuove tabelle approvate con il D.M. del 9 aprile 2008 che ha semplificato l'inquadramento e la trattazione delle stesse.

Dal confronto con il resto della Nazione risulta che in Emilia Romagna vengono trattati il 63,1% dei casi di tutto il Nord-Est ed il 15,9 % dell'Italia intera.

Esaminando in modo più approfondito i dati si evidenzia che in Agricoltura i casi denunciati sono stati 1.610 (+24,8 % rispetto al 2011), nell'Industria e Servizi 5.670 casi (-2,1% rispetto al 2011), e per Dipendenti Conto Stato 45 casi (-40,8% rispetto al 2011).

In particolare, nella gestione Agricoltura, relativamente all'anno 2012, si è registrato ancora un aumento dei casi denunciati, percentualmente comunque inferiore a quello registrato nel 2011 rispetto al 2010 (+74,1%). La motivazione, a nostro avviso, è che in questi ultimi anni sulle problematiche del settore agricolo permane l'attenzione dell'INAIL e della Regione con i servizi erogati dal SSR: lo dimostrano sia l'organizzazione di molti interventi formativi tecnici, sia gli studi in corso finalizzati a migliorare la conoscenza dei rischi lavorativi e le buone prassi.

**Tabella 15 – Malattie Professionali denunciati 2008-12 per gestione (variazione % per anno e quinquennio)**

Territorio	Gestione	Anno evento											
		2008			2009		2010		2011		2012		Var % 2012/2008
		Den.	Den.	Var %									
<b>Emilia Romagna</b>	Agricoltura	230	376	63,5	741	97,1	1.290	74,1	1.610	24,8	600,0		
	Ind. e Serv.	4.159	4.515	8,6	5.630	24,7	5.794	2,9	5.670	-2,1	36,3		
	Dip. Stato	48	45	-6,3	51	13,3	76	49,0	45	-40,8	-6,3		
	<b>Totale</b>	<b>4.437</b>	<b>4.936</b>	<b>11,2</b>	<b>6.422</b>	<b>30,1</b>	<b>7.160</b>	<b>11,5</b>	<b>7.325</b>	<b>2,3</b>	<b>65,1</b>		
<b>Nord Est</b>	Agricoltura	337	580	72,1	1.006	73,4	1.730	72,0	2.170	25,4	543,9		
	Ind. e Serv.	7.729	8.163	5,6	9.473	16,0	9.609	1,4	9.353	-2,7	21,0		
	Dip. Stato	76	68	-10,5	93	36,8	107	15,1	86	-19,6	13,2		
	<b>Totale</b>	<b>8.142</b>	<b>8.811</b>	<b>8,2</b>	<b>10.572</b>	<b>20,0</b>	<b>11.446</b>	<b>8,3</b>	<b>11.609</b>	<b>1,4</b>	<b>42,6</b>		
<b>ITALIA</b>	Agricoltura	1.832	3.928	114,4	6.390	62,7	7.974	24,8	7.748	-2,8	322,9		
	Ind. e Serv.	27.932	30.631	9,7	35.713	16,6	38.293	7,2	37.801	-1,3	35,3		
	Dip. Stato	356	380	6,7	424	11,6	489	15,3	456	-6,7	28,1		
	<b>Totale</b>	<b>30.120</b>	<b>34.939</b>	<b>16,0</b>	<b>42.527</b>	<b>21,7</b>	<b>46.756</b>	<b>9,9</b>	<b>46.005</b>	<b>-1,6</b>	<b>52,7</b>		

Studiando la distribuzione territoriale delle denunce per malattie professionali (Tabella 16), si può notare che, nonostante il numero complessivo di casi denunciati in Emilia Romagna sia aumentato, in 5 province si è registrata una loro contrazione nell'ultimo anno.

**Tabella 16 – Malattie Professionali denunciate 2008-12 per provincia  
(variazione % per anno e nel quinquennio)**

Prov.	Anno evento									
	2008	2009		2010		2011		2012		Var % 2012/ 2008
	Den.	Den.	Var %	Den.	Var %	Den.	Var %	Den.	Var %	
<b>Bologna</b>	1.039	1.130	8,8	1.415	25,2	1.556	10,0	1.271	-18,3	22,3
<b>Ferrara</b>	208	201	-3,4	258	28,4	319	23,6	255	-20,1	22,6
<b>Forlì - Cesena</b>	717	781	8,9	1.222	56,5	1.182	-3,3	1.090	-7,8	52,0
<b>Modena</b>	627	608	-3,0	665	9,4	631	-5,1	549	-13,0	-12,4
<b>Parma</b>	333	390	17,1	437	12,1	568	30,0	619	9,0	85,9
<b>Piacenza</b>	85	111	30,6	94	-15,3	115	22,3	131	13,9	54,1
<b>Ravenna</b>	341	482	41,3	806	67,2	1.061	31,6	1.297	22,2	280,4
<b>Reggio Emilia</b>	747	866	15,9	1.065	23,0	1.229	15,4	1.698	38,2	127,3
<b>Rimini</b>	340	367	7,9	460	25,3	499	8,5	415	-16,8	22,1
<b>Emilia Romagna</b>	<b>4.437</b>	<b>4.936</b>	<b>11,2</b>	<b>6.422</b>	<b>30,1</b>	<b>7.160</b>	<b>11,5</b>	<b>7.325</b>	<b>2,3</b>	<b>65,1</b>

Le sedi in cui si continua a rilevare un costante aumento di denunce sono Reggio Emilia (1.698), Ravenna (1.297), Parma (619) e Piacenza (131) ove è sempre alta l'attenzione dei sanitari denuncianti nei confronti di queste patologie.

Pur evidenziando una deflessione, le province di Bologna (1.271) e Forlì–Cesena (1.090) mantengono comunque un consistente numero di casi denunciati.

**Tabella 17 – Malattie Professionali denunciate 2008-12 per provincia – gestione  
Agricoltura**

Provincia	2008	2009	2010	2011	2012	Var % 2011-12
<b>Bologna</b>	33	97	153	278	200	-28,1
<b>Ferrara</b>	21	23	30	73	77	5,5
<b>Forlì – Cesena</b>	59	87	116	174	179	2,9
<b>Modena</b>	25	19	37	34	45	32,4
<b>Parma</b>	13	15	28	72	104	44,4
<b>Piacenza</b>	9	26	18	15	23	53,3
<b>Ravenna</b>	40	70	261	507	744	46,7
<b>Reggio Emilia</b>	18	16	43	51	180	252,9
<b>Rimini</b>	12	23	55	86	58	-32,6
<b>Emilia Romagna</b>	<b>230</b>	<b>376</b>	<b>741</b>	<b>1.290</b>	<b>1.610</b>	<b>24,8</b>

In Tabella 17 si può vedere la distribuzione provinciale delle denunce nella gestione Agricoltura (l'unica ancora in aumento nel 2012): tra le sedi maggiormente interessate abbiamo la provincia di Ravenna (744 casi), Bologna (200 casi), Reggio Emilia (180 casi), Forlì-Cesena (179 casi) e Parma (104 casi). L'elevato numero di denunce in Agricoltura nella provincia di Ravenna (che costituisce il 46,2% del totale regionale) può ritenersi essere dovuto alla sensibilità del territorio per le problematiche lavorative che induce a segnalare frequentemente malattie di cui si sospetta la natura professionale ma la cui dimostrazione non risulta spesso confermata.

Analizzando ora il numero totale delle **MP indennizzate** (Tabella 18), che in Italia è stato pari a 12.930 casi, ben 2.546 sono riconosciute in Emilia Romagna ossia una quota pari al 19,7%.

**Tabella 18 – Malattie Professionali indennizzate per anno manifestazione e tipo indennizzo**

Territorio	Tipo Indennizzo	2011	2012	Var %
<b>Emilia Romagna</b>	Temporanea	264	241	-8,7
	Permanente in Capitale	1.848	1.792	-3,0
	Permanente in Rendita	477	489	2,5
	Morte	57	24	-57,9
	<b>Totale</b>	<b>2.646</b>	<b>2.546</b>	<b>-3,8</b>
<b>ITALIA</b>	Temporanea	674	598	-11,3
	Permanente in Capitale	10.235	9.046	-11,6
	Permanente in Rendita	3.087	2.982	-3,4
	Morte	604	304	-49,7
	<b>Totale</b>	<b>14.600</b>	<b>12.930</b>	<b>-11,4</b>

Tra le province dell'Emilia Romagna quelle che vedono il maggior numero di malattie professionali accolte (Tabella 19) troviamo Reggio Emilia (712 casi, pari al 28,0% del totale regionale), Ravenna (599 casi, pari al 23,5 %), Bologna (367 casi, pari al 14,4 %), Forlì-Cesena (366 casi, pari al 14,4 %), le stesse province che registrano comunque il maggior numero di casi denunciati.

**Tabella 19 – Malattie Professionali manifestatesi nel 2012 e indennizzate – distribuzione provinciale**

Provincia	Temporanea	Permanente in Capitale	Permanente in Rendita	Morte	Totale	% su tot
<b>Bologna</b>	18	240	104	5	<b>367</b>	14,4
<b>Ferrara</b>	13	59	9	2	<b>83</b>	3,3
<b>Forlì - Cesena</b>	71	263	31	1	<b>366</b>	14,4
<b>Modena</b>	22	79	13	1	<b>115</b>	4,5
<b>Parma</b>	44	96	17	2	<b>159</b>	6,2
<b>Piacenza</b>	2	32	3	0	<b>37</b>	1,5
<b>Ravenna</b>	41	476	75	7	<b>599</b>	23,5
<b>Reggio Emilia</b>	26	475	205	6	<b>712</b>	28,0
<b>Rimini</b>	4	72	32	0	<b>108</b>	4,2
<b>Emilia Romagna</b>	<b>241</b>	<b>1.792</b>	<b>489</b>	<b>24</b>	<b>2.546</b>	<b>100,0</b>

Per quanto riguarda la tipologia, tra le malattie professionali denunciate nell'anno 2012 in Emilia Romagna (Tabella 20), troviamo ancora un preponderante numero di malattie osteo-articolari e muscolo-tendinee (6.152 casi), di cui 2.822 tendiniti e 1.751 affezioni dei dischi intervertebrali. Tali patologie vengono per lo più segnalate nelle province di Reggio Emilia (823 tendiniti e 383 affezioni dei dischi), Ravenna (rispettivamente 498 e 339), Bologna (409 e 405), Forlì - Cesena (490 e 187).

**Tabella 20 - Malattie professionali manifestatesi nel 2012 e denunciate all'INAIL per tipo di malattia (principali) e territorio - Tutte le Gestioni**

Principali tipi di malattia	Bologna	Ferrara	Forlì - Cesena	Modena	Parma	Piacenza	Ravenna	Reggio Emilia	Rimini	Emilia Romagna	Nord-Est	Italia
Malattie osteo-articolari e muscolo-tendinee di cui - <i>Affezioni dei dischi intervertebrali - Tendiniti</i>	1.046	188	962	415	515	88	1.124	1.488	326	6.152	8.895	31.721
	405	59	187	118	146	39	339	383	75	1.751	2.825	11.495
	409	65	490	181	192	30	498	823	134	2.822	3.820	10.937
Malattie sistema nervoso e organi di senso di cui - <i>Ipoacusia e Sordità</i>	83	24	59	72	32	19	99	105	40	533	1.143	5.483
	67	20	49	60	27	16	92	85	37	453	1.014	4.838
Malattie respiratorie	43	14	21	14	28	6	28	13	11	178	468	3.223
Tumori	43	6	12	18	14	12	28	29	15	177	472	2.272
Malattie cutanee	21	5	14	11	4	3	4	13	7	82	174	559
Disturbi psichici	12	1	5	5	13	2	1	3	4	46	114	551
di cui - <i>Disturbi dell'adattamento cronico e post traumatico da stress cronico</i>	6		3	3	2					14	43	226
<b>In complesso</b>	<b>1.271</b>	<b>255</b>	<b>1.090</b>	<b>549</b>	<b>619</b>	<b>131</b>	<b>1.297</b>	<b>1.698</b>	<b>415</b>	<b>7.325</b>	<b>11.609</b>	<b>46.005</b>

**Tabella 21 - Malattie professionali manifestatesi nel 2012 e denunciate all'INAIL per tipo di malattia (principali) e territorio - Gestione Agricoltura**

Principali tipi di malattia	Bologna	Ferrara	Forlì - Cesena	Modena	Parma	Piacenza	Ravenna	Reggio Emilia	Rimini	Emilia Romagna	Nord-Est	Italia
Malattie osteo-articolari e muscolo-tendinee di cui - <i>Affezioni dei dischi intervertebrali - Tendiniti</i>	183	65	153	39	92	19	681	169	47	1.448	1.903	6.685
	54	25	33	12	32	12	203	60	14	445	607	2.560
	76	18	66	13	13	2	300	86	16	590	747	1.915
Malattie sistema nervoso e organi di senso di cui - <i>Ipoacusia e Sordità</i>	9	4	16	3	2	1	51	6	9	101	166	557
	8	4	15	2	2	1	47	6	8	93	155	464
Malattie respiratorie	2	1	2		8	2	8	3	1	27	35	204
Tumori	3		1	1	2	1		1		9	34	74
Malattie cutanee			1						1	2	2	23
Disturbi psichici												5
di cui - <i>Disturbi dell'adattamento cronico e post traumatico da stress cronico</i>												1
<b>In complesso</b>	<b>200</b>	<b>77</b>	<b>179</b>	<b>45</b>	<b>104</b>	<b>23</b>	<b>744</b>	<b>180</b>	<b>58</b>	<b>1.610</b>	<b>2.170</b>	<b>7.748</b>

**Tabella 22 - Malattie professionali da asbesto manifestatesi nel 2012 e denunciate all'INAIL per tipo di malattia e territorio –  
Tutte le Gestioni**

Principali tipi di malattia	Bologna	Ferrara	Forlì – Cesena	Modena	Parma	Piacenza	Ravenna	Reggio Emilia	Rimini	Emilia Romagna	Nord-Est	Italia
Neoplasie da asbesto	18	5	3	6	8	6	16	19	4	85	243	920
di cui - Mesotelioma pleurico	14	4	2	6	8	5	5	18	4	66	163	634
- Mesotelioma pericardico												1
- Mesotelioma peritoneale							1			1	5	18
- Mesotelioma della tunica vaginale e del testicolo												1
- Carcinoma polmonare	4	1	1			1	10	1		18	75	266
Asbestosi	2	2	1	1	1		2		1	10	38	555
Placche pleuriche	6	10	1	2	2	2	8	2		33	178	802
<b>In complesso</b>	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>128</b>	<b>459</b>	<b>2.277</b>

Per quanto concerne le ipoacusie da rumore i casi denunciati del 2012 sono stati 453, dato questo quantitativamente stabile negli ultimi anni. Ugualmente stazionari i dati relativi alle malattie respiratorie denunciate (178) e ai tumori (177) che presentano entrambe numeri piuttosto contenuti rispetto al totale delle denunce presentate. Anche le malattie da disturbi psichici sono residuali in quanto i casi denunciati sono piuttosto esigui (46) e di questi solo 14 sono quelli relativi ai disturbi dell'adattamento cronico e posttraumatico da stress cronico.

Nel settore agricolo (Tabella 21) si conferma la prevalenza, tra le patologie denunciate, delle malattie osteoarticolari e muscolo tendinee (1.448) di cui 590 tendiniti e 445 affezioni dei dischi intervertebrali.

Le malattie professionali da asbesto denunciate nel 2012 in Emilia Romagna (Tabella 22) risultano essere complessivamente 128 di cui 85 casi di neoplasie, 10 di asbestosi e 33 di placche pleuriche. I mesoteliomi pleurici, compresi nel numero complessivo delle neoplasie, è pari a 66 casi distribuiti in tutte le province della Regione, con una più alta concentrazione a Reggio Emilia (18 casi) e a Bologna (14).

Nella macroarea del Nord-Est i mesoteliomi denunciati nella regione Emilia Romagna (67) incidono nella misura pari al 39,9 % sul totale dei casi (168).

## 2.2 Malattie Professionali – Donne

Analizzando questo aspetto, dai dati in nostro possesso (Tabella 23) si rileva che sul complessivo numero di MP denunciate (7.325) nella nostra regione per il 2012, quelle presentate da soggetti di sesso maschile sono state 4.292 mentre per le lavoratrici è stato pari a 3.033

**Tabella 23 – Malattie Professionali denunciate da Donne 2008-12**

Territorio	Gestione	Anno evento										
		2008		2009		2010		2011		2012		Var % 2012/ 2008
		Den.	Den.	Var %	Den.	Var %	Den.	Var %	Den.	Var %		
Emilia Romagna	Agricoltura	107	152	42,1	245	61,2	453	84,9	499	10,2	366,4	
	Ind. e Serv.	1.989	2.041	2,6	2.696	32,1	2.730	1,3	2.495	-8,6	25,4	
	Dip. Stato	32	34	6,3	40	17,6	64	60,0	39	-39,1	21,9	
	<b>Totale</b>	<b>2.128</b>	<b>2.227</b>	<b>4,7</b>	<b>2.981</b>	<b>33,9</b>	<b>3.247</b>	<b>8,9</b>	<b>3.033</b>	<b>-6,6</b>	<b>42,5</b>	
ITALIA	Agricoltura	647	1.588	145,4	2.626	65,4	3.166	20,6	3.032	-4,2	368,6	
	Ind. e Serv.	6.981	7.860	12,6	9.839	25,2	10.655	8,3	10.463	-1,8	49,9	
	Dip. Stato	163	185	13,5	217	17,3	290	33,6	283	-2,4	73,6	
	<b>Totale</b>	<b>7.791</b>	<b>9.633</b>	<b>23,6</b>	<b>12.682</b>	<b>31,7</b>	<b>14.111</b>	<b>11,3</b>	<b>13.778</b>	<b>-2,4</b>	<b>76,8</b>	

Per quanto concerne la diffusione territoriale (Tabella 24), alcune sedi provinciali, pur presentando una modesta deflessione, hanno ancora un numero cospicuo di denunce come possiamo osservare analizzando i numeri delle sedi di Forlì-Cesena (656) e Bologna (609). Si segnala altresì un trend crescente nel numero di denunce per quanto riguarda le sedi di Ravenna (470) e Reggio Emilia (477).

Relativamente al numero complessivo delle MP indennizzate nelle donne nel 2012 in Emilia Romagna, esso è stato di 851 casi (Tabella 24) ossia pari al 28,1% delle denunciate.

**Tabella 24 – Malattie Professionali denunciate da Donne 2008-12 e indennizzate 2012 per provincia**

Provincia	Denunciate						Indennizzate	
	2008	2009	2010	2011	2012	Var % 2012/2011	2012	% su Den.
<b>Bologna</b>	564	561	750	746	609	-18,4	152	25,0
<b>Ferrara</b>	77	77	120	181	116	-35,9	34	29,3
<b>Forlì e Cesena</b>	427	458	713	701	656	-6,4	220	33,5
<b>Modena</b>	252	240	283	282	229	-18,8	39	17,0
<b>Parma</b>	167	174	191	247	256	3,6	64	25,0
<b>Piacenza</b>	26	34	26	38	43	13,2	17	39,5
<b>Ravenna</b>	143	180	297	407	470	15,5	178	37,9
<b>Reggio Emilia</b>	348	341	401	416	477	14,7	112	23,5
<b>Rimini</b>	124	162	200	229	177	-22,7	35	19,8
<b>Emilia Romagna</b>	<b>2.128</b>	<b>2.227</b>	<b>2.981</b>	<b>3.247</b>	<b>3.033</b>	<b>-6,6</b>	<b>851</b>	<b>28,1</b>

Il confronto di genere sul tipo di malattia rivela che anche se nel 2012, per entrambi i sessi, a colpire i lavoratori sono soprattutto le malattie osteo-articolari e muscolo-tendinee (che comprendono le affezioni dei dischi intervertebrali e le tendiniti), dalla Tabella 25 si evidenzia che per le donne queste le malattie rappresentano il 92,4% delle MP denunciate nel 2012 in tutte le gestioni. Al contrario, per le lavoratrici, risultano molto contenute le segnalazioni di ipoacusie, patologie respiratorie, tumori e malattie cutanee.

**Tabella 25 – Malattie Professionali denunciate da Donne nel 2012 per tipo di malattia (principali)**

Tipo Malattia	2012
Malattie osteo-articolari e muscolo-tendinee	2.802
<i>di cui - Affezioni dei dischi intervertebrali</i>	597
<i>- Tendiniti</i>	1.353
Malattie sistema nervoso e organi di senso	48
<i>di cui - Ipoacusia e Sordità</i>	23
Malattie respiratorie	43
Tumori	20
Malattie cutanee	36
Disturbi psichici	29
<i>di cui - Disturbi dell'adattamento cronico e post traumatico da stress cronico</i>	5
<b>In complesso</b>	<b>3.033</b>

Nel nostro Paese le donne rappresentano il 51,5% della popolazione, ma solo il 40,7% del totale dei lavoratori (Istat 2012). In termini di distribuzione per settori di attività economica, si rileva che in Emilia Romagna le denunce di MP sono più numerose in quei settori in cui si registra una maggior concentrazione delle donne in attività. Il genere femminile ha una migliore capacità di adattarsi alla minore disponibilità di risorse presenti nel mercato del lavoro, collocandosi nei settori meno colpiti dalla crisi, quali l'assistenza alle persone, il turismo e la filiera agroalimentare, oltre che nella gestione dipendenti Conto Stato essendo le donne ampiamente presenti nelle pubbliche amministrazioni.

## **2.3 Malattie Professionali – Stranieri**

Per quanto riguarda le malattie professionali denunciate dagli assicurati stranieri nel 2012 il numero complessivo in Italia è stato di 2.850 casi di cui 1.918 maschi e 932 femmine. In Emilia Romagna le MP denunciate sono state 669, di cui 404 nei soggetti di sesso maschile e 265 nei soggetti di sesso femminile. Pertanto il numero di malattie professionali denunciate nella sola Emilia Romagna dai lavoratori stranieri rappresenta il 23,5% dei casi denunciati a livello nazionale.

A livello regionale, considerando che il numero di MP denunciate in Emilia Romagna nel 2012 è stato pari a 7.325 casi, le 669 MP denunciate dai lavoratori stranieri nel 2012 rappresentano il 9,1%.

Questi dati confermano la loro presenza attiva nel mercato del lavoro regionale da molti anni e la sensibilizzazione all'emersione delle malattie professionali anche nei loro confronti da parte delle associazioni sindacali sempre molto attive nel territorio.

**Seconda parte**

**Monografie**



## 1. Gli interventi dell'Inail per il reintegro della persona disabile da lavoro nella vita familiare, sociale e lavorativa

Il significato del termine *riabilitazione* che sino a qualche anno fa era riferito solo a tutto ciò che riguardava la gestione del dolore fisico e la guarigione della parte lesa del corpo, ha subito nel tempo un'evoluzione concettuale, tanto da ricomprendere oggi, tutto ciò che è finalizzato a migliorare il più possibile, il reinserimento della persona disabile nella propria vita familiare, sociale e lavorativa.

L'Inail da diversi anni, è impegnato verso la creazione di un modello di riabilitazione in cui l'infortunato diventa fruitore di molteplici interventi diversificati di tipo sanitario e riabilitativo, dall'erogazione di dispositivi tecnici (protesi e altri ausili) agli interventi mirati a sostenere ed affiancare il disabile nel suo pieno reinserimento alla vita di relazione.

Nell'ambito delle proprie competenze, l'Inail ha adottato uno specifico Regolamento per l'erogazione di prestazioni di assistenza protesica agli invalidi del lavoro, oggetto nel tempo di costanti aggiornamenti che hanno consentito di ottimizzare la qualità dell'offerta dei prodotti protesici, anche in considerazione delle possibilità offerte dalle nuove tecnologie.

L'ultima rivisitazione è stata approvata con determinazione del Presidente n.261 del 29.9.2011 e rappresenta un importante strumento per la presa in carico del lavoratore infortunato.

Il nuovo Regolamento protesico disciplina per la prima volta, oltre all'erogazione dei dispositivi tecnici e degli ausili agli invalidi del lavoro, anche gli interventi di sostegno per il reinserimento nella vita di relazione.

Tali azioni contribuiscono alla realizzazione delle condizioni necessarie per il reintegro degli assicurati nell'ambiente familiare, sociale e lavorativo, soprattutto nei casi di grave disabilità acquisita.

Tra i destinatari di tali interventi sono stati ricompresi i familiari, anche superstiti, degli infortunati e dei lavoratori deceduti per cause lavorative.

L'obiettivo del nuovo Regolamento è di qualificare e potenziare il sistema di tutela del lavoratore vittima di un infortunio, tenendo conto della profonda evoluzione culturale, intervenuta in tema di salute e condizione di disabilità (ICF: Sistema di Classificazione Internazionale del Funzionamento della Disabilità e della Salute elaborato dall'O.M.S. nel 2001 e la Convenzione Onu del 2006 sul diritto all'inclusione sociale) e di intervenire in modo più incisivo, sul recupero dell'autonomia dell'infortunato.

In tema di riabilitazione inoltre, fondamentali sono le seguenti strategie operative: centralità della persona, utilizzo del modello bio-psico-sociale, riabilitazione come processo di soluzione di problemi e di educazione; presa in carico mediante il progetto riabilitativo personalizzato, globalità, continuità e interdisciplinarietà degli interventi, coinvolgimento della persona e dei suoi familiari, sinergia con la rete integrata dei servizi.

La realizzazione degli interventi per il reinserimento nella vita di relazione richiede in sintesi nuove modalità operative: lavoro multidisciplinare, progetti personalizzati, lavoro di rete.

L'art 45 del nuovo Regolamento, individua cinque tipologie di interventi a supporto del reinserimento nella vita di relazione, che riguardano il sostegno alla persona, il sostegno all'autonomia, interventi per l'integrazione e la risocializzazione, interventi per facilitare il reinserimento lavorativo e per la promozione dell'attività sportiva.

L'Inail nell'attività di tutela e riabilitazione, garantisce l'attività di *Servizio Sociale* attraverso la figura professionale dell'*assistente sociale* che ha il compito di attivare e sviluppare il processo d'aiuto a favore degli infortunati e loro familiari, collaborando con le diverse figure professionali dell'Istituto e fornendo la necessaria consulenza utile a orientare la

persona in difficoltà sulle prestazioni e sui servizi Inail, sui diritti e sugli strumenti d'intervento per la soluzione dei bisogni connessi all'infortunio.

Nella *presa in carico* del caso, pianifica e coordina i progetti riguardanti il reinserimento familiare, sociale, lavorativo e interviene con il necessario supporto psico-sociale per facilitare il percorso di riorganizzazione delle strategie personali e familiari e per la valorizzazione delle capacità residue.

Nei casi di infortunio/malattia professionale di particolare gravità e complessità che richiedono una presa in carico globale ed integrata può attivare *l'equipe multidisciplinare* costituita dal medico, dall'assistente sociale, dal responsabile amministrativo e da altre figure professionali (consulente tecnico per l'edilizia, funzionario informatico ecc.), per favorire una valutazione coordinata della situazione e definire congiuntamente gli interventi necessari più idonei da predisporre.

Fondamentale è il rafforzamento dell'attività in rete con i servizi territoriali e le realtà del privato-sociale che operano in tema di disabilità, per raccordare gli interventi di aiuto e i progetti riabilitativi.

### **I nuovi progetti di reinserimento sociale**

Dal 2012 la Direzione Regionale Inail dell'Emilia Romagna in collaborazione con le varie sedi provinciali ha realizzato, in sinergia con la rete integrata dei servizi del territorio, diversi progetti di reinserimento sociale, qui di seguito le esperienze più significative.

#### ***Progetto regionale Alfabetizzazione informatica - Comunicare con Internet***

Ha valorizzato le capacità residue dei disabili da lavoro attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie ed è stato realizzato nell'ambito della collaborazione fra Inail e Anmil, rivolgendosi ad infortunati di tutte le sedi Inail della Regione.

L'iniziativa è nata dalla necessità di far conoscere i rudimenti del sistema informatico; l'informatica fa ormai parte della vita quotidiana e costituisce un potente e accessibile sistema di comunicazione, restarne esclusi accresce le difficoltà dei disabili. Il corso, che ha avuto esiti positivi anche dal punto di vista relazionale, ha svolto un'azione di formazione per l'apprendimento guidato delle cognizioni informatiche basilari, promuovendo l'utilizzo del mezzo informatico e della navigazione in Internet.

E' stato un valore aggiunto per tutti, nonostante i livelli diversi di conoscenza e di preparazione dei partecipanti, grazie al linguaggio utilizzato dai docenti, sia per chi avesse manifestato un totale digiuno d'informatica, sia per chi fosse in grado di padroneggiare termini come byte, reti virtuali e file.

Ha ottenuto un alto indice di gradimento e unanime è stata la richiesta di ulteriori edizioni di approfondimento.

Le figure professionali coinvolte nell'organizzazione e realizzazione del corso sono state gli operatori dell'Anmil, gli assistenti sociali e gli Informatici delle sedi Inail.

Si sono realizzate 26 edizioni di corsi di 8 ore ciascuno e della durata di due settimane con un coinvolgimento di 117 persone.

#### ***Progetto regionale Sci-abile***

Svolto nella stagione invernale con il CIP (Comitato Paralimpico) regionale.

E' stato un percorso di avvicinamento alla disciplina dello sci che si è articolato in tre giornate vissute sulle piste dell'Appennino Modenese con il supporto di maestri di sci e la collaborazione di volontari della Guardia Forestale, nonché di uno sportivo disabile in sedia a rotelle che mostrando la propria abilità ed esperienza con il monosci, ha trasmesso sicurezza e tecnica ai partecipanti.

Il corso ha valorizzato le singole capacità ed offerto una significativa occasione di socializzazione.

### ***Progetto Scrivo di me***

Indirizzato a dodici tra infortunati e loro familiari e realizzato in collaborazione con un Ente di formazione del territorio che ha messo a disposizione personale qualificato.

Lo strumento principale utilizzato è stato l'Atelier di scrittura, laboratorio all'interno del quale si è lavorato sulla percezione delle proprie abilità, sulla valorizzazione dei propri interessi, sul proprio aspetto e salute, sui valori e attitudini inseriti in una prospettiva evolutiva, con un passaggio importante che ha previsto lo sviluppo di nuove consapevolezze.

Il laboratorio ha favorito la ricostruzione delle vicende significative della vita, incentivando una partecipazione cognitiva, capace di interagire con la dimensione emotiva ed affettiva e la produzione di storie utili a riorganizzare un progetto di vita.

### ***Progetto Con i miei occhi.***

Ideato con un Ente di formazione del territorio che si è avvalsa di personale qualificato, ha coinvolto quindici infortunati attraverso un'intervista narrativa focalizzata che ha permesso di raccontare l'unicità del proprio percorso di vita, compreso l'infortunio, e indagare e valorizzare le strategie, i punti di forza, ma anche le fragilità di ogni esistenza.

Obiettivo primario è stato il sostegno alla persona attraverso la descrizione di sé, al fine di raggiungere un maggior livello di consapevolezza e di accettazione della situazione di disabilità acquisita e di valorizzare le strategie di adattamento adottate dall'infortunato, il suo livello di riorganizzazione, i ruoli familiari e gli obiettivi di vita, capire se ci sono state delle invenzioni che hanno permesso al soggetto di sentirsi attivo nella riorganizzazione della propria qualità di vita.

### ***Progetto Camelia: Il desiderio di diventare genitori.***

In favore di un disabile in sedia a ruote e della giovane moglie; il progetto si è proposto di sostenere economicamente ed emotivamente, in collaborazione con l'Asl di competenza, la coppia nel percorso di procreazione assistita.

L'obiettivo è stato quello di contribuire al raggiungimento di un maggior benessere psicofisico della coppia colmando il reciproco desiderio di maternità e paternità.

### ***Progetto Migliorarsi attraverso lo sport.***

Indirizzato a cinque persone con disabilità diverse, è stato realizzato con il CIP regionale e il supporto di uno psicologo dello sport.

Il progetto si è incentrato sulla valorizzazione e potenziamento dell'utilizzo funzionale delle capacità dell'infortunato, fornendo occasioni di socializzazione, e un miglior livello di adattamento e di accettazione della disabilità acquisita per instaurare una sorta di sfida possibile con se stessi, testare e migliorare le proprie performance e acquisire consapevolezza e autostima.

### ***Progetto Toccare il mare.***

Realizzato con il CIP regionale in favore di quattro infortunati, ha previsto un percorso di formazione di avvicinamento alla disciplina e al mondo subacqueo; il servizio è stato svolto da un'Associazione di Volontariato Onlus

L'obiettivo primario è stato di creare un'occasione d'integrazione sociale, di crescita personale, di incontro, dimostrando che si può vivere l'avventura subacquea in assoluta sicurezza, sviluppando autonomia e aumentando la fiducia in se stessi.

Nelle immersioni si applica il sistema di coppia, cioè ci si immerge sempre e soltanto insieme ad un compagno, mai da soli; questa metodologia crea profondi legami di fiducia nell'altro.

Appassionante è stata l'uscita conclusiva alle isole Tremiti dove i partecipanti hanno vissuto l'emozione di immergersi in mare aperto e godere dello spettacolo dei fondali.

### ***Progetto Quelli tra il Palco e la Realtà.***

Rivolto a tre giovani disabili con gravi esiti invalidanti e che sono stati seguiti dagli operatori di una struttura sanitaria riabilitativa pubblica che accoglie persone in stato vegetativo e post vegetativo; all'interno di tale struttura lavorano in maniera integrata, operatori ASL (medici, infermieri, fisioterapisti, logopedisti, terapisti occupazionali), operatori di una Cooperativa Sociale (psicologo, neuropsicologo, musico terapeuta, educatori professionali) ed operatori volontari.

La Cooperativa Sociale ha svolto attività di sostegno psicologico, di affiancamento educativo, di facilitazione cognitivo-emotiva tramite stimolazioni, attraverso attività laboratoriali di gruppo che si sono avvalse di linguaggi teatrali e musicali per favorire la socializzazione utilizzando il teatro come strumento d'interazione con l'altro.

Il Progetto ha avuto l'obiettivo di incentivare l'integrazione e la socializzazione dei tre gravi disabili, con azioni atte a prevenire e contrastare condizioni di isolamento sociale, fornendo sostegno psicologico, affiancamento educativo, sostegno all'autonomia; secondariamente il progetto ha avuto la finalità di alleviare il carico assistenziale dei familiari.

### ***Progetto A. si sperimenta nell'Appartamento delle Autonomie.***

In favore di un giovane infortunato con esiti di grave trauma cranio-encefalico e postumi invalidanti sia sul piano fisico che cognitivo, con un gravoso carico assistenziale da parte dei familiari, per la necessità di cura nelle attività primarie della vita quotidiana.

Si è trattato di un percorso di educazione all'autonomia fuori dal contesto familiare con accessi settimanali nell'*Appartamento delle Autonomie*, presso la sede della struttura, che gestisce in regime di accreditamento, vari servizi ed interventi per persone disabili. L'*Appartamento delle Autonomie* garantisce un ambiente attrezzato e favorevole alla sperimentazione e apprendimento delle attività di vita quotidiana, vengono proposte attività riferite alla cura ed all'igiene personale, ma anche attività domestiche, uscite sul territorio e laboratori di problem-solving.

Il progetto è stato proposto e redatto in sinergia con gli operatori dei diversi Enti e servizi (Ausl – Serv. Gracer – Comune ) con cui, nell'ambito delle rispettive competenze, sono in atto collaborazioni nella presa in carico dell'assistito e nel sostegno alla famiglia.

### ***Progetto Il Volo Della Fenice***

Ideato per un disabile con gravi postumi per esiti di trauma cranico e con grosse difficoltà d'inserimento nel mercato del lavoro, il progetto ha voluto offrire l'opportunità all'assicurato di sperimentarsi in un ambiente non competitivo in cui le attività, anche con modalità ludico-ricreative, sono adeguate alle abilità di ciascuno (assemblaggio, etichettamento, ecc) presso un *Laboratorio Protetto* convenzionato con l'Ausl di competenza.

Il progetto ha migliorato l'integrazione dell'assistito e la consapevolezza delle proprie abilità residue e potenziali sia sul piano cognitivo che lavorativo ed ha stimolato una nuova progettualità riguardo alla sua vita sociale, lavorativa e familiare.

### ***Progetto Scrivi di me, scrivi per me***

Rivolto a un uomo infortunatosi vent'anni fa, tetraplegico, il cui unico movimento volontario (oltre alla respirazione e deglutizione) è il battito delle palpebre. Questo è il sistema con cui comunica ed è in contatto con il mondo, ed è vivo in lui il desiderio di comunicare ed esprimersi su vari argomenti della vita.

Il Progetto nasce in collaborazione con una Cooperativa Sociale che svolge servizi educativi e domiciliari, per dare voce e visibilità all'unicità di pensiero di una persona attraverso l'uso della scrittura, che si connota come mezzo unico di comunicazione verso gli altri, e strumento per riattivare un dialogo significativo con se stesso.

Si tratta di una scrittura a più mani: quella dell'infortunato e quello dell'educatore in grado di cogliere e stimolare riflessioni, offrendo spunti per mantenere vivo il legame della persona con la vita civile, sociale e culturale.

### ***Progetto Percorso di Musicoterapia e Facilitazione Cognitivo-Emotiva:***

Realizzato in collaborazione con una Cooperativa Sociale con l'obiettivo di incentivare l'integrazione e la socializzazione di una giovane disabile affetta da esiti di coma, stato di minima coscienza, non in grado di comunicare verbalmente e che usa la mimica facciale per esprimere la propria emotività.

L'intervento ha utilizzato la musicoterapia e l'attività espressivo teatrale: la musica è stata adoperata per diventare lo strumento di comunicazione e mezzo per ricordare il passato, e stimolo a compiere piccoli movimenti e ad esprimersi.

### ***Progetto A volte basta un click***

Prevede la partecipazione di un disabile al laboratorio di fotografia promosso da un'associazione di promozione sociale, individuata dal Forum di associazioni di volontariato, dopo una valutazione comparativa dei servizi analoghi presenti sul territorio.

L'intervento mira a sviluppare l'autostima dell'assistito per la gestione degli aspetti più complessi della vita quotidiana, favorire l'uso del tempo libero per svolgere attività ricreative socializzanti, favorire la libera espressione della creatività per il recupero psico-fisico del disabile.

## 2. A Modena “La sicurezza sul lavoro, in pratica”

### Introduzione

Il progetto “A Modena la sicurezza sul lavoro, in pratica” nasce ufficialmente nel 2010 ed è il frutto di un attento lavoro di ascolto e di analisi delle problematiche che le aziende si trovano quotidianamente ad affrontare, sia nell’applicazione della normativa obbligatoria in materia di sicurezza sul lavoro, sia nello sforzo di garantire livelli di sicurezza sempre migliori.

Alla base del lavoro svolto vi è un’accurata analisi del territorio e delle casistiche prevenzionali elaborata attraverso

- la lettura di dati e statistiche degli infortuni;
- la rappresentazione analitica e concreta delle realtà lavorative colte in tutti gli aspetti legati alla prevenzione;
- un’attenzione costante alle esigenze delle imprese;
- l’analisi delle possibili sinergie attivabili, nell’ottica di una condivisione di esperienze e conoscenze strutturata in rete.

Dopo un’iniziale fase organizzativa svoltasi nel 2010 il progetto è stato formalizzato in una convenzione ad ampia partecipazione di enti e parti sociali, che ha innanzitutto portato alla costituzione del Comitato Tecnico Scientifico (CTS), organo tecnico/gestionale del progetto che già nel 2011, anno di sperimentazione, ha efficacemente svolto tutte le attività programmate e raggiunto gli obiettivi fissati. Alla luce dei buoni risultati conseguiti, è stata rinnovata la convenzione per il biennio 2012/2013 e oggi si sta lavorando ad un consolidamento del progetto anche oltre i confini del territorio di Modena.

Obiettivo fondamentale è quello di rispondere efficacemente e tempestivamente ai bisogni delle aziende, creando sul territorio uno strumento ed una organizzazione in grado di fornire loro assistenza costante in materia di sicurezza sul lavoro, altamente qualificata, ma poco onerosa, con attenzione a tutti i settori produttivi, ma in particolare al mondo delle piccole e medie imprese.

Per assolvere al meglio a questa funzione di supporto alle aziende si è ritenuto necessario riunire attorno ad un unico tavolo gli enti pubblici aventi un ruolo nei confronti del tema specifico salute e sicurezza sul lavoro, operanti nel territorio, e le rappresentanze del mondo del lavoro. A questo invito hanno aderito, in tempi diversi ed anche con ruoli differenziati, i principali attori, pubblici e privati, protagonisti nell’ambito della provincia modenese. In seconda battuta, il tavolo si è ampliato ed è andato oltre i confini provinciali ed anche regionali.

L’INAIL nella persona del Direttore di sede è l’ente coordinatore del progetto, legittimato in questa funzione dal D. Lgs. 81/08, per “individuare soluzioni e risposte specifiche per aiutare le microimprese e favorire una uniforme applicazione della normativa vigente sul territorio provinciale<sup>1</sup>”: un ruolo interpretato in modo innovativo.

Non più solo pubblica amministrazione staticamente chiusa nelle sue procedure e nei suoi compiti, ma “ente facilitatore e motore di prevenzione” che svolge un ruolo dinamico, super partes, di interfaccia tra lavoratori e imprese, attivando azioni di raccordo e sviluppo tra soggetti diversi, attivando dinamiche proprie delle “comunità di pratica”.

Vedremo come proprio con riferimento alla “comunità di pratica”, espressione di un profondo cambiamento di mentalità, si lavora alla elaborazione di strumenti di analisi, controllo e gestione del rischio lavorativo, in un’ottica di miglioramento continuo.

---

<sup>1</sup> Dalla Relazione del Direttore sullo stato dell’arte del progetto “A Modena la sicurezza sul lavoro, in pratica” – Modena, 18 gennaio 2011.

## Obiettivi e risultati attesi

Obiettivo principale:

- dare risposte **concrete** alle problematiche che le aziende incontrano nell'applicazione della normativa prevenzionale agendo su più fronti;
- ricerca applicata, coinvolgimento diretto di aziende, formazione universitaria orientata ad una maggiore attenzione ai bisogni reali del mondo del lavoro.

Risultati attesi:

- Favorire la ricerca e lo sviluppo di conoscenze di alto profilo in tema di sicurezza
- Assistere le imprese nell'attività di applicazione della normativa prevenzionale sia obbligatoria sia orientata ad un continuo ulteriore miglioramento
- Particolare attenzione alla ricerca di soluzioni specifiche per le imprese medio piccole
- Favorire chiarezza e uniformità nell'applicazione della normativa
- Contribuire ad una formazione universitaria, come richiesto dalle aziende stesse, coerente con le concrete esigenze del mondo del lavoro

## La struttura organizzativa

La struttura organizzativa del progetto prevede un Comitato Tecnico Scientifico (CTS), presieduto dal Direttore della sede provinciale dell'INAIL ed avente un Direttore Tecnico, espressione dell'Università di Modena e Reggio Emilia<sup>2</sup>, composto da esperti del mondo universitario, dell' INAIL, dell'ASL e della DPL, e da tecnici provenienti dalla quasi totalità delle associazioni di categoria e professionali modenesi. Collaborano, fin dall'inizio, anche Provincia e Comune di Modena per favorire la massima diffusione e valorizzazione dei prodotti realizzati dal Comitato e curare il coordinamento con altre iniziative in atto sul territorio. Recentemente, ha aderito anche la locale Prefettura, con un ruolo non operativo ma di alto valore simbolico.

Il CTS affronta argomenti e problematiche definite ogni anno sulla base alle concrete esigenze che emergono dalle aziende, con riferimento alle quali svolge innanzitutto attività di ricerca, elaborazione e sintesi di buone prassi, promozione della cultura della sicurezza a favore delle aziende, di studenti universitari e di quanti possono essere interessati.

Il CTS è dunque lo strumento tecnico elaborato per supportare le imprese nell'applicazione delle misure di prevenzione previste dalla normativa, e come punto di riferimento per attività di studio e ricerca si prefigge di garantire lo sviluppo di conoscenze di alto profilo sul territorio, in termini di contenuti e competenze, sulle tematiche di sicurezza, da mettere a disposizione della collettività.

Il CTS a tal fine si è dotato di alcuni importanti strumenti operativi quali:

- 1) **Workshops tematici**: eventi realizzati per affrontare in profondità un argomento specifico al fine di far emergere criticità e buone prassi e di stimolare il confronto per indirizzare il CTS nell'attività di ricerca
- 2) **Comunità di pratica tra aziende e i diversi attori della prevenzione** che condividono volontariamente le proprie esperienze nella logica della diffusione delle buone prassi esistenti e nella ricerca di soluzioni migliorative.  
Ogni comunità di pratica fa riferimento ad aspetti omogenei di tipologia di rischio, che possono essere individuati attraverso il settore merceologico di riferimento o alla tipologia di lavorazione prevalente.

---

<sup>2</sup> Carica sempre ricoperta dal Prof. Ing. Riccardo Melloni, professore Ordinario, per il Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/17, presso la Facoltà di Ingegneria di Modena dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia.

- 3) **Laboratori tecnici** che su specifiche tematiche portano avanti progetti e/o sperimentazioni a favore di un gruppo di aziende che ne fanno richiesta.
- 4) **Gruppi di lavoro di studenti universitari:** principalmente dei Corsi di Laurea in Ingegneria Ambientale e Ingegneria Meccanica a cui è offerta la possibilità di approfondire la propria formazione, essere facilitati e guidati nelle attività di stage con le aziende e, previa verifica delle conoscenze acquisite, beneficiare del riconoscimento di crediti formativi. In corso d'opera ad essi è stato affidato il compito di seguire i prodotti realizzati nelle aziende che si sono offerte per le sperimentazioni.

### **Temi affrontati e prodotti realizzati**

Si sintetizzano le attività più rilevanti svolte, e in corso di svolgimento, dal CTS in questi primi anni di lavoro, sottolineando che gli strumenti creati si sono dimostrati efficaci ad affrontare le molteplici e complesse problematiche di prevenzione che con continuità si manifestano ed evolvono in tutte le loro implicazioni culturali, tecniche, scientifiche e comportamentali.

#### **Realizzazione di modelli**

L'attività progettuale, in origine, è stata diretta alla realizzazione di modelli per l'elaborazione dei principali documenti di valutazione e gestione del rischio che permettessero un'efficace impiego nelle imprese di dimensione piccola o medio-piccola. Nell'anno 2011 si è proceduto all'elaborazione di indicazioni pratiche e semplificate inerenti la predisposizione del DVR; MOG / SGSL e DUVRI, oltre all'elaborazione di un documento di sintesi circa la ricerca, la definizione e la condivisione di buone prassi per la qualificazione dei fornitori, volta ad una efficace applicazione dell'art. 27 del D.Lgs. 81/2008.

I prodotti realizzati sono stati tutti illustrati negli specifici *workshops*, sottoposti a sperimentazione e licenziati nelle forme definitive, a disposizione di tutti, gratuitamente, nel sito internet [www.modenasicurezza.it](http://www.modenasicurezza.it).

Alla fase di realizzazione dei modelli, validati dal CTS, è seguita, già al termine del 2011, pur non essendo stato previsto nella programmazione annuale del progetto, un'attività di sperimentazione in alcune aziende di diversi settori merceologici.

#### **Sperimentazione in azienda**

Il piano di sperimentazione ha costituito l'attività principale del 2012 con il duplice obiettivo di verificare la validità dei modelli proposti e di contribuire al loro miglioramento. Ogni sperimentazione è stata condotta con uno schema ben preciso di seguito riportato:

- Incontro iniziale in azienda per illustrare brevemente gli scopi della sperimentazione e la struttura del modello alla presenza del Datore di Lavoro, RSPP, RLS ed all'eventuale consulente;
- Valutazione del DVR aziendale, se presente, da parte del personale del CRIS
- Sopralluogo in azienda e compilazione insieme al Datore di Lavoro o al RSPP in presenza dell'RLS di alcune schede di valutazione dei rischi relative alle attività;
- Simulazione di una possibile variazione all'attività lavorativa che prevede la modifica del DVR, per valutare la risposta del modello alla facilità di revisione;
- Simulazione dell'implementazione di nuove misure di prevenzione o protezione;
- Valutazione delle differenze tra il DVR aziendale ed il modello da parte del CRIS e confronto per valutare la differenza di comportamento dei modelli sia in fase di stesura che in fase di manutenzione e gestione.

L'attività sperimentale, comunque, non è stata orientata alla sola valutazione della validità del modello proposto, ma ha permesso la realizzazione di schede di valutazione del rischio delle singole attività lavorative, per un numero significativo di casi, che possono essere utilizzate per la realizzazione di nuovi DVR. La realizzazione delle schede di valutazione del rischio per attività lavorativa costituisce un primo nucleo per la realizzazione di una base dati in grado di agevolare la realizzazione dei DVR e di attività formative specifiche per settori merceologici.

La validità dei modelli realizzati è stata conclamata dalla diffusione del loro utilizzo tra numerose aziende, come dichiarato da alcune associazioni datoriali componenti il CTS.

Nel corso del 2013, quindi, l'attività di sperimentazione è continuata regolarmente. Pur tuttavia è stata introdotta una metodologia innovativa basata sui Focus Group con i lavoratori, come strumento per individuare i rischi connessi alle attività lavorative, le relative cause, comprese quelle dovute a comportamenti scorretti. L'obiettivo dei Focus Group è stato quello di coinvolgere i lavoratori al fine di individuare situazioni di lavoro potenzialmente pericolose e analizzarle insieme per individuare proposte e soluzioni migliorative. I risultati sono stati molto incoraggianti principalmente per l'interesse attivo manifestato dai lavoratori, che hanno spesso individuato soluzioni migliorative di poco costo e facilmente implementabili. Tali soluzioni sarebbero difficilmente state individuate senza il loro coinvolgimento. Il clima favorevole che si è venuto a creare durante l'attività di Focus Group ha consentito, inoltre, di far emergere comportamenti scorretti, quasi incidenti, azioni insicure ed altre situazioni che, anche se non hanno portato a conseguenze, costituiscono potenziale pericolo.

### ***Malattie professionali***

Nel 2013, inoltre, è stato introdotto il tema delle malattie professionali, con riferimento ai disturbi muscolo scheletrici dovuti a movimenti ripetitivi e movimentazioni manuali dei carichi. A tal fine è stata condotta un'approfondita analisi bibliografica per inquadrare il problema, mettere in evidenza gli aspetti che incidono principalmente su tali disturbi, individuare i settori per i quali è maggiormente evidente il problema. Parte rilevante dell'analisi, mira alla valutazione di attività lavorative e postazioni di lavoro con l'ausilio di un software orientato all'analisi delle attività di movimentazione manuale dei carichi e dei movimenti ripetitivi. Tale software può essere utile in supporto alla progettazione ergonomica della postazione di lavoro. Il software consente di modellare completamente dei manichini che riproducono tutte le caratteristiche di un soggetto umano, fino alle articolazioni delle dita delle mani, e dell'apparato muscolare. È possibile definire le azioni che dovranno essere eseguite per lo sviluppo delle attività programmate e simularle in ambiente virtuale 3D, effettuandone una valutazione secondo le modalità dei metodi presenti in letteratura: NIOSH, OCRA, RULA; Snook - Ciriello. Il programma di lavoro prevede l'avvio della sperimentazione in azienda di lavorazioni carni con le quali sono state già state pianificate le attività sperimentali.

### ***Spazi confinati: studio e sperimentazione di un nuovo approccio preventivo***

Ulteriore tema di rilevante importanza, che è in corso di sviluppo, è costituito dall'analisi delle lavorazioni in ambienti confinati o a rischio di inquinamento. Il progetto è orientato ad affrontare il tema con un approccio innovativo, nel nostro Paese, orientato alla prevenzione del problema attraverso una corretta progettazione iniziale dell'attività lavorativa e non all'analisi dell'intervento di salvataggio ad evento infortunistico avvenuto.

### ***Un nuovo approccio culturale***

Il progetto “A Modena la sicurezza sul lavoro, in pratica” si è dimostrato uno strumento sicuramente efficace per rispondere alle esigenze di prevenzione e per garantire un continuo aggiornamento e miglioramento della sicurezza sul lavoro

A riprova di questa affermazione è l’interesse che il progetto ha suscitato anche fuori dalla Regione Emilia Romagna, attirando collaborazioni di esperti, associazioni ed aziende che permettono il consolidamento ed ampliamento continuo della comunità di pratica, e conferma l’efficacia dell’ innovativo approccio culturale alle tematiche della sicurezza sul lavoro che sottende al lavoro svolto.

### **3. L'intervento dell'INAIL per la sicurezza nell'edilizia scolastica**

#### **Situazione generale**

Fra i vari settori in cui si esplica l'azione dell'INAIL per la prevenzione degli infortuni ha ultimamente assunto particolare importanza anche quello della sicurezza scolastica. Si è evidenziato infatti che il livello di sicurezza dell'edilizia scolastica in Italia risulta insoddisfacente, come testimoniano le notizie di incidenti anche recenti che hanno interessato gli istituti scolastici italiani a causa di carenze costruttive o cattiva manutenzione.

Ricordiamo in particolare al Liceo Darwin di Rivoli (TO) nel 2008 il crollo di un controsoffitto che causò la morte di uno studente e oltre venti feriti. Più recentemente, la caduta di un frammento di intonaco dalla facciata dell'Istituto Nautico Tomaso di Savoia di Trieste ha richiesto il ricovero al pronto soccorso per uno studente diciassettenne. La Scuola Media Giustiniana a Roma è stata evacuata su ordine dei Vigili del Fuoco dopo che una trave del soffitto ha dato segni di cedimento. Alla Scuola Media Salvo d'Acquisto di Napoli, dove le lezioni erano già state sospese in seguito al cedimento di calcinacci e lastre di marmo, la magistratura ha posto sotto sequestro la struttura per il rischio di crolli.

Sullo stato dell'edilizia scolastica in Italia non vi sono statistiche ufficiali, ma studi di alcune associazioni quali Cittadinanzattiva e Legambiente su campioni più o meno estesi mostrano che quasi la metà degli edifici scolastici non possiede le certificazioni di agibilità, più del 65% non ha il certificato di prevenzione incendi e il 36% degli edifici ha bisogno d'interventi di manutenzione urgenti; un edificio su dieci presenta lesioni strutturali; distacchi di intonaco, muffe e infiltrazioni si registrano nei corridoi, nelle aule, nei bagni, in mense e palestre; buona parte delle strutture si trova in aree a rischio sismico e alcune anche in aree ad alto rischio idrogeologico.

Vi è poi il problema della presenza delle barriere architettoniche che costituiscono un notevole ostacolo all'integrazione degli studenti disabili: sono ancora numerosi gli edifici scolastici privi di ascensore o di servizi igienici per disabili, con spazi di manovra insufficienti o presenza di dislivelli nei corridoi, talvolta anche lungo le uscite di emergenza si ritrovano gradini non affrontabili in carrozzina.

Vi è infine da considerare l'età avanzata degli edifici, per la maggior parte costruiti prima del 1974, anno di entrata in vigore delle prime norme antisismiche.

Tutto ciò conferma lo stallo in cui si trova la qualità del patrimonio dell'edilizia scolastica italiana, che fatica a migliorare anche a causa del freno agli investimenti generato dal Patto di Stabilità. Gli studi rilevano come particolarmente negli ultimi anni ci sia stato un calo totale degli investimenti in tutta Italia. Anche regioni come Emilia Romagna, Toscana e Piemonte, da sempre capofila nella efficiente gestione dell'edilizia scolastica, dal 2008 ad oggi hanno registrato una diminuzione di oltre il 50% degli investimenti in manutenzione ordinaria e straordinaria, rivelando difficoltà nel mantenere la qualità degli standard di cura degli edifici.

La mancanza di fondi in alcuni casi ha portato persino le famiglie ad autotassarsi e provvedere esse stesse alle piccole manutenzioni delle strutture scolastiche.

Risulta pertanto quanto mai opportuna la recente decisione del governo di affidare all'INAIL il finanziamento di interventi per il miglioramento della sicurezza degli edifici scolastici. Il cosiddetto "Decreto del fare" n. 69 dello scorso 15 giugno, poi convertito con la legge n. 98 del 9 agosto 2013, prevede infatti fra l'altro un investimento straordinario di edilizia scolastica, finanziato dall'INAIL fino a 100 milioni di euro per ciascuno degli anni 2014-2016, nell'ambito degli investimenti immobiliari previsti dal piano di impiego di propri fondi. Il piano verrà adottato sulla base della Programmazione Miur-Regioni-enti locali

dalla Presidenza del Consiglio dei ministri, d'intesa con il ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e con quello delle Infrastrutture e dei Trasporti.

### **I precedenti interventi dell'INAIL**

La decisione di far intervenire l'INAIL per finanziare opere di miglioramento della sicurezza scolastica di per sé non costituisce una novità in assoluto; già la Legge Finanziaria 2007, al comma 626 - numero evidentemente non casuale - aveva affidato all'INAIL la promozione e il finanziamento di interventi per la messa in sicurezza e l'abbattimento delle barriere architettoniche negli edifici scolastici di istruzione secondaria di primo grado e superiore.

Ovviamente i fondi stanziati (inizialmente pari a 100 milioni di Euro, poi ulteriormente incrementati di altri circa 70) non sarebbero stati sufficienti a soddisfare tutte le richieste e pertanto fu necessario ideare una procedura per selezionare gli interventi più utili nell'ottica di una valutazione costi-benefici, permettendo la formulazione di una corretta graduatoria. A tal fine fu introdotta la determinazione dell'Indice IGLOS (Indice GLObale di Sicurezza) che caratterizzava ciascun progetto presentato.

### **La procedura IGLOS**

La formazione della graduatoria avviene attraverso la determinazione di un indice K che tiene conto sia del miglioramento della sicurezza ottenibile con la realizzazione del progetto proposto, sia del numero di utenti (alunni, personale docente ed amministrativo) che beneficerebbero dell'intervento.

Lo stato di sicurezza *ante operam* ed il miglioramento conseguibile ad intervento completato sono valutati convenzionalmente sulla base di un indice, definito IGLOS (indice globale di sicurezza) che misura lo stato della sicurezza dell'edificio esclusivamente per gli aspetti edilizi (ossia indipendentemente dalla gestione della sicurezza, dalla organizzazione del lavoro, dalle procedure e protocolli di utilizzazione adottati negli eventuali laboratori e cucine, dalla formazione degli addetti, ecc., aspetti questi demandati ai responsabili normativamente individuati e che non entrano nel calcolo dell'IGLOS). Nel calcolo dell'IGLOS si prescinde dalle condizioni statiche generali dell'immobile: le eventuali problematiche di carattere strutturale e/o antisismico generale presenti nell'edificio non sono prese in considerazione in quanto oggetto di interventi da realizzarsi attraverso altri diversi canali di finanziamento.

L'indice IGLOS è compreso tra 0 e 100. Al valore più elevato dell'IGLOS corrispondono le migliori condizioni di sicurezza.

L'indice è ponderato sulla base dei seguenti pesi:

- Rischio di cadute di elementi dall'alto per instabilità di singoli componenti: 10% (Elementi di finitura esterni, Elementi di finitura interni, Altri elementi interni)
- Rischio incendio ed emergenza: 30% (Percorsi di esodo, Compartimentazioni, Sistemi di rivelazione incendi, Sistemi di estinzione incendi, Segnaletica di sicurezza)
- Rischio elettrico e di folgorazione: 23% (Quadri elettrici, Impianto di terra e protezione delle scariche atmosferiche, Linee elettriche e di distribuzione, Prese ed interruttori, Illuminazione artificiale)
- Altri rischi diversi: 20% (Microclima interno, Illuminazione naturale, Rumore, Altezza parapetti e corrimano, Pavimenti interni, Vetrate, Componenti contenenti fibre di amianto, Rischi chimici biologici o meccanici nei laboratori, Rischi chimici biologici o meccanici nelle cucine)

- Barriere architettoniche: 15% (Percorsi e pavimentazioni esterne, Dislivelli e accessi dall'esterno, Sistemi di sollevamento per disabili, Servizi igienici per disabili, Percorsi interni, porte e relativi spazi di manovra)
- Completezza della documentazione tecnica: 2%

Gli indici *ante* e *post operam* (valutati in sede di progetto) sono calcolati dal progettista dell'intervento utilizzando apposite schede in formato excel (moduli B e C) e sono validati dal Responsabile del procedimento della stazione appaltante.

La priorità viene assegnata ai progetti che presentino il maggior valore del parametro K, definito matematicamente in funzione del numero N di utenti interni dell'Istituto e dell'incremento di sicurezza atteso, calcolato come differenza tra il valore di progetto *post operam* e il valore *ante operam* dell'indice IGLOS.

Il valore di K può essere poi incrementato del 10% qualora le stazioni appaltanti si impegnino ad adottare criteri migliorativi di verifica della sicurezza nei cantieri relativi all'intervento finanziato, introducendo nel capitolato speciale d'appalto apposite specifiche tecniche proposte dall'INAIL.

La graduatoria viene quindi formata in ordine decrescente del parametro K. A parità di K viene privilegiata l'unità scolastica che presenta il valore più elevato di utenti N.

A lavori ultimati, il Responsabile del procedimento trasmette all'INAIL, unitamente agli atti contabili necessari per il saldo dei lavori, anche un ricalcolo dell'IGLOS *post operam* (modulo D) che certifichi l'entità del suddetto parametro per come è stato effettivamente incrementato a seguito dei lavori eseguiti.

L'entità del finanziamento può essere ridotta qualora, in sede di verifica tecnica *post operam*, emerga che il grado di sicurezza effettivamente conseguito (valutato sulla base dell'IGLOS del modulo D) risulti per oltre 5 punti inferiore a quello atteso in sede di progettazione dell'opera (modulo C).

## **Entità delle risorse stanziare – Risultati in Emilia Romagna**

### ***Bando 2007***

Per ciascuna unità scolastica l'entità massima del finanziamento ammontava ad € 350.000, IVA inclusa; l'entità minima ammontava ad € 100.000, IVA inclusa, ridotta ad € 30.000, IVA inclusa, qualora il finanziamento richiesto interessasse il solo abbattimento delle barriere architettoniche. Erano incluse negli importi predetti anche le spese tecniche per la progettazione, direzione e contabilità dei lavori, coordinamento della sicurezza e collaudo.

Per il bando 2007 l'entità delle risorse destinata al finanziamento a livello nazionale ammontava a 30 milioni di Euro.

I fondi sono stati ripartiti tra le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano sulla base di una media ponderata determinata a fronte del numero delle sedi scolastiche, degli alunni e del personale scolastico, di quello in situazione di handicap, nonché del numero di infortuni scolastici riconosciuti dall'INAIL sul territorio interessato.

In sede di riparto è stato assegnato alle Regioni di cui al regolamento CE dell'11 luglio 2006, obiettivo 1-Convergenza (Calabria, Campania, Puglia e Sicilia) un bonus pari al 10% dell'importo complessivo previsto per l'anno 2007.

L'INAIL si è riservato la possibilità di riassegnare ad altra Regione le risorse eventualmente non utilizzate nell'ambito della graduatoria finale.

La ripartizione iniziale dei fondi tra le varie Regioni e quella conseguente alla formazione delle graduatorie ed alla riassegnazione dei fondi residui sono riassunte nelle tabelle seguenti.

**Tabella 1 – Bando 2007 – Ripartizione regionale iniziale**

<b>Regione/Prov.Aut.</b>	<b>Importo base</b>	<b>Bonus</b>	<b>Totale</b>
Abruzzo	692.147	0	692.147
Basilicata	369.418	0	369.418
Calabria	1.248.846	406.573	1.655.419
Campania	3.127.069	1.018.045	4.145.114
Emilia Romagna	1.685.945	0	1.685.945
Friuli Venezia Giulia	485.672	0	485.672
Lazio	2.380.111	0	2.380.111
Liguria	592.869	0	592.869
Lombardia	3.648.441	0	3.648.441
Marche	722.538	0	722.538
Molise	214.283	0	214.283
Piemonte	1.784.315	0	1.784.315
Provincia Aut. Bolzano	259.580	0	259.580
Provincia Aut. Trento	211.602	0	211.602
Puglia	2.063.234	671.705	2.734.939
Sardegna	911.340	0	911.340
Sicilia	2.775.769	903.677	3.679.446
Toscana	1.465.750	0	1.465.750
Umbria	392.865	0	392.865
Valle d'Aosta	55.637	0	55.637
Veneto	1.912.569	0	1.912.569
<b>TOTALE</b>	<b>27.000.000</b>	<b>3.000.000</b>	<b>30.000.000</b>

Definite le graduatorie nelle varie regioni, i fondi sono stati così assegnati:

**Tabella 2 – Bando 2007 – Domande e Finanziamenti assegnati**

<b>Regione/Prov.Aut.</b>	<b>Domande pervenute</b>	<b>Idonee</b>	<b>Finanziate</b>	<b>Finanziamenti assegnati</b>
Abruzzo	45	6	3	686.270
Basilicata	26	7	1	347.262
Calabria	136	74	5	1.557.077
Campania	156	100	12	3.808.350
Emilia Romagna	56	27	6	1.407.425
Friuli Venezia Giulia	10	8	2	388.566
Lazio	86	25	7	2.098.346
Liguria	27	11	1	333.560
Lombardia	57	35	14	3.408.421
Marche	36	17	3	640.184
Molise	5	0	0	0
Piemonte	37	20	6	1.612.043
Provincia Aut. Bolzano	1	1	1	150.148
Provincia Aut. Trento	1	0	0	0
Puglia	117	75	8	2.577.261
Sardegna	62	17	3	883.786
Sicilia	117	37	11	3.539.258
Toscana	38	21	4	1.341.814
Umbria	11	5	1	139.500
Valle d'Aosta	1	1	1	50.990
Veneto	37	15	7	1.780.109
<b>TOTALE</b>	<b>1.062</b>	<b>502</b>	<b>96</b>	<b>26.750.371</b>

L'utilizzo dei fondi residui ha consentito in Emilia Romagna l'ammissione di un'ulteriore domanda; alla fine, hanno usufruito del finanziamento 7 istituti scolastici, per un totale di €1.493.116.

#### **Bando 2008-2009**

L'entità delle risorse destinate al finanziamento per l'anno 2008 è stata di 50 milioni di euro.

Le graduatorie dello stesso bando sono state utilizzate anche per l'erogazione della terza annualità del finanziamento fino alla concorrenza dei 20 milioni di euro previsti per l'anno 2009 ad esaurimento dell'importo complessivo per il triennio (2007/2009).

Per ciascuna sede scolastica, nel bando 2008 l'entità minima del finanziamento è stata portata ad € 80.000, IVA inclusa. Qualora il finanziamento richiesto interessasse il solo abbattimento delle barriere architettoniche, è stata confermata l'entità minima a € 30.000, IVA inclusa.

I fondi sono stati ripartiti tra le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano con criteri analoghi a quelli utilizzati nel bando precedente. Allo stesso modo, l'INAIL si è riservato la possibilità di riassegnare ad altra Regione le risorse eventualmente non utilizzate nell'ambito della graduatoria regionale.

**Tabella 3 – Bando 2008 – Ripartizione regionale iniziale**

<b>Regione/Prov.Aut.</b>	<b>Importo base</b>	<b>Bonus</b>	<b>Totale</b>
Abruzzo	1.165.676	0	1.165.676
Basilicata	606.332	0	606.332
Calabria	1.987.060	659.473	2.646.532
Campania	5.033.989	1.670.699	6.704.687
Emilia Romagna	2.890.846	0	2.890.846
Friuli Venezia Giulia	802.707	0	802.707
Lazio	4.018.744	0	4.018.744
Liguria	963.105	0	963.105
Lombardia	6.100.442	0	6.100.442
Marche	1.242.121	0	1.242.121
Molise	347.262	0	347.262
Piemonte	3.014.794	0	3.014.794
Puglia	3.429.000	1.138.029	4.567.029
Sardegna	1.490.107	0	1.490.107
Sicilia	4.615.472	1.531.800	6.147.272
Toscana	2.457.908	0	2.457.908
Provincia Aut. Bolzano	482.367	0	482.367
Provincia Aut. Trento	370.957	0	370.957
Umbria	645.692	0	645.692
Valle d'Aosta	107.954	0	107.954
Veneto	3.227.465	0	3.227.465
<b>TOTALE</b>	<b>45.000.000</b>	<b>5.000.000</b>	<b>50.000.000</b>

**Tabella 4 – Bando 2009 – Ripartizione regionale iniziale**

<b>Regione/Prov.Aut.</b>	<b>Importo base</b>	<b>Bonus</b>	<b>Totale</b>
Abruzzo	466.271	0	466.271
Basilicata	242.533	0	242.533
Calabria	794.824	263.789	1.058.613
Campania	2.013.595	668.279	2.681.875
Emilia Romagna	1.156.338	0	1.156.338
Friuli Venezia Giulia	321.083	0	321.083
Lazio	1.607.497	0	1.607.497
Liguria	385.242	0	385.242
Lombardia	2.440.177	0	2.440.177
Marche	496.848	0	496.848
Molise	138.905	0	138.905
Piemonte	1.205.918	0	1.205.918
Provincia Aut. Bolzano	192.947	0	192.947
Provincia Aut. Trento	148.383	0	148.383
Puglia	1.371.600	455.212	1.826.812
Sardegna	596.043	0	596.043
Sicilia	1.846.189	612.720	2.458.909
Toscana	983.163	0	983.163
Umbria	258.277	0	258.277
Valle d'Aosta	43.182	0	43.182
Veneto	1.290.986	0	1.290.986
<b>TOTALE</b>	<b>18.000.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>20.000.000</b>

Per l'Emilia Romagna, per l'anno 2008 furono così inizialmente destinati € 2.890.846 (su 50 milioni complessivi) e per l'anno 2009 € 1.156.338 (su 20 milioni complessivi). I fondi furono poi ulteriormente incrementati di altri circa 70 milioni e molte scuole inizialmente risultate idonee ma non in posizione utile in graduatoria furono successivamente riammesse. Complessivamente, per il bando 2008-2009 in Emilia Romagna sono stati finanziati **35** istituti scolastici, per un totale di **€ 7.520.880**. Sommando i finanziamenti del Bando precedente, in Emilia Romagna sono stati quindi finanziati **42** progetti, per un importo complessivo di **€ 9.013.996**

### **Prossimi interventi**

Come già accennato, il "Decreto del fare" prevede un investimento straordinario di edilizia scolastica, finanziato dall'INAIL fino a 100 milioni di euro per ciascuno degli anni 2014-2016, nell'ambito degli investimenti immobiliari previsti dal piano di impiego dei propri fondi. Rispetto a quanto accaduto in precedenza, è quindi prevedibile che non saranno più finanziati centinaia di piccoli interventi per la messa in sicurezza di scuole esistenti, o al massimo vi verrà destinata una quota di risorse molto residuale; la maggior parte delle risorse verrà concentrata in operazioni di investimento immobiliare in grado di garantire un ritorno di redditività. La principale carenza delle precedenti operazioni di finanziamento poteva individuarsi nella mancata inclusione di interventi per il miglioramento sismico e strutturale, cui si prevedeva di provvedere con altri fondi. La previsione di operare tramite investimenti immobiliari, includendo anche l'acquisto di nuovi edifici rispondenti ai più recenti criteri antisismici, potrà contribuire a svecchiare il nostro patrimonio scolastico e renderlo strutturalmente più sicuro.

#### 4. Buone prassi per la gestione del rischio nei cantieri edili<sup>1</sup>

Il progetto “Buone prassi per la gestione del rischio nei cantieri edili” nasce dalla collaborazione tra Istituzioni e Parti sociali: Regione Emilia Romagna, Direzione regionale Inail ed Ente bilaterale Formedil, hanno realizzato nel corso del 2012 un’ iniziativa che ha coinvolto alcuni cantieri del territorio emiliano-romagnolo, tramite un approccio alla sicurezza non tradizionale, incentrato sulla rilevazione della “percezione del rischio” all’interno dell’ambiente di lavoro da parte di tutti i soggetti che vi operano.

La prima fase del progetto ha visto lo svolgimento di una serie di incontri/seminari condotti da uno psicologo del lavoro e rivolti a tecnici e collaboratori delle Scuole Edili consorziate, finalizzati a illustrare l’iniziativa e condividere con i partecipanti obiettivi e metodologie.

Successivamente sono stati presentati gli strumenti (interviste, questionari) poi utilizzati nei cantieri per misurare tale grado di “percezione” e condiviso il programma di massima dei singoli interventi.

Con la collaborazione dei direttori delle Scuole Edili sono state individuate, su base volontaria, e contattate le aziende, di diverse tipologie e dimensioni, che hanno partecipato al progetto: complessivamente sono stati coinvolti 10 cantieri edili emiliano-romagnoli per un totale di 128 soggetti, tra titolari, tecnici, coordinatori della sicurezza, capisquadra, subappaltatori, lavoratori autonomi.

L’obiettivo dell’iniziativa è stato quello di individuare alcune buone prassi all’interno del cantiere, da poter organizzare secondo una metodologia di intervento, che consentano di prevenire gli infortuni e ridurre i comportamenti pericolosi sul lavoro.

Vi è da considerare che ad oggi le metodologie note sono tutte di tipo *saturo*, ovvero ipotizzano che esista una relazione diretta causa-effetto tra le istruzioni e i comportamenti, e che le stesse funzionino a prescindere dal contesto e da chi le usa; questo, in realtà, è la fonte principale dei limiti di queste tecniche, che finora hanno portato a risultati ben lontani da quelli auspicati dal decreto 81/2008.

Ma in ambiti organizzativi dove il buon risultato è frutto di relazioni complesse tra istruzioni tecniche, motivazioni e comportamenti, sia individuali che di gruppo, hanno un’efficacia soddisfacente solo le tecniche *insature*, che funzionano in determinate condizioni e necessitano di un ruolo *attivo* e favorevole degli attori in gioco; si basano infatti sulla *costruzione di significato* condivisa degli eventi che riguardano il contesto lavorativo, in cui la dimensione *oggettiva* e *soggettiva* dei fatti interagiscono costantemente; partendo da un processo di analisi della realtà condotto su *indicatori oggettivi di salute organizzativa* (come indicatori di *infortuni*, *qualità* della produzione, *assenteismo*) rilevando gli aspetti *soggettivi* ad essi collegati, si realizza una presa di *responsabilità collettiva* sugli obiettivi di miglioramento degli indicatori stessi.

La particolarità dell’intervento è data dal fatto che, per la prima volta, sono stati coinvolti come soggetti attivi tutti i soggetti presenti fisicamente in cantiere, a prescindere dal fatto che fossero o meno in organico all’impresa, in quanto anche tale variabile può influenzare la percezione del contesto lavorativo da parte dell’operatore. Ciò ha consentito di avere una conoscenza completa delle variabili strutturali e psicosociologiche del contesto analizzato. Altro elemento interessante è costituito dal fatto che hanno partecipato al progetto tredici collaboratori, a vario titolo, delle scuole di formazione edile delle città delle imprese che hanno collaborato alla ricerca, proprio per consentire che l’esperienza condotta diventasse patrimonio comune dei soggetti promotori e potesse trovare linfa nell’attività delle scuole del territorio, così come negli intenti delle istituzioni committenti.

---

<sup>1</sup> Il testo è tratto dalla relazione finale del Dr. Daniele Tartarini, psicologo del lavoro, che ha curato le fasi della ricerca.

I risultati di maggiore rilievo hanno riguardato le differenze di valutazione della qualità delle attività di prevenzione tra i diversi ruoli gerarchici, in quanto il management percepiva mediamente una qualità della prevenzione fatta in azienda migliore rispetto a quella percepita dagli operatori; andando più in profondità, si è scoperto che questa media era frutto di situazioni molto variabili: in alcune aziende questa differenza di percezione tra ruoli era molto ridotta, in altre invece marcata. Si è pensato di analizzare come la differenza di valutazione delle attività di prevenzione fosse correlata con gli infortuni. Questo dato ha portato a considerare che nel momento in cui la stessa attività di prevenzione porta livelli gerarchici differenti a valutarla in modo significativamente diverso, siamo in presenza di una cattiva o inesistente comunicazione; ciò produce molti più infortuni rispetto alle situazioni in cui una comunicazione efficace porta ad una percezione condivisa dei fatti. L'intervento è stato condotto con l'approccio metodologico della ricerca-azione, i cui assunti di base sono i seguenti:

- per comprendere le azioni delle persone bisogna capire come pensano; una buona o una cattiva prassi ha origine da un "buon" o "cattivo" pensiero
- per comprendere come le persone pensano bisogna osservarle e chiedere loro il perché delle azioni che compiono; serve quindi il contributo attivo delle persone, che non sono soggetti sperimentali passivi, ma attivi.

Pertanto in questo caso non è possibile separare la fase di diagnosi da quella dell'intervento, e quindi la ricerca dall'azione.

Su tale base è stato adottato il modello teorico dell'analisi di contesto che definisce le premesse per l'adozione di buone prassi di prevenzione degli infortuni sul lavoro.

Il modello è costituito da due variabili: la motivazione all'intervento di miglioramento delle attività di prevenzione e la capacità di rilevare i pericoli. Per motivazione all'intervento si intende la differenza rilevata dai membri dell'organizzazione tra la percezione di come dovrebbe essere la prevenzione agli infortuni in cantiere e la percezione di come è in realtà. Entrambe le dimensioni sono state rilevate tramite test somministrati a tutti i soggetti presenti nel cantiere. I risultati ottenuti dai dati raccolti, tramite l'incrocio di queste due variabili, ha delineato quattro possibili condizioni che definiscono diversi contesti organizzativi, ognuno dei quali mostra proprie potenzialità di intervento per il miglioramento delle politiche di prevenzione e riduzione degli infortuni.

Individuare quindi le caratteristiche psicosociologiche del contesto delle imprese, ovvero in che tipo di condizione sono, è premessa necessaria per comprendere: le ragioni dello stato degli indici infortunistici, le ragioni di una motivazione o meno a frequentare i corsi di formazione obbligatori, finalizzare gli sforzi di prevenzione, valutare caso per caso le strategie da seguire per indirizzare le risorse della prevenzione.

Il progetto si è articolato nelle seguenti fasi:

- un primo incontro con il titolare dell'impresa, con intervista e somministrazione del test
- incontri successivi con operatori, capi cantiere, capi squadra, tecnico di cantiere e coordinatore della sicurezza, con intervista individuale o di gruppo e somministrazione dei test
- incontro di committenza con il titolare
- incontro di gruppo di restituzione dei risultati dei test con tutti i partecipanti alla ricerca

Sono stati utilizzate due tipologie di test per rilevare il "modo di pensare" la sicurezza nei cantieri esaminati: il primo consiste nel rilevare i pericoli in una vignetta raffigurante una scena di lavoro in cantiere. Gli studi che hanno portato alla taratura dello strumento hanno dimostrato che le persone che vedono un numero di pericoli maggiori nella vignetta li rilevano anche nella realtà di cantiere, e quindi hanno una capacità di prevenzione

maggiore. I risultati dei test nella nostra ricerca hanno evidenziato che all'interno delle imprese il vertice e i coordinatori della sicurezza hanno un'abilità di prevenzione doppia rispetto alle forze operative, mentre i tecnici si collocano in posizione intermedia.

Il secondo test, invece, misura la percezione che i singoli hanno della capacità della propria impresa di organizzare un'efficace prevenzione agli infortuni sul lavoro, secondo tre dimensioni: il supporto organizzativo, l'orientamento ai compiti e alle relazioni.

Il test rileva inoltre le percezioni che i singoli hanno del loro cantiere su "*come è*" e su "*come dovrebbe essere*" per risultare efficace nel miglior modo possibile.

In tal senso la ricerca ha registrato in generale un'alta percezione, tra i vari ruoli, dell'efficacia della prevenzione all'interno dell'impresa. Si rileva inoltre una certa "vicinanza" tra i valori medi della situazione percepita e quella giudicata ottimale, dalla quale si può desumere una motivazione ad intervenire per aumentare la qualità della prevenzione conseguentemente bassa.

Dall'analisi condotta emerge anche un altro dato: i vertici dei cantieri e, più in generale, i ruoli non operativi, hanno un'abilità a riconoscere i pericoli e una motivazione a migliorare la prevenzione, che si colloca ad un livello medio/alto; mentre gli operatori e i capi cantiere hanno una capacità di riconoscere i pericoli bassa e una motivazione a migliorare la prevenzione quasi nulla. Emergono pertanto problematiche che occorre affrontare con metodi che integrino gli aspetti positivi di coinvolgimento e controllo, ma che focalizzino l'attenzione sulla motivazione a intervenire per ridurre infortuni e comportamenti pericolosi. L'obiettivo diventa quindi quello di produrre un cambiamento del modo di pensare il pericolo, facendo leva sulla relazione esistente tra misura e cambiamento in psicopsicologia: è impossibile misurare un oggetto senza cambiarlo, in quanto ogni misura, dovendosi avvalere del contributo attivo delle persone che costituiscono il contesto oggetto della misura, attiva di fatto un intervento.

Questo principio è verificato da un altro: le organizzazioni che non vogliono cambiare non sono disposte a farsi misurare. Una buona prassi da adottare è la misura, strutturata e a più livelli, con la partecipazione diretta o indiretta di tutte le componenti organizzative, delle abilità di rilevare i pericoli e della motivazione all'intervento, per sviluppare la presa in carico attiva delle problematiche relative alla sicurezza da parte di tutti i membri dell'organizzazione.

Si tratta di fondare il cambiamento di percezione del pericolo contemporaneamente alla sua rilevazione, instaurando un circolo di apprendimento basato sull'analisi dell'esperienza concreta e specifica di ogni cantiere, legata alla storia delle persone che ci lavorano.

Dal punto di vista operativo, l'esperienza di questo progetto ci insegna che al processo di misura e cambiamento devono partecipare tutte le persone che lavorano in cantiere, indipendentemente dalla loro appartenenza all'impresa, in modo da essere protagonisti a pieno titolo del processo. La definizione dettagliata dei vari steps di intervento può ripercorrere le tappe di questo progetto, in cui gli incontri di restituzione dei risultati ai soggetti coinvolti diventano un'ulteriore occasione di diagnosi, soprattutto del perché i comportamenti pericolosi vengono attuati e forniscono le risposte a come possono essere eliminati, dando luogo a proposte che poi verranno verificate sul campo e saranno oggetto di nuove misure, che produrranno ulteriori interventi, dando luogo ad un processo circolare virtuoso. Da questo punto di vista le scuole di formazione edili sul territorio potranno essere utile ed efficace veicolo per focalizzare l'attenzione di imprenditori e operatori sulle criticità rilevate, integrando i percorsi formativi, sia in aula che in cantiere, con l'utilizzo di strumenti idonei ad incidere sul miglioramento delle condizioni di sicurezza, con specifico riguardo ad aspetti di tipo organizzativo e relazionale.



