

**INAIL**

ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE  
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

# **Rapporto Annuale Regionale 2011**

## **Emilia Romagna**

# **Rapporto Annuale 2011**

## **Comitato di redazione regionale**

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

Hanno collaborato (in ordine alfabetico):

Rossana Astengo (Sovrintendente Medico - Direzione regionale)

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

Sandra Berselli (Responsabile Processo Prevenzione - Sede di Reggio Emilia)

Marcello Crovara (Professionista Consulenza Innovazione Tecnologica - Direzione regionale)

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

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

## Indice

Introduzione del Direttore regionale	5
Prima parte <i>Andamento infortunistico e Malattie Professionali</i>	7
1.1 Situazione socio-economica in Emilia Romagna	9
1.2 Infortuni denunciati e andamento infortunistico	15
1.3 Infortuni indennizzati e andamento infortunistico	27
1.4 Gli indicatori di rischio	35
1.5 Le malattie professionali	42
Seconda parte <i>Monografie</i>	45
MAPPATURA DELLE ATTIVITA' SVOLTE IN AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO (a cura di Luigi Trimarchi – Professionista CONTARP – Direzione regionale Inail)	47
ANALISI DEGLI INFORTUNI CORRELATI ALL'USO DI VEICOLI IN EMILIA ROMAGNA (a cura di Silvana Di Stefano e Annamaria Iotti – CONTARP – Direzione regionale Inail)	53
LE NUOVE FUNZIONALITÀ DELLA BANCA DATI STATISTICA (a cura di Marcello Crovara – Professionista Consulenza Innovazione Tecnologica – Direzione regionale INAIL)	66



## **Introduzione del Direttore regionale**

Quest'anno il tema degli infortuni e della sicurezza sul lavoro non può non tener conto delle drammatiche conseguenze degli eventi sismici che in primavera hanno interessato il nostro territorio colpendo i lavoratori, le loro famiglie e tante aziende. Ricordiamo che tra le vittime vi erano ben 16 persone che in quei tragici momenti erano intente nel loro lavoro. Fra le intuibili difficoltà legate al reperimento delle informazioni necessarie a garantire le prestazioni ai familiari delle vittime, abbiamo riconosciuto gli indennizzi ai coniugi, ai figli e, nei casi in cui è stata riscontrata la vivenza a carico, anche a genitori e fratelli. E' vero, si è trattato di un evento eccezionale e non prevedibile, eppure anche in quest'occasione si è imposto nel dibattito pubblico il tema della sicurezza sui luoghi di lavoro, sia pure in un'ottica particolare.

Proprio perché gli eventi occorsi hanno avuto un forte impatto sulle attività produttive, già messe a dura prova dalla sfavorevole congiuntura economica, l'INAIL contribuirà finanziariamente alla messa in sicurezza e ricostruzione dei capannoni industriali, con un importo pari a circa 75 milioni di Euro. A questi si aggiungono gli ulteriori 15 milioni di euro già messi a disposizione delle aziende emiliano-romagnole che investono in sicurezza attraverso interventi strutturali o l'adozione di modelli di organizzazione e gestione.

In occasioni come questa, in cui necessariamente le Istituzioni e le forze sociali si mobilitano per far fronte ai bisogni resi più stringenti dalla tragicità degli eventi, rinnoviamo l'impegno comune a promuovere la salute e la sicurezza sui luoghi di lavoro.

Il Direttore regionale  
Alessandro Crisci



**Prima parte**

**Andamento infortunistico e Malattie Professionali**



## 1.1 Situazione socio-economica in Emilia Romagna

In un contesto di lenta ripresa avviata nella primavera del 2010, interrotta dall'evoluzione negativa del quarto trimestre del 2011, l'Emilia-Romagna - secondo le stime redatte da Unioncamere regionale e Prometeia - ha chiuso il 2011 con un incremento reale del Pil dello 0,8 per cento (+0,4 per cento in Italia). Se si guarda però agli ultimi quindici anni le crescite reali di un certo livello risalgono, in regione, ad anni lontani e cioè al 2000 (+5,5 per cento) e 2006 (+3,5 per cento). Malgrado questa obiettiva constatazione occorre tuttavia sottolineare che l'Emilia-Romagna è la quarta regione italiana per ricchezza, con un Pil pro capite pari a 31.612,77 euro, superiore alla media dell'area del Nord-est e a quella nazionale.

Al di là di questi sintomi di rallentamento il 2011 resta un anno all'insegna della crescita anche se non omogenea a tutti i settori di attività in misura, ancora una volta, più ampia rispetto a quanto registrato in Italia.

Procedendo ad un esame della situazione economica attraverso un'analisi settoriale degli andamenti, l'**Agricoltura** in regione si è confermata, rispetto al panorama nazionale, tra quelle maggiormente internazionalizzate, meno assistite, più produttive e più propense ad investire al proprio interno. Le produzioni agricole e zootecniche sono state stimate oltre i 4,3 miliardi di euro, superando dell'1,9 per cento l'importo dell'anno precedente. Se si analizza il contributo dei diversi comparti alla luce della redditività delle singole produzioni, il quadro complessivo ha presentato alcune criticità come nel caso dei prodotti ortofrutticoli che hanno accusato pesanti ridimensionamenti delle quotazioni. La crescita più sostenuta delle quantità prodotte ha infatti avuto origine, appunto, dalle quotazioni in ripresa dei prezzi agricoli.

Quanto all'**Industria**, nel 2011 le indagini congiunturali condotte nelle imprese fino a 500 dipendenti hanno registrato un bilancio positivo con segnali di rallentamento nell'ultimo scorcio dell'anno. Se la diminuzione produttiva più accentuata è stata riscontrata nel settore del legno e mobili (-3,1 per cento) e a questa situazione non è stata estranea la crisi dell'edilizia, la crescita della produzione è stata essenzialmente determinata dall'industria metalmeccanica, avvantaggiata dalla spiccata propensione al commercio estero. A sua volta l'industria alimentare ha registrato un moderato aumento (+0,8 per cento) mentre nei rimanenti settori è emersa una situazione di segno negativo. L'eterogeneo gruppo delle "altre industrie" che comprende, fra gli altri, i comparti ceramico, chimico, carta-stampa-editoria e gomma-materie plastiche, ha registrato un calo della produzione dello 0,4 per cento rispetto al 2010 e, sulla stessa linea, si sono collocate le industrie della moda (-0,5 per cento) che hanno consolidato la fase negativa in atto dal 2007.

Ragionando in un'ottica di grandezze la piccola dimensione aziendale, fino a nove dipendenti, ha chiuso il 2011 con un aumento assai moderato (+0,4 per cento) dopo tre anni negativi, la media impresa, da dieci a quarantanove dipendenti, con un bilancio produttivo positivo dato dall'aumento dell'1,8 per cento e soltanto le grandi imprese, da 50 a 500 dipendenti, in grado di cogliere maggiormente le opportunità venute dalla ripresa degli scambi internazionali in virtù della elevata propensione al commercio estero, hanno chiuso il 2011 con una crescita della produzione pari al 2,5 per cento che si è aggiunta all'incremento del 2,9 per cento del 2010.

Nel comparto **Edilizia** la crisi nata nel corso dell'estate 2011 si è abbattuta su un quadro produttivo già debole con ripercussioni su volume d'affari, produzione, occupazione e consistenza delle aziende. Il volume di affari delle imprese edili dell'Emilia-Romagna è diminuito mediamente del 4,6 per cento rispetto al 2010, consolidando la fase negativa avviata nel 2008. Il punto più basso del ciclo è stato toccato, appunto, nel trimestre estivo, quando è stata registrata una diminuzione tendenziale dell'8,7 per cento, molto più pesante di quella registrata negli altri trimestri. Ogni classe dimensionale è stata investita dalla diminuzione regionale del volume di affari. In quella da 1 a 9 dipendenti, più soggetta ad affidamenti di attività da parte delle grandi imprese e dove è maggiore la presenza dell'artigianato, è stata registrata una diminuzione del 4,7 per cento, in accelerazione rispetto al calo del 3,1 per cento rilevato nel 2010. Nella classe intermedia, da 10 a 49 dipendenti, il fatturato è diminuito su base annua del 2,8 per cento, sulla scia degli andamenti negativi riscontrati nel triennio 2008-2010. Nella fascia più strutturata da 50 a 500 dipendenti, maggiormente orientata all'acquisizione di grandi commesse pubbliche, è stato rilevato il calo più sostenuto (-6,5 per cento) con un netto peggioramento rispetto ai magri risultati conseguiti nei tre anni precedenti. Anche per la produzione la situazione è stata analoga al deludente risultato del volume di affari, con una prevalenza delle imprese che hanno accusato diminuzioni rispetto a quelle apparse in crescita, facendo registrare su base annua un saldo negativo più contenuto che nel 2010 ma in drastico peggioramento nella seconda parte dell'anno. Il quadro delineato è sicuro effetto di una politica degli investimenti nelle costruzioni in forte flessione, a consolidamento della fase negativa emersa nel triennio 2008-2010 e determinata dalla quasi totalità dei comparti, quello abitativo e quelli delle costruzioni non residenziali private e pubbliche con l'unica eccezione del saldo positivo degli interventi destinati a manutenzioni straordinarie e riqualificazione del patrimonio abitativo.

Nel settore **Commercio** l'andamento delle vendite al dettaglio nel corso del 2011 si è chiuso negativamente, in misura più accentuata rispetto a quanto registrato nell'anno precedente. La modesta crescita della spesa delle famiglie non è riuscita a riflettersi sulle vendite. Nello specifico se i piccoli esercizi fino a cinque addetti sono stati quelli che hanno sofferto maggiormente del calo, la contrazione ha toccato anche la media distribuzione, da sei a diciannove addetti, mentre la grande distribuzione ha contenuto le perdite privilegiando prodotti meno costosi o adottando politiche promozionali che possono avere ridotto il fatturato a parità di quantità vendute.

Per quanto concerne le vendite classificate per settori di attività, in quelli specializzati si è registrato un andamento diffusamente negativo. Le vendite di prodotti alimentari sono mediamente diminuite dell'1,8 per cento e una situazione ancora più deludente ha riguardato il comparto non alimentare (-2,7 per cento) nel quale i prodotti della moda hanno accusato il calo più elevato pari al 3,9 per cento.

In controtendenza l'**export** regionale che è apparso in crescita del 13,1 per cento rispetto all'anno precedente ma in leggero rallentamento rispetto all'incremento del 16,2 per cento registrato nel 2010. Ad una prima metà dell'anno, caratterizzata da un incremento del 16,8 per cento rispetto all'analogo periodo del 2010, è seguito un secondo semestre meno brillante (+9,7 per cento). Le cause di tale rallentamento sono da ricercare nelle turbolenze finanziarie nate, nel corso dell'estate, a causa dell'abnorme consistenza dei debiti pubblici di alcune nazioni europee, Italia compresa, e dei conseguenti riflessi negativi sull'economia reale. Nel complesso l'export è apparso in ripresa in ogni continente con l'unica eccezione dell'Africa per le gravi tensioni presenti in Tunisia, Libia ed Egitto. In valore assoluto l'Emilia Romagna ha esportato nel 2011 merci per un totale di quasi 48 miliardi di euro, in larga parte provenienti dal comparto metalmeccanico (macchinari ed apparecchiature generali e speciali in primis) che ha coperto quasi il 57 per cento dell'export regionale. Seguono, in ordine di importanza, i prodotti della moda (10,5 per cento), agro-alimentari (10,1 per cento) e della lavorazione dei minerali non metalliferi che comprendono l'importante comparto delle piastrelle in ceramica (7,2 per cento). Se guardiamo all'evoluzione del 2011 rispetto al 2010, il settore più di rilievo, vale a dire l'industria metalmeccanica, ha fatto registrare una crescita del 16,7 per cento, i prodotti della moda, i più esportati dopo quelli metalmeccanici, un incremento dell'export pari al 15,0 per cento come i prodotti alimentari, bevande e tabacco attestati su un +11,9 per cento.

Passando a considerare la **stagione turistica** 2011, questa si è chiusa con un bilancio moderatamente positivo rispetto all'anno precedente quanto meno sotto l'aspetto dei flussi, dato economico di indubbio valore se si considera che è maturato in un contesto di contrazione della spesa della famiglie. Alla crescita degli arrivi del 4,6 per cento rispetto al 2010, si è associato il leggero aumento delle presenze (+1,6 per cento), in contro tendenza rispetto a quanto avvenuto nel Paese. Il periodo medio di soggiorno dell'Emilia-Romagna è diminuito testandosi sui 4,44 giorni rispetto ai 4,57 giorni del 2010, conseguenza delle risorse economiche sempre più ridotte delle famiglie per l'alto livello della disoccupazione fronteggiato con un massiccio ricorso agli ammortizzatori sociali. Prende poi sempre più piede il turismo pendolare specie nei fine settimana che, non attivando pernottamenti, non ha alcuna ricaduta economica di peso sulle strutture ricettive. In tema stranieri i flussi più consistenti sono venuti dal continente europeo che ha rappresentato l'84,1 per cento degli arrivi e l'88,8 per cento delle presenze. Anche i paesi extra-europei hanno accresciuto la loro incidenza in termini di pernottamenti, passando dal 6,1 per cento del 1995 e 8,5 per cento del 2000 all'11,2 per cento del 2011. Quanto a nazionalità la principale clientela è stata quella tedesca le cui presenze nel complesso degli esercizi hanno rappresentato il 21,3 per cento del totale straniero. Seguono Russia (10,1 per cento), Francia (9,0 per cento), Svizzera e Liechtenstein (8,2 per cento) e Paesi Bassi (5,0 per cento).

Un consolidamento della ripresa in atto dalla primavera del 2010 si è registrato nel 2011 nei **Trasporti Stradali**, dopo la fase negativa avviata negli ultimi tre mesi del 2008 il cui culmine è stato toccato nel 2009, vale a dire l'anno nel quale si sono scaricati maggiormente gli effetti della crisi economica. Il fatturato totale è aumentato in termini reali dell'1,6 per cento rispetto al 2010 che, a sua volta, era apparso in crescita del 2,1 per cento ma al di sotto del 2008, cioè prima che la crisi si manifestasse in tutta la sua evidenza con un impatto notevole sulle attività del settore.

La crescita del volume di affari rispetto all'anno precedente ha tratto origine, essenzialmente, dal mercato interno (+1,8 per cento) il cui peso è stato preponderante rispetto a quello estero che ha invece accusato una flessione del 9,5 per cento. Per quanto riguarda il contoterzismo è stato rilevato un incremento dell'1,7 per cento che ha consolidato la ripresa in atto dal secondo trimestre del 2010, ma anche in questo caso giova sottolineare che si è trattato solo di un parziale recupero rispetto alla caduta del 2009 (-13,5 per cento).

La crescita dell'economia mondiale ha consentito nel 2011 al **sistema aeroportuale**, sia nazionale che regionale, di aumentare i propri traffici e lo sviluppo positivo del commercio internazionale si è riflesso anche sulla movimentazione delle merci che ha registrato un incremento del 3,5 per cento, consolidando la ripresa rilevata nell'anno precedente.

Il movimento passeggeri, nei quattro aeroporti commerciali dell'Emilia-Romagna, ha sfiorato i 7 milioni e mezzo di unità, vale a dire il 6,9 per cento in più rispetto all'anno precedente ma il buon andamento non è

stato determinato da tutti gli scali in quanto l'aeroporto di Forlì ha risentito, pesantemente, del trasloco a Rimini della compagnia aerea Wind Jet.

Per il **Trasporto Marittimo** la struttura portuale ravennate, partita bene nel 2011, ha dato qualche segnale di rallentamento nel corso dei mesi. Al buon esordio del primo trimestre (+16,0 per cento sull'analogo periodo dell'anno precedente) sono seguiti sei mesi caratterizzati da incrementi più contenuti: +11,7 per cento tra aprile e giugno, +2,4 per cento tra luglio e settembre fino ad arrivare alla diminuzione del 3,4 per cento dell'ultimo trimestre, indice del rallentamento dell'economia mondiale innescato dalle difficoltà finanziarie emerse nel corso dell'estate. La somma di questi andamenti se ha fatto chiudere il 2011 con una crescita della movimentazione merci pari al 6,5 per cento rispetto al 2010, non è stata in grado di riportare il livello degli scambi alla situazione precedente la crisi, vale a dire il 2008.

Passando ora ad esaminare il **mercato del lavoro** dell'Emilia-Romagna è possibile sostenere che il 2011 si è chiuso positivamente senza risentire del rallentamento del ciclo congiunturale in atto dall'estate.

**Tabella 1 – Popolazione per condizione e genere. Emilia Romagna – 2004-11**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Occupati:</b>	1.846	1.872	1.918	1.953	1.980	1.956	1.936	1.967
- Maschi	1.044	1.066	1.086	1.108	1.120	1.092	1.083	1.094
- Femmine	802	806	832	846	860	864	853	873
<b>Persone in cerca di occupazione:</b>	71	74	67	57	65	98	117	110
- Maschi	29	29	29	23	27	48	53	52
- Femmine	42	45	38	34	38	50	64	58
- Con precedenti esperienze lavorative	57	61	55	47	52	85	98	89
- Maschi	24	26	26	20	21	43	45	43
- Femmine	33	35	29	27	31	42	53	46
- Disoccupati ex occupati	31	33	34	31	32	59	66	61
- Maschi	15	17	18	16	15	33	35	33
- Femmine	17	16	16	15	16	26	31	29
- Disoccupati ex inattivi	26	28	21	16	21	26	32	27
- Maschi	9	9	8	4	6	10	10	10
- Femmine	17	19	13	12	15	16	22	17
- Senza precedenti esperienze lavorative	14	13	12	11	13	13	19	21
- Maschi	5	3	3	4	6	5	8	9
- Femmine	9	10	9	7	7	8	11	12
<b>Forze di lavoro</b>	1.917	1.947	1.985	2.011	2.045	2.054	2.052	2.077
- Maschi	1.073	1.096	1.115	1.131	1.147	1.139	1.135	1.145
- Femmine	844	851	870	880	898	914	917	932
<b>Non forze di lavoro 15-64 anni:</b>	772	775	761	752	755	780	799	799
- Maschi	289	288	283	273	275	296	301	303
- Femmine	483	488	478	478	480	484	498	497
<b>Popolazione di 15 anni e oltre</b>	3.561	3.613	3.642	3.667	3.706	3.750	3.778	3.803
- Maschi	1.715	1.744	1.759	1.771	1.790	1.810	1.821	1.830
- Femmine	1.846	1.869	1.883	1.895	1.916	1.940	1.957	1.972
<b>Tassi di attività (15-64 anni)</b>	70,9	71,1	71,9	72,4	72,6	72,0	71,6	71,8
- Maschi	78,3	78,7	79,3	80,1	80,1	78,9	78,6	78,6
- Femmine	63,4	63,4	64,3	64,6	64,9	65,1	64,5	64,9
<b>Tassi di occupazione (15-64 anni)</b>	68,3	68,4	69,4	70,3	70,2	68,5	67,4	67,9
- Maschi	76,2	76,6	77,1	78,4	78,2	75,5	74,9	75,0
- Femmine	60,2	60,0	61,5	62,0	62,1	61,5	59,9	60,9
<b>Tassi di disoccupazione</b>	3,7	3,8	3,4	2,9	3,2	4,8	5,7	5,3
- Maschi	2,7	2,7	2,6	2,1	2,4	4,2	4,6	4,5
- Femmine	5,0	5,3	4,3	3,9	4,3	5,5	7,0	6,2

(La somma degli addendi può non coincidere con il totale a causa degli arrotondamenti)

Fonte: ISTAT – Elaborazione: Unioncamere Emilia Romagna

Le rilevazioni Istat sulle forze di lavoro hanno stimato mediamente, nel 2011, circa 1.967.000 occupati, vale a dire l'1,6 per cento in più rispetto alla media del 2010 equivalente, in termini assoluti, a circa 32.000 persone con una consistenza degli occupati comunque inferiore dello 0,6 per cento a quella del 2008, prima cioè che la crisi si manifestasse in tutta la sua evidenza.

L'andamento dell'Emilia-Romagna è risultato migliore di quello riscontrato sia nel Nord-est (+1,2 per cento) che nel Paese (+0,4 per cento). In ambito regionale solo l'Abruzzo ha registrato una crescita dell'occupazione più ampia di quella rilevata per l'Emilia-Romagna (+2,7 per cento), mentre cinque regioni hanno accusato diminuzioni in un arco compreso tra il -0,2 per cento del Lazio e il -1,1 per cento della Campania.

Per quanto concerne il genere entrambe le componenti sono apparse in aumento con una maggiore intensità per le femmine (+2,4 per cento) rispetto ai maschi (+1,0 per cento) in controtendenza all'Italia (componente maschile -0,1 per cento femminile +1,2 per cento) ma in linea con il Nord-est. La crescente importanza dell'occupazione femminile nel mercato del lavoro dell'Emilia-Romagna non è che un aspetto del

processo di emancipazione delle donne che le ha portate a entrare in professioni prima esclusivamente maschili.

Tra le varie classi di età in regione come nel resto del Paese è stata nuovamente quella intermedia da 35 a 44 anni a registrare il tasso di occupazione più elevato pari all'86,6 per cento, davanti alle fasce da 45 a 54 anni (84,0 per cento) e da 25 a 34 anni (78,4 per cento). Una riduzione notevole si è registrata nella classe da 15 a 24 anni che comprende larga parte della popolazione studentesca (24,8 per cento) e in quella da 65 anni e oltre che è prevalentemente costituita da pensionati. Rispetto alla situazione del 2010, l'aumento dell'occupazione è stato trainato quindi dalle classi di età meno giovani, vale a dire con almeno 45 anni di età, con una crescita del 4,3 per cento in quella da 45 a 54 anni e del 9,9 per cento in quella da 55 a 64 anni. Un analogo andamento si è riscontrato rispetto alle persone con almeno 65 anni di età i cui occupati sono saliti da circa 39.000 a circa 43.000 (+10,6 per cento) forse a seguito della modifica dei requisiti, sempre più stringenti, per accedere alla pensione spesso insufficiente e quindi da arrotondare. Le cause dell'innegabile tendenza che ha visto l'occupazione giovanile in una posizione più debole rispetto ai meno giovani possono ritrovarsi nell'intento delle imprese, nei momenti di crisi, a salvaguardare il *core* dell'occupazione costituito da dipendenti di vecchia data, con il loro bagaglio di specializzazioni costate ingenti risorse nel campo della formazione. Sta di fatto che nella classe da 15 a 24 anni, anche per l'aumento della scolarizzazione, la consistenza degli occupati si è ridotta del 4,0 per cento rispetto al 2010 (-5,5 per cento in Italia), per un totale di circa 4.000 addetti e la riduzione è andata a scapito del relativo tasso di occupazione sceso al 24,8 per cento, vale a dire ai minimi dal 2004 quando era attestato al 37,1 per cento. Anche nella classe di età da 25 a 34 anni è stata rilevata una flessione prossima al 2 per cento (-2,6 per cento in Italia), per un totale di circa 8.000 persone con un tasso di occupazione attestato su livelli comprensibilmente più elevati (78,4 per cento) rispetto a quello della classe da 15 a 24 anni. Insomma l'adeguamento dell'input di lavoro ai ridotti volumi produttivi imposti dalla crisi è stato pagato soprattutto dai giovani che sono poi quelli che, come già detto, possono vantare una minore esperienza lavorativa rispetto alle altre classi e che quindi vengono "sacrificati" per primi dalle imprese.

In termini di tasso specifico di occupazione 15-64 anni, l'Emilia-Romagna con un aumento del proprio tasso di occupazione pari a 0,5 punti percentuali e con un rapporto pari al 67,9 per cento ha mantenuto la seconda posizione, alle spalle del Trentino Alto Adige (68,5 per cento), precedendo Valle d'Aosta (67,0 per cento), Veneto (64,9 per cento) e Lombardia (64,7 per cento) a fronte della media nazionale del 56,9 per cento. L'elevata incidenza degli occupati sulla popolazione dell'Emilia-Romagna deriva dall'elevato tasso di occupazione femminile che nel 2011 ha collocato la regione ai vertici del Paese (60,9 per cento), precedendo Valle d'Aosta (60,8 per cento), Trentino Alto Adige (60,3 per cento) e Piemonte (57,2 per cento), a conferma di un grado di emancipazione femminile piuttosto elevato e di nuclei famigliari con più di un reddito e con conseguente maggiore ricchezza rispetto ad altre aree del Paese.

Sempre in Emilia-Romagna nel 2011 sono stati circa 297.000 gli occupati a tempo parziale equivalenti al 15,1 per cento del totale dato che, raffrontato a quello degli anni precedenti, evidenzia una tendenza espansiva. Dal lato del genere sono state le donne, per motivi spesso dovuti all'esigenza di conciliare il lavoro con la cura della famiglia, a registrare la quota maggiore di occupati part-time rispetto agli uomini: 27,3 per cento contro 5,3 per cento così come avvenuto in Italia.

In altre parole è stata l'occupazione *part-time* a incidere maggiormente sulla crescita complessiva dell'occupazione con un incremento del 10,1 per cento rispetto al 2010 (+3,3 per cento in Italia), a fronte dell'aumento dello 0,3 per cento degli occupati a tempo pieno. Il dinamismo del *part time* traspare anche dalle intenzioni espresse dalle aziende a inizio 2011, con 14.480 assunzioni a tempo parziale contro le 12.770 del 2010, conseguenza del calo di produzione, del clima di incertezza sulla durata della ripresa e della minore capacità di spesa, fattori tutti che hanno indotto le imprese a comportamenti prudenti in fatto di assunzioni, limitando quelle continuative allo stretto necessario.

Se momenti di grave crisi, insicurezza e stagionalità delle attività sono elementi che possono incidere sui contratti a tempo determinato, sempre nel 2011 la quota di assunzioni a tempo indeterminato è stata del 24,4 per cento mentre il peso dei contratti a tempo determinato è salito dal 31,2 al 33,3 per cento determinando un'incidenza sul totale dell'occupazione alle dipendenze pari al 13,9 per cento. Dal lato del genere il precariato ha continuato a incidere di più sulle donne (15,0 per cento) rispetto agli uomini (12,8 per cento) e sono sempre state le donne a registrare la quota più elevata di precari sul totale dell'occupazione alle dipendenze pari al 14,7 per cento contro il 12,3 per cento maschile.

In Emilia-Romagna, ancora, la diminuzione delle persone in cerca di lavoro è avvenuta contemporaneamente alla crescita della consistenza degli occupati, quasi a sottintendere una sorta di "travaso" tra le due condizioni. Invece nei momenti di crisi la disoccupazione potrebbe paradossalmente diminuire a causa dello scoraggiamento di chi reputa inutile la ricerca di un lavoro pur avendone necessità o, al contrario, aumentare quando l'economia riprende a correre, in quanto più persone si sentono invogliate a ricercare un'attività.

**Tabella 2 – Indagine continua sulle forze di lavoro - Tassi di disoccupazione regionali per genere – Anni 2010-11**

	2010			2011			Differenza 2010/2011		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	7,0	8,4	7,6	6,9	8,6	7,6	-0,1	0,2	0,0
Valle d'Aosta	3,9	5,1	4,4	5,1	5,4	5,3	1,3	0,3	0,8
Lombardia	4,9	6,5	5,6	5,1	6,7	5,8	0,2	0,1	0,2
Trentino Alto-Adige	3,0	4,2	3,5	3,5	4,4	3,9	0,5	0,2	0,4
Veneto	4,5	7,5	5,8	4,0	6,4	5,0	-0,5	-1,2	-0,8
Friuli-Venezia Giulia	5,1	6,5	5,7	4,1	6,5	5,2	-0,9	0,0	-0,5
Liguria	5,9	7,4	6,5	5,8	7,0	6,3	-0,1	-0,5	-0,3
Emilia-Romagna	4,6	7,0	5,7	4,5	6,2	5,3	-0,1	-0,8	-0,4
Toscana	5,0	7,5	6,1	5,4	7,9	6,5	0,4	0,4	0,4
Umbria	5,1	8,6	6,6	5,2	8,3	6,5	0,1	-0,3	-0,1
Marche	4,9	6,9	5,7	5,4	8,5	6,7	0,5	1,6	1,0
Lazio	8,4	10,6	9,3	8,1	9,8	8,9	-0,2	-0,8	-0,5
Abruzzo	7,0	11,4	8,8	7,1	10,7	8,5	0,0	-0,7	-0,3
Molise	7,7	9,6	8,4	8,9	11,6	9,9	1,2	2,0	1,5
Campania	12,4	17,3	14,0	13,7	19,0	15,5	1,4	1,7	1,5
Puglia	12,1	16,3	13,5	11,1	16,9	13,1	-1,0	0,5	-0,4
Basilicata	11,3	15,7	13,0	11,2	13,2	12,0	0,0	-2,6	-1,0
Calabria	10,8	13,8	11,9	12,2	13,6	12,7	1,4	-0,3	0,8
Sicilia	13,3	17,3	14,7	12,8	17,2	14,4	-0,5	0,0	-0,3
Sardegna	13,6	14,9	14,1	12,8	14,6	13,5	-0,8	-0,3	-0,6
Italia	7,6	9,7	8,4	7,6	9,6	8,4	0,0	-0,1	0,0

(Il tasso di disoccupazione è dato dall'incidenza delle persone in cerca di lavoro sulle forze di lavoro)

Fonte: ISTAT – Elaborazione: Unioncamere Emilia Romagna

Nel 2011 le persone in cerca di lavoro in Emilia-Romagna sono risultate circa 110.000, vale a dire il 6,0 per cento in meno rispetto al 2010, in contro tendenza rispetto a quanto avvenuto in Italia (+0,3 per cento). Il tasso di disoccupazione è pertanto sceso al 5,3 per cento rispetto al 5,7 per cento del 2010, mentre il Paese è rimasto invariato all'8,4 per cento. In ambito nazionale l'Emilia-Romagna ha registrato nel 2011 uno dei tassi di disoccupazione più contenuti del Paese, alle spalle di Trentino-Alto Adige (3,9 per cento), Veneto (5,0 per cento) e Friuli-Venezia Giulia (5,2 per cento). Se si analizza il tasso di disoccupazione per genere, possiamo vedere che in regione, anche nel 2011, sono state nuovamente le donne a registrare il valore più elevato, pari al 6,2 per cento, in riduzione rispetto al 7,0 per cento del 2010. Gli uomini si sono posizionati al 4,5 per cento, migliorando anch'essi, ma in misura più contenuta, nei confronti del tasso del 2010 (4,6 per cento). Se si sposta il campo di osservazione alla disoccupazione giovanile, intendendo con questo termine l'incidenza dei giovani in età di 15-24 anni sulla rispettiva forza lavoro, possiamo vedere che nel 2011 l'Emilia-Romagna ha registrato un tasso del 21,9 per cento a fronte della media nazionale del 29,1 per cento. Dal lato del genere, la disoccupazione giovanile ha nuovamente pesato di più in Emilia-Romagna sulle donne (23,9 per cento) rispetto agli uomini (20,1 per cento), in linea con quanto è emerso nella maggioranza delle regioni italiane.

Approfondendo la disamina, le persone in cerca di occupazione senza esperienza lavorativa sono risultate in Emilia-Romagna circa 21.000, in crescita rispetto alle circa 19.000 del 2010 e circa 14.000 del 2004. Chi ha perduto il lavoro avendo esperienze lavorative è diminuito in Emilia-Romagna dalle circa 98.000 unità del 2010 alle circa 89.000 del 2011 con una variazione percentuale del 9,0 per cento che ha parzialmente recuperato sulla crescita del 15,2 per cento riscontrata nell'anno precedente.

Dall'analisi dell'andamento dei disoccupati in senso stretto sulla base della provenienza, possiamo notare che la riduzione più consistente, pari al 14,6 per cento, ha riguardato il gruppo meno numeroso dei disoccupati-ex inattivi, ovvero persone che si sono messe alla ricerca di un lavoro ma che prima facevano parte della popolazione inattiva. Sotto l'aspetto del genere la diminuzione è stata essenzialmente determinata dalle femmine (-23,1 per cento) a fronte della crescita evidenziata dai maschi (+3,9 per cento). Nell'ambito dei disoccupati-ex occupati c'è stato un calo del 6,6 per cento che ha visto il contributo di entrambi i generi.

Riguardo al tasso di attività - costituito dal rapporto tra la forza lavoro, intesa come insieme delle persone in cerca di occupazione e occupate, e la popolazione - in Emilia Romagna è senza dubbio condizionato dalla diffusione della scolarizzazione e dall'invecchiamento della popolazione e trova nell'immigrazione straniera l'antidoto principale al suo ridimensionamento. Il tasso di attività in età 15-64 anni dell'Emilia-Romagna nel

2011 è nuovamente risultato il più elevato del Paese con una percentuale del 71,8 per cento in miglioramento rispetto al 2010 (71,6 per cento). Alle spalle dell'Emilia-Romagna si è nuovamente collocato il Trentino-Alto Adige (71,3 per cento), seguito da Valle d'Aosta (70,8 per cento) e Piemonte (69,7 per cento). Il primato dell'Emilia-Romagna in termini di partecipazione al lavoro trae anche oggi origine dalla forte presenza di donne nel mercato del lavoro chiaro segno questo, come accennato precedentemente, di un elevato grado di emancipazione. Nel 2011 il relativo tasso di attività sulla popolazione in età 15-64 anni è risultato il più alto del Paese, attestandosi al 64,9 per cento (64,5 per cento nel 2010; 60,2 per cento nel 2004), al di sopra dell'obiettivo del 60 per cento auspicato dall'accordo di Lisbona.

La ripresa, seppure lenta, delle attività economiche ha comportato un impiego relativamente più "morbido" degli ammortizzatori sociali. In complesso sono state autorizzate poco meno di 80 milioni di ore, corrispondenti a circa 48.000 occupati a tempo pieno, con una flessione del 32,6 per cento rispetto al 2010 ma comunque su livelli ancora abbastanza elevati rispetto agli standard del passato.

**Tabella 3 – Cassa Integrazione guadagni – Ore autorizzate per gestione – Emilia Romagna e Italia**

Periodo	Emilia-Romagna				Italia			
	Ordinaria	Straordinaria	Deroga	Totale	Ordinaria	Straordinaria	Deroga	Totale
2005	6.427.930	2.985.371	454.007	9.867.308	142.449.534	89.776.557	13.326.838	245.552.929
2006	4.408.888	2.958.549	1.536.139	8.903.576	96.571.464	111.194.082	23.509.256	231.274.802
2007	2.777.439	2.084.184	1.397.236	6.258.859	70.646.701	88.181.307	24.884.204	183.712.212
2008	4.680.905	2.969.775	987.390	8.638.070	113.024.235	86.688.660	27.947.360	227.660.255
2009	43.159.869	12.453.532	9.306.330	64.919.731	576.418.996	215.897.088	121.718.553	914.034.637
2010	26.375.579	38.114.338	54.590.976	119.080.893	341.810.245	488.790.424	373.037.580	1.203.638.249
2011	11.065.414	29.886.705	38.167.919	79.120.038	226.168.922	411.490.663	315.847.211	953.506.796

Fonte: elaborazione del Centro Studi e Monitoraggio dell'economia – Unioncamere Emilia Romagna, su dati INPS

Nel 2011 le ore autorizzate di matrice anticongiunturale sono ammontate in Emilia-Romagna a poco più di 11 milioni di ore, in diminuzione del 58,0 per cento rispetto al 2010, andamento meno sfavorevole, specie per le imprese più internazionalizzate, dovuto alla scadenza dei termini e al conseguente passaggio all'utilizzo della Cassa integrazione guadagni straordinaria o in deroga. La quasi totalità dei settori è apparsa in calo e il maggiore utilizzatore, l'industria metalmeccanica che ha rappresentato il 31,4 per cento del totale, ha registrato quasi 3 milioni e mezzo di ore autorizzate, vale a dire il 76,8 per cento in meno rispetto al 2010. Negli altri settori di attività è da sottolineare la flessione del sistema moda (-59,2 per cento) mentre l'unico aumento, di moderata entità, ha riguardato un comparto dell'edilizia. Il 2011 ha visto anche la Cassa integrazione straordinaria, concessa per stati di crisi o ristrutturazioni, riorganizzazioni e riconversioni, ridotta del 21,6 per cento rispetto all'anno precedente e alla maggioranza dei settori di attività, in particolare per il sistema metalmeccanico, le cui ore sono diminuite del 36,2 per cento. Le eccezioni più vistose hanno riguardato le industrie del legno, le cui ore sono passate da 492.342 a quasi 1 milione e mezzo e il settore edile che è arrivato a oltre 1 milione e 600 mila, quasi quadruplicando la consistenza del 2010.

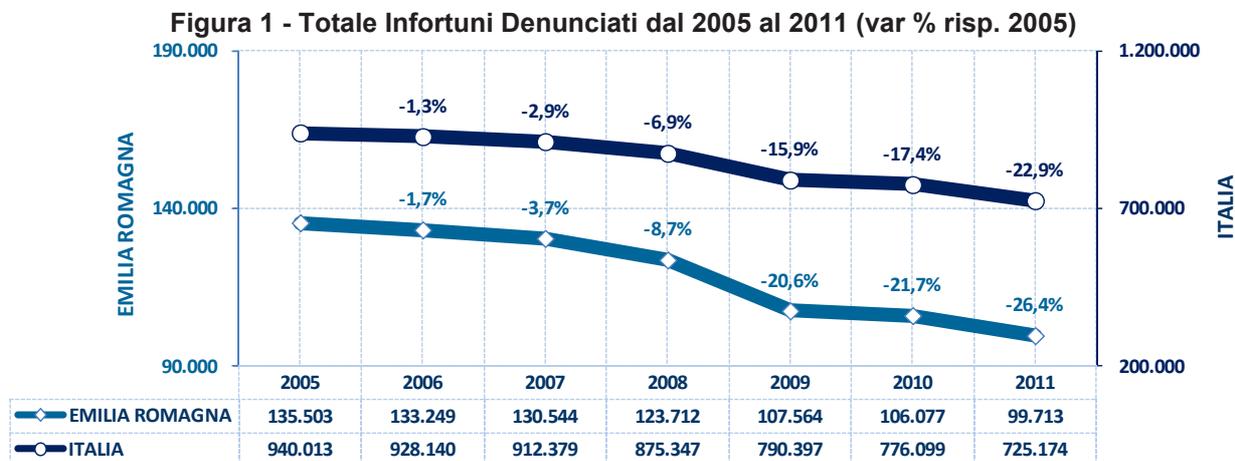
Per quanto concerne gli interventi in deroga, che vengono estesi a quelle imprese che non possono usufruire degli interventi ordinari e straordinari o che hanno superato i limiti concessi dalle normative vigenti, il 2011 si è chiuso positivamente dopo il massiccio ricorso che aveva caratterizzato il biennio 2009-2010 a seguito dell'accordo in atto da gennaio 2009, firmato dalla Regione Emilia-Romagna e dai rappresentanti delle associazioni dell'artigianato e dei sindacati, allo scopo di estendere la Cassa integrazione ordinaria e straordinaria in deroga anche ai dipendenti delle imprese artigiane che prima potevano ricorrere alla sola mobilità.

Secondo i dati Inps, nel 2011 le ore autorizzate in deroga in Emilia-Romagna sono ammontate a circa 38 milioni e 168 mila, vale a dire il 30,1 per cento in meno rispetto al quantitativo del 2010. Il solo artigianato ne ha registrate quasi 12 milioni e mezzo contro i circa 32 milioni e 198 mila dell'anno precedente.

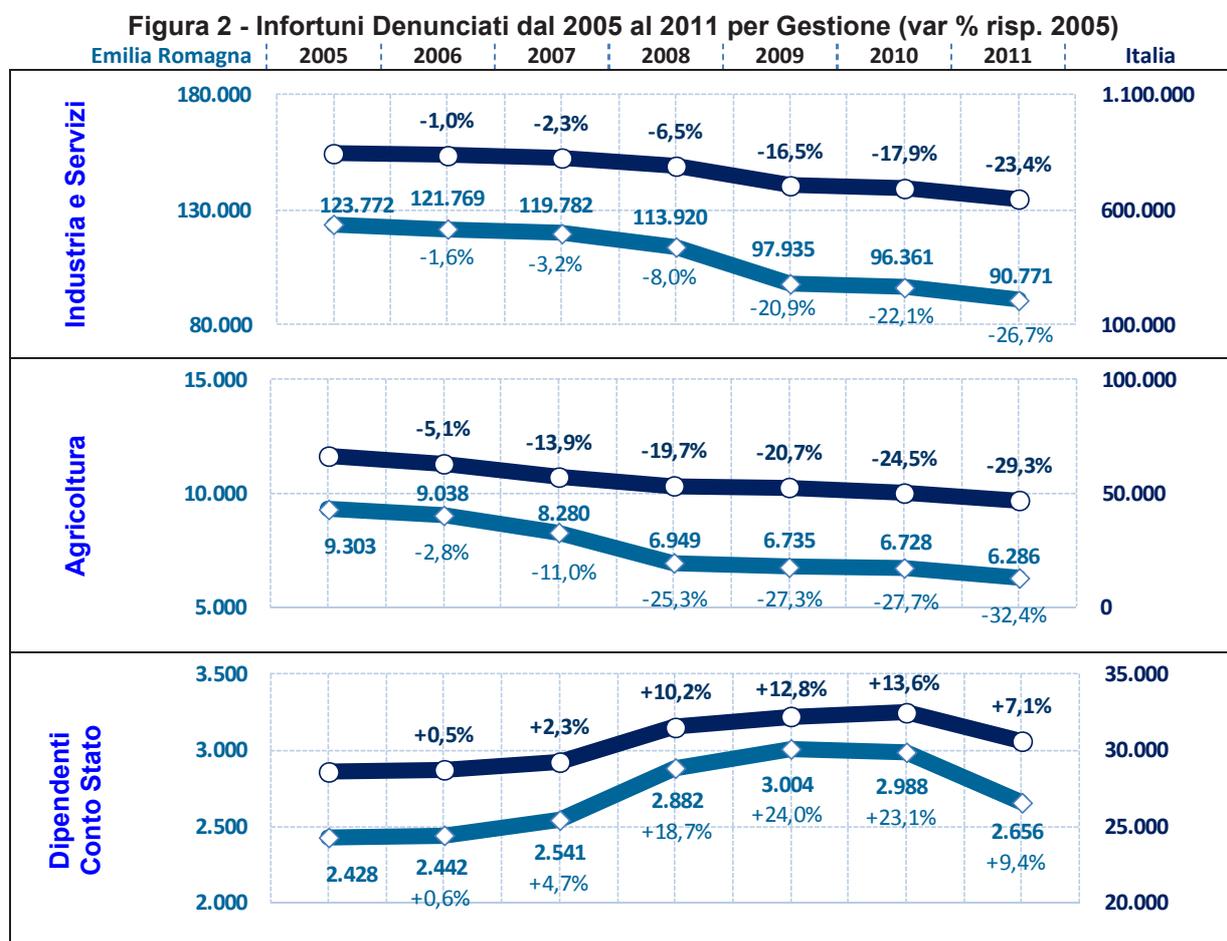
In estrema sintesi il 2011, in regione, è stato un anno a due velocità: più sostenuta nel primo semestre, in evidente calo nel secondo per la recrudescenza della crisi economica nazionale e internazionale. Il tentativo, ancora oggi in essere, di superare le incertezze, difficoltà e timori nella ripresa è stato messo in atto ricorrendo a quelle connotazioni e azioni che individuano inconfondibilmente la regione. Capacità di mettere in campo comportamenti coraggiosi, lungimiranti, aperti e adeguati agli scenari mondiali, di sostenere i valori della competitività e del merito, abilità a creare una rete imprenditoriale che spinga al confronto con l'esterno e al superamento degli ostacoli, che rafforzi le componenti più deboli, che sorregga e protegga i risultati ottenuti, sono queste le leve di un sistema virtuoso che opera in un contesto di raggiunta coesione sociale.

## 1.2 Infortuni denunciati e andamento infortunistico

I dati del 2011 confermano una tendenza alla diminuzione registrata in Emilia Romagna nel lungo periodo. La Figura 1 riporta il numero complessivo di denunce di infortunio dal 2005 al 2011, 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).



Si osserva complessivamente una **diminuzione regionale più marcata** (-26,4%) rispetto a quella nazionale (-22,9%), determinata principalmente dal forte calo avvenuto nel 2009, che negli anni successivi sembra invece assestato di nuovo sulla medesima linea di tendenza. Anche nel 2011 in Emilia Romagna si sono registrati il 13,8% degli infortuni denunciati sul territorio nazionale, ma quest'ultimo anno segna l'importante discesa al di sotto dei 100 mila infortuni: sono infatti state **99.713 le denunce**, con un **calo del -6% rispetto all'anno precedente**.



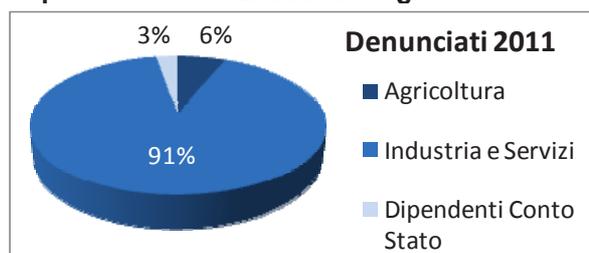
Entrando nel dettaglio delle **single gestioni** (Figura 2) appare subito evidente che l'andamento generale nel lungo periodo rispecchia principalmente quello di Industria e Servizi, dove si registra un calo regionale e nazionale rispettivamente del 26,7% e 23,4% rispetto al 2005 (dato molto simile a quello complessivo), ma incide significativamente anche l'Agricoltura, dove si è registrata una diminuzione più marcata (-32,4%) rispetto al dato nazionale (-29,3%).

Si nota anche che al di là dell'entità assoluta, il calo più consistente si registra a livello regionale in tempi successivi diversi, con l'Agricoltura che sembra anticipare già nel 2008 il forte calo di infortuni denunciati che in Industria e Servizi si registra solo nel 2009.

Riguardo alla Gestione Conto Stato<sup>1</sup>, nel 2011 si rafforza in regione l'inversione di tendenza già osservata nel precedente anno: gli infortuni denunciati diminuiscono in modo molto più marcato sia rispetto al 2010 (-11,1%), sia rispetto al dato nazionale che è comunque in diminuzione, ritornando più vicini in ambedue i casi ai dati del 2005.

**Tabella 4 - Infortuni Denunciati nel 2010/11 per Gestione – Emilia Romagna**

Gestione	2010	2011	Var %
Industria e Servizi	96.361	90.771	-5,8%
Agricoltura	6.728	6.286	-6,6%
Dipendenti Conto Stato	2.988	2.656	-11,1%
<b>Emilia Romagna</b>	<b>106.077</b>	<b>99.713</b>	<b>-6,0%</b>
<b>ITALIA</b>	<b>776.099</b>	<b>725.174</b>	<b>-6,6%</b>



Rispetto all'anno precedente (Tabella 4) risulta ampliato in tutte e tre le Gestioni quello che prima era solo un lieve calo del numero di infortuni denunciati: complessivamente la riduzione è del 6,0%, quasi coincidente col dato nazionale (-6,6%), ma spicca il forte calo dei Dipendenti Conto Stato (-11,1%), pur considerando la numerosità decisamente più ridotta rispetto alle altre gestioni.

Rimangono invece **inalterati nel 2011 i rapporti relativi fra le tre gestioni** (grafico in Tabella 4): il 91% degli infortuni è avvenuto nell'Industria e Servizi, il 6% in Agricoltura ed il 3% nella gestione Conto Stato (dipendenti).

**Tabella 5 - Infortuni Denunciati nel 2010/11 per gestione e provincia - Emilia Romagna**

Provincia	Industria e Servizi			Agricoltura			Dipendenti Conto Stato		
	2010	2011	Var %	2010	2011	Var %	2010	2011	Var %
Bologna	21.051	19.840	-5,8%	781	759	-2,8%	762	747	-2,0%
Ferrara	5.395	5.033	-6,7%	679	612	-9,9%	194	180	-7,2%
Forlì - Cesena	8.881	7.977	-10,2%	952	892	-6,3%	249	201	-19,3%
Modena	16.211	15.676	-3,3%	905	891	-1,5%	475	385	-18,9%
Parma	9.889	9.555	-3,4%	620	562	-9,4%	314	277	-11,8%
Piacenza	5.177	4.811	-7,1%	518	480	-7,3%	177	150	-15,3%
Ravenna	8.919	8.402	-5,8%	1.147	1.065	-7,1%	239	211	-11,7%
Reggio Emilia	13.064	12.501	-4,3%	843	746	-11,5%	350	303	-13,4%
Rimini	7.774	6.976	-10,3%	283	279	-1,4%	228	202	-11,4%
<b>Emilia Romagna</b>	<b>96.361</b>	<b>90.771</b>	<b>-5,8%</b>	<b>6.728</b>	<b>6.286</b>	<b>-6,6%</b>	<b>2.988</b>	<b>2.656</b>	<b>-11,1%</b>
<b>ITALIA</b>	<b>693.403</b>	<b>647.602</b>	<b>-6,6%</b>	<b>50.215</b>	<b>46.963</b>	<b>-6,5%</b>	<b>32.481</b>	<b>30.609</b>	<b>-5,8%</b>

Considerando invece la distribuzione territoriale (Tabella 5), tutte le province presentano una diminuzione del numero di infortuni denunciati nel settore Industria e Servizi decisamente più accentuata di quella dell'anno precedente e questo fenomeno è particolarmente marcato nelle province di Rimini, Forlì-Cesena e Piacenza. Particolarmente significativo il dato di Rimini (-10,3%), se si tiene conto anche dell'ampliamento territoriale per annessione dei sette comuni dell'alta Val Marecchia, nel luglio 2009. La diminuzione oscilla dal minimo di Modena e Parma (-3,3% e -3,4%) al -10,3%, -10,2% rispettivamente di Rimini e Forlì-Cesena. In Agricoltura il calo più accentuato si è verificato a Reggio Emilia (-11,5%), Ferrara (-9,9%) e Parma (-9,4%), mentre è molto più contenuto a Modena e Rimini (-1,5% e -1,4%).

<sup>1</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.

Nella Gestione Conto Stato anche le province che mostravano un aumento lo scorso anno (Ravenna, Rimini, Piacenza e Modena) hanno registrato una sensibile inversione di tendenza, con punte che toccano -18,9%, come a Modena. Il calo più accentuato si è registrato nella provincia di Forlì-Cesena (-19,3%).

Nella Tabella 6 sono invece riportati i dati secondo le diverse **modalità di accadimento**: infortuni in occasione di lavoro (nell'ambiente di lavoro ordinario e nell'ambito della circolazione stradale) ed infortuni in itinere (cioè avvenuti nel tratto casa-lavoro o viceversa).

**Tabella 6 - Infortuni Denunciati nel 2010/11 per modalità di accadimento – Emilia Romagna**

Modalità di evento	EMILIA ROMAGNA			NORD EST			ITALIA		
	2010	2011	Var%	2010	2011	Var%	2010	2011	Var%
<b>In occasione di lavoro</b>	<b>95.524</b>	<b>90.187</b>	<b>-5,6%</b>	<b>219.419</b>	<b>205.722</b>	<b>-6,2%</b>	<b>687.970</b>	<b>643.313</b>	<b>-6,5%</b>
di cui:									
<i>Ambiente di lavoro ordinario</i>	88.458	83.777	-5,3%	204.122	191.703	-6,1%	633.369	593.285	-6,3%
<i>Con mezzo di trasporto</i>	7.066	6.410	-9,3%	15.297	14.019	-8,4%	54.601	50.028	-8,4%
<b>In itinere</b>	<b>10.553</b>	<b>9.526</b>	<b>-9,7%</b>	<b>23.743</b>	<b>22.370</b>	<b>-5,8%</b>	<b>88.129</b>	<b>81.861</b>	<b>-7,1%</b>
<b>TOTALE</b>	<b>106.077</b>	<b>99.713</b>	<b>-6,0%</b>	<b>243.162</b>	<b>228.092</b>	<b>-6,2%</b>	<b>776.099</b>	<b>725.174</b>	<b>-6,6%</b>

Nel 2011 le denunce di **infortunio "in itinere"** in regione continuano a diminuire (-9,7%), rispetto all'anno precedente: 9.526 casi, corrispondenti ad 11,6% degli infortuni in itinere denunciati in Italia, ma anche il 42,6% degli eventi del Nord-Est.

Rimane pressoché invariato negli anni la percentuale di infortuni in itinere rispetto al totale infortuni denunciati, pari a circa il 10% del totale (precisamente 9,6% in Emilia Romagna e 11,3% in Italia).

Si osserva invece che per gli infortuni avvenuti **durante l'attività di lavoro**, ma **con mezzo di trasporto** (es.: autotrasportatori, commessi viaggiatori, addetti alla manutenzione stradale, ecc.) in Emilia Romagna si è verificata una inversione di tendenza rispetto all'anno precedente, con un notevole calo (-9,7%), più marcato di quello nazionale (-7,1%). Diminuiscono anche notevolmente le denunce di infortunio **in ambienti di lavoro ordinario** (83.777 casi nel 2011, -5,3% rispetto all'anno precedente) che continuano a rappresentare la maggior parte (84%) degli infortuni complessivi, ma incidono meno dell'anno precedente nel determinare la tendenza in diminuzione generale (-6,0%), che risente invece notevolmente del sensibile

calo dei suddetti infortuni in itinere, fenomeno questo che non si osserva nel Nord Est.

La diminuzione del numero di denunce di infortunio nel 2011 rispetto al 2010 è osservabile in tutte le **Province** (Tabella 7 e Tabella 8) ma la ripartizione non è uniforme: diversamente dal biennio precedente, si è verificato un calo decisamente più forte di infortuni nelle estremità sud orientale (Rimini e Forlì-Cesena, entrambe -10%) ed occidentale (Piacenza -7,3%), determinato nel primo caso sia dalla componente in itinere che in occasione di lavoro, mentre Piacenza registra il massimo calo (-24,9%) di infortuni avvenuti con mezzo di trasporto durante l'attività lavorativa, in linea con

**Tabella 7 – Infortuni Denunciati nel 2010/11 per provincia**

Provincia	2010	2011	Var %
Bologna	22.594	21.346	-5,5%
Ferrara	6.268	5.825	-7,1%
Forlì – Cesena	10.082	9.070	-10,0%
Modena	17.591	16.952	-3,6%
Parma	10.823	10.394	-4,0%
Piacenza	5.872	5.441	-7,3%
Ravenna	10.305	9.678	-6,1%
Reggio Emilia	14.257	13.550	-5,0%
Rimini	8.285	7.457	-10,0%
<b>Emilia Romagna</b>	<b>106.077</b>	<b>99.713</b>	<b>-6,0%</b>
<b>ITALIA</b>	<b>776.099</b>	<b>725.174</b>	<b>-6,6%</b>

quanto avviene anche a Ferrara, Reggio Emilia, Modena, Bologna. In queste province è infatti la componente "con mezzo di trasporto" a determinare il dato complessivo in occasione di lavoro, mentre nelle province della Romagna (Ravenna, Forlì-Cesena, Rimini) e di Parma la diminuzione di infortuni più importante è in ambiente di lavoro ordinario.

È in ogni caso decisamente invertita la tendenza all'aumento degli **infortuni da circolazione stradale** in occasione di lavoro segnalata nel 2010 in quasi tutte le province.

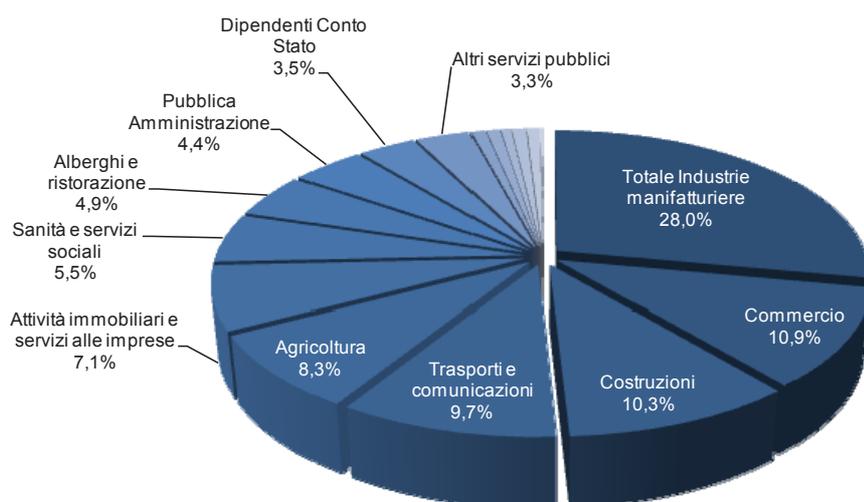
Il calo degli infortuni **in itinere**, segnalato invece nel 2010 come particolarmente forte a Piacenza e a Ferrara, è nel 2011 in generale più contenuto, con dati più rilevanti a Rimini (-17,1%), Forlì-Cesena (-13,4%) e Ferrara (-13,5%).

**Tabella 8 - Infortuni Denunciati nel 2010/11 per modalità di evento e territorio**

	In occasione di lavoro									In itinere		
	Ambiente di lavoro ordinario			Con mezzo di trasporto			Totale in occasione di lavoro					
	2010	2011	Var%	2010	2011	Var%	2010	2011	Var%	2010	2011	Var%
Bologna	18.493	17.712	-4,2	1.540	1.333	-13,4	20.033	19.045	-4,9	2.561	2.301	-10,2
Ferrara	5.146	4.908	-4,6	514	391	-23,9	5.660	5.299	-6,4	608	526	-13,5
Forlì Cesena	8.553	7.669	-10,3	527	533	1,1	9.080	8.202	-9,7	1.002	868	-13,4
Modena	15.014	14.593	-2,8	1.074	963	-10,3	16.088	15.556	-3,3	1.503	1.396	-7,1
Parma	9.020	8.642	-4,2	747	780	4,4	9.767	9.422	-3,5	1.056	972	-8,
Piacenza	4.855	4.568	-5,9	526	395	-24,9	5.381	4.963	-7,8	491	478	-2,6
Ravenna	8.636	8.089	-6,3	681	663	-2,6	9.317	8.752	-6,1	988	926	-6,3
Reggio Emilia	12.186	11.683	-4,1	892	774	-13,2	13.078	12.457	-4,7	1.179	1.093	-7,3
Rimini	6.555	5.913	-9,8	565	578	2,3	7.120	6.491	-8,8	1.165	966	-17,1
<b>Emilia Romagna</b>	<b>88.458</b>	<b>83.777</b>	<b>-5,3</b>	<b>7.066</b>	<b>6.410</b>	<b>-9,3</b>	<b>95.524</b>	<b>90.187</b>	<b>-5,6</b>	<b>10.553</b>	<b>9.526</b>	<b>-9,7</b>
<b>ITALIA</b>	<b>633.369</b>	<b>593.285</b>	<b>-6,3</b>	<b>54.601</b>	<b>50.028</b>	<b>-8,4</b>	<b>687.970</b>	<b>643.313</b>	<b>-6,5</b>	<b>88.129</b>	<b>81.861</b>	<b>-7,1</b>

La Figura 3 riporta la ripartizione percentuale degli infortuni denunciati<sup>2</sup> divisi per tipo di **attività economica**: la componente principale è ovviamente quella dell'Industria manifatturiera (21.129 casi), composta però da tante componenti per tipologie di industrie diverse, nessuna delle quali registra un numero di infortuni pari al Commercio (8.233 casi) o alle Costruzioni (7.764 casi), settore quest'ultimo in cui è stata particolarmente

**Figura 3 - Infortuni denunciati nel 2011 per settore di attività**



sensibile la diminuzione. Ugualmente rilevante è il numero di infortuni denunciati nel settore Trasporti (7.322 casi), oggetto di uno specifico approfondimento monografico (pagina 53), ed in Agricoltura (6.286 casi).

L'analisi dei dati per settore di **attività** su scala **provinciale** (Tabella 9) conferma il quadro economico del territorio: 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 e Comunicazioni si conferma il massimo di infortuni nelle province che ospitano i due maggiori nodi stradali, Bologna e Modena.

<sup>2</sup> Nel calcolo delle percentuali del grafico non sono presi in considerazione i casi per i quali il settore non era determinato.

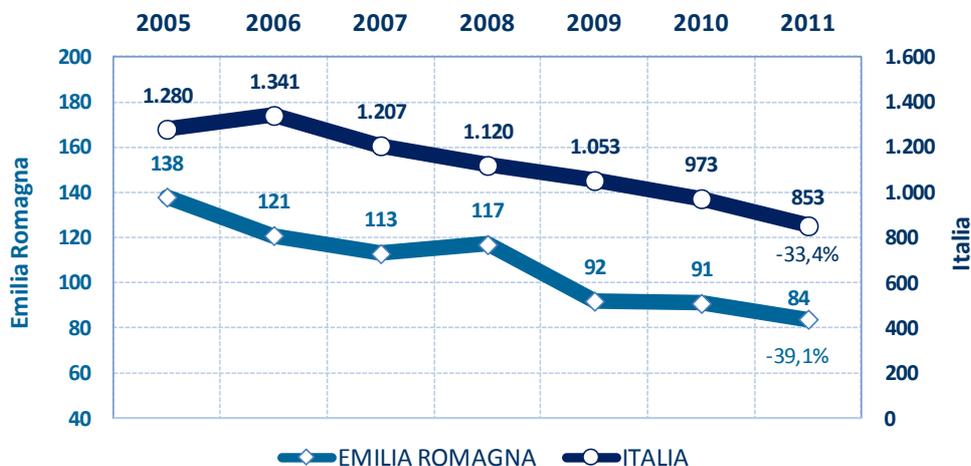
**Tabella 9 - Infortuni Denunciati nel 2011 per gestione, settore di attività economica e territorio**

SETTORE DI ATTIVITA' ECONOMICA	Bologna	Ferrara	Forlì - Cesena	Modena	Parma	Piacenza	Ravenna	Reggio Emilia	Rimini	Emilia Romagna	Nord est	Italia
A	75	35	186	60	56	37	90	76	25	640	1.543	5.749
B		4					3		4	11	82	280
C	19	2	3	9	9	6	12	11	4	75	240	1.078
DA	233	118	589	546	708	87	375	368	116	3.140	5.720	14.931
DB	79	23	41	203	52	23	27	64	50	562	1.410	5.354
DC	26	20	123	5	10	2	10	10	23	219	900	2.527
DD	79	38	90	109	54	35	46	143	70	664	2.316	5.846
DE	101	25	37	123	59	29	24	82	34	514	1.693	5.292
DF	7	2	3	3		1	2			15	38	262
DG	161	25	31	70	80	21	58	68	22	536	1.137	4.260
DH	241	31	146	96	108	51	104	172	14	963	2.265	6.841
DI	137	64	73	817	209	88	116	537	56	2.097	3.620	8.475
DJ	943	234	466	923	439	354	481	956	226	5.022	12.819	35.332
DK	822	291	298	1.032	414	193	246	1.003	241	4.540	8.770	19.438
DL	294	75	55	251	85	82	137	193	47	1.219	2.844	8.101
DM	269	69	117	184	54	49	68	46	48	904	1.937	8.428
DN	169	18	178	85	69	21	44	65	85	734	3.057	7.742
D	3.561	1.033	2.244	4.447	2.341	1.036	1.738	3.697	1.032	21.129	48.526	133.329
E	90	28	28	172	19	17	26	34	56	470	882	3.654
F	1.544	398	900	1.133	891	405	784	1.044	665	7.764	19.265	63.505
	5.289	1.500	3.361	5.821	3.316	1.501	2.653	4.862	1.786	30.089	70.538	207.595
<b>Costruzioni</b>												
G50	323	102	202	291	153	126	165	173	127	1.662	3.463	11.427
G51	638	171	377	386	211	140	306	269	177	2.675	5.848	17.232
G52	898	303	318	548	447	225	399	379	379	3.896	8.880	34.893
G	1.859	576	897	1.225	811	491	870	821	683	8.233	18.191	63.552
H	853	182	297	496	362	189	411	265	653	3.708	8.763	29.236
I	2.138	350	454	1.124	756	569	732	777	422	7.322	14.519	53.679
J	226	26	53	83	67	36	49	73	35	648	1.430	6.347
K	1.419	269	378	853	671	290	517	502	435	5.334	11.259	47.097
L	752	85	73	532	442	186	337	442	497	3.346	6.377	22.170
M	150	45	82	106	71	15	77	70	46	662	3.631	7.499
N	846	783	378	437	515	218	323	326	299	4.125	8.224	34.348
O	897	199	187	268	231	117	189	185	197	2.470	6.339	36.520
P	158	34	55	97	61	41	50	71	51	618	1.297	4.785
<b>SERVIZI</b>												
	9.298	2.549	2.854	5.221	3.987	2.152	3.555	3.532	3.318	36.466	80.030	305.233
Non determinato <sup>3</sup>	5.253	984	1.762	4.634	2.252	1.158	2.194	4.107	1.872	24.216	56.761	134.774
<b>INDUSTRIA E SERVIZI</b>	19.840	5.033	7.977	15.676	9.555	4.811	8.402	12.501	6.976	90.771	207.329	647.602
<b>AGRICOLTURA</b>	759	612	892	891	562	480	1.065	746	279	6.286	14.696	46.963
<b>DIPENDENTI CONTO STATO</b>	747	180	201	385	277	150	211	303	202	2.656	6.067	30.609
<b>COMPLESSO GESTIONI</b>	21.346	5.825	9.070	16.952	10.394	5.441	9.678	13.550	7.457	99.713	228.092	725.174

<sup>3</sup> Si tratta principalmente di casi con assenza dal lavoro non superiore a 3 giorni.

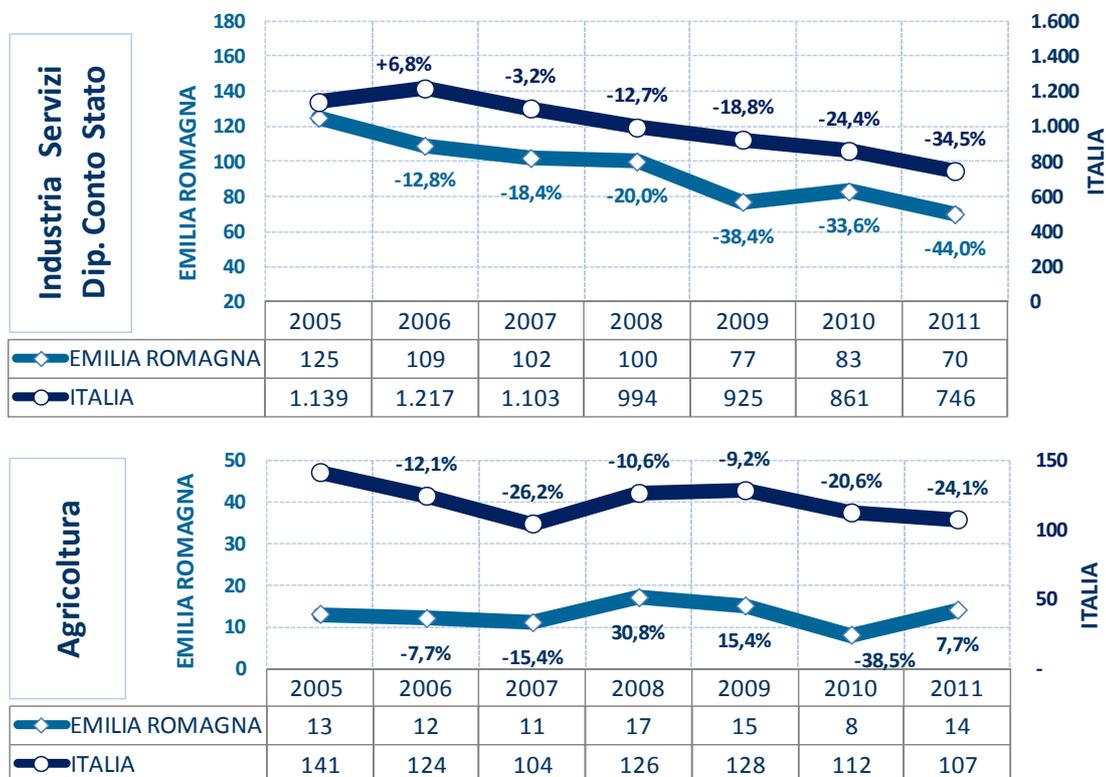
Nella Figura 4 sono riportati i dati relativi agli **infortuni mortali denunciati**<sup>4</sup> nel lungo periodo in Emilia Romagna, confrontati con la stessa casistica nazionale. Poiché le due scale sono differenti ma con rapporto 1:10, appare evidente che l'andamento decrescente è molto simile, ma fatte le debite proporzioni il calo regionale è più marcato (-39,1%) rispetto a quello nazionale (-28,1%).

**Figura 4 - Infortuni Mortali Denunciati dal 2005 al 2011 (var.% risp. 2005)**



Nella Figura 5 le stesse serie storiche sono divise per gestione: in Agricoltura (sono riportati solo i dati assoluti, con scale in rapporto 1:3) il numero di casi mortali in regione è sostanzialmente costante nel lungo periodo, con una media di 13/14 casi per anno ed un unico dato più contenuto nel 2010; per Industria e Servizi e Conto Stato le due serie decrescenti (scale differenti per un fattore 10) sono sovrapponibili, ma il calo regionale (pari a circa il 10% dei casi nazionali) è sempre più marcato ed il leggero aumento di casi in regione del 2010 è ampiamente compensato dalla successiva riduzione del 2011 (-44%).

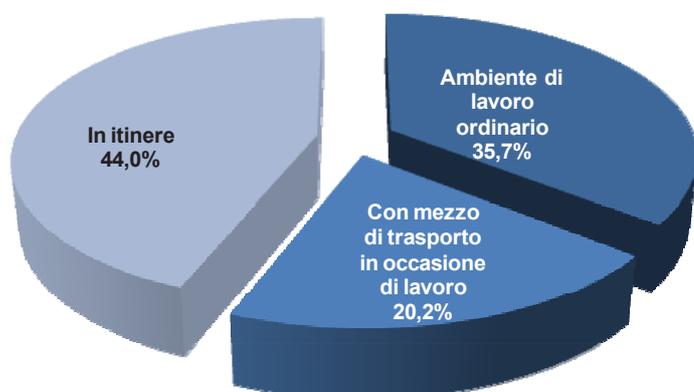
**Figura 5 - Infortuni Mortali Denunciati dal 2005 al 2011 per gestione (var.% risp. 2005)**



<sup>4</sup> I dati sono aggiornati al 31 marzo 2012 e la rilevazione dei casi mortali del 2011 non è ancora completa (ai fini statistici, si intendono mortali gli infortuni che hanno come conseguenza il decesso avvenuti entro 180 giorni dall'evento). I dati definitivi per il 2011 saranno disponibili con l'aggiornamento al 31 ottobre 2012.

Analizzando i **casi mortali** regionali del 2011 per **modalità di evento** (Figura 6 e Tabella 10), è ancora più marcato rispetto all'anno precedente il fatto che gli infortuni mortali avvengono principalmente (44,0%) in itinere, mentre il 35,7% in ambiente di lavoro ordinario.

**Figura 6 - Infortuni Mortali denunciati nel 2011 – Emilia Romagna**



È invece notevolmente diminuita la percentuale di infortuni relativi alla circolazione stradale in occasione di lavoro, scesa al 20,2%, con una inversione di proporzioni delle ultime due tipologie rispetto al 2010, pur rimanendo evidente la forte mortalità dell'ambiente "strada": in Emilia Romagna oltre la metà dei casi mortali (64,2%) sono ancora infortuni su mezzo di trasporto per lavoro o in itinere, mentre sono il 58,7% del totale nel nord Est e 50,6% in Italia.

**Tabella 10 - Infortuni Mortali denunciati negli anni 2010 e 2011 - Complesso gestioni**

Modalità di evento	EMILIA ROMAGNA		NORD - EST		ITALIA	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
<b>In occasione di lavoro</b>	<b>62</b>	<b>47</b>	<b>168</b>	<b>136</b>	<b>744</b>	<b>632</b>
di cui:						
- Ambiente di lavoro ordinario	28	30	104	86	452	421
- Circolazione stradale	34	17	64	50	292	211
<b>In itinere</b>	<b>29</b>	<b>37</b>	<b>57</b>	<b>72</b>	<b>229</b>	<b>221</b>
<b>TOTALE</b>	<b>91</b>	<b>84</b>	<b>225</b>	<b>208</b>	<b>973</b>	<b>853</b>

La distribuzione per singole **province** degli infortuni mortali denunciati (Tabella 11) conferma in generale la diminuzione del precedente anno, con le due sole eccezioni di Reggio Emilia e Ravenna, con un aumento complessivo di casi mortali di 7-8 casi per ciascuna provincia, mentre a Bologna e Ferrara si è avuto un calo della stessa entità di infortuni mortali con mezzi di trasporto. Bologna registra il calo in assoluto più rilevante, con 11 morti in meno del 2010, pur mantenendo il dato assoluto più elevato della regione.

**Tabella 11 - Infortuni Mortali Denunciati nel 2010-2011 per modalità di evento e territorio**

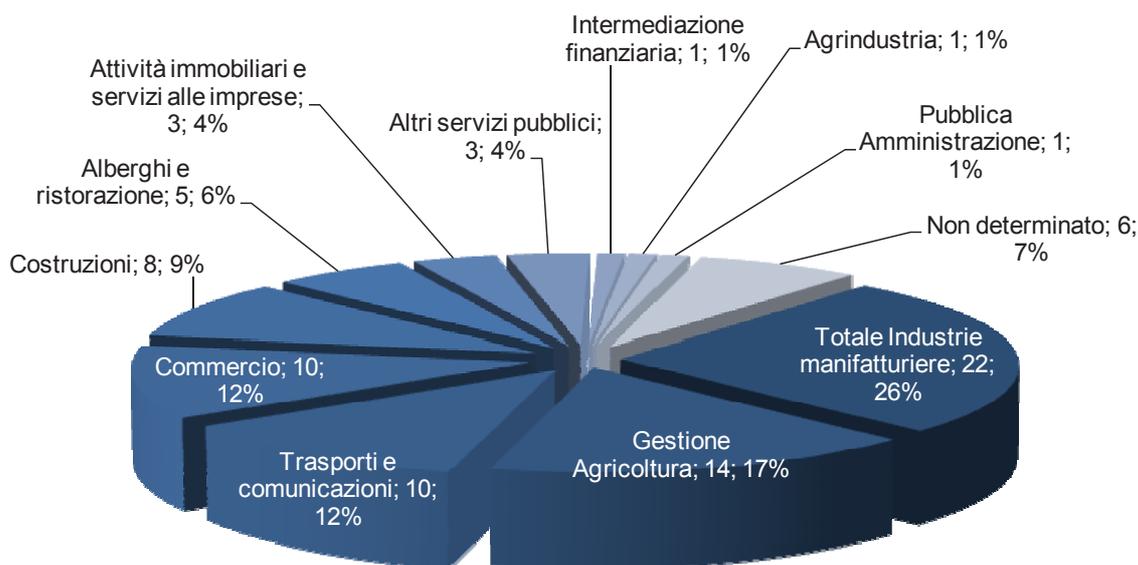
	In occasione di lavoro						In itinere		Totale infortuni mortali	
	Ambiente di lavoro		Circolazione stradale		Totale in occasione di lavoro					
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Bologna	8	4	9	2	17	6	10	10	27	16
Ferrara	1	2	9	1	10	3	1	5	11	8
Forli - Cesena	5	2	2	1	7	3	2	3	9	6
Modena	3	2	3	2	6	4	2	4	8	8
Parma	3	2	4	3	7	5	3	2	10	7
Piacenza	3	3			3	3	3	1	6	4
Ravenna	3	6	4	4	7	10	1	5	8	15
Reggio Emilia	2	7		3	2	10	5	5	7	15
Rimini		2	3	1	3	3	2	2	5	5
<b>Emilia Romagna</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>62</b>	<b>47</b>	<b>29</b>	<b>37</b>	<b>91</b>	<b>84</b>
<b>ITALIA</b>	<b>452</b>	<b>421</b>	<b>292</b>	<b>211</b>	<b>744</b>	<b>632</b>	<b>229</b>	<b>221</b>	<b>973</b>	<b>853</b>

Seguono poi Reggio Emilia e Ravenna, entrambe con 15 casi di cui 5 in itinere, mentre le altre province presentano al massimo 7-8 infortuni mortali.

La ripartizione per **settore di attività** degli **infortuni mortali**<sup>5</sup> è illustrata nella Figura 7: rispetto alla situazione del 2010 si osserva una forte riduzione percentuale dei casi avvenuti nel settore Costruzioni (8 in tutto), che rappresentava invece storicamente il settore a rischio di mortalità più elevata. Invece i settori Trasporti-Comunicazioni e Commercio registrano entrambi il medesimo numero di eventi mortali (10 casi), quasi dimezzati rispetto al 2010.

La **Gestione Agricoltura** risulta pertanto il singolo settore che ha di fatto registrato il maggior numero di infortuni mortali (14 casi), superato solo dalle Industrie Manifatturiere nel complesso (22 casi); riguardo a queste ultime, da rilevare il raddoppio del numero di eventi mortali rispetto al 2010 (22 casi contro i precedenti 11), che come si può evincere dalla Tabella 12 è dovuto ad un consistente numero di casi nell'industria meccanica, che conferma quindi il triste primato dell'industria col maggior numero di eventi mortali in regione (8 casi).

**Figura 7 - Infortuni Mortali Denunciati nel 2011 per settore di attività economica in Emilia Romagna**



<sup>5</sup> Nel calcolo delle percentuali del grafico non sono presi in considerazione i casi per i quali il settore non era determinato.

**Tabella 12 - Infortuni Mortali Denunciati nel 2011 per gestione, settore di attività economica e territorio**

SETTORE DI ATTIVITA' ECONOMICA	Bologna	Ferrara	Forlì - Cesena	Modena	Parma	Piacenza	Ravenna	Reggio Emilia	Rimini	Emilia Romagna	Nord est	Italia
A								1		1	1	8
B										0		5
C										0	1	5
DA			1				1			3	7	24
DB										0	1	10
DC										0		2
DD										0	1	9
DE		1								1	1	5
DF										0		1
DG										0	1	11
DH			1							1	3	6
DI				1					2	1	4	18
DJ	2			1			1			4	11	49
DK	1	1						3	2	8	16	24
DL										0	3	8
DM			1							1	1	7
DN										0	4	10
D	3	3	3	2	0	0	2	6	3	22	55	184
E										0		5
F	1					2	3	1	1	8	36	166
F	4	3	3	2	0	2	5	8	4	31	93	373
<b>INDUSTRIA</b>												
G50	1				3	3	1	1		5	5	22
G51	1				1		1			3	11	26
G52	1						1			2	4	30
G	3				4		3			10	20	78
H	1				1	1	2			5	6	30
I	2	4	1	1			1	1		10	26	87
J				1						1	1	6
K	1		1		1					3	8	42
L	1									1	3	9
M												
N										0	2	11
O				2					1	3	8	41
P										0	2	7
<b>SERVIZI</b>	8	4	2	4	6	1	6	1	1	33	76	311
Non determinato	1		1		1		1	2		6	7	52
<b>INDUSTRIA E SERVIZI</b>	13	7	6	6	7	3	12	11	5	70	176	736
<b>AGRICOLTURA</b>	3	1		2		1	3	4		14	31	107
<b>CONTO STATO</b>												
<b>COMPLESSO GESTIONI</b>	16	8	6	8	7	4	15	15	5	84	208	853

## Infortunati e lavoratori stranieri<sup>6</sup>

Prima di analizzare il fenomeno infortunistico dei lavoratori stranieri, si vuole fornire un dato relativo al loro andamento occupazionale. A tale scopo, riportiamo i dati tratti da Osservatorio Lavoratori, la banca dati alimentata dalle denunce nominative degli assicurati, degli artigiani e di lavoro temporaneo. In particolare, si precisa che sono stati considerati i lavoratori stranieri assicurati all'INAIL conteggiati una sola volta nell'anno (cd "assicurati netti"), indipendentemente dal numero di rapporti di lavoro e dalla durata dei contratti: sono pertanto inclusi anche i rapporti stagionali o di una sola giornata.

Gli occupati stranieri cui si riferiscono i dati riportati nella Tabella 13 includono i lavoratori dipendenti (compresi quelli "sommministrati"), i lavoratori parasubordinati e gli artigiani.

Nel periodo considerato (2007-2011) si osserva che la presenza di questi soggetti nel mercato del lavoro regionale è andata via via aumentando nel corso degli anni sia tra i lavoratori dipendenti (+14,2% nel quinquennio) che soprattutto tra gli artigiani (+22,4%). Il trend si presenta invece negativo per i parasubordinati (-23,1%). In complesso gli occupati stranieri nella regione sono aumentati del 13,2% nel quinquennio e del 2,1% tra il 2010 e il 2011. Si tratta di un incremento significativo soprattutto alla luce degli effetti sulla occupazione che sta producendo la crisi economica che a partire dalla seconda metà del 2008 ha investito il nostro Paese.

Anche a livello nazionale il numero di occupati stranieri appare complessivamente in aumento (e in misura maggiore rispetto alla nostra regione), sia nel quinquennio che nell'ultimo anno.

**Tabella 13 - Lavoratori stranieri assicurati all'INAIL per anno – Emilia Romagna e Italia**

		2007	2008	2009	2010	2011	Variazione %	
							2011-2010	2011-2007
<b>Emilia Romagna</b>	Dipendenti	287.369	313.257	319.594	321.396	328.066	2,1	14,2
	Artigiani	22.732	24.872	25.661	26.400	27.815	5,4	22,4
	Parasubordinati	12.919	12.446	11.023	10.336	9.938	-3,9	-23,1
<b>TOTALE Emilia Romagna</b>		<b>323.020</b>	<b>350.575</b>	<b>356.278</b>	<b>358.132</b>	<b>365.819</b>	<b>2,1</b>	<b>13,2</b>
<b>ITALIA</b>	Dipendenti	2.844.985	3.134.145	3.247.236	3.341.839	3.416.939	2,2	20,1
	Artigiani	153.327	172.132	180.990	190.185	201.168	5,8	31,2
	Parasubordinati	125.420	125.448	116.423	114.437	112.955	-1,3	-9,9
<b>TOTALE ITALIA</b>		<b>3.123.732</b>	<b>3.431.725</b>	<b>3.544.649</b>	<b>3.646.461</b>	<b>3.731.062</b>	<b>2,3</b>	<b>19,4</b>

Fonte: Osservatorio lavoratori Stranieri – Assicurati Netti – Aggiornamento 16/09/2012.

Per quanto riguarda gli infortuni sul lavoro degli stranieri (Tabella 14), in Emilia Romagna nel 2011 ne sono stati denunciati complessivamente 22.404 (contro i 22.837 del 2010: -1,9%): nel 2011 dunque, il numero assoluto degli eventi appare in lieve diminuzione, mentre un calo più marcato tra il 2010 e il 2011 si registra a livello nazionale (-3,1%).

Anche se a livello regionale le percentuali di diminuzione degli infortuni che riguardano lavoratori stranieri nel 2011 sono contenute (-1,9%), tuttavia questo decremento diventa meno trascurabile se si tiene conto che nello stesso periodo invece gli occupati stranieri sono lievemente aumentati (+2,1%): nel quinquennio poi la diminuzione più marcata degli eventi (-17,4%) si accompagna ad un incremento consistente della occupazione straniera (+13,2%) il che potrebbe indicare una positiva diminuzione della frequenza infortunistica, anche se per poterlo affermare con certezza occorrerebbe disporre non solo del numero dei lavoratori, ma anche delle ore effettivamente lavorate.

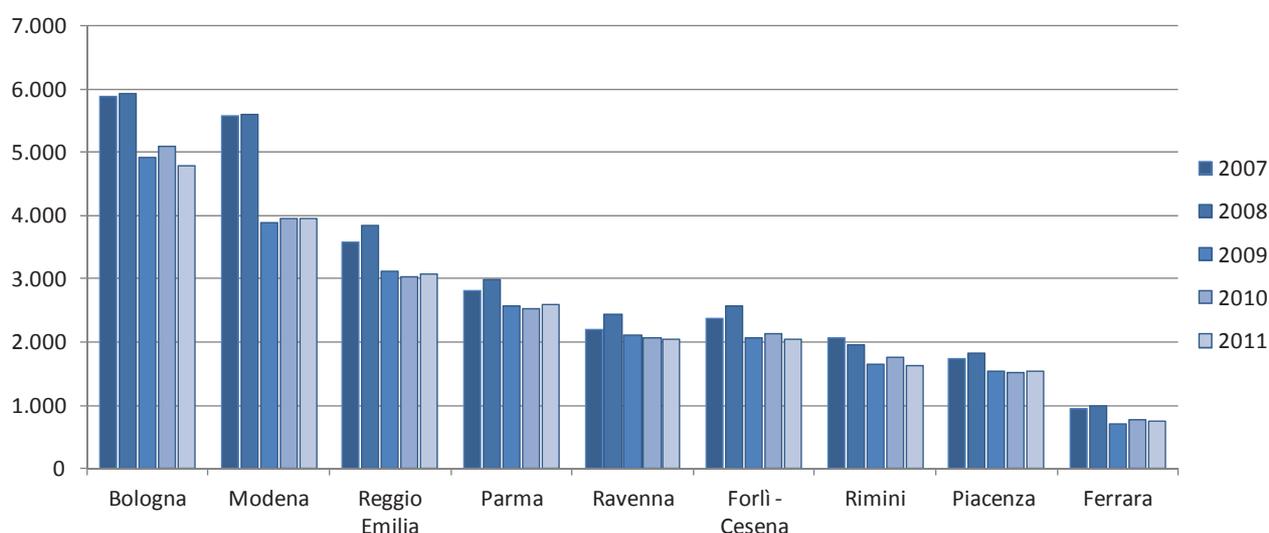
E' opportuno precisare inoltre che i dati sopra riportati delineano al momento solo "linee di tendenza" indicative, che richiedono, per trovare conferma, il consolidamento definitivo dei dati stessi che avviene a distanza di un biennio dal periodo di riferimento.

<sup>6</sup> Lavoratori sia extracomunitari che comunitari con riferimento al paese di nascita.

**Tabella 14 - Stranieri - Infortuni denunciati nel periodo 2007-2011**

Territorio	2007	2008	2009	2010	2011	var.% 2011-2010
Bologna	5.889	5.926	4.921	5.087	4.783	-6,0
Ferrara	940	980	696	766	740	-3,4
Forlì - Cesena	2.365	2.567	2.073	2.137	2.032	-4,9
Modena	5.571	5.586	3.875	3.942	3.957	0,4
Parma	2.819	2.976	2.567	2.530	2.594	2,5
Piacenza	1.734	1.820	1.528	1.507	1.537	2,0
Ravenna	2.193	2.430	2.107	2.075	2.052	-1,1
Reggio Emilia	3.570	3.841	3.111	3.025	3.080	1,8
Rimini	2.055	1.944	1.650	1.768	1.629	-7,9
<b>Emilia Romagna</b>	<b>27.136</b>	<b>28.070</b>	<b>22.528</b>	<b>22.837</b>	<b>22.404</b>	<b>-1,9</b>
<b>ITALIA</b>	<b>139.908</b>	<b>143.327</b>	<b>118.764</b>	<b>119.396</b>	<b>115.661</b>	<b>-3,1</b>

**Figura 8 - Stranieri - Infortuni denunciati nel periodo 2007-2011 – ordine decrescente valore 2011**



Nel 2011 gli infortuni occorsi a lavoratori stranieri in alcune province appaiono in calo e in altre in crescita: la percentuale in diminuzione più rilevante si riscontra a Rimini (-7,9%), seguita da Bologna (-6,0%), Forlì Cesena (-4,9%), e Ferrara (-3,4%) mentre le province con percentuali in controtendenza ossia nelle quali si registra un aumento sono Parma (+2,5%) Piacenza (+2,0%) e Reggio Emilia (+ 1,8%).

Le tre province nelle quali si è registrato nel 2011 il maggior numero di casi denunciati (Figura 8) sono, nell'ordine, Bologna, Modena e Reggio Emilia.

Per quanto riguarda la nazionalità dei lavoratori stranieri infortunatisi nel 2011 in Emilia Romagna (Tabella 15), quella prevalente risulta essere la marocchina (che rappresenta il 20,1% dei casi occorsi a stranieri in regione), seguita da quella rumena e albanese (rispettivamente con l'11,8 e 10,3% dei casi) e tunisina (5,8%).

La prevalenza delle suddette nazionalità coincide con quanto riscontrato anche nel 2010 e nel 2009, con percentuali pressoché simili.

**Tabella 15 - Stranieri - Infortuni denunciati nel 2011 per Paese di nascita e territorio - Tutte le gestioni**

PAESE DI NASCITA	BO	FE	FC	MO	PR	PC	RA	RE	RN	EMILIA ROMAGNA	% infortuni sul tot.reg.	ITALIA
Marocco	1.186	149	1.047	268	326	265	720	165	376	4.502	20,1	15.735
Romania	661	119	299	155	200	466	185	229	338	2.652	11,8	19.174
Albania	321	59	315	216	301	287	253	300	250	2.302	10,3	11.715
Tunisia	259	32	351	44	207	77	166	71	94	1.301	5,8	3.882
Moldova	189	47	149	16	212	70	109	62	12	866	3,9	2.888
India	34	6	76	80	117	8	257	6	9	593	2,6	2.962
Senegal	61	2	26	33	101	122	65	66	97	573	2,6	2.784
Pakistan	251	32	94	5	13	14	143	2	2	556	2,5	2.013
Ucraina	123	38	75	20	51	58	66	78	29	538	2,4	2.060
Ghana	24	8	261	10	72	4	145	2	7	533	2,4	1.467
Germania	116	13	125	15	56	43	73	31	36	508	2,3	3.356
Polonia	95	41	109	15	28	80	38	34	65	505	2,3	2.077
Svizzera	69	7	70	16	48	29	47	51	71	408	1,8	3.394
Nigeria	34	21	69	35	62	66	55	12	51	405	1,8	1.289
Repubblica di Macedonia	30	3	14	97	20	49	24	51	39	327	1,5	2.247
Bangladesh	185	1	15	5	5	16	7	9	64	307	1,4	2.034
Egitto	46	8	8	117	22	7	80	7	9	304	1,4	2.264
Filippine	106	4	69	5	66	7	18	3	2	280	1,2	1.238
Ex Jugoslavia	74	17	29	10	23	21	50	18	22	264	1,2	2.638
Sri Lanka (ex Ceylon)	88	1	79	6	17	2	51	-	4	248	1,1	1.417
Peru	56	4	52	27	34	7	13	35	11	239	1,1	2.906
Francia	41	7	38	13	39	12	39	21	17	227	1,0	1.835
Argentina	40	6	39	10	27	20	30	32	22	226	1,0	1.413
Cina Repubblica Popolare	40	4	35	7	9	9	32	38	30	204	0,9	902
Bulgaria	17	1	16	8	7	32	11	21	75	188	0,8	850
Ecuador	22	-	4	85	34	5	2	25	3	180	0,8	2.358
Brasile	24	9	26	17	25	15	23	17	23	179	0,8	1.585
Algeria	19	4	24	10	16	18	23	6	45	165	0,7	730
Costa D' Avorio	14	3	11	12	82	2	19	5	13	161	0,7	763
Turchia	28	3	75	8	2	7	30	1	-	154	0,7	463
Russia (Federazione Russa)	20	12	24	1	16	10	19	21	6	129	0,6	442
Etiopia	36	1	13	7	37	5	9	5	14	127	0,6	449
Repubblica Dominicana	22	4	11	5	23	18	23	12	7	125	0,6	707
Cuba	27	4	18	9	14	15	18	14	5	124	0,6	502
Regno Unito	18	-	18	12	42	4	13	2	5	114	0,5	549
Colombia	13	5	10	5	21	7	24	18	10	113	0,5	694
Repubbliche Sovietiche	17	1	30		1	4	3	28	16	100	0,4	194
Venezuela	16	3	19	5	12	13	17	6	9	100	0,4	707
Altri Paesi	361	61	214	128	206	158	180	125	144	1.577	7,0	10.978
<b>TOTALE</b>	<b>4.783</b>	<b>740</b>	<b>3.957</b>	<b>1.537</b>	<b>2.594</b>	<b>2.052</b>	<b>3.080</b>	<b>1.629</b>	<b>2.032</b>	<b>22.404</b>	<b>100</b>	<b>115.661</b>

I casi mortali occorsi a lavoratori stranieri denunciati all'INAIL nel 2011 sono stati 22 in Emilia Romagna (3 in più rispetto al 2010): la provincia più colpita risulta essere Piacenza (con ben 5 eventi mortali), seguita da Parma (4 casi) e Bologna, Ferrara e Ravenna (rispettivamente con 3 eventi ciascuna). Le nazionalità prevalenti dei lavoratori deceduti risultano essere nel 2011 quelle dell'Est europeo, con 8 casi mortali occorsi a lavoratori rumeni e albanesi (4 per ciascuna nazionalità), e 2 a lavoratori moldavi, per un totale di 10 casi mortali di lavoratori dell'Est Europa.

**Tabella 16 - Stranieri - Casi mortali denunciati nel 2011 per Paese di nascita e territorio - Tutte le gestioni**

PAESE DI NASCITA	BO	FE	FC	MO	PR	PC	RA	RE	RN	EMILIA ROMAGNA	ITALIA
ROMANIA	1	1		1		1				4	43
ALBANIA		1			1	1	1			4	21
MOLDOVA		1				1				2	3
BRASILE					1			1		2	2
ALTRI PAESI	2		1		2	2	2		1	10	69
<b>TOTALE</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>138</b>

### 1.3 Infortuni indennizzati e andamento infortunistico

Prima di esaminare i dati relativi agli infortuni indennizzati è opportuno ricordare che:

- per **temporanea** si intende la prestazione economica erogata dall'INAIL come indennizzo per mancata retribuzione, qualora l'infortunio o la malattia professionale derivino da causa lavorativa e l'inabilità temporanea comporti l'astensione da lavoro per più di tre giorni.
- per **franchigia** si intende invece l'infortunio con prognosi inferiore ai 4 giorni per il quale non è previsto indennizzo da parte dell'INAIL. Per questo, pur trattandosi di lievi eventi infortunistici, non sono computati nel novero degli infortuni indennizzati, ma solo negli infortuni denunciati. In Banca Dati si trovano separatamente indicate solo le franchigie del settore Industria-Servizi, che per il 2010 (dato pressoché analogo a quello del 2009) rappresentano il 18,1% degli infortuni denunciati dello stesso comparto.
- per **danno biologico** infine si intende la "lesione alla integrità psicofisica della persona, suscettibile di accertamento medico legale" (art. 13 D.Lgs. 38/2000). Per gli eventi accaduti a partire dal 25 luglio 2000 le menomazioni conseguenti a tali lesioni vengono indennizzate in base alle seguenti percentuali:
  - **fino al 5%:** nessun indennizzo per danno biologico e per conseguenze patrimoniali;
  - **dal 6% al 15%:** indennizzo del danno biologico in capitale e nessun indennizzo per conseguenze patrimoniali;
  - **dal 16% al 100%:** indennizzo del danno biologico in rendita e indennizzo di ulteriore quota di rendita per conseguenze patrimoniali.

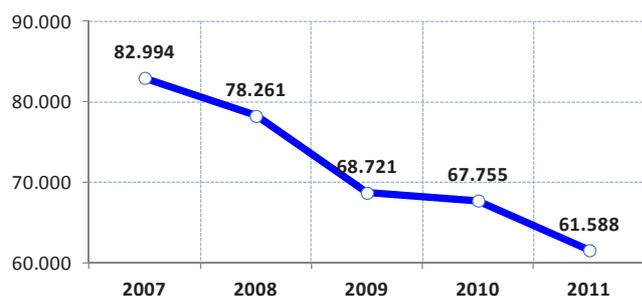
Pertanto, per infortunio indennizzato si intende quello per il quale è stata erogata una temporanea, o un indennizzo per inabilità permanente (grado maggiore o uguale al 6%) o quello che ha avuto un esito mortale.

Come per gli infortuni denunciati, anche per gli indennizzati i dati confermano tra il 2010 e il 2011 un trend in calo (Tabella 17), sia nel complesso (- 9,1%) che nelle tre diverse gestioni Industria-Servizi, Agricoltura e Stato: la diminuzione risulta ancora più rilevante nel quinquennio 2007-2011 (-25,8% nel complesso).

Il calo del numero assoluto degli infortuni indennizzati nel 2011 rispetto al 2010 appare più marcato rispetto a quello registrato lo scorso anno tra il 2010 e il 2009 (complessivamente del -1,4%): il che, pur nella consapevolezza che il dato del 2011 è ancora suscettibile di variazioni in aumento, induce al momento a ritenere che la diminuzione sia almeno in parte ancora da imputarsi agli effetti della crisi economica che ha interessato anche le attività produttive della nostra regione per tutta la durata dell'anno considerato.

**Tabella 17 - Infortuni denunciati in regione nel periodo 2007-2011 e indennizzati - Tutte le gestioni**

ANNO	Infortuni denunciati		Infortuni indennizzati			
	Industria-Servizi Agricoltura Conto Stato	di cui: Franchigie (Industria-Servizi)	Industria - Servizi	Agricoltura	Conto Stato	Totale
2007	130.608	24.176	74.548	6.848	1.598	82.994
2008	123.755	23.471	70.982	5.612	1.667	78.261
2009	107.705	18.989	61.511	5.395	1.815	68.721
2010	106.077	18.343	60.689	5.284	1.782	67.755
2011	99.713	17.783	55.333	4.748	1.507	61.588
variazione% 2011-2010	-6,0	-3,1	-8,8	-10,1	-15,4	-9,1
variazione% 2011-2007	-23,7	-26,4	-25,8	-30,7	-5,7	-25,8



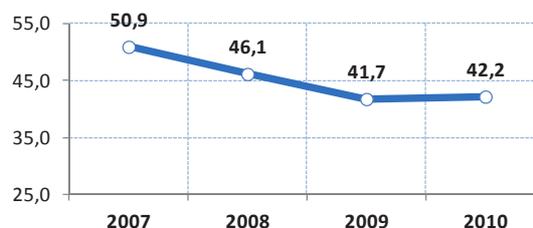
Quest'anno il calo più marcato si è registrato per la prima volta nella gestione Conto Stato, con un -15,4 % rispetto al 2010 (-5,7 % nel quinquennio). Ancora rilevante, in continuità con gli anni precedenti, la diminuzione degli infortuni nella Agricoltura (-10,1%) che presenta il calo più consistente nell'ambito del quinquennio (-30,7%), mentre è stato leggermente più contenuto nell'Industria-Servizi con una diminuzione del 8,8% tra il 2011 e il 2010 (-25,8% nel quinquennio).

Per valutare correttamente il fenomeno infortunistico, poiché i numeri assoluti sono influenzati dalla crescita o dalla diminuzione degli occupati, occorre mettere in relazione tra loro i due dati – numero di occupati e infortuni – attraverso l'**indice grezzo di frequenza** che evidenzia quanti lavoratori si sono infortunati ogni 1.000 addetti.

Va ricordato che nel calcolo della frequenza infortunistica di seguito riportato vengono considerati tutti gli infortuni indennizzati, quindi anche quelli che avvengono sulla strada, sia in itinere che durante il lavoro. L'analisi della frequenza infortunistica riguarda solo la gestione Industria e Servizi (per la quale è possibile il calcolo degli addetti/anno) e relativamente ai soli anni dal 2007 al 2010, non essendo ancora disponibile il dato relativo agli addetti 2011.

**Tabella 18 - Indice di frequenza infortuni indennizzati Emilia Romagna - Industria-Servizi 2007-2010**

Anno	Infortuni indennizzati	Addetti <sup>7</sup>	Indice Frequenza (x 1.000 addetti)
2007	82.994	1.630.508	<b>50,9</b>
2008	78.261	1.696.526	<b>46,1</b>
2009	68.721	1.646.422	<b>41,7</b>
2010	67.755	1.606.915	<b>42,2</b>



La frequenza infortunistica tra il 2009 e il 2010 (Tabella 18) appare in lieve aumento in Emilia Romagna, in controtendenza rispetto a tutti gli anni precedenti del quadriennio, passando dal 41,7% del 2009 al 42,2% del 2010.

Questo dato deve essere valutato tenendo presente che, se nello stesso periodo in Emilia Romagna si è registrato un calo degli infortuni indennizzati (tra il 2009 e il 2010: -1,4%), questo è stato accompagnato tuttavia da una diminuzione più consistente nel numero degli addetti dell'Industria-Servizi (-2,4%). Per poter quindi comprendere se l'aumento dell'indice di frequenza possa significare un peggioramento nelle condizioni di sicurezza all'interno delle aziende, occorrerà verificare se questo trend trovi conferma negli anni a venire.

Esaminando i dati relativi agli infortuni indennizzati in Emilia Romagna negli ultimi cinque anni **per tipo di conseguenza** (Tabella 19), si nota come nell'Industria-Servizi si è verificata una significativa diminuzione nel numero assoluto degli eventi rispetto al 2007 sia per l'inabilità temporanea (-24,4%), sia per l'inabilità permanente (-48,4%) e anche per i mortali (-36,4%). I dati relativi a questo comparto appaiono in calo, sia pure in misura minore, anche nel raffronto tra 2011 e 2010.

Nel comparto Agricoltura, coerentemente con il calo generalizzato che si sta verificando da diversi anni nel settore, le inabilità temporanee sono diminuite dal 2007 del 30,3% (tra 2010 e 2011 del 7,0%), quelle permanenti del 35,7% (e in percentuale pressoché analoga anche tra il 2010 e il 2011) mentre per i casi mortali l'andamento è altalenante (con 14 casi nel 2011, contro gli 8 del 2010, preceduti dai 15 decessi del 2009).

Per la prima volta si registra invece un considerevole calo nel settore della Gestione Conto Stato per quanto concerne le inabilità temporanee (con - 12,7% tra il 2011 e il 2010, mentre il calo nel quinquennio è più contenuto: -2,9%) sia soprattutto per i casi con postumi permanenti in calo in entrambi i riferimenti temporali (- 53,3% tra il 2010 e il 2011, e -45,7% nel quinquennio). Non si registrano casi mortali né nel 2010 né nel 2011.

<sup>7</sup> Addetti/anno: unità di lavoro annue calcolate sulla base delle retribuzioni dichiarate dalle aziende. In tale calcolo, quindi, non sono compresi gli apprendisti e gli associati di cooperative di pescatori e facchini.

**Tabella 19 - Infortuni sul lavoro denunciati e indennizzati, per gestione e tipo di conseguenza.  
Emilia Romagna 2007-2011**

**Industria e Servizi**

Emilia Romagna	Tipo di conseguenza			Totale
	Inabilità temporanea	Inabilità permanente	Morte	
2007	70.347	4.094	107	74.548
2008	66.671	4.211	100	70.982
2009	57.442	3.992	77	61.511
2010	56.958	3.648	83	60.689
2011	53.151	2.114	68	55.333
variaz.% 2011 – 2010	-6,7	-42,1	-18,1	-8,8
variaz.% 2011 – 2007	-24,4	-48,4	-36,4	-25,8

**Agricoltura**

Emilia Romagna	Tipo di conseguenza			Totale
	Inabilità temporanea	Inabilità permanente	Morte	
2007	6.219	617	12	6.848
2008	4.950	646	16	5.612
2009	4.717	663	15	5.395
2010	4.665	611	8	5.284
2011	4.337	397	14	4.748
variaz.% 2011 – 2010	-7,0	-35,0	75,0	-10,1
variaz.% 2011 – 2007	-30,3	-35,7	16,7	-30,7

**Conto Stato**

Emilia Romagna	Tipo di conseguenza			Totale
	Inabilità temporanea	Inabilità permanente	Morte	
2007	1.493	105	-	1.598
2008	1.527	138	2	1.667
2009	1.676	138	1	1.815
2010	1.660	122	-	1.782
2011	1.450	57	-	1.507
variaz.% 2011 – 2010	-12,7	-53,3	-	-15,4
variaz.% 2011 – 2007	-2,9	-45,7	-	-5,7

In questa edizione del Rapporto Regionale, grazie alle implementazioni di dati rese disponibili per la prima volta nella nuova versione di Banca Dati INAIL, gli indici di frequenza elaborati a livello provinciale (Tabella 20) sono stati calcolati separatamente per il totale degli infortuni indennizzati e per gli infortuni avvenuti nel solo ambiente di lavoro ordinario (con esclusione quindi di tutti gli eventi in itinere e degli stradali in occasione di lavoro). Si è ritenuto utile effettuare una disamina separata per quest'ultima tipologia di eventi per cercare di cogliere le reali dimensioni del fenomeno infortunistico, che richiede tipologie di intervento in termini di prevenzione assai differenziate rispetto al tipo di rischio che caratterizza gli incidenti stradali.

La possibilità di operare per la prima volta tale distinzione ci ha permesso di appurare, ad esempio, che nel 2010 in Emilia Romagna la percentuale degli eventi che avviene sulla strada ha rappresentato il 20,2% del totale, e di conseguenza il rimanente 79,8% di eventi è accaduto in ambiente di lavoro ordinario.

Gli indici grezzi di frequenza rappresentati nella Tabella 20 possono essere letti in due diverse accezioni: come trend evidenziano innanzitutto l'andamento in aumento o in diminuzione degli infortuni nel quadriennio considerato, mentre dall'altro lato consentono analisi comparative tra le diverse province per individuare i territori nei quali l'incidenza infortunistica appare più elevata.

Nel periodo 2009-2010 gli indici di frequenza appaiono in lieve aumento in quasi tutte le province, sia considerando gli infortuni totali che quelli in solo ambiente di lavoro ordinario: in particolare aumentano le frequenze a Bologna, Forlì-Cesena, Modena, Piacenza, Reggio Emilia e Rimini (oltre che nella regione nel suo complesso), mentre un lieve calo si registra (sia per gli infortuni totali che per quelli solo in ambiente di lavoro ordinario) nelle sole province di Ferrara e Ravenna. A Parma e nell'Italia nel suo complesso gli indici del 2010 si sono mantenuti sostanzialmente identici a quelli del 2009.

Da rilevarsi l'andamento sempre concorde – in aumento o in diminuzione - degli infortuni totali e in ambiente di lavoro ordinario.

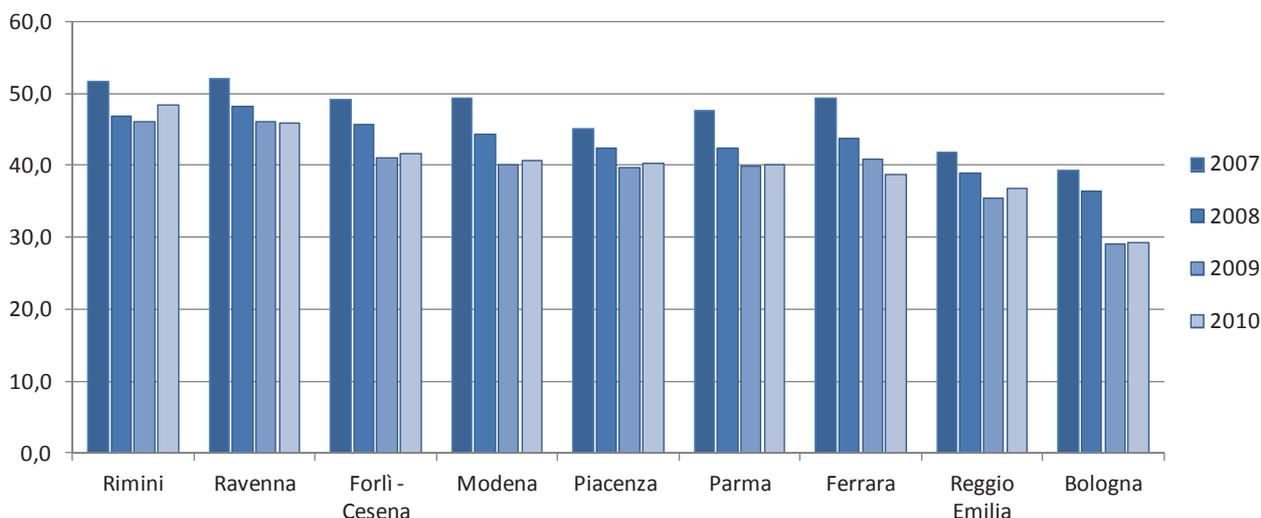
**Tabella 20 - Indice di frequenza infortuni indennizzati (totali e in solo ambiente di lavoro ordinario) province E.R. - Industria-Servizi 2007-2010**

Territorio	2007		2008		2009		2010	
	Infortuni totali	Infortuni ambiente di lavoro						
Bologna	39,2	31,2	36,3	29,0	29,0	22,6	29,3	22,9
Ferrara	49,3	40,7	43,8	35,6	40,9	32,2	38,7	30,8
Forlì - Cesena	49,2	40,4	45,6	37,2	41,0	32,7	41,6	33,6
Modena	49,3	41,1	44,3	37,1	40,0	32,6	40,7	33,3
Parma	47,6	39,5	42,3	35,5	39,8	33,1	40,0	33,1
Piacenza	45,0	37,2	42,4	34,3	39,6	32,0	40,2	33,4
Ravenna	52,1	41,3	48,2	37,9	46,1	36,5	45,9	36,1
Reggio Emilia	41,8	34,8	38,8	32,4	35,5	29,1	36,7	29,9
Rimini	51,6	39,4	46,8	35,1	46,1	34,2	48,3	35,0
<b>Emilia Romagna</b>	<b>45,7</b>	<b>37,2</b>	<b>41,8</b>	<b>34,0</b>	<b>37,4</b>	<b>29,8</b>	<b>37,8</b>	<b>30,2</b>
<b>ITALIA</b>	<b>31,7</b>	<b>25,7</b>	<b>29,2</b>	<b>23,4</b>	<b>27,1</b>	<b>21,3</b>	<b>27,1</b>	<b>21,3</b>

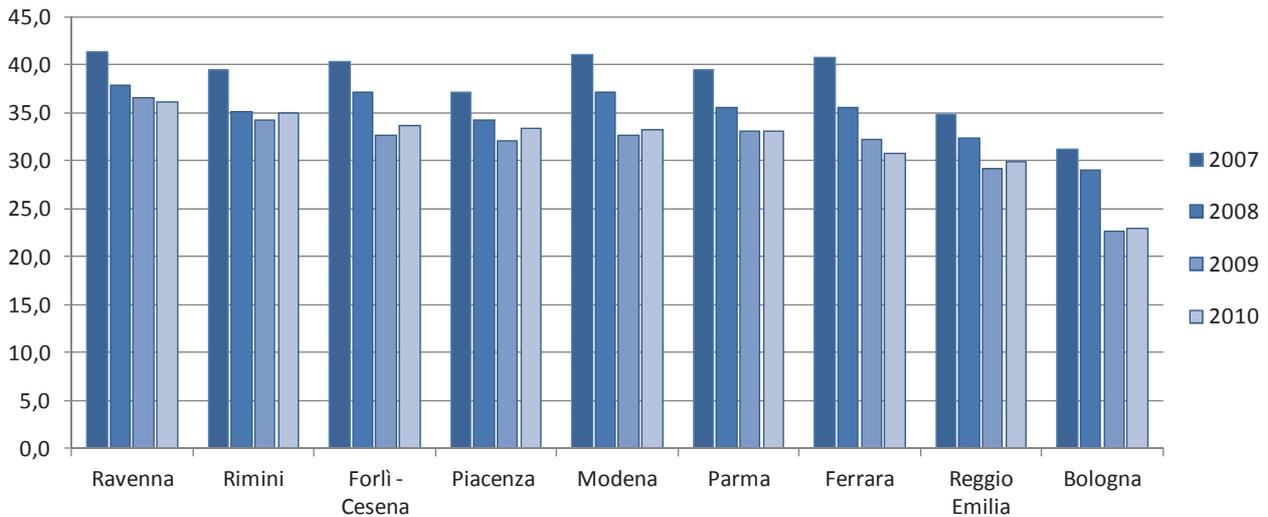
Confrontando invece le diverse province tra di loro ed esaminando i valori degli infortuni totali riferiti all'ultimo anno considerato (Figura 9), appare evidente che gli indici più elevati continuano a riferirsi tutti alle province della Romagna (Rimini: 48,3; Ravenna: 45,9; Forlì-Cesena: 41,6. Seguono Modena, Piacenza e Parma (rispettivamente con indici del 40,7, 40,2 e 40,0), mentre gli indici più bassi si riscontrano a Ferrara (38,7) Reggio Emilia (36,7) e a Bologna (29,3), con le ultime due province citate al di sotto della media regionale (37,8). Ancora più basso l'indice dell'Italia nel complesso, che si attesta sul 27,1%.

La Figura 10 mostra che - considerando invece le frequenze infortunistiche 2010 relative ai soli infortuni accaduti in ambiente di lavoro ordinario (con esclusione di tutti gli stradali) - la "graduatoria" tra le province resta sostanzialmente inalterata, con la sola eccezione che si invertono le posizioni di Rimini e Ravenna, con Ravenna come provincia con l'indice più elevato mentre Rimini passa al secondo posto, e la collocazione di Piacenza al quarto posto invece di Modena.

**Figura 9 - Indice di frequenza infortuni totali indennizzati province E.R. - Industria-Servizi 2007-2010 – ordine decrescente 2010**



**Figura 10 - Indice di frequenza infortuni in ambiente di lavoro ordinario indennizzati province E.R. - Industria-Servizi 2007-2010 – ordine decrescente 2010**



### Infotuni gravi

I dati della Tabella 19 per le varie gestioni hanno mostrato come gli infortuni gravi (cioè con inabilità permanente di grado indennizzabile) abbiano nel quinquennio 2007 – 2011 andamenti non lineari. Se però si esamina il **rapporto percentuale** tra i gravi ed il numero complessivo degli eventi indennizzati (Tabella 21), si nota che la tendenza all'incremento nel 2008 e 2009 subisce una inversione di rotta dal 2010, con una diminuzione che continua anche nel 2011 (benché il dato relativo al 2011 sia ancora suscettibile di variazioni dovute ai tempi di definizione più lunghi dei casi gravi). Occorrerà verificare nei prossimi anni se questa tendenza alla diminuzione iniziata nel 2010 sarà confermata anche per il futuro.

**Tabella 21 - Percentuale casi infortunio gravi<sup>8</sup> indennizzati in regione - Tutti i comparti - 2007-2011**

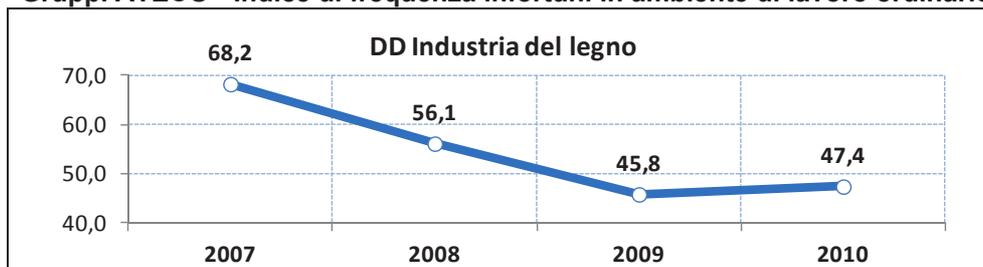
Anni	Totale infortuni indennizzati	Infortuni gravi indennizzati	% gravi sul totale
2007	82.994	4.935	5,9
2008	78.261	5.113	6,5
2009	68.721	4.886	7,1
2010	67.755	4.472	6,6
2011	61.588	2.650	4,3

### Principali Gruppi ATECO di lavorazioni

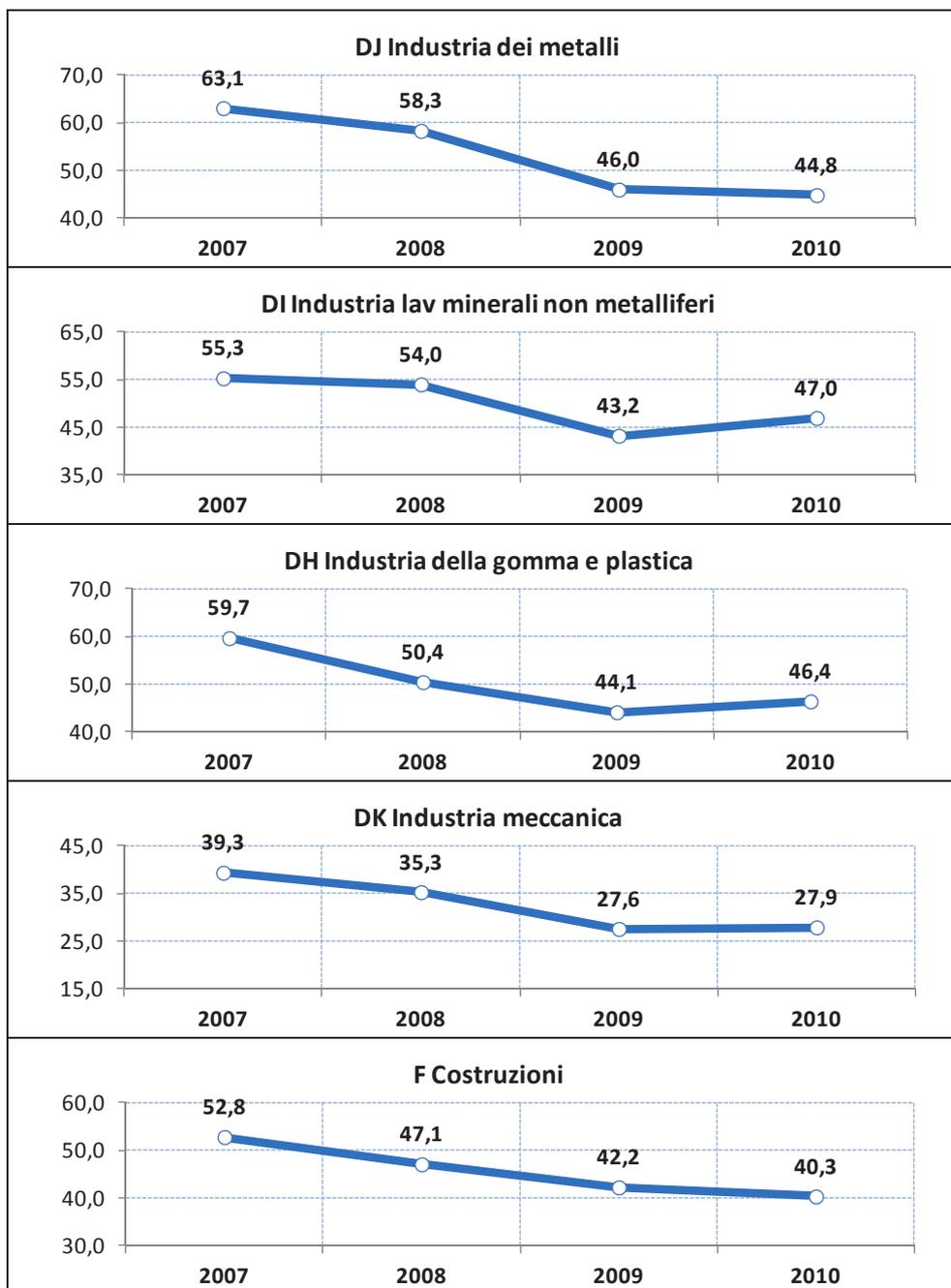
Per avere una panoramica dell'andamento nel tempo degli infortuni nei principali settori di attività, può essere utile esaminare le frequenze infortunistiche grezze di alcuni dei gruppi di lavorazioni, secondo la codifica ATECO, più significativi nella nostra regione. Tra questi l'Industria del legno (DD), l'Industria per la lavorazione dei minerali non metalliferi (DI), l'Industria della gomma e plastica (DH), l'Industria dei metalli (DJ), l'Industria meccanica (DK) e l'Industria delle costruzioni (F).

Per conoscere sotto il profilo infortunistico la reale situazione dei settori considerati, gli indici di frequenza sono stati calcolati facendo riferimento ai soli infortuni in ambiente di lavoro ordinario, ed escludendo gli eventi stradali.

**Figura 11 - Gruppi ATECO - Indice di frequenza infortuni in ambiente di lavoro ordinario 2007-2010**



<sup>8</sup> Per gravi si intendono i casi con postumi permanenti indennizzati, sia in capitale che in rendita, ed i mortali



I grafici di cui alla Figura 11 ci mostrano che tra i settori esaminati quello con indice di frequenza più elevato è l'Industria del legno (pari nel 2010 a 47,4), seguito dalla Industria di lavorazione dei minerali non metalliferi (47,0), dalla Industria della gomma e plastica (46,4), e dalla Metallurgia (44,8). L'indice più basso risulta essere quello dell'Industria meccanica (27,9) mentre il settore delle costruzioni si attesta sull'indice di 40,3. Da notare che, nell'ambito dei settori esaminati, le Costruzioni e l'Industria dei metalli sono gli unici comparti che presentano nel 2010 un I.F. in diminuzione rispetto all'anno precedente, mentre in tutti gli altri si evidenzia quel lieve incremento della frequenza infortunistica che si è riscontrato esaminando i dati complessivi a livello regionale.

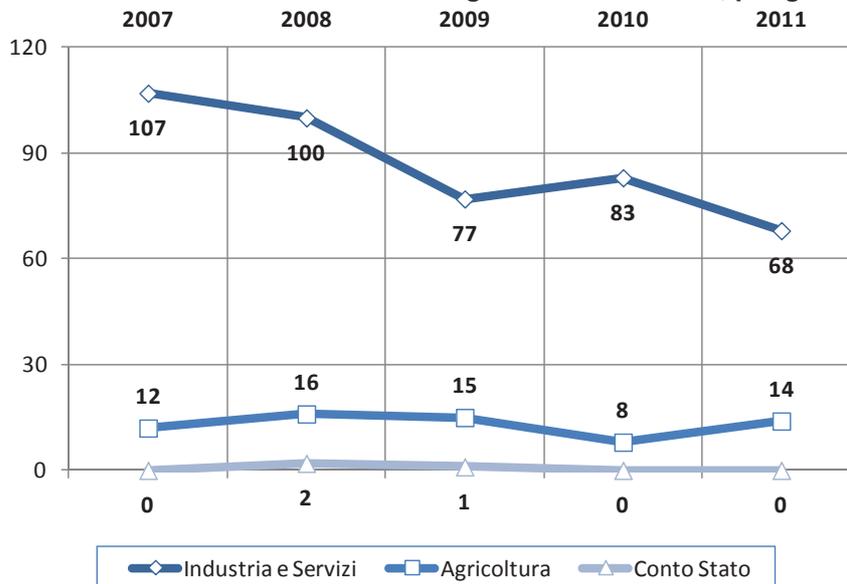
### Infotuni mortali

I dati relativi agli infotuni mortali accaduti nel periodo 2007-2011 e indennizzati dall'INAIL<sup>9</sup> mostrano, nel complesso, un tendenziale calo nel quinquennio, dal 2007 al 2011, imputabile per lo più alla diminuzione di eventi nella gestione Industria-Servizi. In particolare nell'Industria nel 2011 si sono verificati 15 casi mortali in meno rispetto al 2010, mentre nell'Agricoltura si è registrato un incremento della mortalità dagli 8 casi del

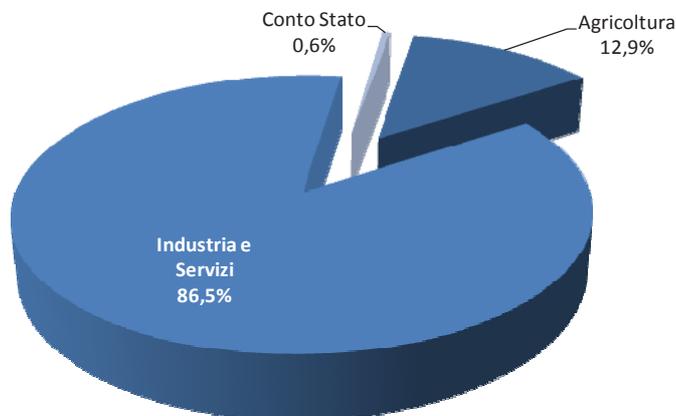
<sup>9</sup> Nei report statistici talvolta il numero degli infotuni mortali indennizzati può risultare superiore a quello dei mortali denunciati. Questo si spiega per il fatto che entrano nella statistica dei mortali denunciati solo i casi nei quali il decesso è avvenuto entro 180 giorni dall'evento, mentre per gli indennizzati non esiste questo vincolo temporale e il loro numero può conseguentemente risultare superiore.

2010 ai 14 del 2011 (ma i casi erano stati 15 nel 2009). La gestione Conto Stato presenta un trend abbastanza costante nel tempo (ma nessun caso né nel 2010 né nel 2011), e i numeri ridotti non permettono considerazioni statistiche. Nel complesso è nella gestione Industria-Servizi che avviene il maggior numero di eventi mortali, che rappresentano nel quinquennio l'86,5% del totale dei decessi, contro il 12,9% della Agricoltura e lo 0,6% della gestione Conto Stato. Occorre però ricordare che in questa statistica degli infortuni mortali indennizzati sono compresi anche tutti quelli avvenuti sulla strada, sia in occasione di lavoro che in itinere, che nel 2011 rappresentano ben il 64,6% del totale degli eventi.

**Figura 12 - Infortuni mortali avvenuti in regione e indennizzati, per gestione**



**Figura 13 – Incidenza mortali per gestione – quinquennio 2007-2011**



### **Infortuni al femminile**

Esaminando separatamente gli infortuni indennizzati occorsi a uomini e donne in Emilia Romagna nel quinquennio 2007-2011, appare evidente che il calo degli eventi interessa in misura assai più marcata il lavoro maschile (-28,7) rispetto a quello femminile (-18,6%). Tra il 2010 e il 2011 invece risulta più evidente la percentuale di diminuzione degli infortuni femminili (-10,9% contro l'8,3% degli infortuni maschili).

Esaminando separatamente le tre gestioni Industria-Servizi, Agricoltura e Conto Stato, nel quinquennio si evidenzia come la percentuale più elevata di diminuzione degli infortuni femminili abbia riguardato l'Agricoltura (-52,4% contro il -22,2% degli infortuni maschili) mentre nell'Industria-Servizi è accaduto il contrario (-29,4% degli infortuni maschili contro il -16,5% di quelli femminili).

Nella gestione Stato infine, la diminuzione degli infortuni maschili è più elevata di quelli femminili sia nel quinquennio che tra il 2010 e il 2011.

**Tabella 22 - Infortuni avvenuti in Emilia Romagna e indennizzati per genere – 2007-2011**

**Maschi**

Anno	Industria-Servizi	Agricoltura	Conto Stato	Totale
2007	53.682	4.925	339	58.946
2008	50.573	4.423	391	55.387
2009	42.095	4.274	365	46.734
2010	41.256	4.218	329	45.803
2011	37.915	3.833	273	42.021
variaz.% 2011 – 2010	-8,1	-9,1	-17,0	-8,3
variaz.% 2011 – 2007	-29,4	-22,2	-19,5	-28,7

**Femmine**

Anno	Industria-Servizi	Agricoltura	Conto Stato	Totale
2007	20.866	1.923	1.259	24.048
2008	20.409	1.189	1.276	22.874
2009	19.416	1.121	1.450	21.987
2010	19.433	1.066	1.453	21.952
2011	17.418	915	1.234	19.567
variaz.% 2011 – 2010	-10,4	-14,2	-15,1	-10,9
variaz.% 2011 – 2007	-16,5	-52,4	-2,0	-18,6

## 1.4 Gli indicatori di rischio

Le metriche ufficialmente adottate dall'INAIL per dare una misura del rischio lavorativo sono quelle consultabili in Banca Dati Statistica, vale a dire:

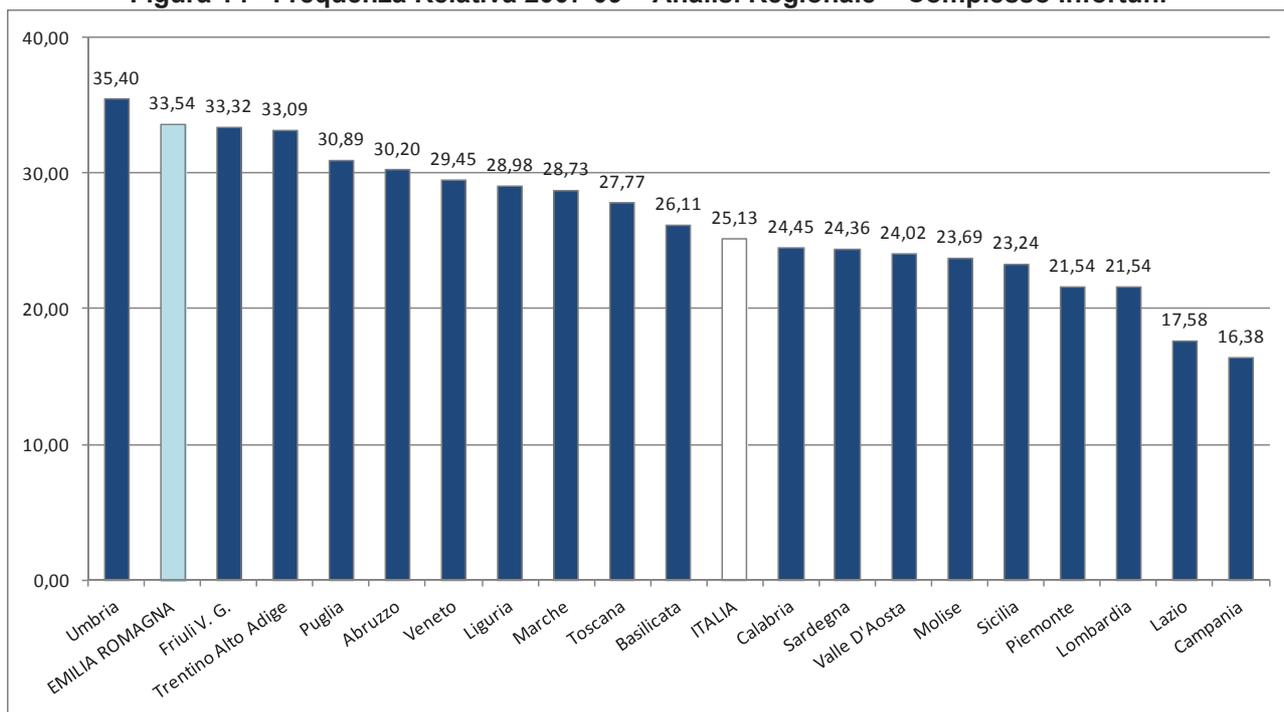
- **frequenza relativa**, che indica il numero medio di infortuni per 1000 addetti
- **rapporto di gravità**, che indica il numero medio di giornate perse per addetto, adottando una convenzione internazionale (recepita dall'U.N.I.) per determinare le giornate perse per infortuni con postumi permanenti o mortali

Tali indici tengono conto solo degli infortuni indennizzati ed accaduti in occasione di lavoro: pertanto vengono esclusi gli infortuni in itinere. Inoltre, per avere un dato più stabilizzato, viene preso in considerazione un arco temporale riferito all'ultimo triennio consolidato, che alla luce dell'ultimo aggiornamento risulta essere il triennio 2007-2009. Ricordiamo infine che il numero di addetti, nella definizione INAIL, viene determinato con un calcolo statistico sulla base delle retribuzioni denunciate dalle aziende assicurate: per questo motivo gli indici sono calcolati solo per il settore Industria-Servizi.

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.

La **frequenza relativa** a livello **regionale (33,54)** posiziona l'Emilia Romagna al secondo posto nella graduatoria nazionale, con una differenza del 33% rispetto al valore **nazionale (25,13)**.

Figura 14 - Frequenza Relativa 2007-09 – Analisi Regionale – Complesso Infortuni



Rispetto al dato riferito al precedente triennio 2006-08, in cui si registrava una frequenza relativa regionale pari a 36,03, il valore è nettamente migliorato (-7%), ma lo stesso trend si registra anche a livello nazionale (che per il precedente triennio riportava un valore dell'indice pari a 27,06). Tutte le regioni riportano una diminuzione del valore dell'indice compreso tra il -5% ed il -7%, con il picco del -11% per l'Umbria. Peraltro, la graduatoria che precede il valore nazionale è rimasta pressoché invariata (a parte un avvicendamento tra Veneto e Liguria). Questo livellamento verso il basso è facilmente interpretabile se si vanno a confrontare i dati assoluti del 2006 (che sono usciti dal triennio di riferimento) e quelli del 2009 (che invece sono entrati nel triennio di riferimento) relativi agli infortuni (numeratore) e agli addetti (denominatore). Sebbene il dato assoluto sugli infortuni indennizzati non è esattamente quello che compare al numeratore dell'indicatore (vi sono inclusi gli itinerari, quelli delle aziende plurilocalizzate e sono determinati in base al luogo di

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

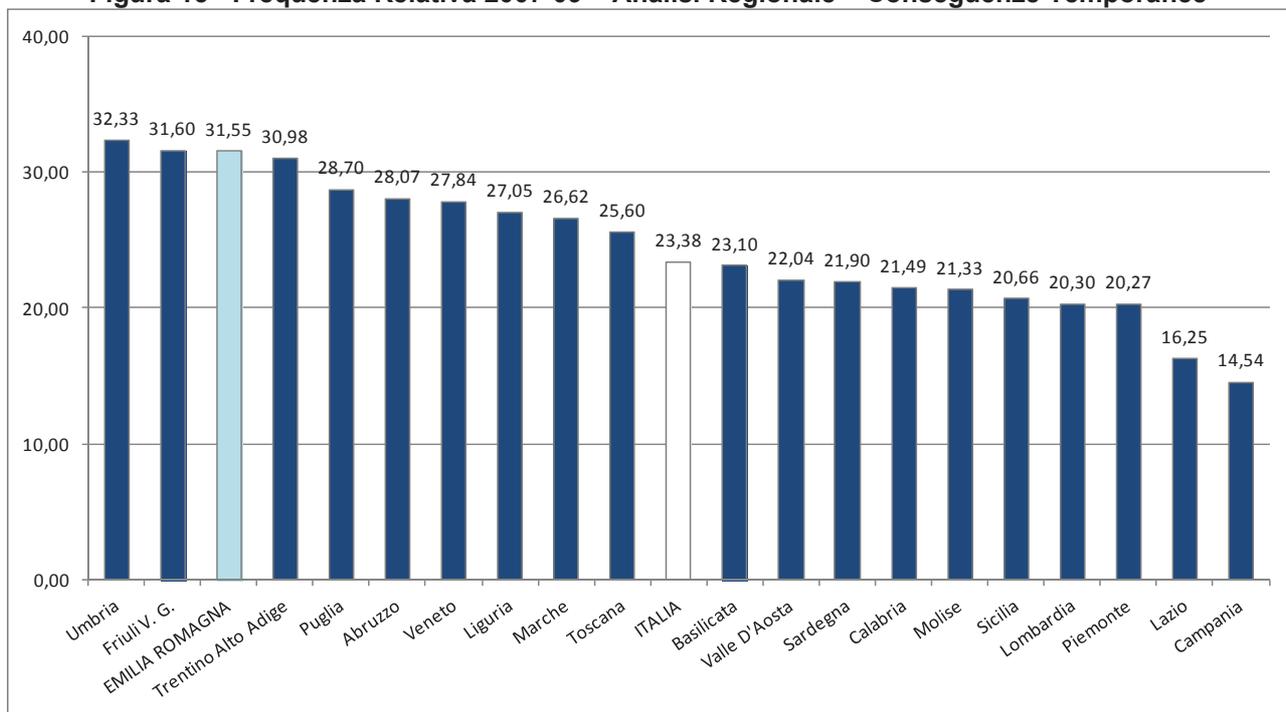
accadimento), tuttavia si evidenzia comunque che il calo degli eventi indennizzati è decisamente maggiore della sostanziale stabilità degli addetti.

**Tabella 23 - INFORTUNI E ADDETTI NEL 2006 E NEL 2009**

		2006	2009	Var. %
Emilia Romagna	Infortunati Indennizzati	75.513	61.511	-18,5
	Addetti monolocalizzate	1.593.548	1.646.422	3,3
Italia	Infortunati Indennizzati	570.489	476.848	-16,4
	Addetti monolocalizzate	17.578.786	17.579.553	0,0

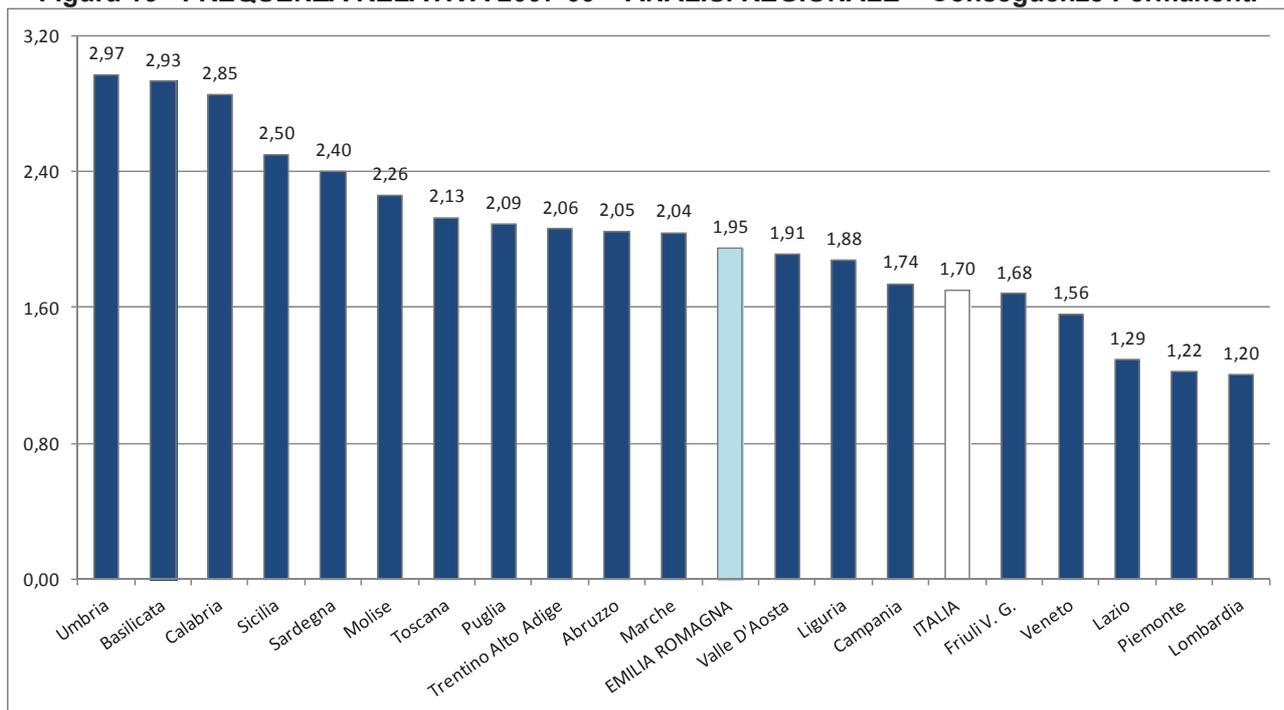
Osservando i dati rispetto alle conseguenze dell'infortunio (temporanea o permanente<sup>11</sup>) e confrontando le rispettive graduatorie che si ottengono, si osserva che se a un lato l'Emilia Romagna permane nelle prime posizioni nel caso di infortuni definiti con un'inabilità temporanea al lavoro, dall'altro si attesta in una posizione più arretrata e vicina al valore nazionale nel caso di infortuni con conseguenze permanenti.

**Figura 15 - Frequenza Relativa 2007-09 – Analisi Regionale – Conseguenze Temporanee**



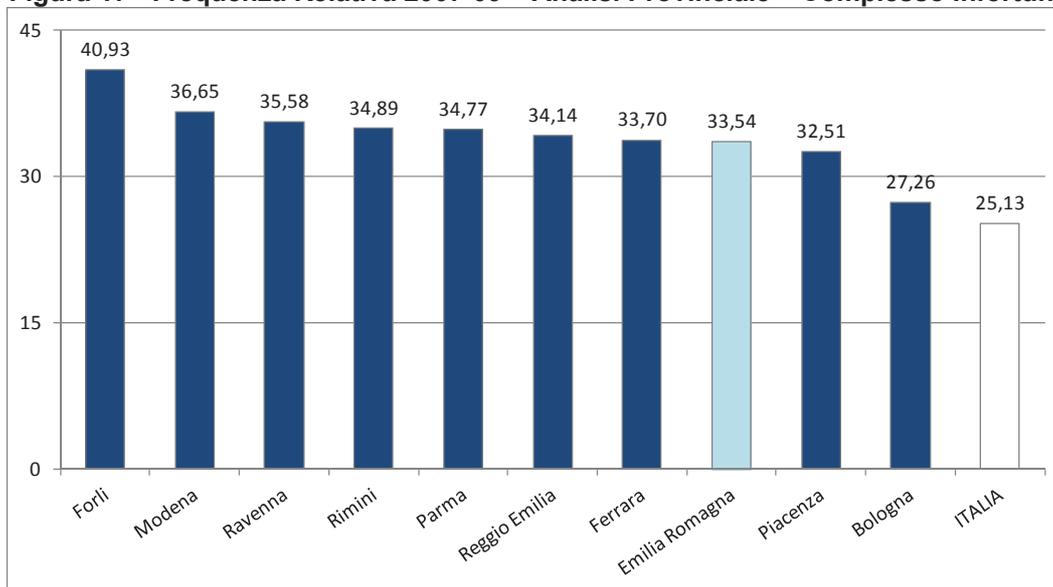
<sup>11</sup> Le Frequenze Relative per i casi mortali sono numeri troppo piccoli e meritano un'analisi dedicata.

**Figura 16 - FREQUENZA RELATIVA 2007-09 – ANALISI REGIONALE – Conseguenze Permanenti**



L'analisi a livello provinciale mostra **Forlì** con il valore massimo (**40,93**); seguono con un significativo distacco **Modena** (**36,65**) e **Ravenna** (**35,58**); vediamo poi succedersi tutte le altre province con un valore che si discosta dal dato regionale di un +/- 1,35, con l'eccezione di **Bologna** che si conferma provincia "virtuosa" con una frequenza relativa pari a **27,26**.

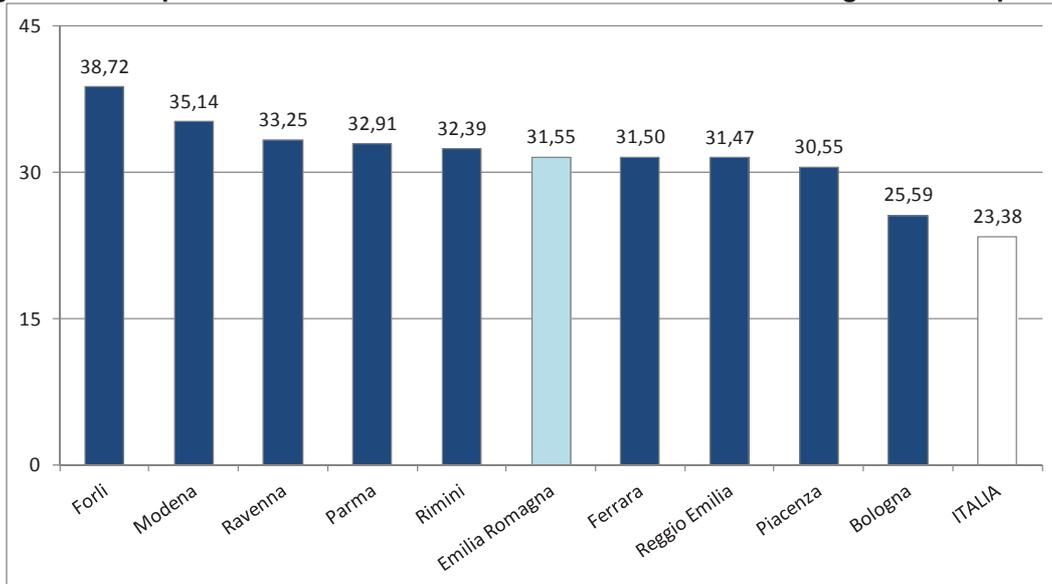
**Figura 17 - Frequenza Relativa 2007-09 – Analisi Provinciale – Complesso Infortuni**



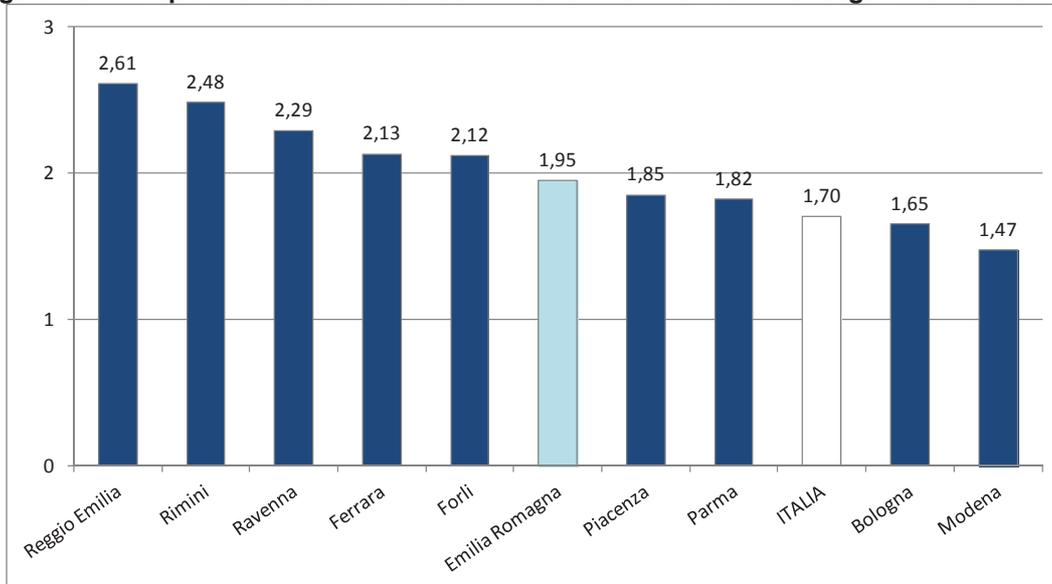
Rispetto ai valori riferiti al triennio precedente (cfr. Rapporto Regionale 2010) si osserva l'avanzamento in graduatoria di Ravenna (che si posiziona davanti a Rimini e Parma che prima la precedevano) e il miglioramento percentuale di Bologna che si avvicina più al dato nazionale che non a quello regionale.

Anche a livello provinciale è interessante osservare come si riposizionano le singole province quando si vanno a considerare i soli infortuni con inabilità temporanea ed i soli infortuni con inabilità permanente.

**Figura 18 - Frequenza Relativa 2007-09 – Analisi Provinciale – Conseguenze Temporanee**



**Figura 19 - Frequenza Relativa 2007-09 – Analisi Provinciale – Conseguenze Permanenti**

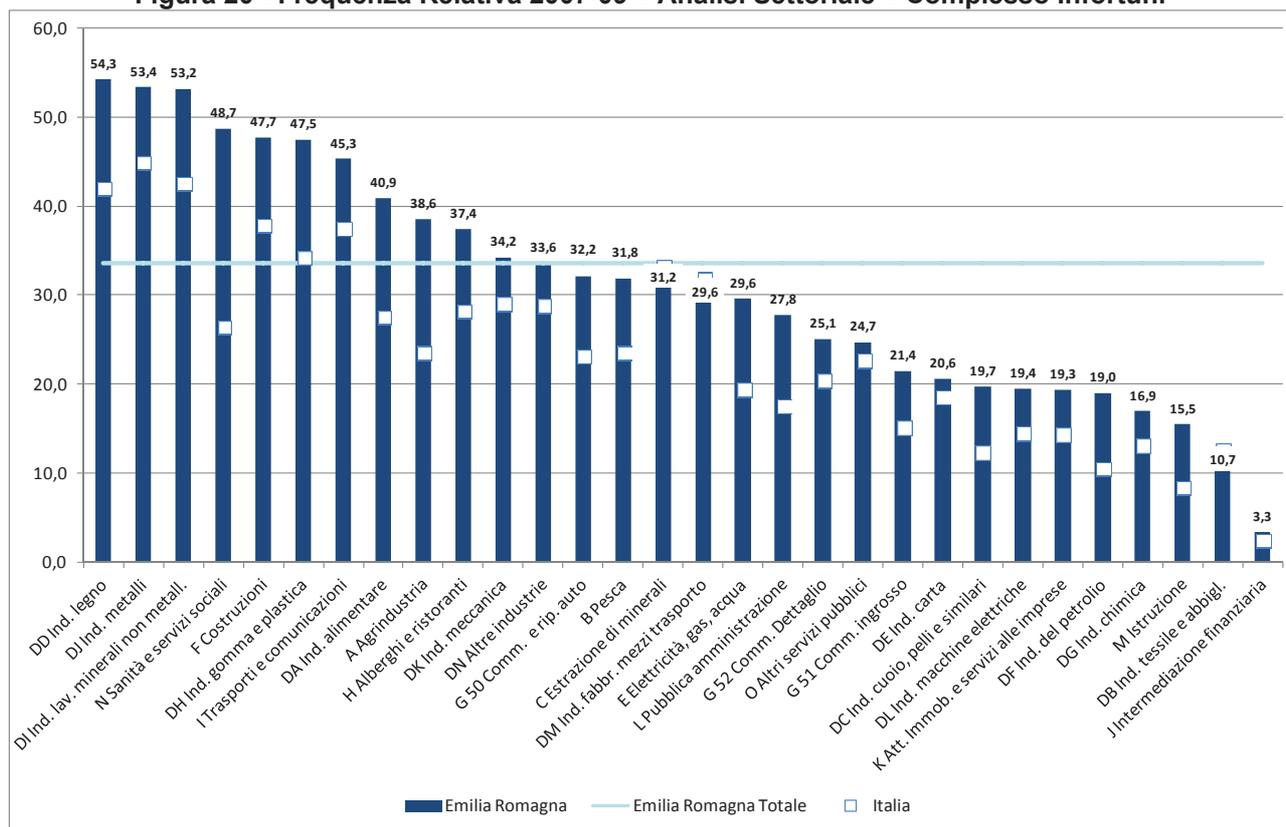


Nel caso dei soli infortuni in temporanea, la graduatoria rimane pressoché identica, con la principale differenza di Reggio Emilia che scende leggermente al di sotto del valore regionale. Considerando gli infortuni con inabilità permanente, invece, la graduatoria assume tutta un'altra connotazione: si osserva in particolare che la maggiore frequenza viene registrata in provincia di Reggio Emilia mentre la minore frequenza la troviamo su Modena, che se nella graduatoria regionale era in seconda posizione, per gli infortuni con conseguenze permanenti si comporta meglio di Bologna.

Procediamo ora ad un'analisi della Frequenza Relativa per settore di attività economica<sup>12</sup>, confrontando il dato regionale con il dato nazionale.

<sup>12</sup> Si precisa che la codifica di riferimento dell'attività economica è l'ATECO 2002.

Figura 20 - Frequenza Relativa 2007-09 – Analisi Settoriale – Complesso Infortuni

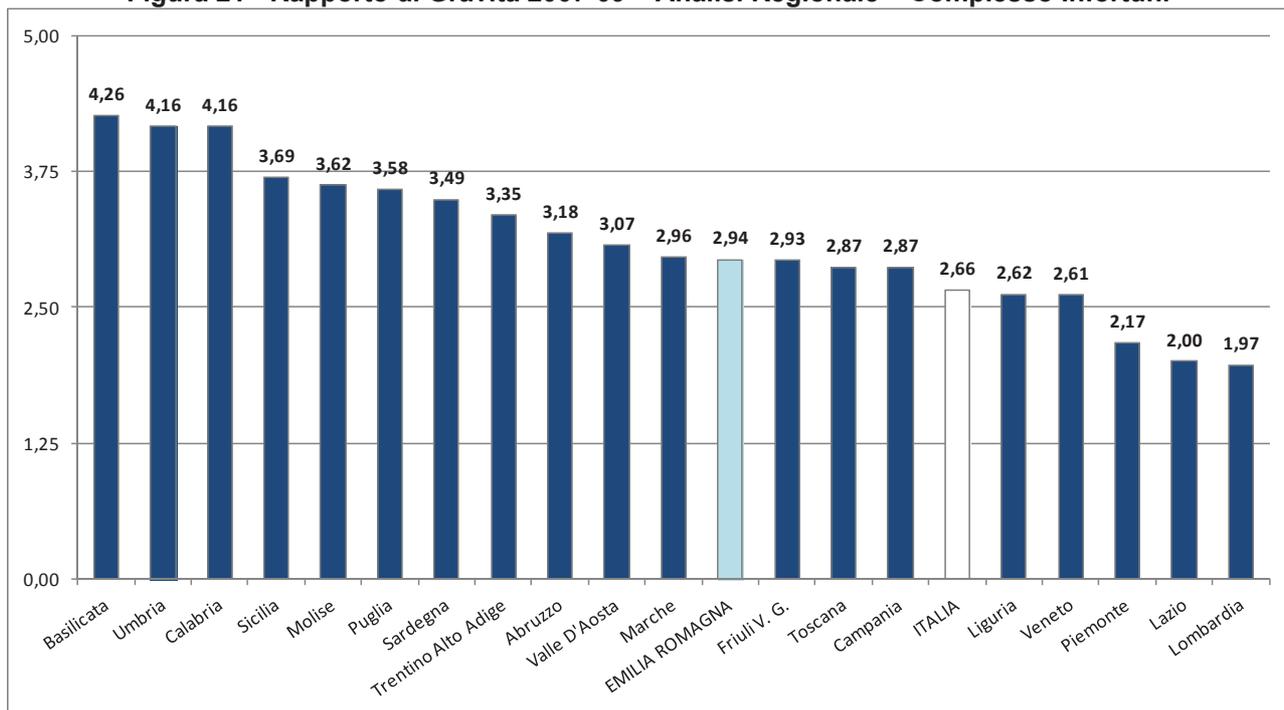


I valori regionali sono praticamente tutti sopra il valore nazionale, tranne in pochi settori dove peraltro la differenza è minima. In particolare, i settori ATECO che compaiono contemporaneamente nelle graduatorie dei primi 10 scostamenti assoluti e percentuali risultano essere “**N Sanità e servizi sociali**” (48,7 regionale, 26,6 nazionale, il che significa la massima differenza sia assoluta, pari a 22,2, che percentuale, pari a 83,5%), “**A Agrindustria**” (38,6 regionale, 23,5 nazionale, differenza assoluta pari a 15,0 e percentuale pari a 63,9%), “**DA Ind. alimentare**” (40,9 regionale, 27,6 nazionale, con una differenza assoluta pari a 13,3 e percentuale pari a 48,0%), “**E Elettricità, gas, acqua**” “**L Pubblica amministrazione**” (29,6 regionale, 19,4 nazionale, con una differenza assoluta pari a 10,2 e percentuale pari a 52,3%). Tra gli altri settori con maggiori differenze assolute abbiamo anche “DH Ind. gomma e plastica”, “DD Ind. legno” e “DI Ind. lav. minerali non metall.”; mentre tra quelli con maggiori differenze percentuali rientrano “M Istruzione”, “DF Ind. del petrolio” e “DC Ind. cuoio, pelli e similari”, anche se queste ultime hanno complessivamente valori al di sotto della media regionale.

Confrontando il dato regionale per settore ATECO, riferito al triennio 2007-09 con il valore calcolato lo scorso anno e riferito al triennio 2006-08 (cfr. Rapporto Regionale 2010), si osserva che la classifica dei primi 10 resta pressoché identica, con l’eccezione del settore “**N Sanità e servizi sociali**” (che con una variazione di solo -0,7 punti passa dalla 6° alla 4° posizione), del settore “**A Agrindustria**” (il cui incremento dell’indice di 0,6 lo porta dall’11° al 9° posto) e con un miglioramento nel settore “**H Alberghi e ristoranti**” (che registrando il calo in valore assoluto maggiore, -11,4, scende dalla 7° alla 10° posizione). Rileviamo anche che le migliori diminuzioni dell’indice in valore assoluto (ma anche in misura percentuale) si hanno prevalentemente nei settori ATECO con maggiore Frequenza Relativa. Proseguendo ancora nell’analisi del confronto, evidenziamo da un lato, come nota positiva, il miglioramento nei settori “**DM Ind. fabbr. mezzi trasporto**” (variazione dell’indice di -5,5, pari al -15,7%) ed “**E Elettricità, gas, acqua**” (variazione dell’indice di -6,0 punti, pari al -16,9%), dall’altro invece il peggioramento per i settori “**L Pubblica amministrazione**” (incremento di 1,1 punti, pari al +4,0%) ed “**M Istruzione**” (incremento di 1,6 punti, pari al +11,5%, massimo incremento sia assoluto che percentuale).

Passiamo ora ad analizzare l’altro indicatore di rischio, il **rapporto di gravità**, che dà informazioni circa le conseguenze dell’infortunio in termini di giornate perse per addetto, anch’esso determinato con riferimento al triennio 2007-09 ed osservando i soli infortuni accaduti in occasione di lavoro.

**Figura 21 - Rapporto di Gravità 2007-09 – Analisi Regionale – Complesso Infortuni**

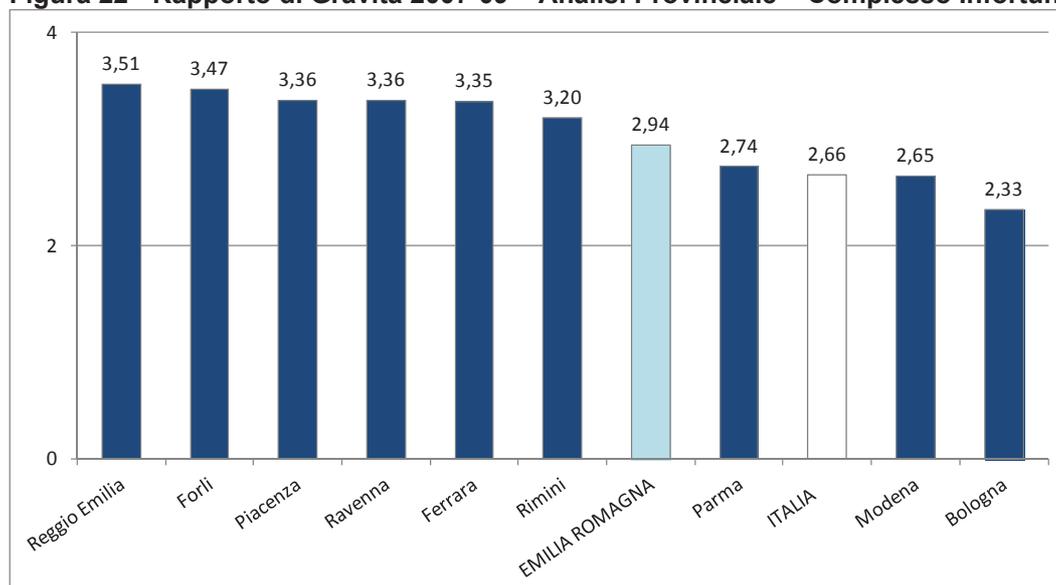


Osservando la graduatoria regionale, si conferma quello che già si era dedotto analizzando la Frequenza Relativa per le diverse conseguenze dell'infortunio, e cioè che, considerando la gravità degli eventi che accadono alle aziende dell'Emilia Romagna, la **regione**, con un valore complessivo pari a **2,94**, si colloca a centro classifica, poco al di sopra del valore **nazionale** di **2,66**.

Rispetto al valore dell'indicatore calcolato lo scorso anno e riferito al triennio 2006-08, tutte le regioni hanno registrato una diminuzione dell'indice, fuorché la Valle d'Aosta. La posizione dell'Emilia Romagna in graduatoria rimane invariata al 12-esimo posto ma registra una riduzione percentuale pari a quella del dato nazionale (-9,8%, passando dal valore di 3,26 al valore 2,94).

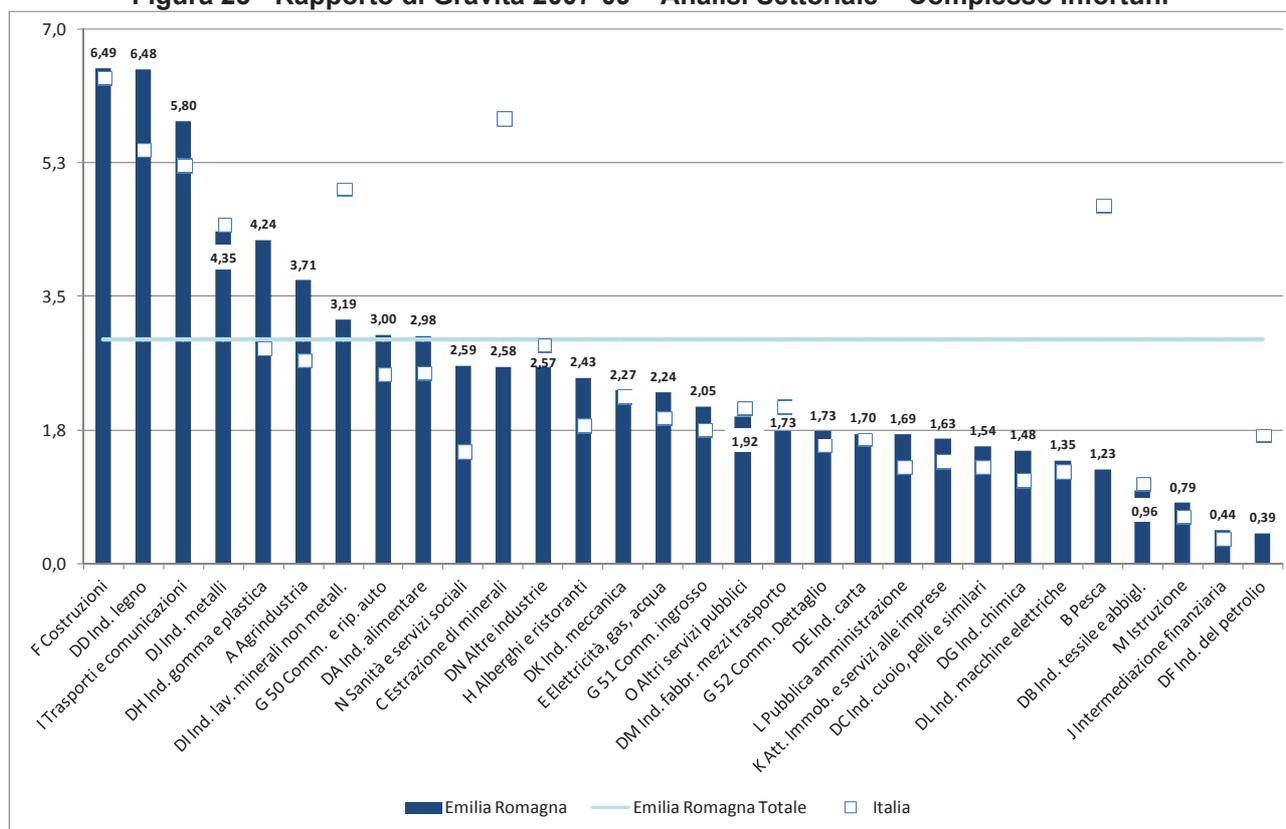
Entrando nel dettaglio delle province, vediamo che il dato si differenzia notevolmente. In particolare, guardando alla parte bassa della classifica, le province di **Modena** e **Bologna** si confermano (come l'anno passato) con valori al di sotto del dato nazionale. Nella parte alta della classifica, invece, **Reggio Emilia** permane in testa e la principale variazione da evidenziare, sempre rispetto allo scorso anno, è il peggioramento di **Forlì-Cesena** che, registrando la diminuzione più contenuta (-1,1% dal precedente valore di 3,51 a 3,47), passa dalla 5° alla 2° posizione.

**Figura 22 - Rapporto di Gravità 2007-09 – Analisi Provinciale – Complesso Infortuni**



Analizziamo infine il Rapporto di Gravità nell'Emilia Romagna, calcolato per singolo settore di attività economica.

**Figura 23 - Rapporto di Gravità 2007-09 – Analisi Settoriale – Complesso Infortuni**



In regione i valori dell'indice calcolato per ogni settore di attività sono generalmente prossimi al valore nazionale, con alcune eccezioni, sia in aumento che in diminuzione. In particolare, tra i settori con Rapporto di Gravità maggiore del dato nazionale evidenziamo **“N Sanità e servizi sociali”** (2,59 regionale contro 1,47 nazionale, pari a +76,2%), **“DH Ind. gomma e plastica”** (4,24 regionale contro 2,83 nazionale, pari a +49,8%), **“A Agrindustria”** (3,71 regionale contro 2,68 nazionale, pari a +38,4%). Il settore **“DD Ind. legno”** registra un indice in valore assoluto maggiore di 1,05 (6,48 regionale contro 5,43 nazionale), ma che corrisponde ad un +19,3%. Per quanto riguarda i settori con valore inferiore al dato nazionale, invece, trascurando quei settori con pochi addetti/anno (che sono **“B Pesca”**, **“C Estrazione di minerali”** e **“DF Ind. del petrolio”** che non superano i circa 2000 addetti/anno) per i quali il dato rischia di essere poco significativo, menzioniamo i settori **“DI Ind. lav. minerali non metall.”** (3,19 regionale contro 4,91 nazionale, pari a -35,0%) e **“DM Ind. fabbr. mezzi trasporto”** (1,73 regionale contro 2,07 nazionale, pari a -16,4%).

La graduatoria dei settori resta pressoché invariata rispetto al triennio di riferimento 2006-08 (cfr. Rapporto Regionale 2010); segnaliamo solo, tra gli avanzamenti, il settore **“N Sanità e servizi sociali”**, che passa dalla 13° alla 10° e, tra gli arretramenti, il settore **“DE Ind. carta”**, che passa dalla 16° alla 20° posizione. Gli indici sono comunque complessivamente in diminuzione, con l'eccezione del settore **“M Istruzione”** e **“B Pesca”**, anche se la variazione in valore assoluto è abbastanza contenuta, pari, rispettivamente, a +0,12 e +0,03.

## 1.5 Le malattie professionali

Le malattie professionali denunciate nel corso del 2011 in Emilia Romagna sono complessivamente 7153, registrando un aumento percentuale rispetto al precedente 2010 di 11,5%.

Alla suddivisione per gestione si rilevano in Agricoltura 1.287 casi (+73,9%), nell'Industria e Servizi 5.789 casi (+2,9%), e per Dipendenti Conto Stato 77 casi (+51,0%) (Tabella 24).

**Tabella 24 - Malattie Professionali denunciate all'INAIL nel 2010-2011 – per provincia e gestione**

	Industria e Servizi			Agricoltura			Conto Stato			Totale		
	2010	2011	Var%	2010	2011	Var%	2010	2011	Var%	2010	2011	Var%
Bologna	1.248	1.250	0,2	153	278	81,7	12	26	116,7	1.413	1.553	0,1
Ferrara	230	241	4,8	29	71	144,8	1	1	0	260	313	20,4
Forlì - Cesena	1.099	996	-9,4	116	174	50,0	10	11	10,0	1.225	1.179	-3,8
Modena	626	598	-4,5	37	32	-13,5	1	1	0	664	630	-5,1
Parma	399	482	20,8	28	72	157,1	9	14	55,6	436	568	30,3
Piacenza	75	94	25,3	18	15	-16,7	1	5	400,0	94	114	21,3
Ravenna	537	549	2,2	261	509	95,0	4	6	50,0	802	1.064	32,7
Reggio Emilia	1.019	1.174	15,2	43	51	18,6	3	7	133,3	1.065	1.232	15,7
Rimini	394	405	2,8	55	85	54,5	10	6	-40,0	459	496	8,1
<b>Emilia Romagna</b>	<b>5.627</b>	<b>5.789</b>	<b>2,9</b>	<b>740</b>	<b>1.287</b>	<b>73,9</b>	<b>51</b>	<b>77</b>	<b>51,0</b>	<b>6.418</b>	<b>7.149</b>	<b>11,4</b>
<b>Nord-Est</b>	<b>9.462</b>	<b>9.578</b>	<b>1,2</b>	<b>1.005</b>	<b>1.726</b>	<b>71,7</b>	<b>93</b>	<b>107</b>	<b>15,1</b>	<b>10.560</b>	<b>11.405</b>	<b>8,0</b>
<b>Italia</b>	<b>35.620</b>	<b>38.101</b>	<b>7,0</b>	<b>6.389</b>	<b>7.971</b>	<b>24,8</b>	<b>425</b>	<b>486</b>	<b>14,4</b>	<b>42.434</b>	<b>46.530</b>	<b>9,7</b>

Per quanto concerne la gestione Agricoltura, l'aumento del 73,9%, più contenuto rispetto allo scorso anno, va interpretato alla luce dei numeri assoluti che sono molto più bassi (1.287) rispetto alla gestione Industria e Servizi (5.789). Le sedi più interessate dalle denunce dell'agricoltura sono Bologna (+81,7% rispetto al 2010), Forlì-Cesena (+ 50,0%), Ravenna (+95,0%). Rimini (+54,5%), Parma (+157,1 %) e Ferrara (+144,8%), nonostante l'aumento percentuale consistente, detengono piccoli numeri assoluti.

Dal confronto con il resto della nazione, risulta che in Emilia Romagna vengono trattati il 63% dei casi di tutto il Nord-Est ed il 15% dell'Italia intera. Le denunce nella gestione Agricoltura ricevute nel 2011 in Regione rappresentano il 16% di quelle della Nazione ed il 75% del Nord Est, confermando una tendenza all'aumento già rilevata da qualche anno.

Pur avendo avuto un notevole incremento percentuale, il numero delle denunce per malattie professionali nella gestione Conto Stato si mantiene in assoluto contenuto (77 casi).

Studiando la diffusione territoriale delle denunce per malattie professionali di tutte le gestioni, si può notare che le province più interessate sono a scalare Bologna, Reggio Emilia, Forlì-Cesena e Ravenna in quanto presentano ciascuna più di mille casi denunciati, con un trend in aumento rispetto all'anno precedente ad eccezione della sola provincia di Forlì-Cesena (-3,8%).

La sede di Modena ha visto un calo del -5,1% .

Per quanto riguarda la tipologia (Tabella 25), le malattie più rappresentate sono le osteo-articolari e muscolo-tendinee (prevalentemente tendiniti e affezioni dei dischi intervertebrali) che predominano in tutte le province. Tali patologie, in Emilia Romagna (5.865) come in l'Italia (30.550 denunce), costituiscono l'unica vera causa del deciso incremento di denunce: a livello nazionale la loro incidenza sul totale è passata dal 40% nel 2007 al 66% nel 2011. Nella graduatoria delle malattie denunciate, seguono poi le malattie del sistema nervoso e degli organi di senso con 601 casi, che comprendono 495 ipoacusie da rumore, dato quantitativo quest'ultimo abbastanza stabile negli ultimi anni. Le malattie respiratorie (181) e i tumori professionali (188) presentano numeri contenuti rispetto al totale delle denunce. Le malattie da disturbi psichici (62), che comprendono i disturbi dell'adattamento cronico e il disturbo posttraumatico da stress (28) sono residuali e nonostante da tempo si parli di queste patologie correlandole con il lavoro, i casi denunciati sono pochissimi. Stante la complessità eziopatogenetica di queste patologie, che sono classificate come malattie professionali non tabellate, l'onere della prova a carico del lavoratore è di difficile dimostrazione. La distribuzione territoriale di queste ultime patologie, ed in particolare dei tumori, non evidenzia un particolare accentramento in qualche provincia.

Le malattie professionali da asbesto, illustrate in dettaglio nella Tabella 26, sono 131 e incidono in misura pari al 27% sul dato complessivo della macroarea Nord-Est. Nello specifico, 75 casi si riferiscono a mesotelioma pleurico e 13 a carcinoma polmonare.

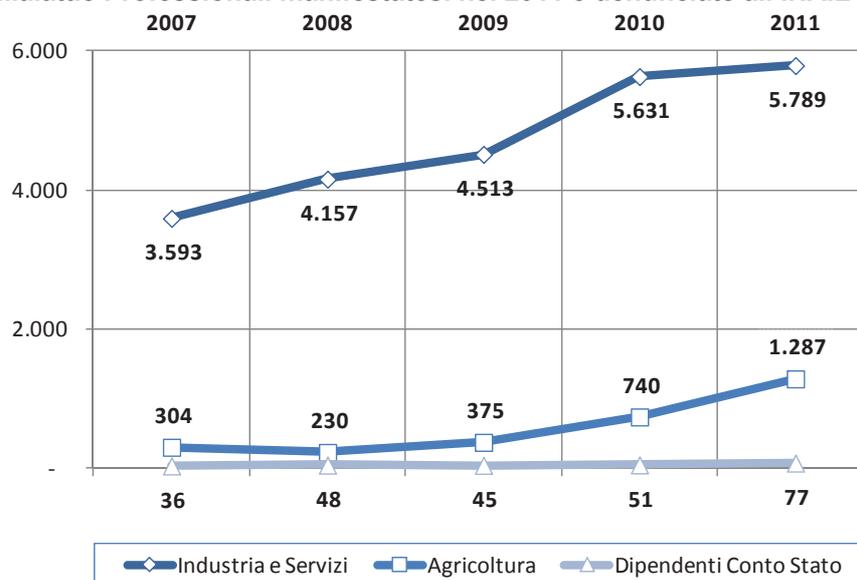
Il commento dei dati esposti mette in luce come il "fenomeno dell'emersione" per il quale ormai da molti anni si lavora da più parti, ha dato molti frutti. Indubbiamente fattore facilitante per il riconoscimento delle malattie

professionali è stato l'introduzione delle nuove tabelle, approvate con decreto ministeriale del 9 aprile 2008, che comprendono le malattie muscolo scheletriche da sollecitazioni biomeccaniche, i movimenti ripetitivi, le posture incongrue dell'arto superiore e l'ernia discale lombare. La tabellazione, che fa fruire della presunzione legale d'origine professionale della malattia, ha l'effetto di semplificare la trattazione complessiva delle malattie professionali.

Si può vedere nella Figura 24 l'andamento crescente dal 2007 (ante DM 9 aprile 2008) ad oggi delle malattie professionali. L'esame di questi dati evidenzia l'aumento delle denunce nella gestione Industria e ancor più nella gestione agricola. Tale fenomeno è dovuto anche agli interventi formativi tecnici, agli studi in corso finalizzati a migliorare la conoscenza dei rischi lavorativi e alla diffusione di le buone prassi, fattori messi in campo sia da INAIL che dalle altre Istituzioni.

Passando all'analisi dei casi riconosciuti, si evidenzia che la percentuale negli ultimi anni, dopo un trend in aumento, si è stabilizzata sul 50%.

**Figura 24 - Malattie Professionali manifestatesi nel 2011 e denunciate all'INAIL per gestione**



I dati relativi alle malattie professionali vengono presentati per tipo di malattia, per territorio, per gestione complessiva senza distinguere tra malattie tabellate e non, poiché l'adozione delle nuove tabelle del D.M. 9 aprile 2008 ha richiesto una revisione integrale delle procedure informatiche gestionali con una complessa analisi di riclassificazione e riconversione dei dati già contenuti negli archivi informatici.

I distretti anatomici più interessati dalle malattie professionali sono: la spalla, la mano, il gomito, il polso, il tratto lombare del rachide e la cerniera lombo-sacrale, il ginocchio, segmenti questi a carico dei quali si verificano le più comuni malattie a partire da quelle da sovraccarico dell'arto superiore. Queste patologie si caratterizzano, inoltre, non solo per decorsi curativi particolarmente lunghi e, quindi, per forti esborsi a titolo di indennità di temporanea, ma anche, nei casi più gravi, per obiettive difficoltà di ripresa della specifica occupazione da parte del lavoratore tecnopatico.

**Tabella 25 - Malattie professionali manifestatesi nel 2011 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 <i>di cui</i> - <i>Affezioni dei dischi intervertebrali</i> - <i>Tendiniti</i>	1.277	261	1.023	438	474	68	901	1.027	396	5.865	8.456	30.550
Malattie sistema nervoso e organi di senso <i>di cui</i> - <i>Ipoacusia da rumore</i>	496	52	199	128	161	27	279	246	85	1.673	2.746	11.101
Malattie respiratorie (non da asbesto)	478	119	516	179	164	29	373	540	183	2.581	3.475	10.157
Tumori	125	24	79	92	27	17	69	107	61	601	1.296	6.341
Malattie cutanee	95	19	68	80	20	16	64	83	50	495	1.136	5.636
Disturbi psichici <i>di cui</i> - <i>Disturbi dell'adattamento cronico e post traumatico da stress cronico</i>	53	4	21	12	15	11	34	18	13	181	490	3.485
	38	10	16	33	22	6	31	21	11	188	486	2.307
	17	5	6	12	7	5	10	14	2	78	176	629
	23	4	7	6	15	2	2	3	-	62	122	596
	14	4		3	4	1		2	-	28	47	223
<b>In complesso</b>	<b>1.554</b>	<b>313</b>	<b>1.181</b>	<b>631</b>	<b>568</b>	<b>114</b>	<b>1.064</b>	<b>1.232</b>	<b>496</b>	<b>7.153</b>	<b>11.411</b>	<b>46.558</b>

**Tabella 26 - Malattie professionali da asbesto manifestatesi nel 2011 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 <i>Di cui</i> - <i>Mesotelioma pleurico</i> - <i>Carcinoma polmonare</i> - <i>Mesotelioma peritoneale</i> - <i>Mesotelioma della tunica vaginale e del testicolo</i>	11	5	9	19	9	4	14	15	4	90	268	914
Asbestosi	10	5	6	18	6	4	11	11	4	75	181	600
Placche pleuriche	1		1	1	3	3	3	4		13	79	279
			2							2	8	34
												1
	1	1		2			6	3		13	33	533
	9		1	1	1	5	6	4	1	28	186	803
<b>In complesso</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>131</b>	<b>487</b>	<b>2.250</b>

**Seconda parte**

**Monografie**



## **MAPPATURE DELLE ATTIVITA' SVOLTE IN AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO**

*(a cura di Luigi Trimarchi – Professionista CONTARP – Direzione regionale Inail)*

La problematica della sicurezza negli ambienti confinati è purtroppo di particolare attualità, anche a causa di alcuni infortuni mortali di cui si è occupata la recente cronaca giornalistica, e che hanno coinvolto gruppi di lavoratori, e non solo singoli.

In generale, la mappatura di un fenomeno è uno strumento che consente di stimare l'entità stessa di quel fenomeno e la relativa distribuzione su un territorio e, conseguentemente, di progettare e realizzare interventi mirati al fine di gestirlo. Nel nostro caso, il fenomeno in questione è costituito dalle attività lavorative svolte in ambienti confinati o sospetti di inquinamento che in taluni casi, come riportato dalle cronache, sono sfociate in infortuni mortali, spesso aventi carattere di "strage", poiché hanno coinvolto gruppi di lavoratori.

Una mappatura delle attività svolte in tali ambienti ad elevata rischiosità vuole quindi rappresentare uno strumento, a disposizione di tutti, sia coloro che operano nel campo della sicurezza sul lavoro per i loro ruoli istituzionali, sia coloro che dalla sicurezza di tali luoghi sono direttamente coinvolti (lavoratori, imprese e loro rappresentanze, associazioni, ecc. ...)

Il presente studio ha consentito di estrapolare gli elenchi nominativi delle ditte, suddivise per provincia, e utilizzati dagli organi di vigilanza (ASL, DPL, ...) per definire i campioni delle loro attività ispettive a fini prevenzionali.

La mappatura delle aziende potenzialmente operanti in ambienti confinati o sospetti di inquinamento ha presentato due criticità:

- per la complessità della tematica in questione, non si può escludere a priori nessuna attività lavorativa. Infatti, anche imprese che per le loro attività tipicamente svolte, apparentemente non dovrebbero essere interessate dalla suddetta problematica, per motivi dipendenti dall'organizzazione del ciclo produttivo interno, o per attività che sono chiamate a svolgere in maniera saltuaria o occasionale, di fatto ne sono interessati.
- Ai fini dell'inquadramento assicurativo nelle voci di tariffa<sup>1</sup> dei premi INAIL le lavorazioni svolte dalle aziende o i relativi prodotti realizzati, sono spesso riferite a famiglie di lavorazioni o prodotti; quindi, in taluni casi, la mappatura di quella specifica voce di tariffa comprenderebbe sia le aziende che effettuano la lavorazione riconducibile ad operazioni effettuate in ambienti confinati, sia altre aziende che, per le attività che svolgono, in tali ambienti non operano; è il caso, ad esempio della voce di tariffa 3620<sup>2</sup> della "gestione industria" (e della corrispettiva 3630 della "gestione artigianato") relativa all'impiantistica industriale in genere, che oltre a comprendere la manutenzione ed installazione di serbatoi (quindi lavorazioni potenzialmente effettuate in ambienti confinati o sospetti di inquinamento), riguarda anche l'installazione di impianti elettrici industriali e di illuminazione, motori, ecc. ...; di conseguenza, tali voci di tariffa, con attività molto "diversificate" tra loro, non sono state incluse nella presente mappatura.

Pertanto si è proceduto come segue:

- sono state selezionate quelle attività lavorative tipicamente svolte in ambienti confinati o sospetti di inquinamento, come operazioni in pozzi, pozzi neri, fogne, camini, fosse in genere, gallerie, condutture, caldaie e simili, vasche canalizzazioni, serbatoi e simili, tubazioni, recipienti, silos, cunicoli, ecc.
- tali attività sono state poi "incrociate" con quelle contemplate nelle voci di tariffa dei premi INAIL, e nel caso in cui le voci così filtrate non includevano, per quanto sopra detto, altre attività molto differenziate tra loro (quindi il campione poteva ritenersi significativo) sono state incluse nel gruppo da mappare.

In definitiva, sono state, individuate le seguenti "attività" e relative voci di tariffa del settore industria o artigianato:

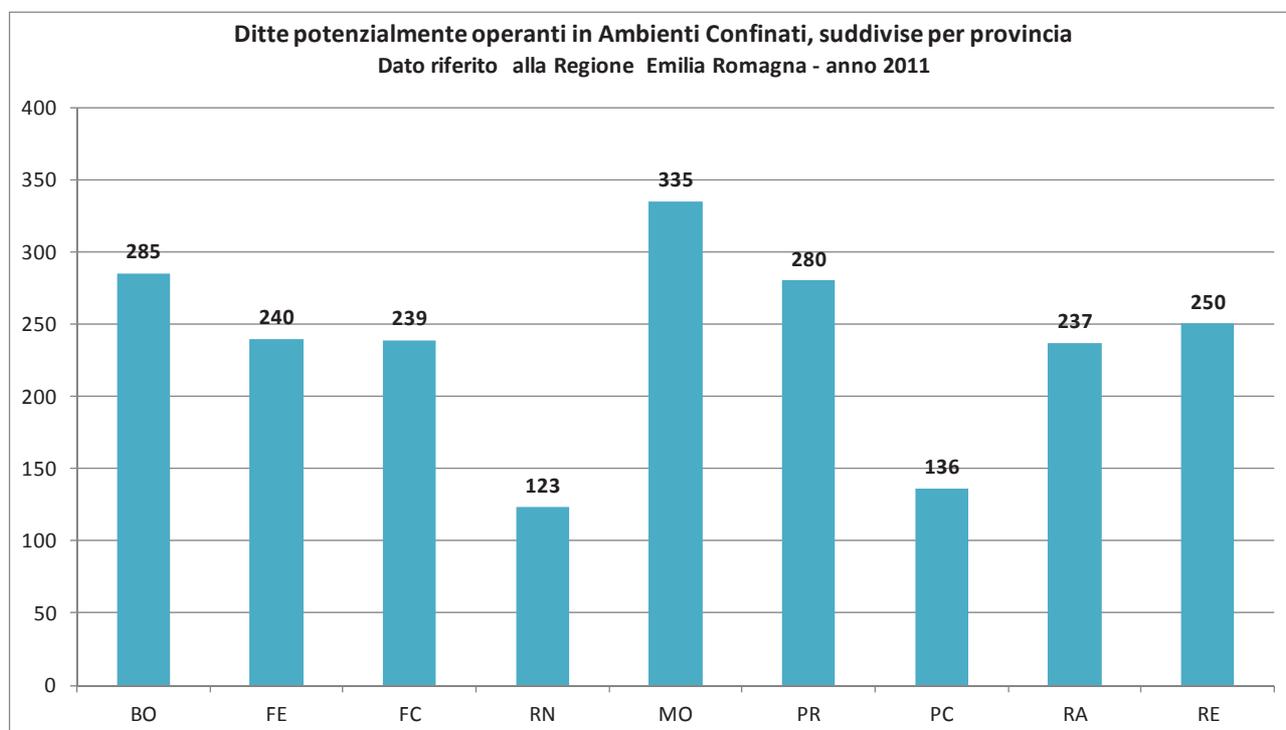
---

<sup>1</sup> D.M. 12 dicembre 2000 – Nuove tariffe dei premi per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali delle gestioni: industria, artigianato, terziario, altre attività, e relative modalità di applicazione.

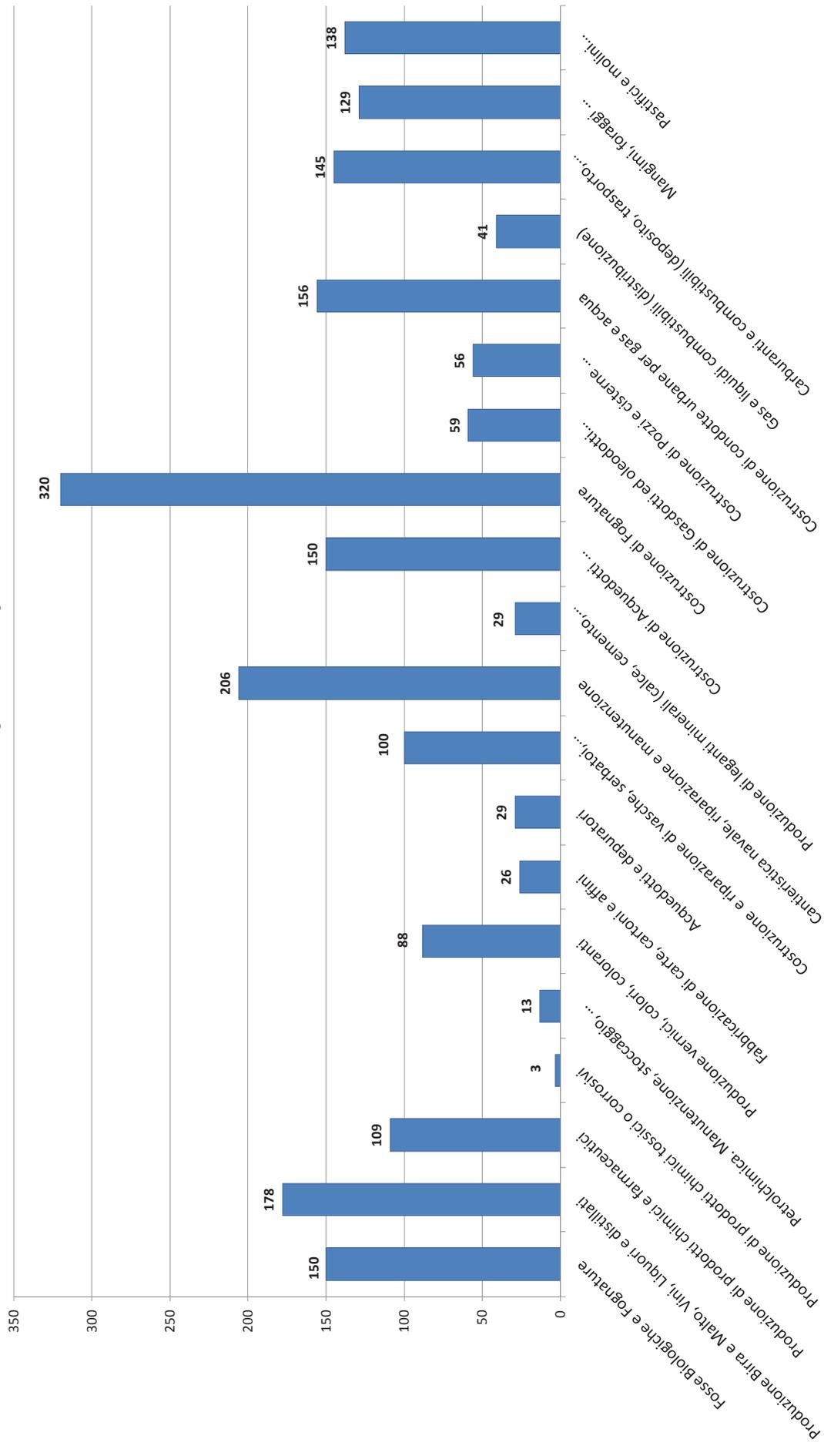
<sup>2</sup> V.T. 3620 Industria: Impiantistica industriale: macchinari, serbatoi, caldaie, autoclavi, motori, colonne di processo, forni, linee integrate di lavorazione, apparecchi di sollevamento e trasporto, apparecchiature ed attrezzature diverse, condotte e tubazioni di servizio e di processo, impianti elettrici industriali di illuminazione ... omissis...

Attività Produttiva	Voce di tariffa (industria e/o artigianato)
Fosse Biologiche e Fognature;	0413
Produzione Birra e Malto, Vini, Liquori e distillati;	1412, 1413, 1414
Acquedotti e depuratori;	4412
Costruzione e riparazione di vasche, serbatoi, cisterne, gasometri, container;	6217
Cantieristica navale, riparazione e manutenzione;	6421, 6422
Produzione di leganti minerali (calce, cemento, gesso, ...);	7220
Fabbricazione di carte, cartoni e affini (compresa la produzione di paste);	2210, 2211, 2212, 2213
Produzione di prodotti chimici tossici o corrosivi;	2122
Produzione di prodotti chimici organici ed inorganici. Prodotti chimici farmaceutici;	2111, 2112
Petrochimica. Manutenzione, stoccaggio, trattamento reflui dell'industria petrolifera;	2145, 2146
Produzione vernici, colori, coloranti.	2161, 2162, 2163
Costruzione di Acquedotti, ...	3231
Costruzione di Fognature, ...	3232
Costruzione di Gasdotti ed oleodotti...	3233
Costruzione di Pozzi e cisterne ...	3234
Costruzione di condotte urbane per gas e acqua	3420
Gas e liquidi combustibili (distribuzione)	4300
Carburanti e combustibili (attività di deposito, trasporto, vendita)	0122
Mangimi, foraggi ...	1480
Pastifici e molini	1442 – 1443

Di seguito vengono riportati, in forma tabellare e grafica, i risultati della presente mappatura, i cui dati sono suddivisi per provincia, per attività produttiva e per gestione tariffaria (industria e l'artigianato).



**Ditte potenzialmente operanti in Ambienti Confinati, suddivise per attività produttiva**  
 Dato riferito alla Regione Emilia Romagna - 2011





**Tabella 1 - Numero ditte potenzialmente operanti in A.C. suddivise per provincia e attività produttiva (artigianato e industria) – anno 2011**

Voce di Tariffa	Attività Produttiva											Totali
	Province											
	BO	FE	FC	RN	MO	PR	PC	RA	RE			
0413	24	19	11	10	35	19	6	14	12		150	
1412, 1413, 1414	19	3	8	6	57	16	17	22	30		178	
4412	0	2	3	1	6	6	3	6	2		29	
6217	8	15	17	1	12	16	16	9	6		100	
6421, 6422	4	21	55	31	1	4	12	75	3		206	
7220	2	1	4	3	3	5	4	6	1		29	
2210, 2211, 2212, 2213	7	5	2	1	1	5	1	0	4		26	
2122	1	0	0	0	2	0	0	0	0		3	
2111, 2112	35	8	6	6	14	8	8	13	11		109	
2145, 2146	2	3	0	0	0	0	0	8	0		13	
2161, 2162, 2163	20	4	11	6	19	5	4	7	12		88	
3231	22	8	21	8	27	44	6	6	8		150	
3232	50	72	36	14	50	50	0	16	32		320	
3233	7	0	5	1	13	17	10	1	5		59	
3234	4	1	5	3	8	6	12	5	12		56	
3420	22	45	7	7	28	18	1	5	23		156	
4300	0	5	2	5	10	10	5	1	3		41	
0122	31	15	16	9	11	15	13	17	18		145	
1480	8	4	19	3	23	16	7	15	34		129	
1442, 1443	19	9	11	8	15	20	11	11	34		138	
<b>Totali</b>	<b>285</b>	<b>240</b>	<b>239</b>	<b>123</b>	<b>335</b>	<b>280</b>	<b>136</b>	<b>237</b>	<b>250</b>		<b>2.125</b>	

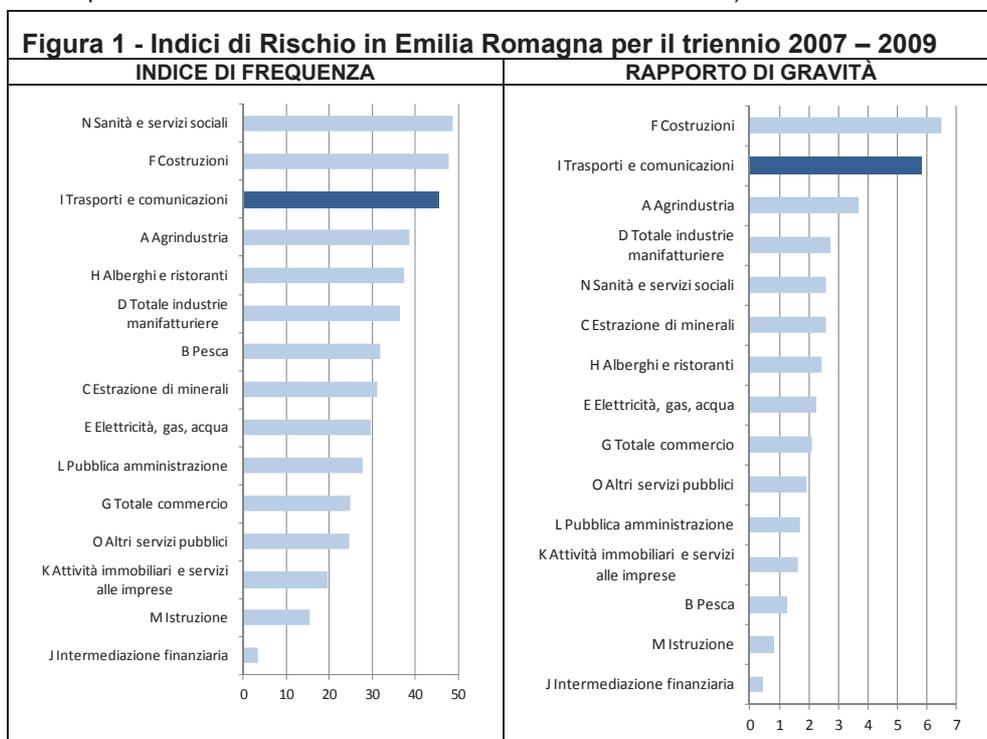
L'analisi dei dati evidenziati consente di fare alcune utili considerazioni:

- risultano essere circa 2000 le aziende interessate dalla problematica (precisamente 2125, con la stima elaborata con la metodica qui illustrata);
- il settore produttivo più coinvolto è quello della costruzione di impianti di fognature e relative operazioni di manutenzione e pulizia, con 470 ditte complessive, pari a circa il 22% del campione mappato. Il secondo settore è quello della cantieristica navale con 206 ditte, pari a circa il 10% del totale. Il terzo risulta quello della produzione di vini, birre, ecc ..., con 178 ditte, pari a circa l'8%. Mentre il primo e terzo settore produttivo rappresentano attività più o meno diffuse in tutta la regione, la cantieristica navale, intesa in senso stretto, è un settore peculiare del ravennate; per la precisione, sono state mappate ditte anche nella provincia di Forlì-Cesena e nel bolognese, ma per queste ditte le attività di "cantieristica navale" si riferiscono ad attività, come ad esempio, la costruzione ed allestimento di imbarcazioni come *yacht* (le cui operazioni in ambienti confinati o sospetti di inquinamento si riferiscono per lo più alle lavorazioni di allestimento svolte sotto coperta dell'imbarcazione).
- La provincia con il numero più alto di ditte interessate è quella di Modena; ma la maggior parte delle province presenta lo stesso ordine di grandezza, ossia è ricompresa nel range ~240-335, ad esclusione delle province di Rimini e Piacenza, rispettivamente con 123 e 136 ditte.

## ANALISI DEGLI INFORTUNI CORRELATI ALL'USO DI VEICOLI IN EMILIA ROMAGNA

(a cura di Silvana Di Stefano e Annamaria Iotti – CONTARP – Direzione regionale Inail)

Il settore **Trasporti e Comunicazioni** è tra i settori con indici di rischio più elevati: in Emilia Romagna per il triennio 2007-2009 (Figura 1) gli viene attribuito un indice di frequenza di 45,3 e un indice di gravità di 5,8, occupando rispettivamente la terza e la seconda posizione nella graduatoria per settore ATECO (avendo accorpato l'intera industria manifatturiera in un'unica voce D).



Risulta anche significativo il dato relativo agli infortuni indennizzati accaduti in occasione di lavoro con coinvolgimento di mezzi di trasporto (gestione Industria) che in Emilia Romagna nel 2011, con un totale di 3.015 casi, costituiscono il 6% del totale degli infortuni in occasione di lavoro (47.673), ma soprattutto rappresentano il 43% degli eventi con esiti mortali e l'11% di quelli che causano postumi permanenti superiori al 15%, con conseguente costituzione della rendita. Si è quindi deciso di approfondire questi

due ambiti tematici, entrambi legati prevalentemente all'uso di mezzi di trasporto, per analizzare la rischiosità dovuta alla **circolazione stradale**<sup>1</sup>.

Pertanto, in due distinte sezioni, andremo ad analizzare:

- gli infortuni nel settore ATECO I - Trasporti e Comunicazioni
- gli infortuni accaduti in occasione di lavoro ma con coinvolgimento di mezzi di trasporto, per tutti i settori ATECO (gestione Industria)

Per ciascun ambito di osservazione, la **metodologia adottata** prevede di considerare solo gli infortuni accaduti in occasione di lavoro, distinguendo tra la casistica di quelli con coinvolgimento di mezzi di trasporto e di quelli avvenuti in ambiente di lavoro ordinario. Per comprendere le modalità con cui si è verificato l'evento infortunistico, sono state analizzate le codifiche ESAW<sup>2</sup>. In particolare, si esaminano le seguenti variabili:

- **Attività fisica**, che codifica l'attività che il lavoratore compiva un attimo prima dell'infortunio
- **Deviazione**, che codifica l'evento che ha deviato dalla normalità ed ha determinato il verificarsi dell'infortunio
- **Contatto**, che codifica il contatto con cui il lavoratore ha subito la lesione

Ciascuna di queste variabili viene correlata con il corrispondente **Agente Materiale** coinvolto. Si descrive anche la tipologia della lesione conseguente all'infortunio (**Natura e Sede**). L'analisi delle variabili ESAW e del tipo di lesione si baserà sui dati relativi agli infortuni indennizzati, in quanto solo per tale categoria sono disponibili le relative codifiche.

Laddove non specificato diversamente, le statistiche prenderanno in considerazione gli infortuni accaduti in Emilia Romagna nel 2011. Inoltre, per la sola sezione dedicata al settore Trasporti e Comunicazioni, verrà presentata in premessa una descrizione degli infortuni denunciati per tipologia (itinerario o occasione di lavoro, con o senza mezzo di trasporto) e provincia, ed in chiusura una panoramica sull'andamento delle Malattie

<sup>1</sup> I dati analizzati sono tutti tratti dalla Banca Dati Statistica INAIL.

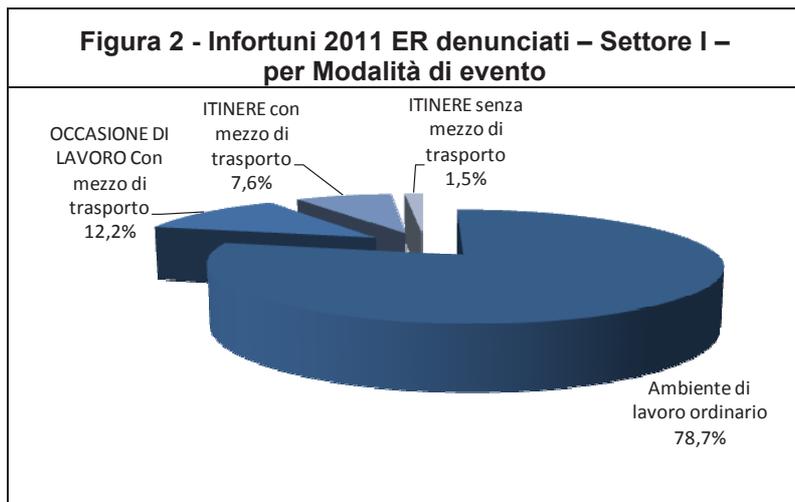
<sup>2</sup> European Statistics of Accidents at Work, metodologia definita da Eurostat per armonizzare a livello europeo la codifica delle cause e circostanze degli infortuni sul lavoro.

Professionali. Inoltre, per brevità, nelle didascalie delle figure useremo delle abbreviazioni secondo il seguente schema:

- LMT: occasione di lavoro con coinvolgimento di mezzi di trasporto
- LAO: occasione di lavoro in ambiente di lavoro ordinario

### SETTORE I - TRASPORTI E COMUNICAZIONI

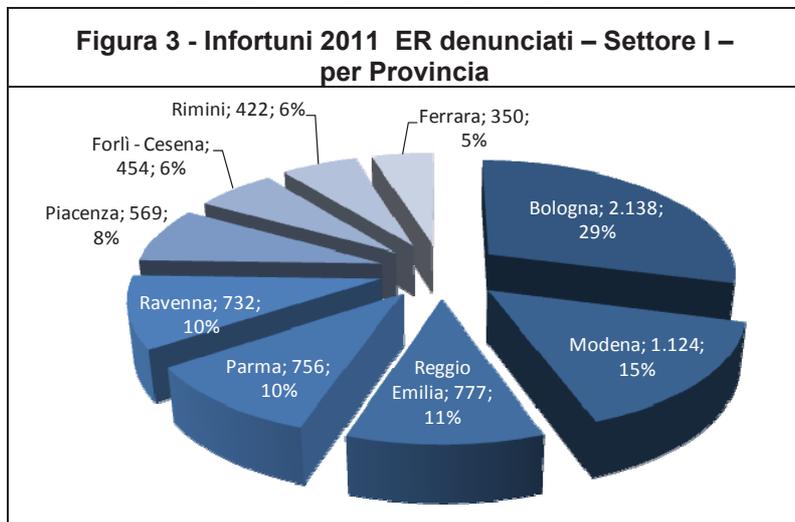
Consideriamo il solo settore ATECO I – Trasporti e Comunicazioni. Ricordiamo che tale settore si articola in sottosettori che identificano specifiche attività, in particolare: 60 - Trasporti terrestri; trasporti mediante condotte; 61 - Trasporti marittimi e per vie d'acqua; 62 - Trasporti aerei; 63 - attività di supporto ed ausiliarie dei trasporti; attività delle agenzie di viaggio; 64 - Poste e telecomunicazioni. Pertanto, in tale settore sono da intendersi incluse sia le attività di trasporto vero e proprio, sia quelle relative alla movimentazione di merci e al magazzinaggio.



Il numero di **infortuni denunciati** nel 2011 in Emilia Romagna in questo settore è piuttosto rilevante, con 7.322 casi su un totale di 99.713 infortuni denunciati in totale. In particolare nel 2011 il 12,2% degli infortuni è avvenuto in occasione di lavoro e con coinvolgimento di un mezzo di trasporto; percentuale superiore a quanto avviene per il complesso delle attività produttive della gestione Industria e Servizi (6,7%). Inoltre, il 9,1% degli infortuni del settore è avvenuto "in itinere", in particolare il 7,6% è in itinere e con mezzo di trasporto.

Come si vede, nonostante si tratti di un settore produttivo in cui la circolazione stradale è in generale l'attività principale,

la somma delle tre tipologie di infortuni legate al "fattore strada" è pari solo al **21,3% del totale** del settore, mentre la maggior parte degli eventi (78,7%) sono invece avvenuti in ambiente di lavoro ordinario.



La Figura 3 mostra la distribuzione provinciale della medesima casistica: nella provincia di Bologna si registra il maggior numero di casi (2.138, per una percentuale del 29,2% sul totale degli infortuni del settore in Emilia Romagna), seguita dalla provincia di Modena, con il 15,4% degli infortuni (1.124 casi).

Nelle tabelle successive (Tabella 1 e Tabella 2) sono riportati i medesimi dati con il dettaglio per provincia, scorporati anche per modalità di evento. Si osserva poi che la percentuale di infortuni in itinere più alta, relativamente al settore Trasporti e comunicazioni, si ha nella provincia di Rimini (13,0%), mentre la più bassa è in provincia di Modena (5,8%); le restanti province si attestano a

percentuali attorno al 10%. Gli infortuni su mezzo di trasporto in occasione di lavoro, nel settore Trasporti e comunicazioni, si presentano in percentuale maggiore in provincia di Rimini e Reggio Emilia, con il 15,2% e il 14,0% rispettivamente, di infortuni con mezzo di trasporto in occasione di lavoro, rispetto al totale provinciale di infortuni del settore. Relativamente agli infortuni mortali nel settore Trasporti e comunicazioni (10 casi nel 2011, rispetto a 18 avvenuti nel 2010, in Emilia Romagna), 5 casi si sono verificati in occasione di lavoro, e, di questi, 4 sono avvenuti con mezzo di trasporto (contro i 12 casi in occasione di lavoro con mezzo di trasporto del 2010); gli altri 5 casi sono avvenuti in itinere, con mezzo di trasporto. Spicca il dato della provincia di Ferrara, con 4 infortuni mortali, 2 in occasione di lavoro (1 in ambiente ordinario e 1 con mezzo di trasporto) e 2 casi in itinere con mezzo di trasporto; gli altri infortuni mortali sono distribuiti in tutta la regione. Si procede dunque a studiare il contenuto delle variabili ESAW (solo infortuni indennizzati e accaduti in Emilia Romagna nel 2011) per comprendere le dinamiche dell'infortunio.

**Tabella 1 - Infortuni sul lavoro avvenuti negli anni 2010 e 2011 denunciati all'INAIL per modalità di evento, provincia e anno – Settore ATECO I - Trasporti e Comunicazioni**

Modalità di evento	Bologna		Ferrara		Forlì - Cesena		Modena		Parma		Piacenza		Ravenna		Reggio Emilia		Rimini		Emilia Romagna	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
In occasione di lavoro	2.061	1.912	364	320	493	408	1.093	1.059	770	698	550	513	668	659	772	722	388	367	7.159	6.658
di cui:																				
Ambiente di lavoro ordinario	1.804	1.655	286	280	425	356	911	934	673	601	482	452	566	571	658	613	313	303	6.118	5.765
Con mezzo di trasporto	257	257	78	40	68	52	182	125	97	97	68	61	102	88	114	109	75	64	1.041	893
In itinere	225	226	42	30	65	46	99	65	79	58	70	56	70	73	83	55	71	55	804	664
Senza mezzo di trasporto	155	173	36	24	54	42	83	56	65	50	63	49	64	64	75	50	62	52	657	560
Con mezzo di trasporto	70	53	6	6	11	4	16	9	14	8	7	7	6	9	8	5	9	3	147	104
<b>TOTALE</b>	<b>2.286</b>	<b>2.138</b>	<b>406</b>	<b>350</b>	<b>558</b>	<b>454</b>	<b>1.192</b>	<b>1.124</b>	<b>849</b>	<b>756</b>	<b>620</b>	<b>569</b>	<b>738</b>	<b>732</b>	<b>855</b>	<b>777</b>	<b>459</b>	<b>422</b>	<b>7.963</b>	<b>7.322</b>

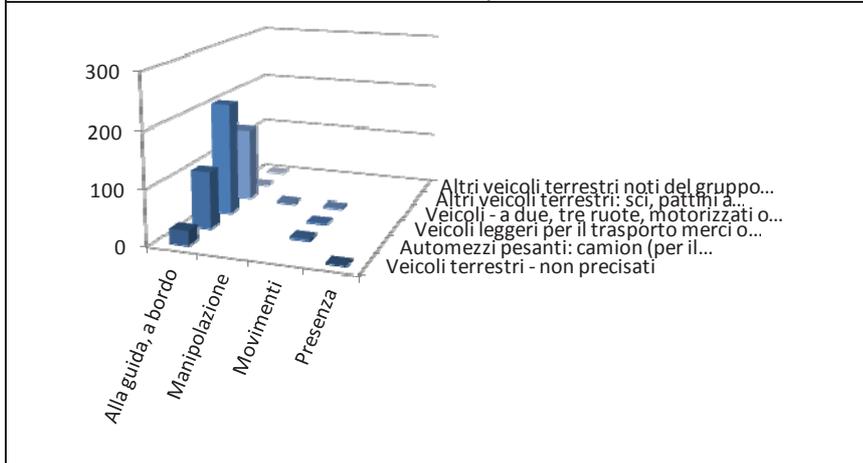
**Tabella 2 - Infortuni mortali avvenuti negli anni 2010 e 2011 denunciati all'INAIL per modalità di evento, provincia e anno – Settore ATECO I - Trasporti e Comunicazioni**

Modalità di evento	Bologna		Ferrara		Forlì - Cesena		Modena		Parma		Piacenza		Ravenna		Reggio Emilia		Rimini		Emilia Romagna	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
In occasione di lavoro	3	1	2	2	1	1	1	0	2	0	1	0	2	0	0	1	2	0	14	5
di cui:																				
Ambiente di lavoro ordinario	1		1								1								2	1
Con mezzo di trasporto	2	1	2	1	1	1	1	1	2				2		1		2		12	4
In itinere	2	1		2	1	1	1	1						1	1				4	5
Senza mezzo di trasporto	1	1		2	1	1	1	1					1	1					3	5
Con mezzo di trasporto	1																		1	
<b>TOTALE</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>10</b>

### Attività specifica degli infortunati

Ricordando che si osservano gli infortuni indennizzati nel settore di attività Trasporti e comunicazioni accaduti in Emilia Romagna nel 2011, cominciamo ad analizzare la variabile relativa all'attività fisica

**Figura 4 - Infortuni 2011 ER indennizzati – Settore I – LMT – Attività fisica specifica/Agente materiale (dettaglio sui Veicoli terrestri)**

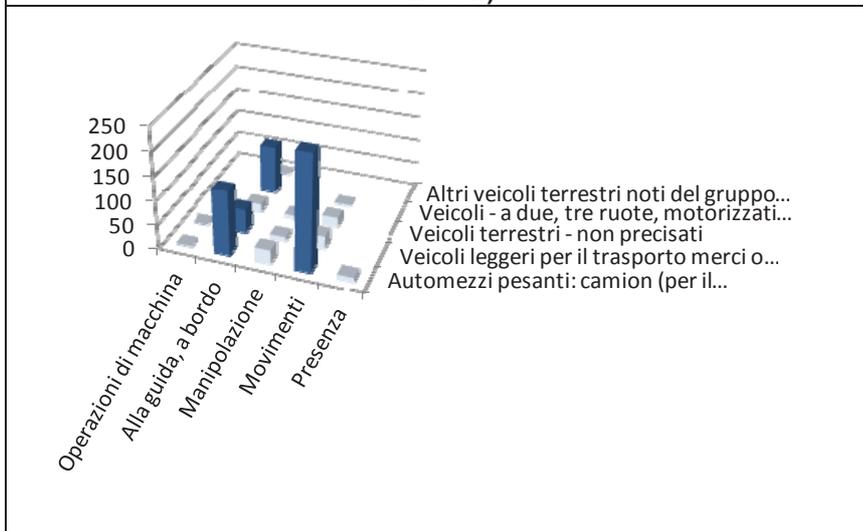


specificata dell'infortunato al momento dell'infortunio, correlata allo corrispondente Agente Materiale. Per gli infortuni **in occasione di lavoro con mezzo di trasporto (LMT)**, come prevedibile, la maggioranza dei casi (476 su 646 codificati, pari al 73,7%) riguarda infortuni avvenuti *Alla guida o a bordo di Veicoli Terrestri* (rispettivamente attività fisica e agente materiale). In particolare, andando ad indagare i soli veicoli terrestri (Figura 4), vediamo che si tratta principalmente di **veicoli leggeri** per il trasporto merci o passeggeri (205 casi). Ben 137 casi sono avvenuti alla guida di **veicoli a due/tre ruote** (biciclette o motocicli), mentre 104 sono stati

gli infortuni alla guida o a bordo di **automezzi pesanti** (camion o autobus).

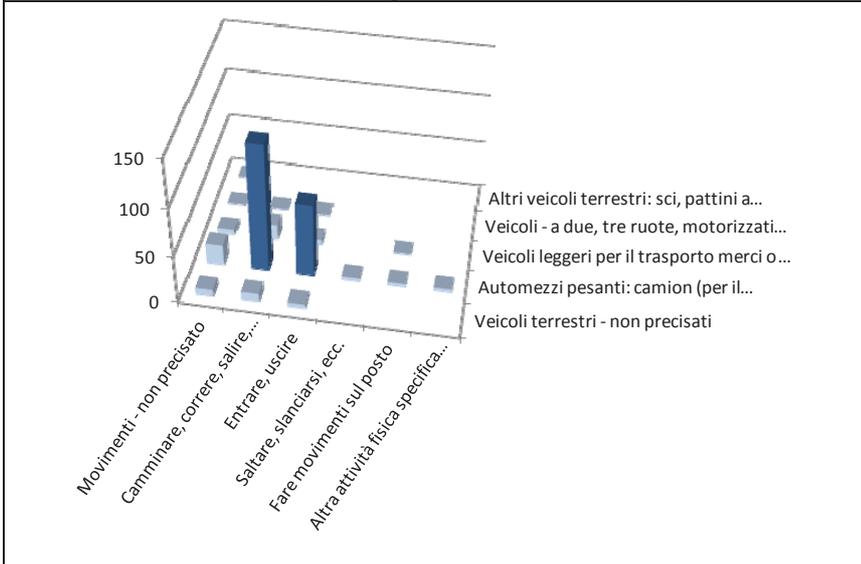
Per gli infortuni **in occasione di lavoro in ambiente di lavoro ordinario (LAO)** (4.759 casi codificati), il lavoratore al momento dell'infortunio svolgeva principalmente l'attività specifica di *Manipolazione* (470 casi), oppure *Trasporto manuale* (417 casi) di *Materiali* (agente materiale, quest'ultimo, più rappresentato nella statistica). Seguono poi 303 casi (6,4% del totale) *Alla guida o a bordo* di **veicoli terrestri**, e 290 casi (6,1%

**Figura 5 - Infortuni 2011 ER indennizzati – Settore I – LAO – Attività fisica specifica/Agente materiale (dettaglio sui Veicoli terrestri)**



riguardanti veicoli terrestri. Andando quindi a dettagliare la casistica dei *Veicoli terrestri* (653 casi codificati complessivamente, Figura 5), la maggior parte degli infortuni (36,6%) riguarda *Movimenti* che coinvolgono *Automezzi pesanti* e il 20,5% sono avvenuti *Alla guida o a bordo* di *Automezzi Pesanti*, mentre il 15,5% riguardano infortuni *Alla guida o a bordo* di *Veicoli a due/tre ruote*, motorizzati o meno (in cui rientrano biciclette e motocicli). Solo il 7,7% riguardano la guida di veicoli leggeri (automobili e simili).

**Figura 6 - Infortuni 2011 ER indennizzati – Settore I – LAO – Attività fisica specifica (dettaglio sul tipo di Movimenti) /Agente materiale (dettaglio sui veicoli terrestri)**



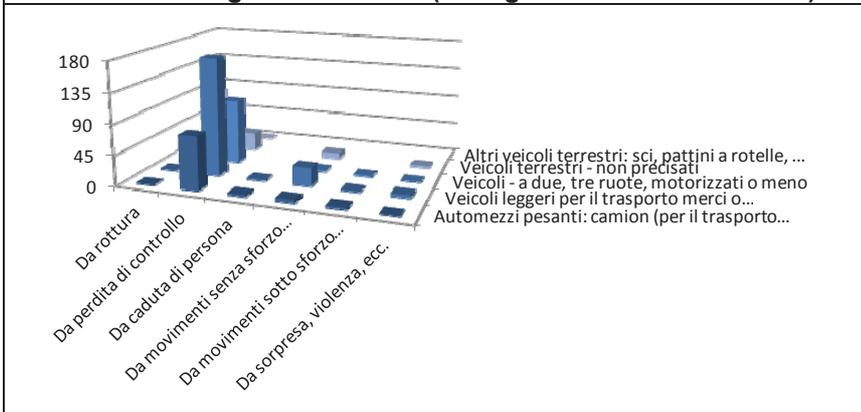
Analizzando più in profondità i *Movimenti* che coinvolgono *Veicoli terrestri* (Figura 6), e concentrandoci specificatamente sugli *Automezzi pesanti*, risulta che nel 45,9% dei casi l'infortunato stava "Camminando, correndo, salendo o scendendo", e nel 26,2% dei casi invece stava "Entrando o uscendo" dall'automezzo pesante.

Vale la pena osservare che gli infortuni *in itinere con mezzo di trasporto* avvenuti per il settore Trasporti e Comunicazioni vedono prevalenti gli infortuni *Alla guida o a bordo di Veicoli leggeri* (che comprendono le automobili), con 249 casi, e in secondo luogo *Alla guida di Veicoli a due/tre ruote* (111 casi).

**Deviazione**

Analizzando la deviazione che ha determinato l'infortunio, ed il correlato agente materiale, per gli infortuni 2011 indennizzati *in occasione di lavoro con mezzo di trasporto (LMT)*, in Emilia Romagna, sempre nel medesimo settore Trasporti e comunicazioni, prevalgono gli infortuni in cui c'è stata una *Perdita di controllo*, con 427 casi su 646 codificati.

**Figura 7 - Infortuni 2011 ER indennizzati – Settore I – LMT – Deviazione/Agente materiale (dettaglio sui Veicoli Terrestri)**

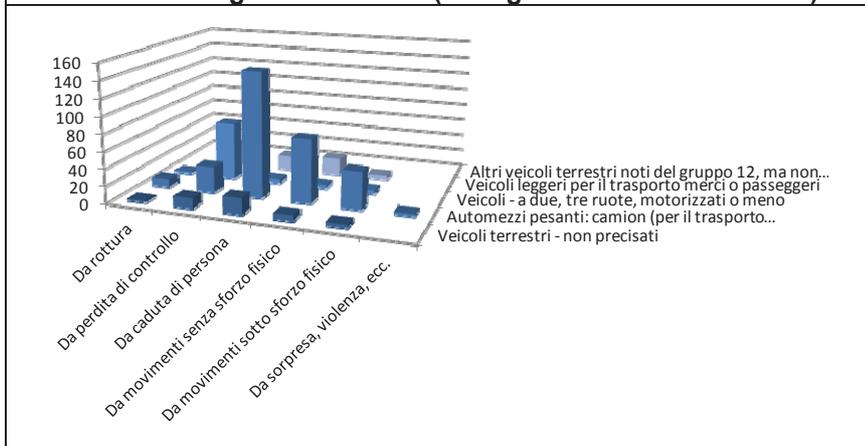


L'agente materiale prevalente risulta la categoria *Veicoli terrestri* (452 casi, pari al 70,0% del totale), di cui 213 casi relativi a *Veicoli leggeri*, 106 a *Veicoli a due/tre ruote* e 92 ad *Automezzi pesanti*. La contemporaneità delle due variabili, vale a dire la *Perdita di controllo con Veicolo terrestre*, registra il 58,8% dei casi, che è quindi la casistica con maggior concentrazione.

In Figura 7, dove si guarda in dettaglio l'agente materiale *Veicoli terrestri*, si vede come 175 di questi casi siano relativi alla perdita di controllo di *Veicoli leggeri* (automobili), 97 di *Veicoli a due/tre ruote* (motocicli o biciclette), e 79 alla perdita di controllo di *Automezzi pesanti*. Si osservano, tra le deviazioni con *Veicoli terrestri*, anche 45 casi di *Movimenti senza sforzo fisico* (es. "colpo di frusta").

Per quanto riguarda invece la stessa analisi della deviazione, ma effettuata sugli infortuni indennizzati **in occasione di lavoro in ambiente di lavoro ordinario (LAO)**, i **Veicoli terrestri** risultano il 10,7% degli agenti materiali della deviazione, con 510 casi su un totale di 4.759; di questi (Figura 8) la maggioranza

**Figura 8 - Infortuni 2011 ER indennizzati – Settore I – LAO – Deviazione/Agente materiale (dettaglio sui Veicoli Terrestri)**



determinano come deviazione la **Caduta di persona** (189 casi), seguiti da **Perdita di controllo del Veicolo terrestre** (138 casi), e da 107 casi di **Movimenti senza sforzo fisico**.

In particolare, si tratta soprattutto di infortuni per i quali l'agente materiale della deviazione sono **Automezzi pesanti**, (312 casi, di cui 146 sono casi in cui la deviazione è la caduta di persona e da 75 casi in cui la deviazione sono i **Movimenti senza sforzo fisico**), seguiti dai **Veicoli a due/tre ruote**, con 83 casi (con deviazione prevalente la **Perdita di controllo del mezzo**, 68 casi). Infine, 69 infortuni

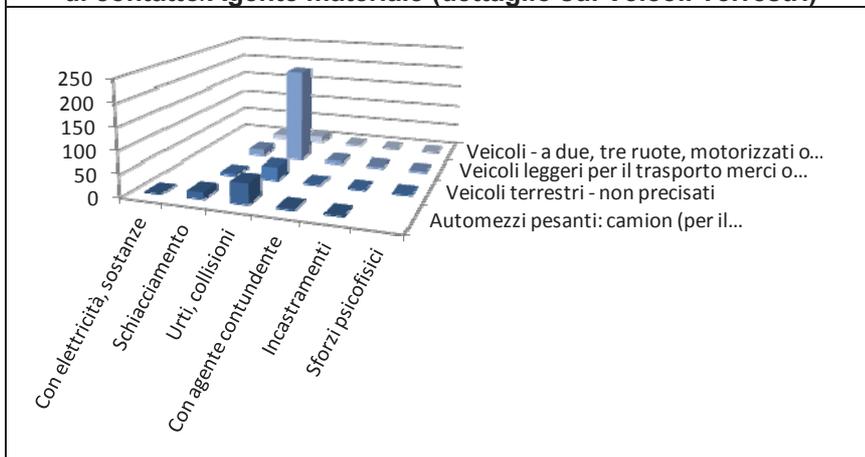
riguardano gli autoveicoli (**Veicoli leggeri**): in tal caso prevalgono gli infortuni da **Perdita di controllo** (27 casi) e da **Movimenti senza sforzo fisico** (20 casi), e solo 17 casi sono relativi a **Caduta di persona**.

### Contatto

Per quanto riguarda la variabile ESAW Contatto, per gli infortuni **in occasione di lavoro con mezzo di trasporto (LMT)** nel settore Trasporti e comunicazioni, in Emilia Romagna, prevale l'agente materiale

**Veicoli terrestri**, con 372 casi (57,6% del totale 646).

**Figura 9 - Infortuni 2011 ER indennizzati – Settore I – LMT– Tipo di contatto/Agente materiale (dettaglio sui Veicoli Terrestri)**

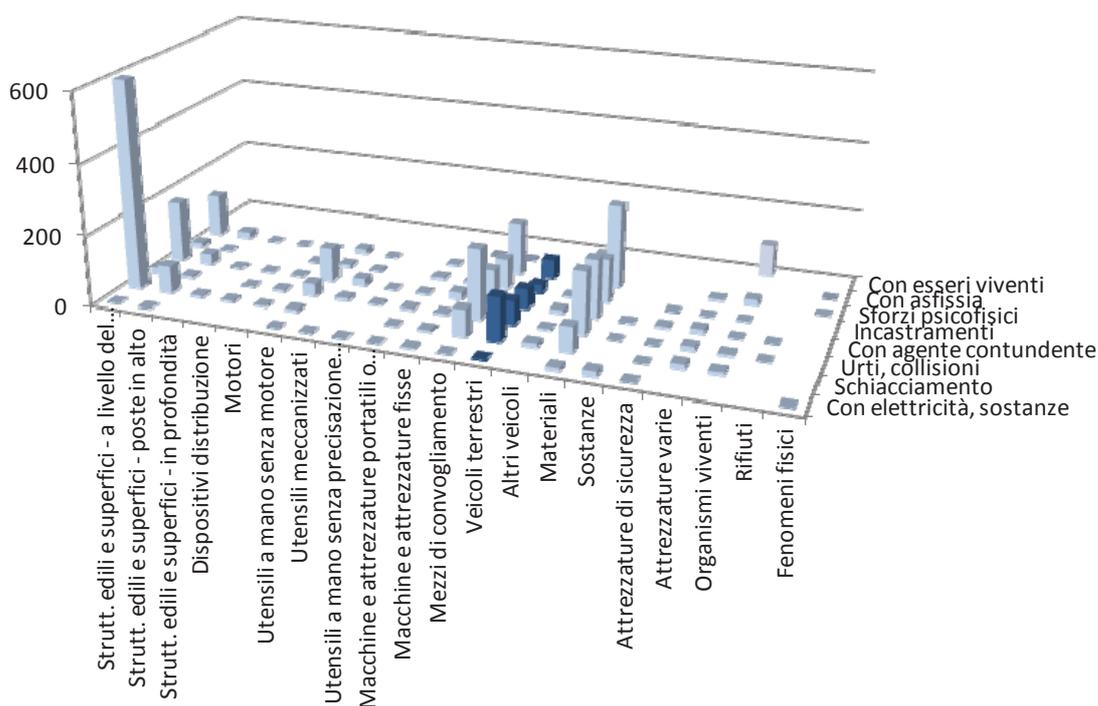


la maggior parte dei casi è avvenuta su **Veicoli leggeri** (239 casi) e 66 casi su **Automezzi pesanti**. Dei casi sui **Veicoli leggeri**, 212 sono casi hanno come tipologia di contatto **Urti, collisioni**, che risulta la casistica prevalente per i **Veicoli terrestri** nel complesso (303 casi sul totale dei 372).

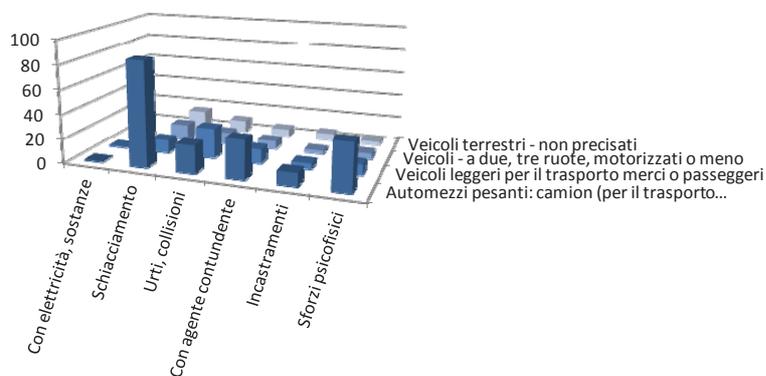
Per gli infortuni **in occasione di lavoro in ambiente di lavoro ordinario (LAO)** (4.759 casi codificati), la tipologia di contatto più rappresentata (Figura 10) è lo

**Schiacciamento su strutture edili o superfici a livello del suolo** (si tratta di cadute al suolo), con 597 casi (pari al 12,5% del totale). Andandoci invece a concentrare sui soli **Veicoli terrestri** come agente materiale di contatto (Figura 11), questi sono coinvolti in 339 casi (7,1% del totale 4.759), di cui 193 relativi ad **Automezzi pesanti**, 66 **Veicoli leggeri**, mentre in 40 casi l'agente materiale del contatto sono i **Veicoli a due/tre ruote**. Nel caso degli **Automezzi pesanti**, risulta più rilevante come tipo di contatto lo **Schiacciamento** (86 casi), mentre per i **Veicoli leggeri** sono più rappresentati gli **Urti, collisioni** (25 casi).

**Figura 10 - Infortuni 2011 ER indennizzati – Settore I – LAO – Tipo di contatto/Agente materiale**

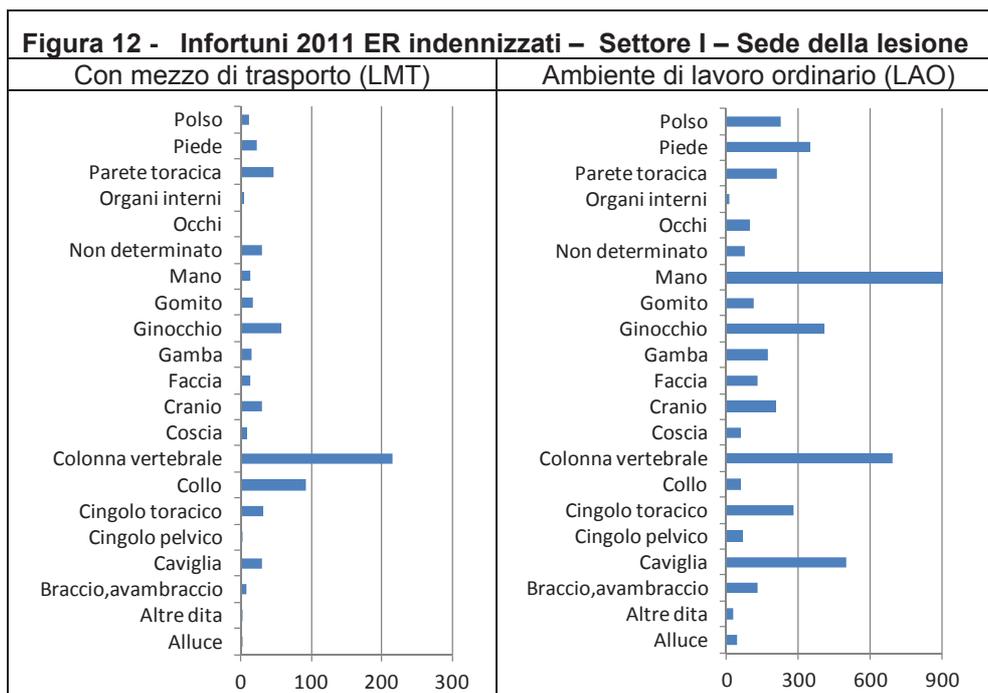


**Figura 11 - Infortuni 2011 ER indennizzati – Settore I – LAO – Tipo di contatto/Agente materiale (dettaglio sui Veicoli Terrestri)**



**Natura e sede della lesione**

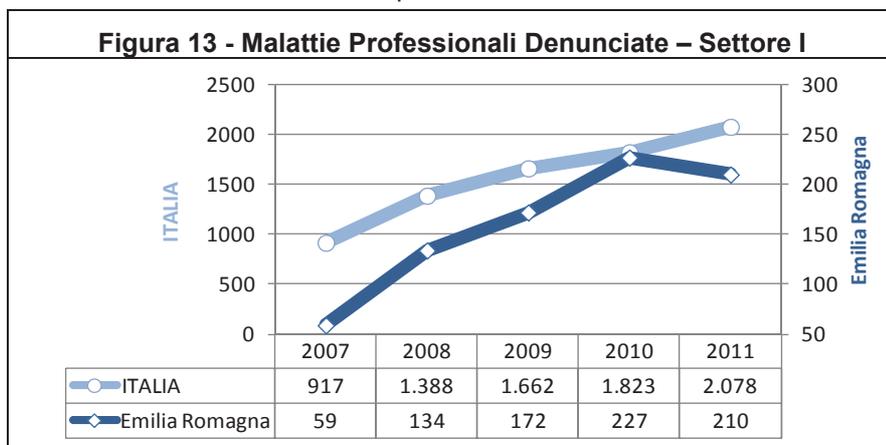
Si procede ora ad analizzare il dato relativo alla natura e alla sede della lesione. Guardando agli infortuni **in occasione di lavoro con mezzo di trasporto (LMT)**, le conseguenze numericamente più rilevanti sono le **Lussazioni, distorsioni, distrazioni** (309 casi su 646 totali), di cui 180 casi a carico della **Colonna vertebrale** e 87 a carico del **Collo**. Nel caso di infortuni **in occasione di lavoro in ambiente di lavoro ordinario (LAO)**, su un totale di 4.759 casi codificati, a prevalere sono invece le **Contusioni** (1.705 casi) e le **Lussazioni** sono al secondo posto (1.471 casi).



Guardando solo al dato relativo alla sede della lesione (Figura 12), si nota che se negli infortuni con mezzo di trasporto prevalgono fortemente *Colonna vertebrale* e *Collo* (complessivamente 47,5%), in ambiente di lavoro ordinario sono interessate le diverse parti del corpo, con il dato più alto relativo alla *Mano* (18,9%), seguita dalla *Colonna vertebrale* (14,6%). Ma considerando insieme le varie componenti degli arti inferiori (*Caviglia*, *Ginocchio* e *Piede*, *Gamba*) otteniamo complessivamente una quota pari al 30,0%.

**Malattie professionali**

Per dare un quadro più completo del rischio nel settore Trasporti e Comunicazioni, analizziamo anche i dati relativi alle denunce di malattie professionali.

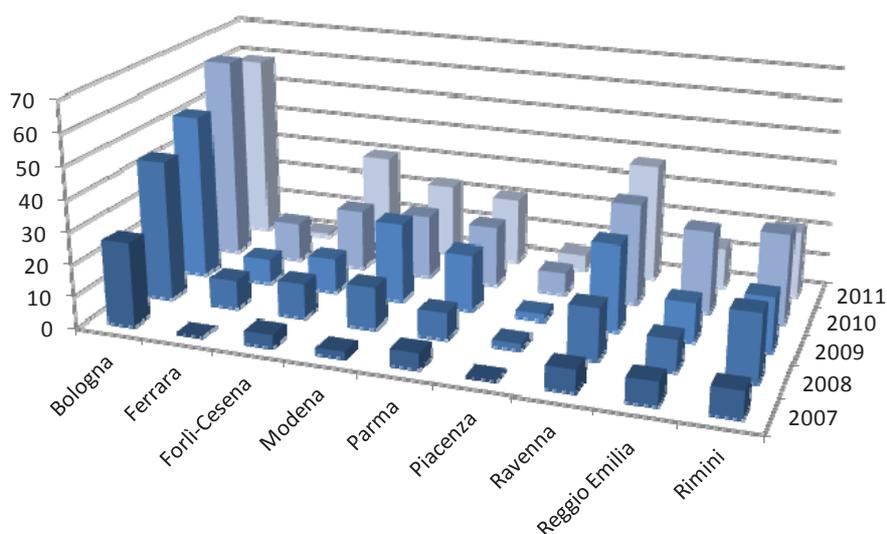


Per tale settore in Emilia Romagna nel 2011 sono state denunciate 210 MP (il 10,1% rispetto alle MP denunciate nello stesso settore Italia). Andando a confrontare la serie storica degli ultimi 5 anni del dato regionale e nazionale (Figura 13), in Emilia Romagna si osserva per il 2011 una diminuzione delle denunce, in controtendenza rispetto al dato nazionale.

Passando ad un'analisi a livello provinciale (Figura 14), si rileva che nel 2011 nella provincia di Bologna si è avuto il maggior

numero di denunce di MP (59 casi), ma con una diminuzione del 7,8% rispetto al 2010. Il decremento più rilevante si è avuto nella provincia di Ferrara (-91,7%, con 1 solo caso denunciato), mentre nella provincia di Reggio Emilia si ha un decremento del -50,0% (per un totale di 13 casi), a Piacenza del 28,6% (con 5 casi), mentre a Rimini la diminuzione è del 25,0% (25 denunce). Al contrario si è avuto un incremento delle denunce di malattie professionali nelle province di Forlì – Cesena (+57,9%, per un totale di 30 casi nel 2011), di Ravenna (+15,6%, per un totale di 37 casi), di Modena (+15,0%, 23 casi), e di Parma (+10,5%, 21 casi). In ogni caso, si tratta di numeri assoluti piuttosto contenuti.

**Figura 14 - Malattie Professionali – Emilia Romagna 2011 - Settore I – Analisi provinciale**



	Bologna	Ferrara	Forlì-Cesena	Modena	Parma	Piacenza	Ravenna	Reggio Emilia	Rimini
■ 2007	26	0	4	2	5	0	7	7	8
■ 2008	44	9	11	13	8	2	16	10	21
■ 2009	52	8	11	25	18	2	27	12	17
■ 2010	64	12	19	20	19	7	32	26	28
■ 2011	59	1	30	23	21	5	37	13	21

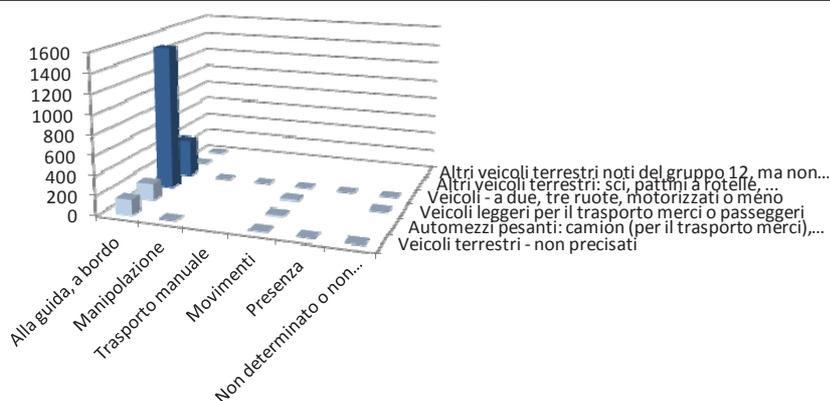
### **TUTTI I SETTORI DI ATTIVITÀ ECONOMICA**

L'analisi svolta per il settore dei Trasporti e Comunicazioni può essere analogamente effettuata relativamente a tutti i settori di attività economica nel complesso, con particolare riferimento agli infortuni avvenuti in occasione di lavoro con mezzo di trasporto, che risultano numericamente rilevanti (6.410 casi su un totale di 99.713 infortuni indennizzati).

#### **Attività specifica degli infortunati**

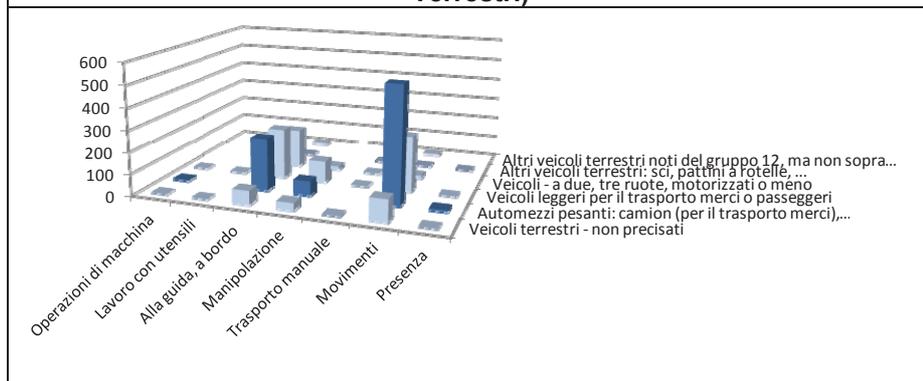
Analizziamo la variabile ESAW che ci codifica l'attività fisica specifica (ed agente materiale associato) che l'infortunato stava effettuando al momento dell'infortunio, andando a considerare dapprima gli infortuni **in occasione di lavoro con mezzo di trasporto (LMT)**.

**Figura 15 - Infortuni 2011 ER indennizzati – Tutti Settori – LMT – Attività fisica specifica/Agente materiale (dettaglio sui Veicoli Terrestri)**



Per questo tipo di infortuni predominano, come prevedibile, i 2.211 casi *Alla guida o a bordo* di **Veicoli terrestri** (rispettivamente Attività fisica e Agente materiale, 73,3% dei casi). In particolare, andando a dettagliare la tipologia di veicolo (Figura 15), 1.486 infortuni riguardano **veicoli leggeri** per il trasporto di merci o passeggeri (fra cui le automobili), 391 casi veicoli a due/tre ruote (**motocicli e biciclette**), e 177 casi avvenuti alla guida di **automezzi pesanti**.

**Figura 16 - Infortuni 2011 ER indennizzati – Tutti Settori – LAO – Attività fisica specifica/Agente materiale (dettaglio sui Veicoli Terrestri)**

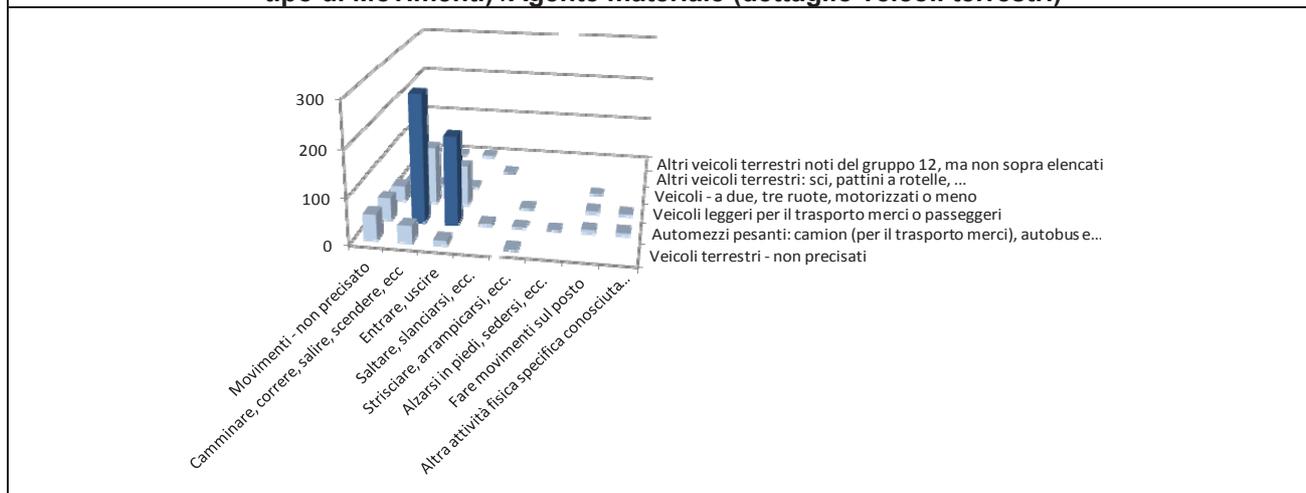


Sempre in relazione a tutti i settori di attività economica, se analizziamo gli infortuni indennizzati occorsi **in occasione di lavoro in ambiente ordinario (LAO)**, sono presenti 729 casi avvenuti *Alla guida/a bordo di Veicoli terrestri*, che è solo l'1,6% del totale. Andando invece a vedere tutti quegli infortuni che coinvolgono *Veicoli terrestri* (Figura 16), si nota che questi non sono soltanto avvenuti *Alla guida/a bordo dei mezzi*, ma sono soprattutto quelli relativi a

*Movimenti* (914 casi in totale, di cui 534 relativi ad automezzi pesanti). Volendo capire in dettaglio il tipo di movimento che il lavoratore stava compiendo (Figura 17), troviamo 277 infortuni avvenuti su *Automezzo pesante* quando il movimento svolto era *Camminare, correre, salire, scendere*, e 190 occorsi mentre il lavoratore si accingeva ad *Entrare, uscire* dall'*Automezzo pesante*: presumibilmente si tratta di infortuni avvenuti **mentre si entra o esce dal camion o autobus**.

Ritornando agli infortuni su *Veicoli terrestri* in generale (1.895 casi), troviamo che predominano gli *Automezzi pesanti* (45,2%), seguiti dai *Veicoli leggeri* (31,7%) e dai *Veicoli a due/tre ruote* (11,2%), quest'ultimi per la maggior parte avvenuti mentre si è *Alla guida/a bordo*.

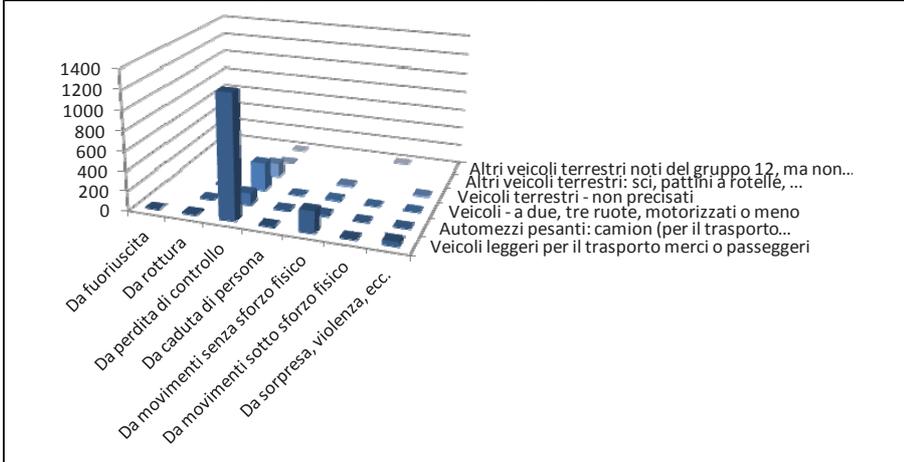
**Figura 17 - Infortuni 2011 ER indennizzati – Tutti Settori – LAO – Attività fisica specifica (dettaglio tipo di Movimenti) /Agente materiale (dettaglio veicoli terrestri)**



### Deviazione dalla normalità

Passiamo ora ad esaminare la deviazione (e il correlato agente materiale) occorsa nell'adempimento delle attività lavorative e che ha determinato l'infortunio. Per gli infortuni indennizzati **in occasione di lavoro con mezzo di trasporto (LMT)**, in Emilia Romagna nel 2011 l'agente materiale della deviazione prevalente è rappresentato dai *Veicoli terrestri*, con 2.194 casi su 3.015 casi codificati (72,8%), di cui 1.797 sono dovuti alla *Perdita di controllo* degli stessi, mentre in 272 casi la deviazione è costituita da *Movimenti senza sforzo fisico*.

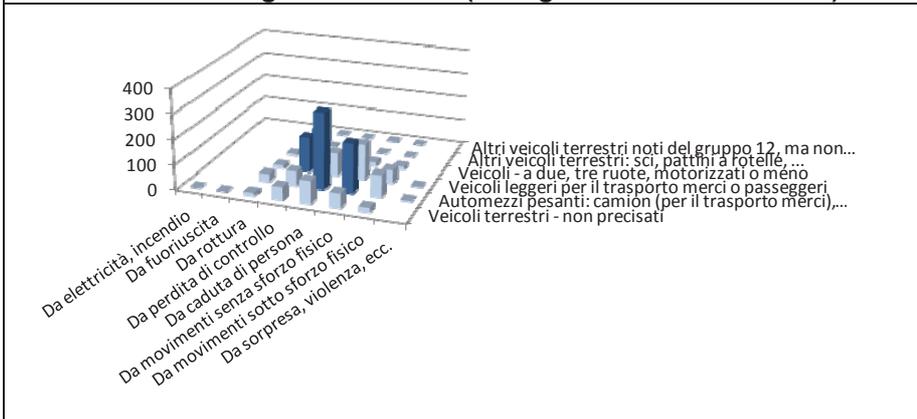
**Figura 18 - Infortuni 2011 ER indennizzati – Tutti Settori – LMT – Deviazione/Agente materiale (dettaglio sui veicoli terrestri)**



Dettagliando il tipo di *Veicolo terrestre* coinvolto (Figura 18), troviamo più frequentemente i *Veicoli leggeri*, con 1.551 casi (per 1.252 la deviazione è stata la *Perdita di controllo* del mezzo, mentre in 224 casi ci sono stati *Movimenti senza sforzo fisico*). Seguono 312 casi di infortunio in cui l'agente materiale della deviazione è costituito dai *Veicoli a 2/3 ruote*. Entrando nel dettaglio dei *Movimenti senza sforzo fisico* il cui agente materiale sono i *Veicoli terrestri*, si evidenzia che 243 casi sono relativi alla deviazione *Essere afferrati/trascinati da qualcosa*

o dal proprio slancio (si tratta presumibilmente di contraccolpi).

**Figura 19 - Infortuni 2011 ER indennizzati – Tutti Settori – LAO – Deviazione/Agente materiale (dettaglio sui veicoli terrestri)**



Per quanto riguarda gli infortuni indennizzati *in occasione di lavoro in ambiente ordinario (LAO)*, i *Veicoli terrestri* rappresentano il 3,5% degli agenti materiali della deviazione, con 1.566 casi, e di questi (Figura 19) la maggioranza (502 casi) sono dovuti da *Caduta di persona*, seguiti da *Movimenti senza sforzo fisico* (422 casi), e da *Perdita di controllo* del veicolo terrestre (382 casi). In particolare, si tratta soprattutto di infortuni per i quali l'agente materiale della

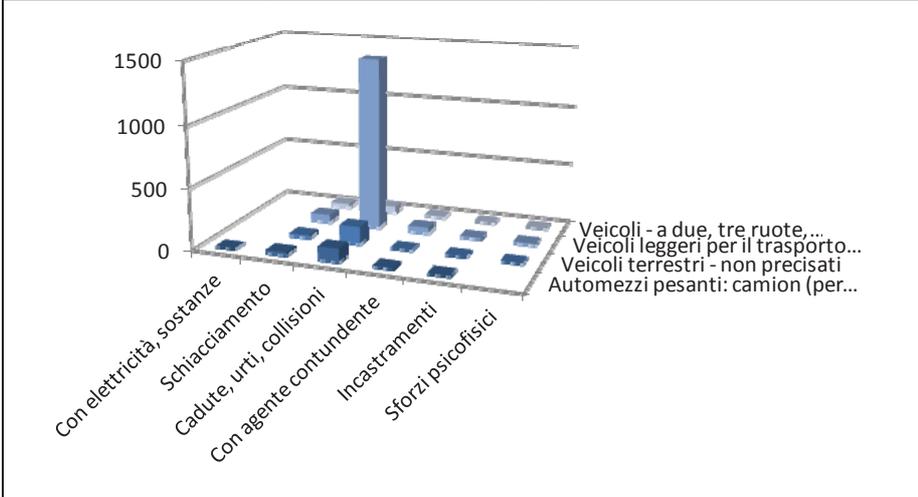
deviazione sono **Automezzi pesanti**, (693 casi, per il 44,2% dei quali la deviazione è rappresentata dalla *Caduta di persona* e per il 28,7% da *Movimenti senza sforzo fisico*). Per gli automezzi pesanti, è significativo anche il numero di infortuni derivanti da *Movimenti sotto sforzo fisico* (90 casi).

Nel caso dei **Veicoli leggeri**, invece, prevalgono gli infortuni da *Perdita di controllo* e da *Movimenti senza sforzo fisico* (143 casi per entrambe le deviazioni), e solo 93 casi sono relativi a *Caduta di persona* e 54 da *Movimenti sotto sforzo fisico*. Gli infortuni su *Veicoli a 2/3 ruote* sono prevalentemente da *Perdita di controllo* (123 casi su 171). Analizzando i **Movimenti senza sforzo fisico** per i diversi veicoli terrestri (complessivamente 422 casi), si nota che 351 casi sono dovuti a *Movimenti scoordinati, gesti intempestivi, inopportuni*, avvenuti in 177 casi su *Automezzi pesanti* e in 108 casi su *Veicoli leggeri*.

### Tipo di contatto

Per quanto riguarda la variabile contatto, per gli infortuni in Emilia Romagna nel 2011 accaduti *in occasione di lavoro con mezzo di trasporto (LMT)* per tutti i settori di attività economica, prevale l'agente materiale *Veicoli terrestri*, con 1.953 casi (64,8% su un totale di 3.015 casi codificati), di cui 1.710 registrano un tipo di contatto rappresentato da *Cadute, urti, collisioni* e 130 casi da *Schiacciamento*. Solo 17 i casi di *Incastramento*.

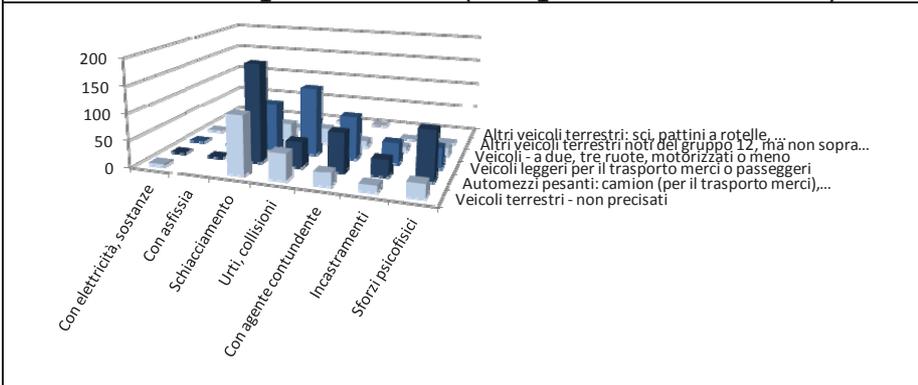
**Figura 20 - Infortuni 2011 ER indennizzati – Tutti Settori – LMT – Tipo di contatto/Agente materiale (dettaglio sui veicoli terrestri)**



In particolare, entrando nello specifico rispetto al tipo di veicolo (Figura 20), la maggior parte dei casi è avvenuta su **Veicoli leggeri** (1.555 casi), mentre risultano marginalmente coinvolti gli *Automezzi pesanti* (139 casi). Fra gli infortuni riguardanti i *Veicoli leggeri*, 1.414 sono provocati da *Cadute, urti e collisioni*, e più specificatamente si tratta di *Collisione con un oggetto in movimento, ivi inclusi i veicoli o collisione con una persona*. (713 casi) o di *Urto da parte di oggetto in movimento, ivi inclusi i*

*veicoli* (219 casi), mentre per 439 casi si tratta di *Collisioni non precisate*. Solo 106 sono i casi di *Urti, collisioni per gli Automezzi pesanti* e 50 quelli per i *Veicoli a 2/3 ruote*.

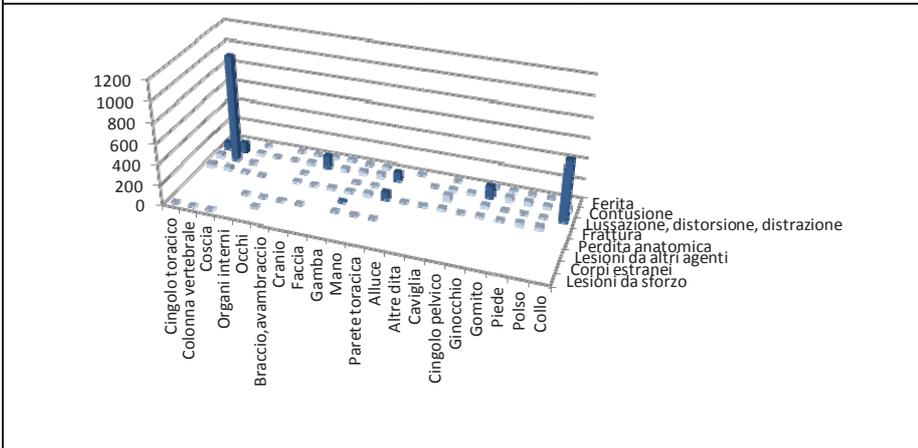
**Figura 21 - Infortuni 2011 ER indennizzati – Tutti Settori – LAO – Tipo di contatto/Agente materiale (dettaglio sui veicoli terrestri)**



Per gli infortuni *in occasione di lavoro in ambiente ordinario (LAO)*, i *Veicoli terrestri* risultano l'agente materiale del contatto in 1.151 casi (2,6% del totale 44.658). Nello specifico (Figura 21), 433 sono relativi ad *Automezzi pesanti* e 386 ai *Veicoli leggeri*. Nel caso degli **Automezzi pesanti**, risulta prevalente come tipo di contatto lo **Schiacciamento** (184 casi), mentre per i **Veicoli leggeri** sono più numerosi gli **Urti e collisioni** (128 casi), anche se non trascurabili lo *Schiacciamento* (92 casi) ed il contatto con *Agente contundente* (80 casi).

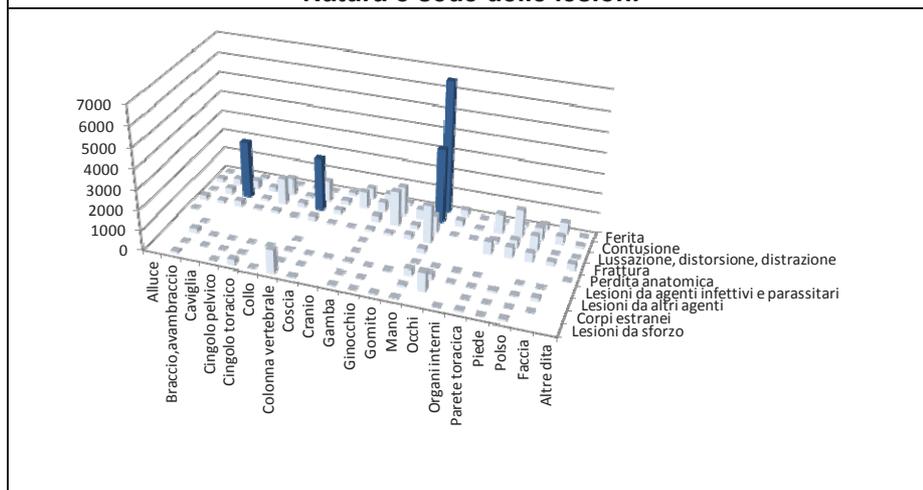
**Natura e sede della lesione**

**Figura 22 - Infortuni 2011 ER indennizzati – Tutti Settori – LMT – Natura e sede delle lesioni**



Anche per tutti i settori di attività economica, procediamo con l'analisi sulla natura e la sede della lesione. Per gli infortuni *in occasione di lavoro con mezzo di trasporto (LMT)* (Figura 22), le conseguenze numericamente più rilevanti sono le **Lussazioni, distorsioni, distrazioni** (1.788 casi su 3.015, 59,3%), di cui 1.059 casi a carico della *Colonna vertebrale* e 604 a carico del *Collo*

**Figura 23 - Infortuni 2011 ER indennizzati – Tutti Settori – LAO – Natura e sede delle lesioni**



Nel caso di infortuni in occasione di lavoro accaduti in ambiente di lavoro ordinario (LAO) (Figura 23), su un totale di 44.658 casi codificati prevalgono invece le *Contusioni* con 13.533 casi (30,3%), mentre le *Lussazioni* sono al secondo posto, con 11.687 casi (30,3%) e riguardano varie sedi del corpo, prevalentemente a carico della *Caviglia* (2.826 casi) e della *Colonna vertebrale* (2.660 casi), mentre solo 196 casi sono a carico del *Collo*. Guardando alla sola

sede della lesione, in ambiente di lavoro ordinario prevalgono nel complesso quelle riferite alla *Mano* (13.459 casi), di cui 6.545 ferite.

### **SINTESI**

In entrambi gli ambiti esaminati (da una parte gli infortuni nel settore Trasporti-Comunicazioni dall'altra quelli in tutti i settori avvenuti in occasione di lavoro e con mezzo di trasporto) gli infortunati si trovavano in prevalenza alla guida o a bordo di **veicoli leggeri o a 2/3 ruote**, e solo in minor misura su automezzi pesanti: questi ultimi risultano in meno di un quarto dei casi nel settore Trasporti e comunicazioni, e ancora meno rilevanti in percentuale nel complesso dei settori.

Nello specifico settore dei Trasporti e Comunicazioni, in ambiente di lavoro ordinario, le **Attività** prevalenti svolte al momento dell'infortunio sono la *Manipolazione ed il Trasporto manuale* di materiali, seguite da attività che coinvolgono i veicoli terrestri (alla guida o con movimenti). Da rilevare anche che in ambiente di lavoro ordinario, sia nel settore specifico che nel complesso dei settori, sugli *Automezzi pesanti*, i *Movimenti* (salire, scendere, entrare uscire) sono l'attività prevalente degli infortunati.

Anche i dati sulla **Deviazione** dalla normalità confermano questo quadro di attività: in occasione di lavoro con mezzo di trasporto si tratta principalmente di *Perdita di controllo di Veicoli leggeri*, seguita in minor misura dalla *Perdita di controllo di Veicoli a 2/3 ruote o Automezzi pesanti*, mentre in ambiente di lavoro ordinario (sia nel settore dei Trasporti che in tutti i settori ma limitatamente agli infortuni che coinvolgono veicoli terrestri) la deviazione riguarda prevalentemente le *Cadute di persone*, soprattutto dagli *Automezzi pesanti*.

Le cadute trovano poi la loro naturale conclusione, come **Contatto**, nello *Schiacciamento su una superficie a livello del suolo*, dovuto proprio a cadute verticali (che risulta la tipologia di contatto prevalente in ambiente di lavoro ordinario, sia nel settore dei Trasporti che, in tutti i settori, negli infortuni che coinvolgono veicoli terrestri).

Per quanto riguarda la **Sede delle lesioni**, è interessante notare che per gli infortuni in occasione di lavoro con mezzo di trasporto, (sia nel settore Trasporti-Comunicazioni che in tutti i settori), risultano numericamente rilevanti i danni non solo alla *Colonna vertebrale*, ma anche al *Collo*, questi ultimi presumibilmente legati ai contraccolpi subiti.

## LE NUOVE FUNZIONALITÀ DELLA BANCA DATI STATISTICA

(a cura di Marcello Crovara – Professionista Consulenza Innovazione Tecnologica – Direzione regionale INAIL)<sup>1</sup>

L'INAIL, già da diversi decenni, effettua una “fotografia” dei dati derivanti dalle proprie attività istituzionali, sia relativi agli infortuni che relativi al rapporto assicurativo, con metodologie statistiche ben consolidate. Tali dati vengono utilizzati per pianificare correttamente le risorse future e per orientare le politiche dell'Istituto. La gestione di questi processi elaborativi è in parte a carico della *Direzione Centrale per i Servizi Informativi e Telecomunicazioni* (DCSIT), responsabile del sistema informatico e informativo dell'Istituto, e in parte alla *Consulenza Statistico Attuariale* (CSA), struttura professionale interna all'INAIL responsabile della funzione tecnica di studio, analisi ed elaborazione di dati a fini statistico-attuariali, entrambe con sede a Roma.

Una vista aggregata dei dati così prodotti viene resa pubblica e fruibile attraverso la cosiddetta “Banca Dati Statistica” (brevemente BDS), consultabile liberamente su internet attraverso il portale INAIL. I dati presenti nella BDS sono alla base dei Rapporti Annuali (sia Nazionale che Regionali) e costituiscono la voce ufficiale dell'INAIL sull'andamento infortunistico nel complesso.

Da quest'anno la BDS ha subito una revisione e viene pubblicata sotto una nuova veste. L'aspetto grafico è migliorato, sono migliorate le funzionalità di salvataggio delle informazioni e, soprattutto, è migliorato il livello di dettaglio delle informazioni rese. In questa breve descrizione si vogliono fornire le principali indicazioni sulle modalità di fruizione della BDS, mettendo in evidenza le novità rispetto alla versione precedente.

Per accedere alla BDS occorre dunque collegarsi sul sito dell'INAIL, quindi selezionare dal menu di navigazione a sinistra la voce “Statistiche”, quindi “Banca Dati Statistica” e nuovamente “Banca Dati Statistica”:

[www.inail.it](http://www.inail.it) → Statistiche → Banca Dati Statistica → Banca Dati Statistica

Si aprirà una nuova finestra che è il punto di accesso ai dati disponibili in BDS. In questa pagina è disponibile una descrizione sulle modalità di navigazione tra le tabelle disponibili, alla quale si rimanda per i dettagli. Sempre su questa pagina si osserva, in alto a destra, una serie di pulsanti che sono relativi alle varie aree tematiche:



Le aree tematiche della BDS sono le seguenti:

- **Aziende**, che contiene i dati relativi alle aziende assicurate presso l'INAIL
- **Lavoratori**, che contiene i dati relativi ai lavoratori assicurati
- **Infortuni/MP**, che contiene i dati sugli infortuni e sulle MP denunciate
- **Rischio**, contenente elaborazioni aggregate che forniscono indici di misura per il rischio lavorativo

E' prevista poi la nuova area tematica **Rendite**, che conterrà i dati sulle rendite di inabilità in gestione all'INAIL, distinguendo tra dirette e a superstiti, sia costituite nell'anno che complessivamente in vigore. Tale sezione tuttavia è al momento ancora inattiva e verrà implementata successivamente e pertanto non verrà approfondito nel seguito.

<sup>1</sup> Si ringraziano i colleghi della CSA, Settore Banche Dati per la collaborazione data alla realizzazione della presente guida.

I dati contenuti nelle varie aree tematiche sono distinti per anno e referiti all'ultimo quinquennio disponibile, con l'eccezione della sezione Rischio, che contiene un dato aggregato relativo ai primi tre anni del quinquennio (triennio consolidato).

Cliccando sul nome di ciascuna area tematica si accede al menu di navigazione dello specifico argomento e viene mostrata una descrizione dettagliata della natura dei dati in esso contenuto, alla quale si rimanda per ulteriori approfondimenti. Di seguito si forniscono le informazioni fondamentali per ogni singola area, evidenziandone le novità di maggior rilievo e fornendo in allegato (da pag. 72 a pag. 78) una rappresentazione schematica dei percorsi di navigazione.

## Aziende

In questa sezione sono disponibili le statistiche relative alla numerosità delle aziende che versano all'INAIL il premio assicurativo. Si tratta pertanto delle sole aziende del settore Industria e Servizi, dal momento che per i settori Agricoltura e Conto Stato non è previsto il versamento del premio direttamente all'INAIL. Vi è una sezione distinta per la categoria dei Medici Radiologi, che versano un premio speciale.

Com'è noto, le aziende sono gestite dall'INAIL attraverso la definizione di PAT (Posizione Assicurativa Territoriale), che in generale corrisponde (con le dovute eccezioni) all'unità di produzione territoriale in cui si svolgono attività omogenee. Pertanto una azienda (identificata, nel gergo INAIL, anche col termine "Cliente") avrà associata almeno una PAT, ma anche più di una, qualora siano presenti più siti di produzione sul territorio o più linee di produzione indipendenti l'una dall'altra. Per ciascuna PAT le aziende descrivono le attività svolte, tradotte poi in "Codici di Tariffa", che fanno riferimento alla Tariffa dei Premi approvata con il D.M. del 12/12/2000 e rappresentano codici identificativi di determinate mansioni all'interno di un processo produttivo: essi danno una misura del rischio lavorativo ed incidono sulla determinazione del premio che l'azienda dovrà pagare per la copertura assicurativa. Annualmente, poi, l'azienda dichiara le retribuzioni erogate nell'ambito di ciascuna voce di tariffa, al fine di determinare l'ammontare del premio dovuto.

Tutta questa premessa è finalizzata a descrivere il senso delle colonne disponibili nella maggior parte delle tabelle presenti in questa area tematica, che sono appunto: Aziende clienti, PAT, Premi, Retribuzioni.

La disponibilità del dato "**Azienda Cliente**" è una delle novità presenti di questa sezione, accompagnata da altre funzionalità non presenti nella vecchia BDS, come ad esempio la possibilità di arrivare, nell'analisi territoriale, fino al **dettaglio del comune**, oppure, nel caso dell'analisi settoriale, la possibilità di scendere fino alla **voce di tariffa completa** (nel caso di analisi per Codice di Tariffa) o fino al **codice ATECO a 5 caratteri** (nel caso di analisi per Settore Attività Economica). Altra novità interessante rispetto alla versione precedente della BDS consiste nella ridefinizione delle **classi di dimensione aziendale**, per rendere il dato allineato alle definizioni ISTAT e quindi confrontabile con altre statistiche.

Relativamente al ramo dei Medici Radiologi, assoggettati ad un premio speciale, sono fornite sia l'indicazione delle PAT che degli apparecchi radiologici denunciati.

## Lavoratori

Nella vecchia versione della BDS questa area tematica era inclusa all'interno dell'area "Aziende": con la nuova BDS si è invece raggruppato tale dato in un'area dedicata.

Qui sono riportate le statistiche relative ai soggetti per i quali si è provveduto al pagamento del premio assicurativo obbligatorio. Pertanto, in analogia a quanto detto per le Aziende, si tratta dei soli lavoratori della gestione Industria e Servizi. Inoltre, (e questa è una novità) in questa sezione sono inserite anche le statistiche su chi ha provveduto al versamento del premio per l'assicurazione contro gli infortuni domestici (cosiddette "Casalinghe"), obbligatoria dal 2000.

Relativamente alla gestione Industria e Servizi, come già detto, il premio per i dipendenti viene determinato sulla base delle retribuzioni e non sul numero effettivo di lavoratori. Questo significa che la statistica è in realtà il risultato di una elaborazione che, partendo dalle retribuzioni denunciate dalle aziende e considerando la retribuzione media giornaliera, determina appunto una stima statistica sul numero di lavoratori dipendenti all'anno. Relativamente ai lavoratori autonomi, invece, per i quali il premio viene pagato nominalmente, la statistica conta esattamente le persone assicurate. Da quanto detto, ne consegue che non è possibile disporre di quelle informazioni caratteristiche della persona, quali il sesso, la nazionalità, l'età, ecc.

Anche per gli Addetti sono state implementate le stesse novità dell'area tematica Aziende, per quanto riguarda la profondità dell'analisi, vale a dire la possibilità di arrivare fino al dettaglio del comune nell'analisi territoriale, e la possibilità di scendere fino alla **voce di tariffa completa** (nel caso di analisi per Codice di Tariffa) o fino al **codice ATECO a 5 caratteri** (nel caso di analisi per Settore Attività Economica) nell'analisi settoriale. Le **classi di dimensioni aziendali** sono le stesse di quelle definite per l'area Aziende.

I dati sulla gestione "Casalinghe", invece, trattandosi di una assicurazione esclusivamente nominale, permettono l'analisi secondo caratteristiche della persona (paese di nascita, età, sesso).

## **Infortunati/MP**

Questa area tematica fornisce informazioni rispettivamente sugli Infortuni e sulle Malattie Professionali denunciate all'INAIL. Pertanto, la sezione si articola in due diversi rami, uno per ciascuna tipologia di evento, ed in entrambi i casi vi è una distinzione tra Denunciati e Definiti.

Una delle principali novità di questa sezione (sia per Infortuni che MP) consiste nella possibilità di conoscere il numero di eventi in base alla **nazionalità** dell'infortunato, distinguendo se italiano o straniero; in particolare, nelle tabelle basate sul paese di nascita, è possibile arrivare al dettaglio della nazione specifica. Poi, in analogia a quanto implementato per Aziende e Lavoratori, anche qui troviamo che nelle analisi settoriali è possibile scendere ad un livello di dettaglio maggiore rispetto alla vecchia versione della BDS, sia per quanto riguarda il **Codice di tariffa INAIL** (codice completo fino alla quarta cifra), sia per quanto riguarda il **codice ATECO** (dettaglio fino alla quinta cifra). Anche l'analisi territoriale permette di avere il dato riferito allo specifico **comune**.

Sempre in tema di novità, nell'ambito delle tabelle relative agli infortuni, è disponibile il dato diversificato in base alla tipologia di evento, intendendo con questo la distinzione tra infortunio **in itinere o in occasione di lavoro**, a loro volta distinti a seconda se vi sia stato o meno coinvolgimento di **mezzo di trasporto**. Infine, in analogia a quanto trovato per l'area Addetti, anche negli infortuni troviamo il dato riferito alla gestione separata cosiddetta "**Casalinghe**".

Per gli infortuni indennizzati, altri elementi di novità sono la possibilità di consultare i dati relativi alla **codifica ESAW** attribuita all'infortunio (Modalità di accadimento), la **gravità delle lesioni** (espresse in classi di grado) per gli eventi con menomazioni permanenti (danno biologico o rendita), e le caratteristiche dell'infortunio in termini di **variabili temporali** (mese, giorno, ora).

Per le Malattie Professionali, invece la principale novità sta nella possibilità di avere una diversificazione del dato in base alle caratteristiche della malattia stessa, o rispetto al **codice sanitario** (il cosiddetto "Codice M" nel gergo INAIL) o rispetto al **Tipo di Malattia Professionale**, con riferimento alle nuove tabelle approvate con DM 9 aprile 2008. Per quest'ultima variabile, i dati sono disponibili solo a partire dal 2010, in attesa del completamento della codifica per i casi progressivi.

Entrando nello specifico, per gli **Infortuni Denunciati**, oltre a tabelle di sintesi riferite a tutte le gestioni nel complesso, vi è la tradizionale distinzione degli ambiti di osservazione in base alla gestione di riferimento (Industria/Servizi, Agricoltura, Conto Stato), alle quali si aggiunge la gestione "Casalinghe". Per l'Industria/Servizi vi è poi la possibilità di avere un dato distinto in base alla specifica gestione tariffaria (Industria/Artigianato/Terziario/Altre attività); anche per il Conto Stato troviamo, in percorsi separati, le tabelle riferite ai Dipendenti e quelle riferite agli Studenti.

**Infortuni denunciati:** Infortuni sul lavoro dei quali l'Istituto è venuto a conoscenza (o per "Denuncia di Infortunio" o per "Certificazione medica"). Comprendono sia quelli in qualsiasi modo definiti (negativi, franchigie, indennizzati) sia quelli il cui iter non si è concluso ("in corso di lavorazione").

In generale, sono possibili analisi settoriali (rispetto l'ATECO o la Tariffa), analisi territoriali (Area geografica, Regione, Provincia, Comune) o analisi rispetto caratteristiche dell'infortunato (classe di età, paese di nascita, ecc). Le tabelle con i dati permettono di impostare dei **filtri** in base ad una serie di parametri (disponibili se significativi per la specifica tabella), che sono:

- Anno evento
- Sesso
- Tipologia di infortunio, permettendo di distinguere tra:
  - itinere con mezzo di trasporto
  - itinere senza mezzo di trasporto
  - occasione di lavoro - ambiente di lavoro ordinario
  - occasione di lavoro – con mezzo di trasporto
- Paese di nascita, distinguendo tra Italiani e Stranieri
- Ripartizione geografica (Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud, Isole)
- Regione
- Provincia
- complessivo delle definizioni.

**Infortunio in itinere:** Infortunio accaduto al lavoratore ma non durante l'orario di lavoro, bensì nel tragitto casa↔lavoro (purché soddisfatti i requisiti previsti dall'art.12 del D.Lgs.38/2000)

Per quanto riguarda gli Infortuni Definiti, l'organizzazione delle tabelle disponibili è sostanzialmente la stessa di quelle relative ai denunciati, con l'aggiunta di un ulteriore livello generale che mostra un quadro complessivo delle definizioni.

**Infortuni definiti:** Infortuni sul lavoro il cui iter amministrativo e medico si è concluso con una qualsivoglia definizione. Le possibili definizioni possono essere:

*Negativa:* L'istruttoria della pratica ha determinato un mancato riconoscimento dell'evento come infortunio sul lavoro, o per motivi amministrativi o per motivi medici

*Franchigia:* L'infortunio ha determinato solo un'astensione dal lavoro non superiore a 3 giorni, che è la soglia minima di assenza oltre la quale può maturarsi il diritto all'indennizzo

*Positiva senza indennizzo:* L'istruttoria della pratica ha portato al riconoscimento di infortunio sul lavoro ma non è dovuto alcun indennizzo al lavoratore da parte di INAIL.

*Positiva con indennizzo:* L'istruttoria della pratica ha portato al riconoscimento di infortunio sul lavoro ed ha determinato un provvedimento di indennizzo a favore del lavoratore

Nelle tabelle riferite alle specifiche gestioni, oltre all'analisi settoriale, territoriale e rispetto alle caratteristiche dell'infortunato (presenti anche per gli infortuni denunciati), sono possibili anche l'analisi temporale (andamento temporale delle definizioni), l'analisi in base alle caratteristiche dell'infortunio (con evidenza delle variabili Sede/Natura della lesione e Mese/Giorno/Ora di accadimento), l'analisi delle conseguenze per i casi con postumi permanenti (distribuzione del grado di inabilità secondo intervalli predefiniti), l'analisi delle modalità di accadimento (con evidenza della codifica ESAW/3 attribuita all'infortunio) e analisi con Matrici di variabili (riferite o alle caratteristiche dell'infortunio o alle modalità di accadimento).

**Infortuni indennizzati:** Infortuni sul lavoro la cui definizione ha portato ad un indennizzo a favore del lavoratore. L'infortunio viene classificato in base al danno più grave tra i seguenti:

*Temporanea:* L'infortunio ha determinato al lavoratore un'astensione temporanea dal lavoro (ed eventualmente un danno permanente non superiore al 5%) e viene quindi corrisposto un indennizzo per i giorni di assenza dal lavoro.

*Permanente in capitale:* L'infortunato ha subito, a seguito dell'infortunio, un danno permanente con grado di inabilità compreso tra 6% e 15%, per il quale viene corrisposto un indennizzo in capitale (Danno Biologico)<sup>2</sup>

*Permanente in rendita:* L'evento infortunistico ha determinato nel lavoratore un danno permanente maggiore o uguale al 16%, per il quale viene costituita una rendita permanente commisurata al danno effettivo.

*Morte:* L'evento infortunistico si è concluso con il decesso del lavoratore e l'indennizzo consiste nella costituzione di una rendita a favore dei familiari indicati dalla normativa.

Passando alle Malattie Professionali, l'organizzazione dei dati, sia per quanto riguarda i Denunciati che per quanto riguarda i Definiti, è per grandi linee simile a quella descritta per gli Infortuni, con le ovvie differenziazioni legate alla natura diversa dell'evento. In particolare, è presente una sezione separata per i Medici Radiologi e nel contempo sono assenti le Casalinghe. Le tabelle proposte permettono le stesse tipologie di filtri descritti per gli Infortuni (con esclusione ovviamente della variabile "Tipologia di Infortunio").

## **Rischio**

Nell'area tematica "Rischio" sono riportati i valori degli indicatori statistici che l'INAIL ha adottato, oramai da diversi anni, quale misura del rischio lavorativo. Tali indicatori hanno lo scopo di fornire una statistica non in

<sup>2</sup> Per completezza, si precisa che per gli eventi accaduti prima del 25/07/2000 (data di entrata in vigore del D.Lgs.38/2000) non è previsto l'indennizzo in capitale e che il grado minimo per l'indennizzo in rendita è pari all'11%. Tuttavia, poiché la banca dati fotografa solo gli eventi accaduti nell'ultimo quinquennio, tale casistica risulta di fatto inapplicabile.

termini di valori assoluti (com'è presente nella sezione Infortuni/MP), ma di riportare il dato assoluto ai soggetti che effettivamente sono esposti al rischio lavorativo, vale a dire gli assicurati. Per questo motivo gli indicatori di rischio vengono determinati solo per la gestione Industria e Servizi, poiché solo in questo contesto si ha una stima affidabile dei lavoratori assicurati, che è quella che deriva dalla sezione "Lavoratori" della stessa BDS.

Inoltre, vengono adottate altre due scelte fondamentali nella costruzione degli indicatori, vale a dire:

- vengono considerati solo gli infortuni indennizzati (perché riconosciuti appunto come infortuni sul lavoro) e accaduti in occasione di lavoro (escludendo quindi gli infortuni in itinere che, occorrendo nel tragitto casa-lavoro, non sono in realtà conseguenza specifica del rischio a cui il lavoratore è esposto nell'esercizio delle sue mansioni).
- vengono calcolati scegliendo come finestra temporale di osservazione l'ultimo triennio consolidato, intendendo con questo i primi tre anni del quinquennio disponibile per gli infortuni; la motivazione alla base di tale scelta è quella di avere un universo statistico in cui eventuali fenomeni "occasional" ed "eccezionali" (che potrebbero alterare la misura) vengano smorzati dall'effetto tempo, oltre a quello di permettere che eventi più gravi, per i quali i tempi di definizione potrebbero protrarsi per diversi mesi (vedi la definizione di "esito mortale") abbiano effettivamente concluso la loro istruttoria amministrativa e medico-legale e vengano quindi inclusi nella statistica.

La sezione Rischio si articola in due rami, tanti quanti sono gli indici definiti:

- **Frequenza Relativa**, che misura il numero di eventi indennizzati ogni 1000 addetti e viene determinato rapportando il numero di infortuni al numero di lavoratori esposti
- **Rapporto di Gravità**, che misura le conseguenze degli infortuni indennizzati, in termini di giornate perse per addetto e viene determinato rapportando le giornate perse degli infortuni indennizzati al numero dei lavoratori esposti.

Per quanto riguarda le giornate perse, se per gli eventi che si sono definiti con una inabilità temporanea dal lavoro tale numero è desumibile dai giorni di prognosi riconosciuti, per quanto riguarda gli eventi con inabilità permanente o per i casi mortali viene applicata una convenzione internazionale (adottata dall'UNI, Ente Italiano di Unificazione) secondo cui, nel caso di inabilità permanente vengono considerati 75 giornate per ogni grado di inabilità, mentre nel caso degli eventi mortali ogni evento equivale a 7500 giornate.

Nel calcolo degli indicatori vi è sempre una distinzione tra "Monolocalizzate" e "Plurilocalizzate". Nel primo caso si intendono le aziende che hanno una dislocazione sul territorio limitato ad una sola sede, mentre nel secondo caso si intendono incluse anche le aziende che hanno più sedi sul territorio (eventualmente anche su più province). Il dato delle Plurilocalizzate è determinato solo a livello nazionale dal momento che, per il meccanismo dell'accantonamento contributivo<sup>3</sup>, il calcolo a livello territoriale risentirebbe dello sbilanciamento degli addetti a carico della sola sede madre.

### **Ciclo di vita della BDS**

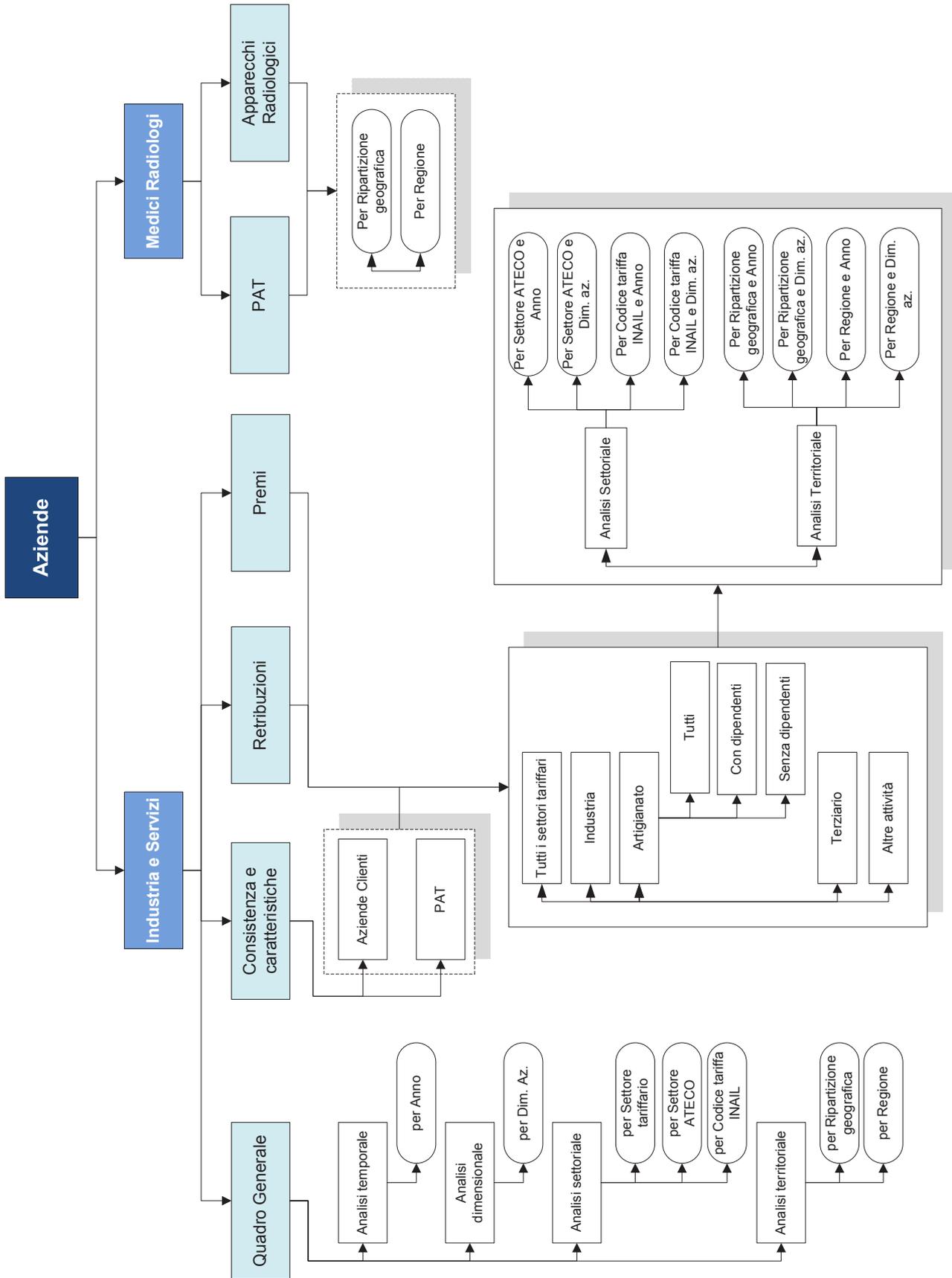
Il ciclo di vita della BDS prevede una revisione con periodicità semestrale. In particolare, i dati vengono "fotografati" in due momenti ben precisi (c.d. data di aggiornamento): il 31/03 ed il 31/10 di ogni anno. Alla fotografia degli archivi seguono poi le elaborazioni statistiche che portano alla pubblicazione dei dati in BDS, il che accade orientativamente all'inizio del semestre successivo alla data di aggiornamento. Pertanto sono scadenzati due pubblicazioni l'anno:

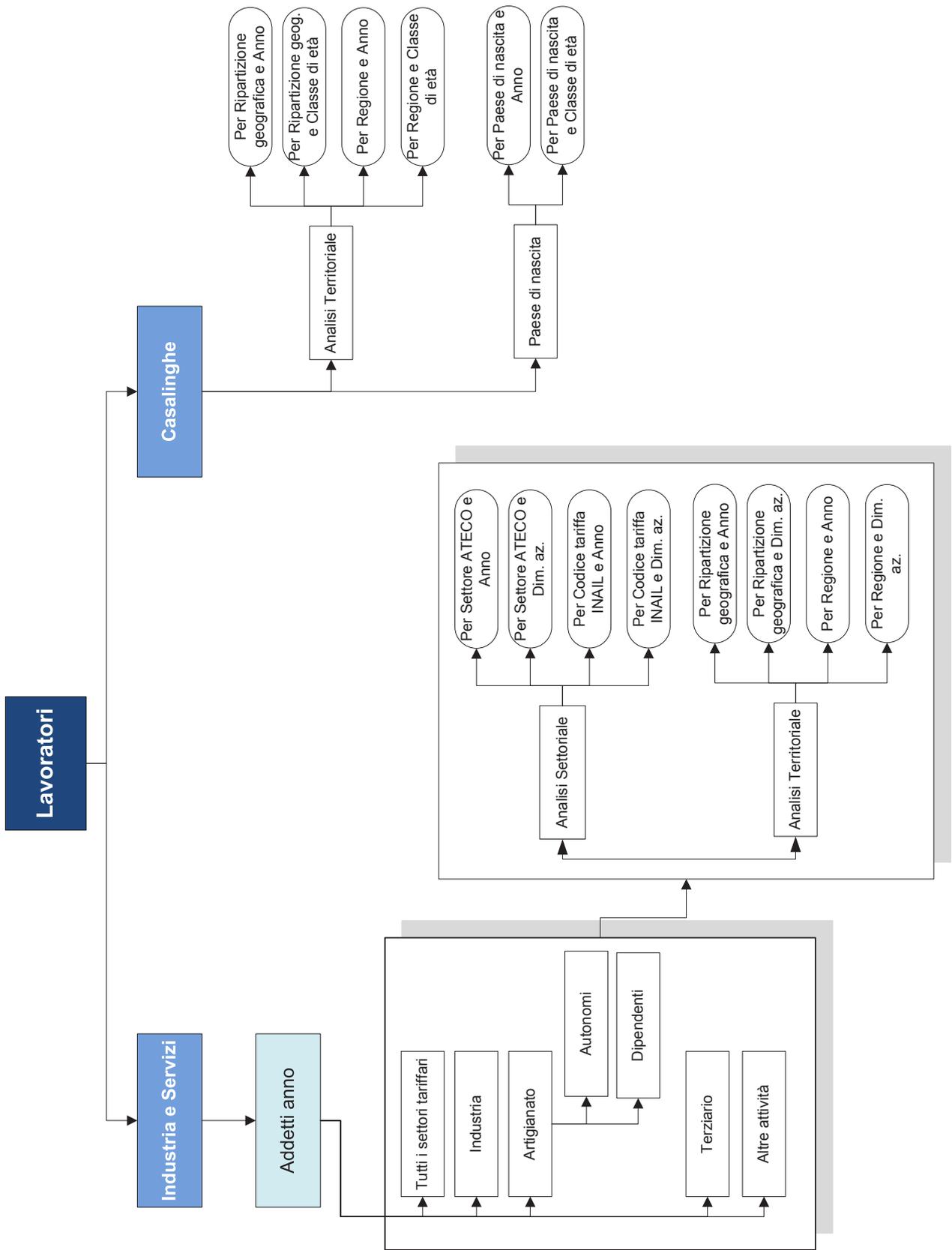
- all'inizio del secondo semestre, (tra giugno e luglio, tipicamente in occasione della presentazione del Rapporto Annuale), vi è la pubblicazione dei dati aggiornati al 31/03. Per Infortuni e MP vengono inseriti i dati relativi all'anno precedente la data di aggiornamento, ma il numero dei casi mortali è da considerare provvisorio per via della definizione stessa di "caso mortale" (esito mortale entro 180 giorni dalla data dell'evento). I dati su Aziende e Lavoratori, al contrario, non vengono aggiornati con tale pubblicazione e pertanto l'ultimo anno disponibile risulta riferito ancora a due anni precedenti la data di aggiornamento. Vengono poi aggiornati gli indicatori di rischio, ricalcolati sul nuovo triennio consolidato.
- all'inizio dell'anno (tra gennaio e febbraio) vengono pubblicati i dati aggiornati al 31/10 dell'anno precedente. In particolare, vengono aggiornati i dati sugli infortuni (con il numero dei mortali oramai definitivo) e vengono pubblicati i nuovi dati su Aziende e Lavoratori. Tutti i dati hanno come ultimo anno disponibile quello relativo all'anno precedente la data di aggiornamento.

---

<sup>3</sup> Opzione amministrativa che consente ad una azienda di centralizzare sulla sede madre le denunce delle retribuzioni e quindi il pagamento del premio assicurativo.

Data Pubblicazione su BDS	Data aggiornamento dei dati	Infortuni/MP	Aziende/Lavoratori	Rischio
Inizio secondo semestre	31/03 dell'anno di pubblicazione	Inseriti i dati relativi all'anno precedente la data di aggiornamento (ed eliminato l'anno più vecchio, per mantenere solo un quinquennio)	--	Aggiornati gli indici, riferiti al nuovo triennio consolidato (primi tre anni del quinquennio di infortuni)
Inizio primo semestre	31/10 dell'anno precedente la data di pubblicazione	Aggiornamento dei dati per gli anni già presenti	Inseriti i dati relativi all'anno precedente la data di pubblicazione (ed eliminato l'anno più vecchio, per mantenere solo un quinquennio)	--











# Malattie Professionali Definite

