

Piano Sanitario Regionale 1999-2001

*Rapporto tecnico per la definizione
di obiettivi e strategie per la salute*

obiettivi e strategie per la salute

Infortunati e sicurezza sul lavoro

ISSN 1591-223X

DOSSIER

48

Regione Emilia-Romagna

CDS Aziende USL Città di Bologna e Ravenna

Piano Sanitario Regionale 1999-2001

*Rapporto tecnico per la definizione
di obiettivi e strategie per la salute*

obiettivi e strategie per la salute

Infortuni e sicurezza sul lavoro

ISSN 1591-223X

DOSSIER

48

Regione Emilia-Romagna

CDS Aziende USL Città di Bologna e Ravenna

Redazione e impaginazione a cura di: *Federica Sarti*

Centro di documentazione per la salute, Agenzia sanitaria regionale dell'Emilia-Romagna

Stampa: *Ravenna, aprile 2001*

Copia del volume può essere richiesta a:

Centro di documentazione per la salute, Agenzia sanitaria regionale dell'Emilia-Romagna

via Gramsci 12 - 40121 Bologna

tel. 051/6079933 - fax 051/251915 - e-mail: cds@asr.regione.emilia-romagna.it

oppure può essere scaricata dal sito Internet:

<http://www.regione.emilia-romagna.it/cds/> - box "Dossier"

Il Rapporto è stato curato da un Gruppo di lavoro, costituito con Determinazioni del Direttore generale della sanità della Regione Emilia-Romagna n. 6203/1999 e n. 10000/1999, e composto da:

Giuseppe Monterastelli	<i>Servizio prevenzione collettiva, Assessorato alla sanità, Regione Emilia-Romagna - coordinatore</i>
Gianfranco Bertazzini	<i>Dipartimento di sanità pubblica, Azienda USL di Ravenna</i>
Domenico Bolognesi	<i>Dipartimento di sanità pubblica, Azienda USL di Imola</i>
Carlo Bonora	<i>Istituto per il Lavoro, Bologna</i>
Silvia Candela	<i>Dipartimento di sanità pubblica, Azienda USL di Reggio Emilia</i>
Patrizio De Robertis	<i>Direzione regionale del lavoro</i>
Marisa Faraca	<i>Azienda ospedaliera S. Orsola-Malpighi, Bologna</i>
Milvia Folegani	<i>Servizio prevenzione collettiva, Assessorato alla sanità, Regione Emilia-Romagna</i>
Giancarlo Funaioli	<i>Assessorato alle attività produttive; Regione Emilia-Romagna</i>
Vittorio Lodi	<i>Azienda ospedaliera S. Orsola-Malpighi, Bologna</i>
Giovanni Lombardi	<i>Dipartimento di sanità pubblica, Azienda USL di Piacenza</i>
Leopoldo Magelli	<i>Centro di documentazione per la salute</i>
Riccardo Modestino	<i>Azienda ospedaliera di Ferrara</i>
Pietro Paone	<i>Direzione generale INAIL</i>
Adriana Pasquini	<i>Centro di documentazione per la salute (ora all'Azienda USL Bologna Sud)</i>
Cosimo Picoco	<i>Azienda USL Città di Bologna</i>
Gino Rubini	<i>esperto in sicurezza, consulente Istituto per il Lavoro, Bologna</i>
Carlo Serantoni	<i>Azienda USL Città di Bologna</i>
Daniele Tovoli	<i>Azienda ospedaliera di Modena</i>
Marco Zanello	<i>Azienda USL Città di Bologna</i>

Gli Allegati 2, 3 e 4 sono a cura di:

Sandra Berselli	<i>INAIL di Reggio Emilia</i>
Alfonso Borghi	<i>Responsabile SPSAL Reggio Sud Dipartimento di sanità pubblica – Azienda USL di Reggio Emilia</i>
Roberto Bottazzi	<i>SPSAL Reggio Centro Dipartimento di sanità pubblica – Azienda USL di Reggio Emilia</i>
Francesco Dalmazzi	<i>SPSAL Reggio Nord Dipartimento di sanità pubblica – Azienda USL di Reggio Emilia</i>
Cinzia Campari	<i>U.O. di Epidemiologia Dipartimento di sanità pubblica – Azienda USL di Reggio Emilia</i>
Silvia Candela	<i>Responsabile Dipartimento di sanità pubblica – Azienda USL di Reggio Emilia</i>

INDICE

	<i>pag.</i>
Presentazione	7
Introduzione	9
1. Analisi del problema di salute della popolazione	11
1.1. Situazione epidemiologica degli infortuni sul lavoro	11
1.2. I determinanti causali degli infortuni	12
1.3. Situazione epidemiologica delle malattie professionali e correlate al lavoro	14
2. Obiettivi	17
2.1. Obiettivo generale	17
2.2. Obiettivi specifici	17
3. Soggetti e azioni necessarie per raggiungere gli obiettivi fissati	21
3.1. Linee per lo sviluppo di un sistema di monitoraggio e di analisi della salute della popolazione lavorativa, con particolare riferimento agli infortuni, alle malattie professionali e alle malattie correlate con il lavoro	21
3.2. I Servizi di prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro (SPSAL). Miglioramento della qualità delle attività e degli strumenti di lavoro e loro adeguamento al nuovo contesto normativo	23
3.3. Le alleanze	28
4. Linee guida	31

(continua)

	<i>pag.</i>
Allegato 1. Indicazioni e linee guida per l'applicazione del Piano sanitario regionale in Emilia-Romagna	33
Appendice 1.1. Centro di interesse e di ricerca nella Regione Emilia-Romagna sulla salute e sicurezza nel lavoro (<i>partner</i> : Centro di documentazione per la salute e Istituto per il Lavoro). Ricerche prioritarie	35
Appendice 1.2. Circolare n. 12 del 17/4/2000 "Tutela della salute nei luoghi di lavoro. Indicazioni per l'attuazione del Piano sanitario regionale 1999 - 2001"	37
Appendice 1.3. Linea guida per la prevenzione degli infortuni e delle tecnopatie nel comparto costruzioni	45
Appendice 1.4. Linea guida per la minimizzazione del danno alla salute provocato dagli infortuni sul lavoro	53
Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)	57
Appendice 2.1. Tabulati dati infortuni sul lavoro 1994-1998 province e Regione Emilia-Romagna (infortuni definiti al 31/12 dell'anno successivo a quello in oggetto)	97
Appendice 2.2. Tabulati dati infortuni sul lavoro 1999 province e Regione Emilia-Romagna (infortuni definiti al 30/6/2000)	149
Allegato 3. I determinanti causali degli infortuni sul lavoro (secondo macrocategorie socio-tecniche)	161
Allegato 4. Graduatorie delle frequenze relative degli infortuni sul lavoro nelle regioni e province italiane (media del triennio 1996-1998)	181

PRESENTAZIONE

I Rapporti tecnici per la definizione di obiettivi e strategie per la salute che vengono pubblicati nella collana Dossier del Centro di documentazione per la salute individuano gli obiettivi prioritari e le strategie di salute della Regione Emilia-Romagna. I Rapporti sono stati elaborati da Gruppi di lavoro intersettoriali composti da professionisti chiamati dalla Regione Emilia-Romagna fra coloro dotati di specifica competenza scientifica ed esperienza professionale.

Il Piano sanitario regionale 1999-2001 fa proprio l'esplicito riconoscimento contenuto nel Piano sanitario nazionale 1998-2000 che una politica per la salute, per poter essere efficace, deve andare oltre una semplice politica di assistenza sanitaria e coinvolgere i diversi settori della società con un potenziale impatto sulla salute. Il PSR 1999-2001 persegue infatti una politica di alleanze e di solidarietà, proponendosi come "agenda integrata di impegni per la salute, aperta al potenziale contributo di tutti i soggetti che assumono impegni per la salute e per i servizi sanitari". A questo scopo esso adotta il sistema della "programmazione negoziata" che vede nei Piani per la salute la sede e il momento privilegiato di attuazione a livello locale.

La prima fase attuativa del PSR 1999-2001 ha avuto luogo attraverso la costituzione di Gruppi di lavoro deputati a tradurre e verificare sul piano operativo il disegno organizzativo e il sistema di relazioni e delle responsabilità prefigurati nel Piano medesimo, individuando criteri e strumenti comuni, utili alla ridefinizione dell'assetto complessivo del sistema di servizi. I documenti prodotti da questi gruppi (riguardanti le linee guida per la formulazione dei Piani per la salute, il Dipartimento di sanità pubblica, l'organizzazione distrettuale e dell'assistenza ospedaliera sul territorio regionale) sono stati assunti in forma di Delibera della Giunta regionale e pubblicati sul BUR del 2 maggio 2000.

Ha quindi fatto seguito la fase di implementazione della politica per la salute e dei suoi principi di intersettorialità, di sussidiarietà e di contestabilità degli impegni rispettivamente presi, particolarmente in ordine alla selezione di aree di intervento prioritarie a livello locale all'interno delle quali definire obiettivi rispondenti ai bisogni di salute della popolazione di riferimento, gli strumenti, le metodologie e le modalità di azione. Questa fase ha visto la specificazione più dettagliata degli obiettivi di salute da perseguire e delle strategie più idonee per raggiungerli attraverso un'altra serie di Gruppi di lavoro intersettoriali che hanno affrontato i contenuti tecnici e operativi. I Rapporti tecnici per la definizione di obiettivi e strategie per la salute che vengono pubblicati in questa collana rappresentano appunto i programmi e le strategie di salute che la Regione Emilia-Romagna propone alle Aziende sanitarie e alle Conferenze sanitarie territoriali, queste ultime nella loro veste di promotori e guida nella elaborazione e attuazione dei Piani per la salute.

Data la complessità tecnica di questi Rapporti e i contenuti scientifici spesso non immediatamente accessibili ai non specialisti della materia, l'Assessorato alla sanità della Regione Emilia-Romagna sta elaborando due documenti di sintesi che raggruppano tra loro i diversi Rapporti, allo scopo di renderli strumenti operativi più efficaci nelle mani di coloro che dovranno formulare e attuare i Piani per la salute a livello locale.

Giovanni Bissoni

Assessore alla sanità, Regione Emilia-Romagna

INTRODUZIONE

La salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro è un obiettivo prioritario per lo sviluppo della società. Questo obiettivo va perseguito in un ambito organizzato in cui siano fondamentali le politiche di prevenzione, che vanno rilanciate sia al livello istituzionale (la messa in atto delle politiche di Carta 2000¹ e del Piano sanitario), sia a quello concertativo, nel rapporto propositivo delle parti in causa. Sebbene questo convincimento sia ampiamente consolidato e condiviso, e gli sforzi intrapresi siano significativi, gli effetti negativi sulla salute del lavoro e del suo ambiente sono ancora elevati e sostanzialmente inaccettabili.

La Commissione europea, Direzione Generale V (Relazioni industriali e affari sociali), rilevando il numero straordinariamente elevato di infortuni sul lavoro in Europa (circa 5 milioni/anno di cui 6.500 mortali) ha presentato il Programma d'azione 1998-2000. In questo programma viene ribadito l'impegno al controllo degli infortuni, visto che la prevenzione e la tutela della salute e della sicurezza negli ambienti di lavoro costituisce uno degli aspetti essenziali del modello sociale europeo e contribuisce a migliorare la competitività e la produttività delle imprese (il costo annuale degli infortuni sul lavoro è valutabile tra il 1,5% e 4% del PIL).

Il Piano sanitario nazionale (PSN) 1998-2000 riprende la raccomandazione espressa dalla Commissione europea e pone l'obiettivo di ridurre, nel triennio, la frequenza degli infortuni del 10%, in particolare nei settori produttivi a maggiore rischio.

Il Piano sanitario regionale (PSR) 1999-2001, in ragione della rilevanza locale degli infortuni, coglie per intero le indicazioni europee e del PSN, ponendo come obiettivo prioritario la riduzione del 10% degli infortuni nei comparti individuati a maggiore rischio in regione: l'agricoltura, le costruzioni, il legno e la metalmeccanica. A questi viene aggiunto il comparto sanità.

Il PSR 1999-2001 sollecita anche azioni dirette al controllo degli infortuni nei comparti non indicati e alla riduzione delle malattie professionali e delle malattie correlate al lavoro.

¹ Carta 2000 è un documento programmatico presentato a Genova il 3-5 dicembre 1999. Il documento è basato sugli obiettivi, in tema di salute e sicurezza sul lavoro, che Governo, istituzioni, amministrazioni locali e parti sociali si danno per il 2000.

"Carta 2000 è il manifesto programmatico del Governo, istituzioni, amministrazioni locali e parti sociali, per vincere una battaglia difficilissima (quella della sicurezza sul lavoro). Nella Carta ci sono impegni concreti sul piano legislativo a cui adempiere in tempi rapidi e certi; c'è l'individuazione di parametri condivisi e trasversali che aiutano tutte le parti a seguire una strada comune; c'è il segno tangibile del salto di qualità che lavoratori e imprenditori, sindacati e istituzioni, devono compiere per voltare finalmente pagina."

È quindi prioritario l'impegno alla prevenzione a tutto campo, che deve essere supportato da un sistema capace di:

- ricerca a scopo di trattamento dei dati (epidemiologia);
- azioni di ricerca applicata sui determinanti socio-economici della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, per il miglioramento dei sistemi di prevenzione;
- azioni che impegnano una pluralità di attori al fine di determinare il miglioramento della salute della popolazione lavorativa mediante la riduzione degli infortuni, delle malattie professionali e delle malattie correlate al lavoro.

1. ANALISI DEL PROBLEMA DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE

1.1. Situazione epidemiologica degli infortuni sul lavoro

La fonte dei dati è rappresentata dalla Bancadati dell'INAIL, che raccoglie informazioni sugli infortuni sia su un piano quantitativo, cioè frequenza, gravità, mortalità, sia su un piano qualitativo, relativamente alle modalità di accadimento (agenti materiali, forma, sede e natura degli eventi).

In Emilia-Romagna ogni anno si verificano più di 100.000 infortuni sul lavoro. Il numero di infortuni denunciati (nei settori industria, commercio e servizi) negli anni dal 1994 al 1997 è stato costantemente superiore ai 100.000 eventi/anno (Tabella 1).

Il rapporto degli eventi denunciati su 100 addetti² nel 1997 è stato pari a 9,1. Negli anni precedenti questo rapporto è stato sempre al di sopra del 9, con oscillazioni decimali (Tabella 1).

Tabella 1. *Infortuni denunciati all'INAIL negli anni 1994-1997*

<i>Anno</i>	<i>1994</i>	<i>1995</i>	<i>1996</i>	<i>1997</i>
Addetti (popolazione esposta)	1.256.505	1.310.046	1.337.663	1.301.221
Infortuni denunciati all'INAIL	121.797	127.047	126.162	117.917
Rapporto eventi denunciati/addetti x 100	9,7	9,7	9,4	9,1

La gravità degli infortuni è valutabile attraverso la lettura dei casi definiti dall'INAIL (disponibile al 31 dicembre dell'anno successivo a quello degli accadimenti).

In Tabella 2 sono evidenziati tutti gli eventi verificatisi in Emilia-Romagna nel 1997 per causa violenta in occasione di lavoro, dai quali sia derivata la morte, un'inabilità permanente al lavoro, assoluta o parziale, o un'inabilità temporanea assoluta che comporti l'astensione dal lavoro per più di quattro giorni.

² Gli addetti riportati nella Bancadati non sono in effetti singole persone fisiche, bensì addetti/anno, calcolati, per ciascuna posizione assicurativa e per ciascun anno, secondo il seguente rapporto:

$$\frac{\text{ammontare delle retribuzioni erogate nell'anno}}{\text{retribuzione media giornaliera}} \times 300$$

La retribuzione media giornaliera è quella relativa ai casi di infortunio indennizzati, verificatisi nelle aziende della provincia e appartenenti al grande gruppo di tariffa in cui è classificata la posizione assicurativa considerata.

Tabella 2. *Eventi infortunistici anno 1997, divisi secondo gruppo di tariffa INAIL. Territorio: regione Emilia-Romagna*

<i>Codici</i>	<i>Addetti</i>	<i>%</i>	<i>Eventi</i>	<i>I.I.</i>	<i>Temp.</i>	<i>Perm.</i>	<i>I.I.</i>	<i>Morti</i>	<i>I.I.</i>
Lavorazioni agricole industria	45.886	3,53	3.930	8,56	3.791	131	0,29	8	0,017
Chimica, plastica, carta, pelli	51.630	3,97	3.563	6,90	3.449	110	0,21	4	0,008
Costruzioni edili	113.426	8,72	11.500	10,14	10.868	605	0,53	27	0,024
Ex municipalizzate	5.139	0,39	384	7,47	374	9	0,18	1	0,019
Legno	19.982	1,54	1.991	9,96	1.876	112	0,56	3	0,015
Metalmecanica	220.283	16,93	18.567	8,43	18.040	510	0,23	17	0,008
Mineraria mineralugia	38.235	2,94	4.044	10,58	3.904	134	0,35	6	0,016
Tessile	61.786	4,75	1.564	2,53	1.513	51	0,08	-	0,000
Trasporti, carico, scarico	85.208	6,55	6.296	7,39	5.968	299	0,35	29	0,034
Servizi	659.642	50,69	15.083	2,29	14.638	422	0,06	23	0,003
di cui servizi sanitari	86.616	6,66	2.488	2,87	2.400	83	0,10	5	0,006
Non determinati	4	0,00	2.344		2.259	79	0,00	6	0
Totali	1.301.221	100,00	69.266	5,32	66.680	2.462	0,19	124	0,010

Per quanto riguarda l'evento morte, gli indici di incidenza più elevati sono stati rilevati nel comparto trasporti (3,4 morti su 10.000 addetti) e in quello delle costruzioni (2,3 morti su 10.000 addetti). Per quanto riguarda gli eventi invalidanti, l'indice di incidenza più elevato si trova nel comparto legno (56 invalidi su 10.000 addetti) e quindi nelle costruzioni (53 invalidi su 10.000).

1.2. I determinanti causali degli infortuni

L'analisi degli infortuni finalizzata alla sorveglianza del fenomeno e alla costruzione di un progetto di abbattimento degli stessi, deve concentrarsi fondamentalmente su cinque elementi, che devono essere identificabili e interpretabili attraverso un sistema organizzato di sorveglianza, in piccola parte già attivato, in gran parte da costruire *ad hoc*. I cinque elementi sono:

1. quanti infortuni;
2. dove si infortuna;
3. come si infortuna;
4. chi si infortuna;
5. perché si infortuna.

Pur raccogliendo una mole impressionante di informazioni, la Bancadati INAIL è sufficiente a spiegare solo il punto 1 (numero, assoluto o indicizzato, di infortuni o malattie), il 2 “dove si infortuna” (in quali settori o sottosettori, in quali aree territoriali) e il 3 “come si infortuna” (agente materiale, forma, sede e natura della lesione).

In altre parole, le informazioni ricavabili dalla Bancadati INAIL forniscono una fotografia ravvicinata dell’evento attraverso la descrizione della causa prossima (agente e forma), dell’effetto (sede e natura), del comparto e del luogo in cui si è verificato l’evento, ma sono estremamente povere per quanto riguarda la domanda “chi si infortuna” e “perché si infortuna”. Non sono cioè in grado di identificare le cause a monte, la cui analisi deve essere demandata ad altre modalità di indagine.

Con il termine “chi” si intende quali sono le tipologie di lavoratori a maggior rischio. Il problema della tipologia del lavoratore diviene particolarmente rilevante in un periodo come quello attuale, in cui la riorganizzazione del lavoro propone misure flessibili: il *just in time*, la produzione snella, il decentramento e l’esternalizzazione di fasi del processo produttivo, il lavoro autonomo integrato ampiamente negli ambiti generativi della riprogettazione dell’organizzazione del lavoro, costruiscono nel loro insieme un nuovo profilo di rischio, assai diverso da quelli tradizionalmente individuati.

Con il termine “perché” si intendono i determinanti degli infortuni, cioè quell’insieme di fattori che, a monte del momento istantaneo in cui si verifica l’evento, hanno prodotto le condizioni favorevoli o necessitanti l’infortunio.

Di seguito si elencano alcune categorie fattoriali che possono concorrere nel determinare o, al contrario, prevenire il fenomeno infortunistico nel suo complesso. Si tratta di fattori che si pongono su gradi diversificati della rappresentazione causale; pertanto, ognuno di essi non esclude la presenza degli altri: talora li comprende, o vi è compreso. Sono:

- caratteristiche dell’agente materiale (ferro, carta, pietra, ecc.);
- caratteristiche dell’ambiente di lavoro (pavimenti, cantieri, terreno agricolo, ecc.);
- componente tecnologica e automazione o serializzazione della produzione;
- modalità di trasformazione del prodotto e artigianalità della lavorazione (rapporto diretto uomo-materiale);
- fattore umano (età, esperienza, eccessiva confidenza, livello culturale, mentalità e valori);
- fattori di carattere temporale (mesi, giorni, ore dell’evento);

- dimensione aziendale;
- organizzazione del lavoro;
- organizzazione della produzione;
- elementi contrattuali per la salute e sicurezza sul lavoro;
- componenti sociali (risorsa umana) della produzione, con particolare attenzione ad azioni di emersione di fattori quali lavoro nero, doppio lavoro, ecc.
- presenza massiccia di lavoratori stranieri, in gran parte extra-comunitari;
- uso della forza lavoro per unità di prodotto (ritmi, intensità produttiva, orario di lavoro, *turnover*, cottimizzazione, flessibilità, mobilità professionale, territoriale, ecc.);
- informazione, formazione e addestramento;
- divulgazione di concetti ergonomici che possano modificare, migliorandole, le condizioni di lavoro;
- normative di sicurezza;
- motivazioni politiche, economiche che rendono socialmente accettabili certi livelli di infortuni.

1.3. Situazione epidemiologica delle malattie professionali e correlate al lavoro

La raccolta dei dati relativi alle malattie da lavoro disponibili nella Bancadati INAIL è fortemente viziata (da un punto di vista statistico) dal sistema di indennizzo delle malattie correlate al lavoro, di tipo tabellare: questo sistema infatti non incoraggia medici e lavoratori a denunciare eventi non inclusi nella tabella stessa, perché l'eventuale riconoscimento comporta in genere una azione giudiziaria con oneri a carico del lavoratore.

La presenza di questi errori sistematici rende i dati INAIL utilizzabili solo parzialmente per ricostruire il profilo epidemiologico delle malattie da lavoro in Italia (e in Emilia-Romagna): ciò risulta evidente non appena si confronta la situazione italiana con quella di altre nazioni industrializzate.

Le malattie professionali denunciate all'INAIL (settori industria, commercio e servizi) nell'anno 1998 sono state 25.491 (2.305 in Emilia-Romagna), su un totale di oltre 14.600.000 lavoratori. La malattia da lavoro più denunciata è l'ipoacusia da rumore, seguita dalla dermatite. Quasi la metà delle denunce riguarda malattie non elencate nell'apposita tabella.³

³ Tabella allegata al DPR 1124/1965.

A livello europeo la seconda inchiesta europea sulle condizioni di lavoro (Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro EF/97/26/EN) descrive una situazione molto diversa: i problemi di salute più frequenti nei lavoratori europei sono le malattie muscolo-scheletriche (mal di schiena 30%, patologia degli arti 17%) e lo *stress* (28%).

Negli Stati Uniti la patologia da lavoro più diffusa è quella muscolo-scheletrica (oltre il 50% dei casi denunciati).

Il NIOSH (Istituto nazionale per la sicurezza e la salute occupazionale) ha promosso nel 1996 l'Agenda nazionale per la ricerca occupazionale, affermando che "ogni giorno 16 persone muoiono per infortuni sul lavoro e 137 per malattie correlate al lavoro". Per affrontare questa emergenza sono state definite 21 aree di ricerca prioritarie.⁴

⁴ Aree di ricerca fissate dal NIOSH:

- | | |
|--|--|
| - malattie e infortuni | - organizzazione del lavoro |
| - asma e broncopneumopatie croniche ostruttive | - particolari gruppi di popolazione a rischio |
| - dermatiti allergiche e irritative | - tecnologie emergenti |
| - disturbi della riproduzione e della gravidanza | - strumenti e approcci per la ricerca |
| - mal di schiena | - conseguenze sociali ed economiche degli infortuni e delle malattie da lavoro |
| - malattie infettive | - metodi di definizione del rischio |
| - malattie muscolo-scheletriche degli arti superiori | - metodi di studio dell'esposizione |
| - sordità da rumore | - metodi per la ricerca sui tumori |
| - traumi | - ricerche sui metodi di sorveglianza |
| - ambiente di lavoro e lavoratori | - ricerche sui servizi sanitari |
| - ambienti chiusi | - ricerche sull'efficacia degli interventi |
| - esposizioni miste | - tecniche di controllo dell'esposizione e dispositivi di protezione individuale |

2. OBIETTIVI

2.1. Obiettivo generale

Riduzione degli infortuni sul lavoro, delle malattie professionali e delle malattie correlate al lavoro.

2.2. Obiettivi specifici

2.2.1. Riduzione degli infortuni sul lavoro

L'obiettivo principale del Piano per la salute Infortuni e sicurezza sul lavoro prevede la riduzione dell'indice di incidenza (I.I.)⁵ degli infortuni di almeno il 10% nei comparti agricoltura,⁶ costruzioni, legno, metalmeccanica, sanità,⁷ a cui possono essere aggiunti due comparti scelti sulla base della programmazione locale; tale risultato deve essere raggiunto nel triennio 2000-2002. Questo obiettivo è stato formulato sulla base di:

- analisi della rilevanza del problema (n. di eventi, loro gravità, n. dei soggetti esposti a rischio),
- possibilità concreta di interventi di miglioramento,
- misurabilità degli eventi,
- compatibilità con le risorse e il contesto sociale.

L'anno di riferimento su cui misurare la riduzione degli infortuni è il 1998; il dato di riferimento è costituito dal numero di infortuni occorsi nel 1998.

⁵ Indice di incidenza - Indice di frequenza

Una corretta rappresentazione del fenomeno infortunistico non può basarsi sul numero di casi assoluti, ma deve rapportare gli infortuni definiti e indennizzati al numero di dipendenti della stessa provincia per l'anno in esame, oppure al numero di ore lavorate. Con termine tecnico, il primo rapporto si definisce indice di incidenza (I.I.) = n. infortuni definiti/n. addetti (x 100); il secondo rapporto si definisce indice di frequenza (I.F.) = n. infortuni definiti/ore lavorate (x 1.000.000).

Nel presente documento i valori riportati sono espressi come I.I., in quanto i dati disponibili in Bancadati si riferiscono agli addetti e non alle ore lavorate. Nella fattispecie, tuttavia, gli I.I. sono di fatto equiparabili agli I.F. per il modo in cui sono calcolati gli addetti, vale a dire come addetti-anno.

⁶ Per l'agricoltura non è possibile fare riferimento all'I.I. (l'informazione non è disponibile in Bancadati). L'obiettivo di risultato deve pertanto essere identificato in una significativa riduzione degli infortuni.

⁷ Per il comparto sanità, l'obiettivo di riduzione degli infortuni non consiste soltanto nel raggiungere uno specifico obiettivo numerico ma deve mirare alla minimizzazione del rischio biologico e alla riduzione del rischio da movimentazione dei pazienti. L'obiettivo sarà meglio esplicitato nello specifico piano a cui si rimanda.

2.2.2. Riduzione delle malattie professionali e controllo delle malattie correlate al lavoro

Per quanto riguarda le malattie professionali e le malattie correlate al lavoro le azioni indicate sono:

- il mantenimento delle attività di prevenzione a tutt'oggi in atto, che hanno consentito, insieme all'evoluzione tecnologica, di indurre una forte diminuzione delle malattie professionali (nel 1996 l'INAIL ha definito in Emilia-Romagna 392 casi di malattia professionale, contro i 658 del 1994);
- la produzione, sperimentazione e valutazione di linee guida e di protocolli operativi volti al controllo delle cosiddette malattie correlate con il lavoro. Tali malattie interessano prevalentemente l'apparato osteo-articolare, i tumori, ma anche la salute mentale e altro.

2.2.3. Minimizzazione del danno alla salute provocato dagli infortuni sul lavoro

Il trattamento e la gestione del paziente vittima di infortunio sul lavoro, occorso nonostante la messa in opera di tutti gli strumenti di prevenzione primaria, hanno come obiettivo il contenimento del danno, ovvero la diminuzione di:

- morti evitabili,
- esiti permanenti,
- esiti temporanei.

Il raggiungimento di questi obiettivi passa attraverso l'ottimizzazione di:

- competenze e risposta in fase aziendale;
- gestione orientata della fase extra-ospedaliera;
- utilizzo mirato delle risorse territoriali;
- utilizzo mirato delle risorse ospedaliere.

2.2.4. Ergonomia

È necessario dare impulso allo sviluppo dell'ergonomia e alla sua effettiva applicazione, al fine di garantire condizioni di lavoro ottimali nel rispetto della salute, della sicurezza e del benessere, tenuto conto anche dell'efficienza tecnologica ed economica e del principio della sostenibilità ambientale

2.2.5. Miglioramento e aggiornamento degli strumenti di lavoro degli SPSAL

Si deve dare impulso al miglioramento e aggiornamento degli strumenti di lavoro degli SPSAL, in modo che possano fornire prestazioni in qualità congrue alle modificazioni intervenute nel contesto sociale e normativo, in grado di modificare - migliorandoli - gli ambienti di lavoro.

3. SOGGETTI E AZIONI NECESSARIE PER RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI FISSATI

3.1. Linee per lo sviluppo di un sistema di monitoraggio e di analisi della salute della popolazione lavorativa, con particolare riferimento agli infortuni, alle malattie professionali e alle malattie correlate con il lavoro

3.1.1. Finalità

L'obiettivo è fornire ai soggetti che si occupano di prevenzione nei luoghi di lavoro informazioni sui fattori causali, ergonomici e socio-tecnici degli infortuni e delle tecnopatie, elementi essenziali per una corretta impostazione dei piani delle azioni volti alla riduzione degli infortuni, delle malattie professionali e delle malattie correlate al lavoro. Allo scopo è opportuno:

- nell'ambito della logistica regionale, che prevede la costituzione di un Osservatorio epidemiologico, specializzare un centro di osservazione e di monitoraggio degli infortuni e delle malattie professionali;
- realizzare un Centro di interesse e di ricerca nella Regione Emilia-Romagna sulla salute e sicurezza nel lavoro, che prevede una forte collaborazione tra due strutture già attive: il Centro di documentazione per la salute (CDS) e la Fondazione Istituto per il Lavoro (IpL).

3.1.2. Funzione di monitoraggio degli infortuni e delle malattie professionali o correlate con il lavoro

Obiettivi specifici

Infortuni:

- monitoraggio degli infortuni e produzione di *report* aggiornati sull'andamento del fenomeno infortunistico in generale e, in particolare, relativamente ai comparti produttivi oggetto di intervento da parte dei Servizi di prevenzione della regione, utilizzando i dati forniti dalla Bancadati INAIL;
- progettazione, organizzazione e conduzione di indagini *ad hoc* mirate a una maggiore comprensione del fenomeno infortunistico, con particolare riferimento alle caratteristiche dei soggetti infortunati. L'attività potrà essere condotta in collaborazione da un lato con le strutture di ricerca che da tempo si occupano del tema (in particolare l'Istituto per il Lavoro), dall'altro con i servizi territoriali che hanno compiti di prevenzione e di controllo.

Malattie professionali o correlate con il lavoro:

- monitoraggio delle malattie professionali o correlate con il lavoro e produzione di *report* aggiornati sul loro andamento. In analogia con quanto proposto per gli infortuni, sarà possibile utilizzare i dati INAIL e i referti pervenuti ai Servizi di prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro delle Aziende USL. Più complessa è la modalità di raccolta delle patologie correlate al lavoro; ci si riferisce in particolare alla patologia muscolo-scheletrica e a quella tumorale, per le quali dovranno essere previste modalità di sorveglianza epidemiologica centrate su studi *ad hoc* o attente alla valutazione di altre esperienze attuate a livello nazionale.

3.1.3. Centro di interesse e di ricerca nella Regione Emilia-Romagna sulla salute e sicurezza nel lavoro (partner: Centro di documentazione per la salute e Istituto per il Lavoro)

Obiettivi specifici

- Progettare, organizzare e condurre indagini *ad hoc* mirate a una maggiore comprensione del fenomeno infortunistico, con particolare riferimento ai determinanti degli infortuni, soprattutto di natura socio-economica.
- Fornire i risultati della più avanzata ricerca sociale, economica, tecnologica, epidemiologica e culturale svolta a livello mondiale sui determinanti della salute e sicurezza nel lavoro. La disponibilità di queste informazioni è il retroterra indispensabile per una capacità di iniziativa locale che sia consapevole delle conseguenze a medio e lungo termine delle scelte che le amministrazioni - ma anche i privati - compiono.
- Ricercare/monitorare, valutare e diffondere delle pratiche, buone o eccellenti, che scaturiscono dalla società regionale, per evitare che, se non sono opportunamente diffuse, vengano incapsulate come eccezioni sterili senza divenire patrimonio della collettività.

Per consentire un'efficace azione di supporto all'impegno verso la prevenzione e il miglioramento, il Centro (o i *partner* in forma disgiunta) potrà attivare ricerche-azioni nel tessuto produttivo della regione, con particolare riferimento ai settori considerati prioritari dal Piano sanitario regionale. In appendice sono riportati, a titolo esemplificativo, alcuni possibili esempi di ricerca (*Allegato 1 - Appendice 1.1*).

Se assunte in una visione unitaria dei problemi che sorgono quando si affrontano le questioni della salute e della sicurezza alla luce dei determinanti socio-economici nei vari comparti produttivi, le azioni di impegno e di ricerca possono agevolare l'azione di prevenzione.

La restituzione degli esiti delle ricerche-azioni al territorio e agli attori istituzionali, sociali ed economici avverrà attraverso:

- un rapporto annuale che documenti lo stato della sicurezza e della salute sul lavoro, alla luce dell'analisi socio-economica che metta in forte risalto il successo dell'idea di prevenzione;
- una banca dati costruita in modo da essere fruibile per chiunque, che possa dare scientificità e comparabilità con la situazione della salute e della sicurezza almeno a livello UE;
- l'assistenza a Patti territoriali che mettano al centro dell'accordo azioni di sistema per la tutela della salute e della sicurezza nel lavoro e, comunque, nel sociale;
- l'assistenza e la progettazione di azioni formative e informative mirate al rafforzamento della figura del rappresentante dei lavoratori, soprattutto nella sua dimensione di facilitatore.

3.2. I Servizi di prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro (SPSAL). Miglioramento della qualità delle attività e degli strumenti di lavoro e loro adeguamento al nuovo contesto normativo

I Servizi di prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro esercitano la loro funzione essenzialmente attraverso:

- attività di vigilanza e controllo;
- attività di facilitazione per il mondo del lavoro, in cui sono comprese le attività di informazione, formazione e assistenza.

Tali prestazioni debbono essere erogate secondo criteri di qualità e, per l'attività di vigilanza e controllo, di copertura numerica.

3.2.1. Attività di vigilanza e controllo

Le condizioni in cui si esercita la vigilanza attraversano una fase di profonda trasformazione, per la riduzione della rilevanza e dell'onere delle autorizzazioni preventive e per l'aumento delle responsabilità dei cittadini e delle imprese nella progettazione e nel controllo dei rischi nei luoghi di produzione di beni e di servizi. Esempio paradigmatico è il D.Lgs 626/1994 sulla salute nei luoghi di lavoro, che ha portato mutamenti profondi nelle procedure e nelle responsabilità della prevenzione.

Questa tendenza, destinata a svilupparsi ulteriormente per effetto delle norme comunitarie, ha determinato:

- da un lato, lo sviluppo di nuove figure professionali nel campo dell'igiene e della sicurezza, con specifiche responsabilità nella identificazione e nel controllo dei rischi presso i luoghi di produzione;
- dall'altro, l'aumento della domanda di informazione e formazione da parte di cittadini e di imprenditori, singoli e associati, più direttamente coinvolti nelle attività e nelle scelte per la prevenzione.

La crescita della responsabilizzazione dei soggetti non comporta tuttavia la diminuzione delle responsabilità pubbliche, ma richiede piuttosto una sua trasformazione. Occorre quindi sviluppare un nuovo sistema di vigilanza coerente con le tendenze in atto, adeguato ai rischi esistenti e alla loro evoluzione, capace di intervenire sia sui prodotti sia sulle procedure e sui processi di valutazione e gestione dei rischi.

L'attività di vigilanza e controllo deve essere rigorosamente basata su parametri oggettivi e il più possibile certi, validati, standardizzati, documentati, e non su valutazioni soggettive o discrezionali. Deve inoltre essere adeguata (rispondere in modo idoneo al mandato istituzionale) ed efficace (deve fornire prestazioni in grado di produrre effettivamente prevenzione e tutela della salute nelle realtà direttamente interessate).

L'attività di vigilanza sarà supportata e si orienterà sulle informazioni fornite dal sistema logistico regionale nell'ambito della sua funzione di centro di osservazione e di monitoraggio degli infortuni e delle malattie professionali e dal Centro di interesse e di ricerca nella Regione Emilia-Romagna.

Il nuovo sistema di vigilanza richiede in particolare:

- operatori competenti capaci di identificare e selezionare i problemi, programmare interventi secondo criteri di priorità, promuovere le necessarie azioni, sviluppare sinergie con altri soggetti;
- strutture tecniche qualificate, attrezzate e con competenze specialistiche che, in caso di bisogno, supportino tecnicamente le attività sul campo e siano capaci di intervenire sui problemi di salute più rilevanti.

In questa attività sono auspicabili collaborazioni, tra gli altri, con l'Ufficio regionale del lavoro, l'INAIL, l'INPS, l'ISPESL, i VV.FF.

3.2.2. Le azioni degli SPSAL

Al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dal PSR, i Dipartimenti di prevenzione, attraverso gli SPSAL, devono esercitare la loro attività di vigilanza e controllo privilegiando lo strumento di lavoro denominato Piano mirato. Si tratta dello strumento di lavoro storico degli SPSAL; è stato però validato e aggiustato negli anni e ha svolto un ruolo trainante nella riduzione degli infortuni e delle malattie professionali.

Sulla base delle loro caratteristiche progettuali, i Piani mirati sono sostanzialmente finalizzati ai seguenti obiettivi:

- contribuire alla nascita di un modello operativo di gestione aziendale del fenomeno infortunistico e tecnopatologico che porti ad analizzare le cause che hanno determinato gli infortuni e le malattie professionali, e a individuare gli interventi tecnici, procedurali e organizzativi idonei a ridurre il numero degli eventi;
- contribuire alla messa in sicurezza delle attrezzature: i Piani hanno previsto il coinvolgimento fattivo delle associazioni e dei soggetti aziendali;
- provvedere alla valutazione dell'idoneità delle misure protettive rispetto alla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali.

Il Piano mirato rappresenta pertanto uno strumento che garantisce la qualità delle prestazioni, in quanto presuppone un'azione progettuale e di verifica costante delle non conformità rispetto all'azione progettata, nonché una valutazione intermedia (di aggiustamento) e finale dei risultati.

Piani mirati

- Nel triennio gli SPSAL devono avviare specifiche iniziative di vigilanza e controllo nei comparti agricoltura, costruzioni, legno, metalmeccanica e sanità, sulla base delle linee guida che verranno prodotte a livello regionale.
- Al fine di affrontare le specifiche realtà locali, gli SPSAL possono prevedere nel triennio altri due Piani mirati, selezionati in base al criterio della gravità e della diffusione del rischio. Si dovranno promuovere indagini e interventi efficaci per l'individuazione e l'analisi del rischio, e dovranno essere elaborate proposte di soluzioni di prevenzione, da trasformare in linee guida e trasferire sul sistema regione.

Parte delle aziende da sottoporre a vigilanza verranno individuate come specificato di seguito. L'INAIL fornirà direttamente alle singole AUSL (per i gruppi costruzioni, legno, metalmeccanica, servizi sanitari, più due gruppi richiesti dalle singole Aziende USL sulla base della specificità territoriale):

- l'elenco nominativo del 5% delle aziende che presentano gli I.I. (o I.F.) più elevati;
- l'elenco nominativo del 5% delle aziende che presentano gli indici di gravità (% di infortuni con esiti permanenti) più elevati.

Verrà operato un *cut off* per dimensione aziendale con i seguenti criteri:

- metalmeccanica e sanità: aziende > di 10 addetti;
- legno e edilizia: aziende > di 5 addetti;
- altri gruppi: come specificato da ogni AUSL.

Naturalmente questa azione sarà possibile solo nel caso in cui l'INAIL renda disponibili le informazioni necessarie.

Piano di monitoraggio e controllo sull'applicazione del D.Lgs 626/1994, approvato dal Coordinamento delle Regioni e delle Province autonome.

Attività erogata in base alle richieste di altri soggetti [Magistratura, Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS) ecc.].

Piani mirati di prevenzione diretti al controllo delle malattie professionali o correlate al lavoro

L'attività di vigilanza e controllo nel suo complesso dovrà coprire, ogni anno, il 3% delle aziende e il 15% dei lavoratori.

3.2.3. Attività di facilitazione per il mondo del lavoro

Questa attività deve essere diretta a tutti i soggetti impegnati nel campo della prevenzione, all'interno e all'esterno delle aziende, con particolare riferimento alle piccole imprese e ai RLS.

Formazione

In molti Dipartimenti di prevenzione si è sviluppata una specifica competenza e un'ampia esperienza di programmazione e di gestione di attività formative. L'attività è stata diretta a vari soggetti e ha visto il coinvolgimento, sul piano organizzativo, degli organismi rappresentativi delle OO.SS. e delle OO.DD.

È opportuno che questa competenza che si è particolarmente sviluppata in alcune Aziende USL venga messa a disposizione dell'intero sistema regionale, affinché non si abbia in altre Aziende l'inutile duplicazione dei materiali formativi. Il CDS potrebbe rappresentare il punto di raccolta e socializzazione dei prodotti dell'attività di formazione. In questa attività sono auspicabili collaborazioni, tra gli altri, con l'ISPESL, l'Università ecc.

Informazione - assistenza

- **Informazione:** la comunicazione tra i diversi soggetti coinvolti nel processo di prevenzione è finalizzata al trasferimento di conoscenze, dati e notizie di carattere normativo, procedurale e tecnico-scientifico utili alla realizzazione e al miglioramento del processo di prevenzione.
- **Assistenza:** viene fornita ai soggetti interessati (singoli o associati, pubblici o privati e in particolare a datori di lavoro, dirigenti e preposti, responsabili dei Servizi di prevenzione e protezione, medici competenti e rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza) al fine di garantire indirizzi e procedure operative e di coordinare l'attuazione di quanto previsto dalla normativa prevenzionale.

L'attività di facilitazione deve essere erogata sulla base dei seguenti criteri:

- qualità (capacità di fornire informazioni e prestazioni efficaci basate su evidenze scientifiche utili alle esigenze dell'utenza);
- accessibilità (facilità, opportunità, possibilità per le varie tipologie di utenti di accedere alle prestazioni e attività del servizio);
- continuità (possibilità di fornire tali prestazioni e attività in modo continuativo nel tempo).

È opportuno che sia erogata attraverso forme organizzate come gli Sportelli per la prevenzione e il Servizio informativo per i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (SIRS).

- Il PSR 1999-2001 prevede la progettazione e lo sviluppo di Sportelli per la prevenzione nei Dipartimenti di prevenzione.

Questa proposta mira a facilitare l'accesso dei cittadini alle prestazioni del Dipartimento e, soprattutto, a migliorare le conoscenze sui principali problemi di salute, diffondendo strumenti informativi e promuovendo processi di comunicazione del rischio tra i soggetti interessati. Le principali funzioni saranno infatti:

- sapere identificare i bisogni informativi e ascoltare i cittadini;
- produrre informazioni efficaci;
- sostenere per gli aspetti comunicativi i Piani per la salute e gli altri progetti di promozione della salute;
- orientare l'atteggiamento e il comportamento di servizi e operatori sanitari.

Il progetto prevede la costituzione di una rete regionale degli Sportelli per la prevenzione che ne potenzi la capacità di intervento e ne sincronizzi le azioni. Notevole rilievo avranno necessariamente la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro.

- Il Servizio informativo per i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza costituisce un ottimo esempio di accordo finalizzato all'erogazione di assistenza, svolto in forma organizzata e continuativa, promosso dal CDS in collaborazione con le OO.SS. e con la Provincia di Bologna. Da due anni il SIRS offre ai RLS della provincia di Bologna informazioni utili alla loro attività, attraverso:
 - un accesso guidato alla documentazione disponibile,
 - la risposta a quesiti specifici,
 - la produzione di materiali informativi mirati,
 - l'organizzazione di seminari di approfondimento su problemi di particolare rilevanza,
 - la realizzazione di un bollettino e di un sito *Web*.

Il SIRS si avvale del contributo diretto di alcuni RLS di diverse categorie. Tale modello di collaborazione si sta dimostrando fondamentale ai fini dell'efficacia delle sue prestazioni e del suo successo come strumento di facilitazione nell'applicazione dei principi di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

3.3. Le alleanze

Occorre elaborare una strategia che abbia come obiettivo la ricostruzione di una maggiore coesione sociale nel settore, attraverso la realizzazione di obiettivi immediati e a medio termine.

Per fare ciò è necessario contribuire, a livello regionale e successivamente in ciascuna realtà territoriale, alla costruzione di un sistema concertato di regolazione.

I *partner* di tale sistema sono:

- le Pubbliche amministrazioni (rappresentate all'interno del Comitato di coordinamento regionale istituito ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs 626/94),⁸
- le parti sociali,
- le associazioni e gli ordini professionali cui aderiscono o sono iscritti i professionisti della prevenzione.

Affinché il sistema di regolazione territoriale funzioni, è necessario implementare e migliorare i rapporti con strutture o agenzie di supporto, peraltro già esistenti, come l'ARPA, le sedi universitarie (non solo le Facoltà di medicina e chirurgia ma anche il Dipartimento di sociologia e le sedi di studi economici e sociali) della regione, gli istituti di ricerca territoriali e regionali (Istituto per il Lavoro), le strutture di

⁸ L'INPS è l'unico ente, tra quelli successivamente elencati, non rappresentato all'interno del Comitato di coordinamento regionale.

secondo livello delle Aziende USL (Laboratorio tossicologico di Scandiano, Reggio Emilia), il Centro di documentazione per la salute (Aziende USL Città di Bologna e Ravenna), ecc.

In questo contesto, il SSR da un lato ha la funzione di vigilanza e controllo, per quanto attiene gli uffici preposti; dall'altro è funzione servente per quanto riguarda le azioni di promozione della prevenzione e di assistenza, in particolare per le figure di rappresentanza sociale.

Le alleanze hanno l'ambizione di costruire una rete di integrazione tra soggetti diversi che devono comunicare e interagire sia nei momenti istituzionalmente dovuti (che devono essere implementati), sia sulla base di specifici accordi. Più in dettaglio le possibili alleanze sono le seguenti.

All'interno della Pubblica amministrazione:

- INAIL;
- Ufficio regionale del lavoro;
- INPS;
- ISPESL;
- Comando regionale Vigili del Fuoco;
- Assessorato regionale alle attività produttive;
- Assessorato regionale alla formazione professionale e lavoro;
- Assessorato regionale alle politiche sociali;
- Università degli studi della regione;
- Enti locali.

Nel settore privato e del sociale:

- organizzazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori;
- associazioni e ordini dei professionisti del settore;
- strutture attive nel campo della formazione, dell'assistenza e della consulenza al datore di lavoro.

Occorre poi interagire a livello di singoli, in particolare:

- datore di lavoro;
- responsabile del Servizio di prevenzione e protezione;
- rappresentate dei lavoratori per la sicurezza;
- medico competente;
- consulenti del datore di lavoro.

La collaborazione può essere avviata per mezzo di veri e propri Patti per la sicurezza e la salute, cioè patti orientati alla prevenzione e liberamente sottoscritti dai diversi protagonisti del sistema prevenzione, sostanziati in precisi e, una volta concordati, vincolanti protocolli d'intesa. Tali protocolli devono comunque obbligatoriamente prevedere il rispetto delle norme di legge (che rappresentano il livello minimo che tutti, sia che accettino o meno i patti, devono rispettare) e non debbono prevedere alcuna deroga a una puntuale e decisa attività di vigilanza e controllo.

4. LINEE GUIDA

È prevista l'elaborazione delle seguenti linee guida:

- ergonomia;
- procedure per lo studio e la prevenzione delle malattie correlate al lavoro;
- minimizzazione del danno alla salute provocato dagli infortuni sul lavoro (*Allegato 1 - Appendice 1.4*).

Sono inoltre previste linee guida per la prevenzione degli infortuni nei seguenti comparti:

- agricoltura;
- costruzioni (*Allegato 1 - Appendice 1.3*);
- legno;
- metalmeccanica;
- sanità.

**ALLEGATO 1. INDICAZIONI E LINEE GUIDA PER L'APPLICAZIONE
DEL PIANO SANITARIO REGIONALE IN EMILIA-
ROMAGNA**

APPENDICE 1.1. CENTRO DI INTERESSE E DI RICERCA NELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA SULLA SALUTE E SICUREZZA NEL LAVORO (partner: Centro di documentazione per la salute e Istituto per il Lavoro). RICERCHE PRIORITARIE

Per consentire un'efficace azione di supporto all'impegno verso la prevenzione e il miglioramento, il Centro (o i *partner* in forma disgiunta) potrà attivare ricerche-azioni nell'ambito del tessuto produttivo della regione, con particolare riferimento ai settori individuati come prioritari dal Piano sanitario regionale.

Ricerca sulla composizione socioculturale del lavoro, nei settori individuati dal Piano sanitario regionale, orientata ad azioni di sviluppo della risorsa umana

Obiettivo della ricerca è quello di creare delle condizioni di sviluppo della risorsa umana attraverso una rilevazione e stima dei bisogni professionali, alla luce delle nuove tecnologie e dell'innovazione organizzativa.

La missione su cui poggia la ricerca e le sue conseguenze operative, è rappresentata dalla salute e sicurezza quale valore aggiunto del prodotto, che viene reso competitivo sul mercato. Si tratta allora di innestare nell'azienda e tra i lavoratori un processo culturale basato sulla conoscenza e che porti alla partecipazione, con particolare riferimento alle decisioni in merito alla prevenzione e tutela del benessere in ambito aziendale.

Il processo non può prescindere dalla conoscenza delle basi culturali e dei saperi impliciti e espliciti (di mestiere, professionali e non) dei lavoratori.

Ricerca sul mercato del lavoro nei comparti prioritariamente individuati dal Piano sanitario regionale. L'evoluzione/involuzione dell'offerta e la richiesta della flessibilità della domanda

Obiettivo della ricerca è quello di capire la composizione della forza lavoro, considerando che l'incontro domanda/offerta avviene su terreni in cui l'istituzione ha pochissimo ruolo.

Nelle aziende dei vari comparti vi sono lavoratori precari, in affitto e, dalle ultime indagini, molti lavoratori in nero.

Gli esiti della ricerca-azione devono portare alla trasparenza, individuando i determinanti sociali ed economici del lavoro che pregiudicano un efficace ed efficiente capacità dell'impresa stessa ad attuare un sistema di prevenzione e di tutela reale della salute e della sicurezza dei lavoratori

Ricerca sull'innovazione tecnologica nella piccola e media impresa

Obiettivo della ricerca è quello della valutazione dello stato dell'arte dell'impatto delle nuove tecnologie con il lavoro e la sua organizzazione, nelle piccole e medie imprese dei comparti presi in considerazione. Si lavorerà quindi perché vi sia emersione dei problemi e creazione di linee guida per governare l'impatto tecnologico, per una organizzazione del lavoro innovata in cui sia centrale la visione antropocentrica. Da tutto ciò dovrà emergere una nuova visione del rischio e della prevenzione.

Ricerca per l'individuazione delle figure dei facilitatori per l'adozione e la diffusione di buone pratiche, nella gestione della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

Obiettivo della ricerca è fare emergere quelle figure professionali e sociali che possono facilitare l'adozione e la diffusione di buone pratiche in materia di gestione della salute e della sicurezza in azienda, con particolare riferimento alla piccola e media impresa.

APPENDICE 1.2. CIRCOLARE n. 12 DEL 17/4/2000

**"TUTELA DELLA SALUTE NEI LUOGHI DI LAVORO.
INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO SANITARIO
REGIONALE 1999 - 2001"**

Bologna, 17 aprile 2000

Prot. n° 16823

Circolare n° 12

Ai Sindaci dei Comuni della Regione
Emilia-Romagna

Ai Presidenti delle Province
della Regione Emilia-Romagna

Ai Direttori generali delle AUSL della
Regione Emilia-Romagna

Al Direttore della Direzione regionale del
Lavoro

Al Direttore regionale INAIL

Ai Direttori delle Direzioni provinciali del
lavoro della Regione Emilia-Romagna

Ai Responsabili dei Dipartimenti
di sanità pubblica delle AUSL
della Regione Emilia-Romagna

Ai Responsabili dei Dipartimenti
periferici dell'ISPESL della Regione
Emilia-Romagna

Alle Associazioni datoriali e sindacali
della Regione Emilia-Romagna

e p.c. Al Ministro del lavoro

Al Ministro della sanità

Oggetto: Tutela della salute nei luoghi di lavoro - Indicazioni per l'attuazione del Piano sanitario regionale 1999-2001

La salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro è un obiettivo prioritario per lo sviluppo della società. Questo obiettivo va perseguito in un ambito organizzato in cui siano prioritarie le politiche di prevenzione che vanno rilanciate sia a livello istituzionale (la messa in atto delle politiche di "Carta 2000", documento trasmesso con lettera del Presidente della Regione Emilia-Romagna prot. 2385 del 7/2/2000), sia a quello concertativo, nel rapporto propositivo delle parti in causa.

Il PSN 1998-2000 per quanto riguarda la salute negli ambienti di lavoro, pone i seguenti obiettivi: ridurre, nel triennio, la frequenza degli infortuni del 10%, in particolare nei settori produttivi a maggior rischio; mantenere l'andamento in diminuzione delle malattie professionali e delle malattie correlate al lavoro.

Il PSR 1999-2001 coglie per intero la programmazione fissata dal PSN, ponendo come obiettivo generale la riduzione degli infortuni sul lavoro, delle malattie professionali e delle malattie correlate al lavoro.

A questo scopo è stato attivato con Determinazione del Direttore generale alla sanità della Regione Emilia-Romagna n. 6203 del 16/7/1999 un gruppo di lavoro che ha provveduto ad elaborare il documento allegato alla presente. Il documento presentato in Commissione sicurezza sociale e illustrato ai componenti il Comitato ex art. 27 D.Lgs 626/1994 costituisce l'elemento programmatico su cui basare le azioni delle Aziende sanitarie per raggiungere gli obiettivi fissati sia dal PSN 1998-2000 che dal PSR 1999-2001.

Gli obiettivi previsti dal documento citato sono i seguenti.

- Riduzione degli infortuni sul lavoro
Avvio delle azioni atte alla riduzione dell'indice di incidenza degli infortuni di almeno il 10% nei comparti agricoltura, costruzioni, legno, metalmeccanica, sanità, a cui possono essere aggiunti due comparti scelti sulla base della programmazione locale; tale risultato deve essere raggiunto nel triennio 2000-2002.
- Riduzione delle malattie professionali e controllo delle malattie correlate al lavoro
 - Mantenimento delle attività di prevenzione a tutt'oggi in atto, che hanno consentito, insieme all'evoluzione tecnologica, di indurre una forte diminuzione delle malattie professionali;
 - produzione, sperimentazione e valutazione di linee guida e di protocolli operativi volti al controllo delle cosiddette malattie "correlate con il lavoro".
- Ergonomia
Impulso allo sviluppo dell'ergonomia e alla sua effettiva applicazione al fine di garantire condizioni di lavoro ottimali nel rispetto della salute, della sicurezza e del benessere, tenuto conto anche dell'efficienza tecnologica ed economica e del principio della sostenibilità ambientale.
- Miglioramento e aggiornamento degli strumenti di lavoro degli SPSAL
Impulso al miglioramento e aggiornamento degli strumenti di lavoro degli SPSAL, al fine di fornire prestazioni congrue alle modificazioni intervenute nel contesto sociale e normativo, in grado di modificare, migliorandoli, gli ambienti di lavoro.

Allo scopo di raggiungere gli obiettivi indicati è opportuno:

- specializzare nell'ambito della logistica regionale un centro di osservazione e di monitoraggio degli infortuni e delle malattie professionali a supporto dell'attività dei Dipartimenti di sanità pubblica, e istituire specifici osservatori interaziendali sulle malattie correlate al lavoro. Il centro di osservazione e di monitoraggio degli infortuni e

delle malattie professionali, coerentemente con quanto proposto dal documento Configurazione organizzativa, sistema di prevenzione e di relazioni dei Dipartimenti di sanità pubblica, è possibile individuarlo nella stessa rete dei Dipartimenti. La ricerca delle eccellenze nell'ambito delle attività erogate dai Dipartimenti di sanità pubblica indica quello di Reggio Emilia come il più adatto a svolgere l'attività di trattamento e di elaborazione dei dati sugli infortuni e sulle malattie professionali;

- realizzare un Centro di interesse e di ricerca nella Regione Emilia-Romagna sulla salute e sicurezza nel lavoro che prevede una forte collaborazione tra due strutture già attive: il Centro di documentazione per la salute e la Fondazione Istituto per il Lavoro;
- implementare l'attività di assistenza ai Dipartimenti di sanità pubblica per lo studio delle malattie correlate al lavoro, mediante:
 - la realizzazione di indagini epidemiologiche mirate nei settori a maggior rischio,
 - lo sviluppo di protocolli clinici per la diagnosi e il trattamento delle malattie correlate al lavoro,
 - la predisposizione di indicazioni per il ricollocamento al lavoro dei soggetti portatori di dette malattie.

L'attività descritta può essere collocata nell'UO di Medicina del lavoro dell'Azienda ospedaliera di Bologna, Policlinico Sant'Orsola-Malpighi.

I compiti delle strutture indicate sono i seguenti:

- monitorare gli infortuni le malattie professionali e le malattie correlate al lavoro, produrre *report* aggiornati sul loro andamento;
- progettare, organizzare e condurre indagini *ad hoc* mirate a una maggiore comprensione dei fenomeni causali, ergonomici e socio-tecnici degli infortuni e delle tecnopatie, elementi essenziali per una corretta impostazione dei piani di attività;
- prevedere, per quanto riguarda le malattie correlate al lavoro, modalità di sorveglianza centrate su studi mirati e attente alla valutazione di altre esperienze, realizzate sia a livello nazionale che internazionale, relative a settori di attività presenti anche nella nostra regione.

Per quanto riguarda i Servizi di prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro, è opportuno che sia previsto un programma di miglioramento della qualità delle loro attività e degli strumenti di lavoro.

- Attività di vigilanza e controllo

Le condizioni in cui si esercita la vigilanza attraversano una fase di profonda trasformazione, per la riduzione della rilevanza e dell'onere delle autorizzazioni preventive e per l'aumento delle responsabilità dei cittadini e delle imprese nella progettazione e nel controllo dei rischi che vengono a determinarsi nei luoghi di produzione di beni e di servizi. Esempio paradigmatico è il D.Lgs 626/1994 sulla salute nei luoghi di lavoro, che ha portato mutamenti profondi nelle procedure e nelle responsabilità della prevenzione.

Questa tendenza, destinata a svilupparsi ulteriormente per effetto delle norme comunitarie, ha determinato da un lato lo sviluppo di nuove figure professionali nel campo dell'igiene e della sicurezza, con specifiche responsabilità nella identificazione e nel controllo dei rischi presso i luoghi di produzione; dall'altro l'aumento della domanda di informazioni e di formazione da parte di cittadini e di imprenditori, singoli e associati, più direttamente coinvolti nelle attività e nelle scelte per la prevenzione.

La crescita della responsabilizzazione dei soggetti non comporta tuttavia la diminuzione delle responsabilità pubbliche, ma richiede piuttosto una sua trasformazione. Occorre sviluppare un sistema di vigilanza coerente con le tendenze in atto, adeguato ai rischi esistenti e alla loro evoluzione, capace di intervenire sia sui prodotti, sia sulle procedure e sui processi di valutazione e gestione dei rischi.

Il nuovo sistema di vigilanza richiede in particolare:

- operatori competenti capaci: di identificare e selezionare i problemi, di programmare interventi secondo criteri di priorità, di promuovere le necessarie azioni, di sviluppare sinergie con altri soggetti;
- strutture tecniche qualificate, attrezzate e con competenze specialistiche che supportino tecnicamente, in caso di bisogno, le attività sul campo e siano capaci di intervenire sui problemi di salute più rilevanti;

Al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dal PSR, i Dipartimenti di sanità pubblica, attraverso gli SPSAL, devono esercitare la loro attività di vigilanza e controllo privilegiando lo strumento di lavoro denominato Piano mirato. Il Piano mirato rappresenta lo strumento di lavoro storico degli SPSAL; è stato validato e aggiustato negli anni e ha svolto un ruolo trainante nella riduzione degli infortuni e delle malattie professionali.

Gli SPSAL nel triennio debbono sviluppare le seguenti azioni:

- intensificare specifiche iniziative di vigilanza e controllo nei comparti agricoltura, costruzioni, legno, metalmeccanica e sanità, anche sulla base delle linee guida che verranno prodotte a livello regionale;
- prevedere, al fine di affrontare le specifiche realtà locali, almeno altri due piani mirati selezionati in base al criterio della gravità e della diffusione del rischio. Devono essere prodotte indagini e interventi efficaci per l'individuazione e l'analisi del rischio, e per l'elaborazione di proposte di soluzioni di prevenzione, che dovranno essere trasformate in linee guida, da trasferire sul sistema regione;
- sviluppare il Piano di monitoraggio e controllo sull'applicazione del D.Lgs 626/1994, approvato dal Coordinamento delle Regioni e delle Province autonome.

L'attività di vigilanza e controllo nel suo complesso deve coprire, ogni anno, il 3% delle aziende e il 15% dei lavoratori, deve essere coerente con quanto previsto da Carta 2000 e concentrarsi sui comparti identificati quali produttori dei più elevati indici infortunistici.

– Attività di facilitazione per il mondo del lavoro

Tale attività deve essere diretta a tutti i soggetti impegnati nel campo della prevenzione, all'interno e all'esterno delle aziende, con particolare riferimento alle piccole imprese e ai RLS. Essa si articola nelle seguenti azioni.

- **Formazione.** In molti Dipartimenti di sanità pubblica si è sviluppata una specifica competenza e una esperienza ampia di programmazione e di gestione di attività formative. L'attività è stata diretta nei confronti di vari soggetti e ha visto il coinvolgimento, sul piano organizzativo, degli organismi rappresentativi delle OO.SS. e delle OO.DD.

È opportuno che questa competenza, che si è particolarmente sviluppata in alcune Aziende USL, venga messa a disposizione dell'intero sistema regionale, affinché non si abbia in altre aziende l'inutile duplicazione dei materiali formativi. Elemento di raccolta e socializzazione dei prodotti dell'attività di formazione è il CDS.

- **Informazione.** La comunicazione tra i diversi soggetti coinvolti nel processo di prevenzione è finalizzata al trasferimento di conoscenze, dati e notizie di carattere normativo, procedurale e tecnico-scientifico utili alla realizzazione e al miglioramento del processo di prevenzione. Anche in questo caso, come già per la formazione, è opportuno che questa competenza venga messa a disposizione dell'intero sistema regionale, affinché non si abbia in altre aziende un'inutile duplicazione dei materiali formativi.
- **Assistenza.** Viene fornita ai soggetti interessati al fine di garantire indirizzi e procedure operative e di coordinare l'attuazione di quanto previsto dalla normativa prevenzionale.

Le azioni di informazione e assistenza erogate dai Dipartimenti di sanità pubblica delle AUSL devono essere previste in forma strutturata e devono consentire:

- l'accesso facilitato ai Dipartimenti di sanità pubblica da parte dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, anche attraverso la definizione di rapporti strutturati su specifici protocolli d'intesa con le OO.SS. a livello provinciale e regionale;
- l'organizzazione, in ogni AUSL, di uno sportello informativo in grado di fornire adeguato supporto ai soggetti operanti nel settore.

Si conferma il supporto agli SPSAL del gruppo di lavoro denominato *Task force* per il coordinamento dell'applicazione del D.Lgs 626/1994, istituita con Circolare regionale n. 10 del 13/3/1995. Il coordinamento e il supporto al funzionamento della *Task force* deve essere previsto come parte integrante del piano di lavoro del Centro di documentazione per la salute delle Aziende USL Città di Bologna e di Ravenna.

Per quanto concerne le Aziende sanitarie è opportuno mantenere e implementare quelle azioni che hanno portato all'effettivo miglioramento della sicurezza e dell'igiene nelle strutture sanitarie. Tali azioni, iniziate in maniera sistematica all'indomani dell'entrata in vigore del D.Lgs 626/1994, hanno ricevuto un'accelerazione in seguito all'attuazione delle misure previste dalla Legge regionale 34/1998, che ha determinato la costruzione di un

nuovo spazio collaborativo tra il Servizio attività tecniche, l'Ingegneria clinica o eventuali loro organizzazioni dipartimentali, e i Servizi di prevenzione e protezione aziendali.

Il processo di adeguamento delle strutture sanitarie è tutt'altro che concluso e richiede un congruo periodo di tempo (tre anni per gli adeguamenti legati agli impianti e cinque per quelli legati alle strutture), al termine del quale le strutture debbono essere definitivamente e stabilmente adeguate. Un processo così lungo e complesso (si consideri che è necessario operare in strutture in attività, continuamente soggette a trasformazioni) deve essere presidiato sia in termini di mantenimento dell'efficienza dei servizi che concorrono all'adeguamento, sia in termini di risultati tecnici ed economici.

In particolare per il Servizio di prevenzione e protezione aziendale dovrà essere assicurata:

- una rete strutturata di integrazione intra-aziendale tra il Servizio attività tecniche, l'Ingegneria clinica, il Servizio di fisica sanitaria;
- una rete strutturata di integrazione interaziendale al fine di:
 - individuare la pratica migliore (*best practice*) e cioè come, perché e con quali strumenti si possono ottenere i prodotti ideali;
 - rendere evidenti le cose migliori che sono state realizzate in ogni azienda sanitaria al fine di trasferirle sull'intero sistema.

Il Servizio di prevenzione e protezione aziendale deve inoltre garantire la consultazione e la partecipazione dei lavoratori. In particolare devono essere valorizzati i rappresentanti del lavoratori per la sicurezza, con cui vanno mantenuti rapporti non episodici.

È opportuno che la sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti a rischio all'interno delle Aziende sanitarie sia assicurata in modo conforme alle indicazioni e alle linee guida già sviluppate e a quelle specifiche in corso di preparazione.

Poiché l'attività di sorveglianza sanitaria consuma una rilevante quantità di risorse, va curata in modo particolare la sua pianificazione, ispirandosi dove possibile a criteri basati su prove di efficacia.

Relativamente alle alleanze occorre elaborare una strategia che abbia come obiettivo la ricostruzione di una maggior coesione sociale nel settore, attraverso la realizzazione di obiettivi immediati e a medio termine.

Per fare ciò è necessario contribuire, a livello regionale e successivamente in ciascuna realtà territoriale, alla costruzione di un sistema concertato di regolazione. I *partner* di tale sistema sono: le Pubbliche amministrazioni (rappresentate all'interno del Comitato di coordinamento regionale istituito ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs 626/1994), le parti sociali, le associazioni e gli ordini professionali cui aderiscono o sono iscritti i professionisti della prevenzione.

Affinché il sistema di regolazione territoriale funzioni, è necessario implementare e migliorare i rapporti con strutture o agenzie di supporto, peraltro già esistenti, come l'ARPA, le sedi universitarie ecc.

In questo contesto, il SSR ha da un lato la funzione di vigilanza e controllo, per quanto attiene gli uffici preposti; dall'altro è funzione servente per quanto attiene le azioni di promozione della prevenzione e di assistenza, in particolare per le figure di rappresentanza sociale.

Le alleanze hanno l'ambizione di costruire una rete di integrazione tra soggetti diversi, che devono comunicare e interagire sia nei momenti istituzionalmente dovuti (che devono essere implementati), sia sulla base di specifici accordi. La collaborazione può essere avviata per mezzo di veri e propri Patti per la sicurezza e la salute, cioè patti orientati alla prevenzione e liberamente sottoscritti dai diversi protagonisti del sistema prevenzione, sostanziati in precisi e, una volta concordati, vincolanti protocolli d'intesa. Tali protocolli debbono comunque obbligatoriamente prevedere il rispetto delle norme di legge (che rappresentano il livello minimo che tutti devono rispettare, che accettino i Patti o meno) e non debbono prevedere alcuna deroga a una puntuale e decisa attività di vigilanza e controllo.

La sede elettiva delle alleanze, per quanto riguarda la Pubblica amministrazione, è il Comitato di coordinamento regionale istituito ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs 626/1994 e le sue articolazioni provinciali cui è opportuno ricondurre, pur nelle specificità locali, i numerosi tavoli di concertazione con la Pubblica amministrazione oggi attivi nelle province.

A livello regionale sono in corso di elaborazione le linee guida per la prevenzione degli infortuni e delle tecnopatie nei comparti agricoltura, costruzioni, legno, metalmeccanica, sanità, oltre alle seguenti ulteriori linee guida: ergonomia, procedure per lo studio e la prevenzione delle malattie correlate al lavoro, procedure per la minimizzazione del danno alla salute provocato dagli infortuni sul lavoro.

Tali linee guida debbono essere considerate come uno strumento dinamico, flessibile (adattabile alle realtà locali), verificabile nei risultati ottenuti, aggiornato periodicamente.

Questa regione, nell'assicurare che per quanto di propria competenza diretta nonché alle funzioni a cui è delegata come governo decentrato, assumerà e promuoverà quanto opportuno e necessario per la piena attuazione di quanto sopraddetto, invita le SS.LL in indirizzo a promuovere, programmare e realizzare quanto di competenza e quanto altro può concorrere alla completa attuazione degli impegni assunti e sopra richiamati.

Distinti saluti

L'Assessore alla sanità
(Giovanni Bissoni)

All.: c.s.

APPENDICE 1.3. LINEA GUIDA PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI E DELLE TECNOPATIE NEL COMPARTO COSTRUZIONI

1. Introduzione

Nel comparto costruzioni, a livello nazionale, nel 1997, si sono verificati quasi 100.000 infortuni. Di essi, circa 6.500 hanno dato luogo a inabilità permanente e 269 hanno determinato la morte del lavoratore. Il comparto costruzioni in Italia rappresenta un settore a elevatissimo rischio infortunistico, anche in considerazione dell'elevato livello di gravità media delle lesioni.¹

In Emilia-Romagna la situazione non è molto dissimile.

Il comparto costruzioni in questa regione è caratterizzato da un indice di incidenza pari a 10,14 infortuni su 100 esposti. Il rapporto tra infortuni con esiti permanenti e addetti è tra i più alti della regione (0,53%), mentre la percentuale di infortuni mortali (0,024%) è seconda soltanto al comparto trasporti (Tabella 1).

Tabella 1. Eventi infortunistici anno 1997, divisi secondo gruppo di tariffa INAIL. Territorio: regione Emilia-Romagna

Codici	Addetti	%	Eventi	I.I	Temp.	Perm.	I.I.	Morti	I.I.
Lavorazioni agricole industria	45.886	3,53	3.930	8,56	3.791	131	0,29	8	0,017
Chimica, plastica, carta, pelli	51.630	3,97	3.563	6,90	3.449	110	0,21	4	0,008
Costruzioni edili	113.426	8,72	11.500	10,14	10.868	605	0,53	27	0,024
Ex municipalizzate	5.139	0,39	384	7,47	374	9	0,18	1	0,019
Legno	19.982	1,54	1.991	9,96	1.876	112	0,56	3	0,015
Metalmeccanica	220.283	16,93	18.567	8,43	18.040	510	0,23	17	0,008
Mineraria mineralogia	38.235	2,94	4.044	10,58	3.904	134	0,35	6	0,016
Tessile	61.786	4,75	1.564	2,53	1.513	51	0,08	-	0,000
Trasporti, carico, scarico	85.208	6,55	6.296	7,39	5.968	299	0,35	29	0,034
Servizi	659.642	50,69	15.083	2,29	14.638	422	0,06	23	0,003
di cui servizi sanitari	86.616	6,66	2.488	2,87	2.400	83	0,10	5	0,006
Non determinati	4 (sic)	0,00	2.344		2.259	79	0,00	6	0
Totali	1.301.221	100,00	69.266	5,32	66.680	2.462	0,19	124	0,010

La Commissione europea sulle cause degli infortuni in edilizia individua le scelte effettuate prima dell'inizio dei lavori (progettazione e *budget*) come fattori causali del 60% degli incidenti mortali in questo comparto.

In particolare si legge nel documento della Commissione europea che "circa il 28% degli incidenti mortali sono originati dall'esecuzione di attività simultanee ma incompatibili", legate cioè a una mancanza di organizzazione del cantiere, affrontabile in fase progettuale, e che "il 35% degli infortuni mortali sono dovuti a cadute dall'alto" causate principalmente da errate concezioni architettoniche, insufficienza delle attrezzature e dei materiali, insufficiente organizzazione dei posti di lavoro.

¹ Fonte INAIL.

La Commissione europea indica pertanto con chiarezza, tra le cause degli infortuni sul lavoro in edilizia, una serie di comportamenti attuati e decisi principalmente a livello di pianificazione strutturale ed economica del cantiere.

Allo scopo di definire le possibili iniziative da intraprendere, è opportuno agire con determinazione sui punti critici del ciclo produttivo che di seguito si evidenziano.

- **Committente pubblico e committente privato**

Il D.Lgs 494/1996² ha introdotto una specifica responsabilità per il committente dell'opera. A questi, o al responsabile dei lavori, è demandato il rispetto dei principi generali di prevenzione nella fase di ideazione dell'opera. In particolare i committenti pubblici o privati, prima di far eseguire lavori di una certa entità o pericolosità³ che comportino l'apertura di un cantiere, devono far redigere un piano di sicurezza e coordinamento e consegnarlo alle imprese esecutrici al momento della richiesta delle offerte.

È del tutto evidente che una condizione prioritaria all'esecuzione di un'opera sicura prevede la qualificazione della domanda, in termini di qualità della progettazione e capacità e controllo nell'affidamento dei lavori e nell'esecuzione degli stessi.

- **Impresa**

L'attuale struttura del mercato nel comparto delle costruzioni è caratterizzata dall'estrema frammentazione e dalla scarsa strutturazione dell'organizzazione delle imprese edili, che determina un costante decentramento dell'attività all'esterno, con il conseguente aumento di imprese, spesso individuali, appaltatrici di fasi del processo produttivo.

Il metodo del massimo ribasso per l'aggiudicazione degli appalti (tipico degli appalti pubblici, ma applicato anche nel privato) può incidere sulla sicurezza del lavoro, poiché non tiene conto della qualità dell'impresa appaltatrice. Le imprese meno qualificate (pseudo-imprese) praticano nei confronti delle imprese strutturate forme di concorrenza tanto illegali quanto difficilmente controbattibili, che portano alla riduzione dei costi della sicurezza oltre che di quelli connessi alla regolarità fiscale, contributiva e contrattuale. Ogni indagine conoscitiva o relazione elaborata dagli organi di vigilanza segnala come le inadempienze in materia di prevenzione e sicurezza siano molto spesso accompagnate da analoghi comportamenti evasivi delle disposizioni sul collocamento o sulla normativa fiscale e previdenziale e dal mancato rispetto delle norme contrattuali.

² Il D.Lgs 14/8/1996 n. 494 pubblicato sulla G.U. n. 223 del 23/9/1996, modificato e integrato dal D.Lgs 19/11/1999 n. 528, recepisce la Direttiva della Comunità europea 1992/57 concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei e mobili. Si tratta di una norma essenzialmente di tipo organizzativo, rivolta in primo luogo ai committenti di opere edili, sia pubbliche che private, ai quali sono imposti obblighi di programmazione, organizzazione e controllo della sicurezza nei cantieri.

³ Come definiti dal D.Lgs 494/1996.

Tale fenomeno non riveste caratteristiche di parzialità e di residualità e rischia, se non efficacemente combattuto, di diffondersi ancora di più, espellendo dal mercato le imprese rispettose delle norme.

Un impegno prioritario in questo settore è quindi quello di agire a monte del problema e cioè a livello di organizzazione dell'impresa in termini di verifica dei requisiti tecnici e di regolarità contributiva (lavoro nero, lavoro irregolare), agendo quindi con gli strumenti dell'assistenza, del controllo e della repressione.

2. Le azioni

2.1. Verso il committente (pubblico) in quanto interviene nella fase di progettazione e nell'affidamento dell'appalto. Allo stato attuale la scelta delle imprese da parte del committente avviene senza operare una preselezione finalizzata all'individuazione della qualità dell'impresa in tema di sicurezza, ma si basa esclusivamente sull'offerta economica, normalmente al massimo ribasso.⁴

Stante l'attuale situazione legislativa è possibile promuovere la strutturazione di bandi di gara e lettere di invito capaci di preselezionare le imprese partecipanti.

L'obiettivo è quindi quello di ridefinire le procedure di selezione e affidamento dell'opera, inserendo nei bandi, lettere e capitolati, elementi atti a verificare le capacità dell'impresa, non solo per quello che riguarda gli aspetti professionali (capacità di realizzare l'opera) ma anche per quanto riguarda l'organizzazione della sicurezza e la regolarità dei rapporti di lavoro.

Al fine di raggiungere l'obiettivo enunciato le alleanze auspicabili sono le seguenti:

- associazione dei Comuni;
- sindacato dei lavoratori (al fine di sensibilizzare il committente pubblico e quello strutturato a perfezionare le procedure di affidamento dell'opera);
- associazioni di categoria (con il ruolo di definire i contenuti da inserire nei bandi di gara, nelle lettere di invito e nei capitolati, affinché questi strumenti siano comunque compatibili con l'organizzazione delle imprese);
- Direzione regionale del lavoro (con il ruolo di definire le azioni riferiti alla loro specifica competenza, e in particolare quella volta al controllo del lavoro nero e irregolare);
- INAIL;
- INPS.

⁴ Ricerche condotte dai sindacati dei lavoratori evidenziano una generale inadempienza delle norme che prevedono l'evidenziazione e la disaggregazione nel bando di gara dei costi relativi alla sicurezza.

2.2. Verso il committente privato, in quanto nella maggior parte dei casi è impreparato a svolgere il ruolo che la legge gli attribuisce. Infatti il committente, anche nel caso in cui provveda a nominare il responsabile dei lavori, rimane responsabile della verifica documentale della idoneità professionale del designato (*culpa in eligendo*) ed è tenuto a vigilarne l'operato, intervenendo immediatamente per sostituirlo in caso di inerzie e omissioni (il mancato intervento del committente costituisce *culpa in vigilando*).

L'impreparazione della maggior parte dei committenti privati determina difficili rapporti sia con i professionisti del settore (progettisti, direttori lavori, coordinatori) sia con le imprese. L'obiettivo è quello di mettere in grado il committente di svolgere il ruolo che la legge gli attribuisce; a questo fine è necessario avviare e strutturare una linea di comunicazione accessibile:

- tra committente e Azienda USL;
- tra committente e organizzazioni: associazioni di categoria, associazioni dei proprietari.

Al fine di raggiungere l'obiettivo enunciato le alleanze auspicabili sono le seguenti:

- associazioni dei Comuni al fine di produrre materiale informativo da divulgare al momento della presentazione delle domande atte ad ottenere le autorizzazioni necessarie.
- ordini e Collegi professionali, associazioni di categoria, associazioni dei proprietari, al fine di produrre un contratto tipo tra committente e impresa, e produrre e divulgare materiale informativo, tendente a definire compiti e obblighi delle controparti relativi al tema della sicurezza e a informare il committente delle responsabilità penali cui incorre.

2.3. Verso i coordinatori così come definiti dal D.Lgs 494/1996. L'obiettivo è quello di favorire lo sviluppo e il miglioramento della professionalità rispetto al compito previsto dalla norma. Il progetto prevede la costruzione di alcuni strumenti di supporto e l'elaborazione di un protocollo che definisca compiti, procedure, diagrammi di flusso, per svolgere correttamente la professione secondo criteri di qualità e appropriatezza.

Al fine di raggiungere l'obiettivo enunciato le alleanze auspicabili sono le seguenti:

- ordini e Collegi professionali;
- Comitati paritetici territoriali;
- associazioni dei costruttori.

3. Servizi di prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro

3.1. Attività di controllo e vigilanza

Al fine di ridurre gli infortuni e le tecnopatie, oltre alle azioni precedentemente evidenziate, considerate premesse fondamentali, è indispensabile che contestualmente i Servizi di vigilanza pongano in essere strategie e azioni che:

- portino alla verifica della corretta e puntuale applicazione delle norme di igiene e sicurezza;
- tendano alla verifica della corretta e puntuale applicazione del D.Lgs 494/1996.

L'attività di controllo e vigilanza deve prevedere inoltre forme di vigilanza integrata con la Direzione regionale del Lavoro, l'INAIL e l'INPS al fine di controllare:

- la regolarità degli appalti e dei subappalti;
- la regolarità dei rapporti di lavoro.

Allo scopo di rilevare il grado di applicazione del D.Lgs 494/1996 così come modificato e integrato dal D.Lgs 19/11/1999 n. 528, il grado di copertura della vigilanza nel comparto costruzioni, oltre che le violazioni delle norme (misurate attraverso il numero di verbali inviati alla A.G.), si ritiene opportuno che gli SPSAL delle Aziende USL, provvedano alla compilazione della scheda allegata, approvata dal Coordinamento tecnico delle Regioni.

Tale scheda deve essere compilata con cadenza trimestrale, già a partire del 1° trimestre del 2000. Il *report* trimestrale deve essere inviato al Servizio di prevenzione collettiva dell'Assessorato alla sanità della Regione, avendo cura di aggregare i dati per ogni Dipartimento di sanità pubblica.

3.2. Attività di facilitazione

I Dipartimenti di sanità pubblica devono fornire un adeguato supporto ai soggetti operanti nel settore, individuando un percorso facilitato, che consenta al committente e al progettista l'acquisizione di tutte le informazioni utili alla progettazione ed esecuzione dell'opera nel rispetto delle norme di settore.

4. Coordinamento regionale

L'Assessorato alla sanità della Regione Emilia-Romagna ritiene necessario implementare l'attività di coordinamento dei Dipartimenti di sanità pubblica delle AUSL in materia di Nuovi Insediamenti Produttivi, nonché in tema di applicazione delle norme di settore in particolar modo per quanto concerne l'applicazione del D.Lgs 494/1996 e successive modifiche ed integrazioni e le norme riferite agli sgravi fiscali.

4.1. Nuovi Insediamenti Produttivi

Di fronte ai processi di trasformazione dell'apparato produttivo e dei conseguenti rischi per la salute dei lavoratori e dei cittadini, è opportuno ridefinire una metodologia di intervento preventivo sia nella fase di localizzazione, progettazione e utilizzazione dei Nuovi Insediamenti Produttivi (NIP), sia nella fase di ampliamento o ristrutturazione di quelli esistenti.

La valutazione dei progetti rappresenta un'occasione di intervento preventivo irrinunciabile, che deve fondarsi da un lato su un utilizzo integrato e interdisciplinare delle competenze degli Uffici tecnici dei Comuni e dei Dipartimenti di sanità pubblica delle AUSL; dall'altro sul coinvolgimento e sulla partecipazione dei lavoratori, degli imprenditori nonché delle loro organizzazioni.

L'obiettivo di fondo è quello di concorrere alla tutela dell'ambiente e alla difesa della salute dei lavoratori e di esplicitare su basi predefinite i rapporti tra Pubblica

amministrazione e cittadini in una materia complessa e in alcuni casi contraddittoria come quella che afferisce alle concessioni edilizie e alle relative autorizzazioni sanitarie.

A questo scopo è necessario prevedere:

- il mantenimento e il potenziamento dell'integrazione, oggi già esistente, delle Pubbliche amministrazioni coinvolte (Amministrazione comunale, AUSL, ARPA, Comando Vigili del Fuoco ecc.);
- aggiornare le sequenze operative e gli strumenti documentali che le supportano;
- riunire in un unico strumento le informazioni di cui il Dipartimento di sanità pubblica necessita per esprimere parere al Sindaco sugli aspetti igienico-sanitari dell'opera. Al fine di semplificare le procedure la scheda costituirà notifica ai sensi dell'art. 48 del DPR 303/1956. La scheda è in corso di elaborazione e verrà trasmessa al più presto ai Dipartimenti di sanità pubblica.

4.1.1. Nuovi Insedimenti Produttivi, manutenzione e riparazione in sicurezza degli edifici

La valutazione dei progetti che viene effettuata dai servizi è un'occasione di intervento preventivo importante per determinare condizioni di igiene e sicurezza per gli occupanti degli ambienti di vita e di lavoro, ma questa attività, ormai consolidata, può e deve assumere maggior rilievo nella prevenzione degli infortuni in edilizia.

Questo può essere realizzato principalmente attraverso la valutazione e il controllo dei provvedimenti di protezione che già nella fase di progettazione devono essere individuati per consentire i futuri lavori di manutenzione e riparazione dell'edificio (con particolare riguardo per i lavori che richiederanno interventi in quota sulla copertura, le facciate e gli infissi) senza rischi per i lavoratori che effettueranno tali lavori e per le persone presenti nell'edificio e intorno ad esso.

Presupposti normativi per tale valutazione e controllo discendono dalle modifiche introdotte dal D.Lgs 626/1994 all'art. 7 del DPR 303/1956, e dall'art. 4 del D.Lgs 494/1996 laddove prevede per il coordinatore della progettazione l'obbligo di predisporre il fascicolo di manutenzione dell'opera.

Non vi è dubbio però che l'obiettivo di realizzare edifici "sicuri" deve riguardare tutta l'edilizia, produttiva e non, e per questo è auspicabile che la sicurezza nei lavori di manutenzione e riparazione entri tra le prescrizioni tecniche (e come requisito cogente) dei regolamenti edilizi comunali, per disciplinare, in relazione alle caratteristiche della costruzione e alla natura e alle modalità di esecuzione dei lavori, le misure che devono essere adottate per la sicurezza dei lavoratori, compresi gli elementi protettivi da incorporare nell'edificio.

Conseguentemente, è opportuno che anche gli strumenti informativi che i Dipartimenti di sanità pubblica delle AUSL richiedono al progettista per esprimere i pareri di competenza comprendano la descrizione dei provvedimenti di protezione progettati.

4.2. D.Lgs 494/1996 e successive modificazioni e integrazioni

Al fine di applicare correttamente e in maniera omogenea le norme su tutto il territorio regionale, il Servizio di prevenzione collettiva dell'Assessorato alla sanità della Regione Emilia-Romagna, per mezzo di un apposito gruppo di lavoro integrato anche da membri esterni rispetto all'organizzazione sanitaria pubblica, intende produrre e aggiornare strumenti tecnici che garantiscano un'applicazione tempestiva e sostenibile delle norme citate.

**SCHEDA DI RILEVAZIONE DELL'ATTIVITÀ DI VIGILANZA
SVOLTA NEI CANTIERI DAI SERVIZI DI PREVENZIONE E SICUREZZA
NEGLI AMBIENTI DI LAVORO**

ASL _____ DATI RIFERITI AL PERIODO DAL _____ AL _____

1	NUMERO DI NOTIFICHE PERVENUTE AI SENSI DELL'ART. 11 DEL D.LGS 494/1996	_____
2	N. DI CANTIERI VISITATI:	_____
3	N. DI CANTIERI FRA QUELLI VISITATI:	
	a) NEI QUALI LA NOMINA DEI COORDINATORI PER LA SICUREZZA È STATA EFFETTUATA	_____
	b) NEI QUALI LA NOMINA DEI COORDINATORI PER LA SICUREZZA PUR ESSENDO OBBLIGATORIA, NON È STATA EFFETTUATA	_____
	c) NEI QUALI LA NOMINA DEI COORDINATORI PER LA SICUREZZA NON È OBBLIGATORIA	_____
4	N. DI IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI CONTROLLATI	_____
	DI CUI N° IMPRESE	_____
5	N. DI SOPRALLUOGHI COMPLESSIVAMENTE EFFETTUATI	_____
6	N. DI CANTIERI NON OGGETTO DI ALCUNA SEGNALAZIONE DI REATO ALL'A.G.	_____
7	N. DI VERBALI INVIATI ALL'AUTORITA' GIUDIZIARIA RIGUARDANTI:	
	a) IMPRESE (datori di lavoro, dirigenti, preposti, lavoratori)	_____
	b) COMMITTENTI E/O RESPONSABILI DEI LAVORI	_____
	c) COORDINATORI PER LA SICUREZZA	_____
	d) LAVORATORI AUTONOMI	_____
8	N. DI SEQUESTRI	_____
9	N. DI INCHIESTE PER INFORTUNIO	_____
10	N. DI INCHIESTE PER MALATTIA PROFESSIONALE	_____

Legenda

Con riferimento alla scheda di rilevazione si forniscono di seguito le definizioni delle voci che presentano difficoltà interpretative.

Dalla raccolta dati va esclusa l'attività relativa alle verifiche di impianti ed apparecchi di cantiere, che ogni singola Regione potrà provvedere a conteggiare separatamente.

1. N. di notifiche pervenute ai sensi dell'art. 11 del D.Lgs 494/96: si intende rilevare in via approssimativa il n. di cantieri che si aprono ogni anno.
2. N. di cantieri visitati: n. di cantieri a cui ha avuto accesso il servizio, indipendentemente dall'esito (verbale o meno alla ditta) e dal motivo dell'accesso (iniziativa, inchiesta infortunio con ispezione del cantiere ecc.). Nel caso di più accessi ad un singolo cantiere nell'arco dell'anno conteggiare 1.
3. N. di cantieri con nomina del Coordinatore:
 - a) vanno conteggiati i cantieri che, per dimensione o per riscontri oggettivi, richiedevano la nomina dei Coordinatori per la sicurezza e per i quali, al momento del sopralluogo, tale nomina era stata effettuata.
 - b) Vanno conteggiati i cantieri che, per dimensioni o per riscontri oggettivi, richiedevano la nomina dei Coordinatori per la sicurezza e per i quali, al momento del sopralluogo, tale nomina non era stata effettuata.
 - c) Vanno conteggiati i cantieri che per dimensioni o per riscontri oggettivi, non richiedevano la nomina dei Coordinatori per la sicurezza.
4. N. di imprese e lavoratori autonomi controllati: va riportato il n. totale di imprese e lavoratori autonomi che sono stati oggetto di ispezione con relativo verbale o atto amministrativo.
5. N. di sopralluoghi complessivamente effettuati: riportare il totale dei sopralluoghi o accessi (prima visita, rivisita, sopralluoghi per dissequestri, ecc.).
6. N. di cantieri non oggetto di alcuna segnalazione di reato all'autorità giudiziaria: interessa conoscere quale percentuale di cantieri non mostra carenze tali da comportare segnalazioni alla magistratura.
7. N. di verbali inviati all'autorità giudiziaria: vanno conteggiate solamente le segnalazioni di notizia di reato e non altre comunicazioni alla magistratura (es. rimozione delle condizioni di pericolo). Al punto 7a) per impresa si deve intendere qualsiasi soggetto (datore di lavoro dirigente, preposto, lavoratore) contravvenzionato nell'ambito dell'impresa.
8. N. di sequestri: sequestri di cantieri, preventivi o probatori, connessi a condizioni di pericolo grave: non vanno conteggiati quelli strettamente connessi all'inchiesta per infortunio.
9. N. di inchieste per infortunio: vanno conteggiate le inchieste avviate dal Servizio a seguito di infortunio del settore.
10. N. di inchieste per malattie professionali: vanno conteggiate le inchieste avviate dal Servizio a seguito di malattie professionale del settore.

APPENDICE 1.4. LINEA GUIDA MINIMIZZAZIONE DEL DANNO ALLA SALUTE PROVOCATO DAGLI INFORTUNI SUL LAVORO

1. Introduzione

Gli infortuni sul lavoro più frequenti sono quelli di origine traumatica.

L'intervento sanitario nel caso di infortunio sul lavoro (la cui causa più frequente è quella traumatica) si sviluppa nel tempo in alcune fasi, nelle quali agiscono diversi soggetti.

- La prima gestione dell'infortunato è demandata ai colleghi di lavoro, quindi a "laici", che eseguono una sommaria valutazione, attivano se necessario risorse sanitarie interne al luogo di lavoro o esterne e prestano le prime cure.
- In seguito interviene il Sistema 118 con figure professionali (volontari, IP, medici) e competenze diverse.
- Infine si passa alla fase intra-ospedaliera.

2. Obiettivi

Il trattamento e la gestione del paziente vittima di infortunio sul lavoro, occorso nonostante la messa in opera di tutti gli strumenti di prevenzione primaria, hanno come obiettivo il contenimento del danno, ovvero la diminuzione di:

- morti evitabili,
- esiti permanenti,
- esiti temporanei.

Il raggiungimento di questi obiettivi passa attraverso la ottimizzazione di:

- competenze e risposta in fase aziendale;
- gestione orientata della fase extra-ospedaliera;
- utilizzo mirato delle risorse territoriali;
- utilizzo mirato delle risorse ospedaliere.

Al fine di raggiungere gli obiettivi fissati si identificano i seguenti punti di intervento:

- crescita qualitativa delle risorse interne (sicuristi);
- ottimizzazione del sistema 118;
- ottimizzazione della copertura territoriale da parte di medici e altro personale SET (Servizio emergenza territoriale);
- identificazione delle strutture ad elevata competenza per tipo di patologia (ospedalizzazione orientata o strategia *hub & spoke*).

3. Strategie per il raggiungimento degli obiettivi enunciati

3.1. Formazione

3.1.1. Lavoratori addetti al primo soccorso

Il primo anello dell'*iter* assistenziale in caso di infortunio sul lavoro è rappresentato dai colleghi di lavoro dell'infortunato, e in particolare dai lavoratori addetti al primo soccorso. A loro compete:

- la prima assistenza,
- l'attivazione del Servizio emergenza territoriale (SET), che deve essere quanto più celere possibile e completa in termini di informazioni. L'informazione fornita alle Centrali operative (CO) è infatti di importanza primaria nella corretta ed idonea utilizzazione di ulteriori risorse (volontari, infermieri professionali, medici, Vigili del Fuoco ecc.).

Il corso di formazione per i lavoratori addetti al primo soccorso deve essere uno strumento adattabile alle realtà locali, cioè deve essere sviluppato in relazione alla presenza di rischi specifici di quel territorio e delle maggiori aziende, e delle misure di prevenzione che devono già essere note agli addetti.

È necessario che gli istruttori (medici, IP, ecc.) possiedano alcuni requisiti culturali (conoscenza dei consolidati protocolli e procedure nel trattamento dell'emergenza extra-ospedaliera).

Si ritiene opportuno che il corso preveda una fase iniziale di conoscenza del documento di valutazione del rischio aziendale, al fine di attuare un corso appropriato ai rischi effettivamente presenti. Il corso dovrebbe inoltre prevedere una fase finale di valutazione, non vincolante per l'attribuzione del ruolo di addetto al primo soccorso, ma che rimanga disponibile per eventuali verifiche qualitative da parte degli organi di controllo .

La particolare frequenza degli infortuni sul lavoro nella prima parte della vita lavorativa spinge a sollecitare la diffusione del corso per addetti al primo soccorso in ambito non lavorativo, ovvero soprattutto agli istituti ad indirizzo professionale e alle facoltà universitarie a indirizzo tecnico (ingegneria, architettura, chimica industriale, ecc.). Appare inoltre utile che il corso faccia parte dell'*iter* formativo degli specialisti in medicina del lavoro.

3.1.2. Personale 118

Questo tipo di formazione non può prescindere da una preventiva mappatura del rischio, che identifichi in termini di frequenza, le tipologie di infortunio nella area geografica di pertinenza.

A partire da questo dato è possibile mirare a chiari obiettivi di formazione (ad esempio i corsi di autoprotezione e di uso di presidi specifici nel soccorso in galleria gestito e sperimentato nel programma Treno Alta Velocità).

3.1.3. Volontari soccorritori delle associazioni di volontariato

La formazione dei volontari soccorritori delle associazioni di volontariato, calibrata sui rischi specifici del territorio in cui operano, appare necessaria soprattutto nelle aree periferiche dove è prevedibile una dilatazione dei tempi di arrivo del soccorso avanzato.

3.2. Centrali operative

Oltre alla mappatura del rischio, si ritiene utile la conoscenza dei piani di emergenza delle maggiori aziende da parte delle Centrali operative (CO), al fine di rendere efficace la collaborazione con le risorse interne ed esterne alla azienda.

Per elaborare procedure di intervento *standard* da utilizzare in caso di emergenze e, a maggior ragione, in caso di maxi-emergenze in ambiente di lavoro, si suggerisce la produzione di linee guida per la costituzione dei piani di emergenza attraverso la collaborazione dei Dipartimenti di prevenzione (DIP) delle Aziende USL, Centrali operative/Servizio emergenza territoriale, VV.FF., ecc. Queste linee guida avrebbero una varie ricadute:

- semplificazione e aumento dell'efficacia delle procedure interne;
- adeguamento del Servizio emergenza territoriale ai bisogni;
- sessioni di addestramento congiunti con altri enti (ad esempio VV.FF.).

La formazione del personale 118 implica inevitabilmente anche la conoscenza delle strutture di afferenza ospedaliera che garantiscono livelli di eccellenza nella diagnosi e terapia di particolari tipologie di infortunio (ad esempio *trauma center*, grandi ustionati ecc.).

3.3. Ottimizzazione della copertura territoriale 118

Appare necessaria una pianificazione della distribuzione delle risorse 118 sul territorio al fine di garantire tempi di intervento ristretti. La medicalizzazione del soccorso sul territorio (affidata alla presenza dei medici del Servizio emergenza territoriale) necessita di un completamento e di una omogenizzazione in ambito regionale, dovendo coniugare le necessità della popolazione stanziale con quelle derivanti dagli altri poli di crisi (concentrazioni produttive, lavorazioni a rischio, viabilità, ecc.). Anche in tal caso occorre partire da una conoscenza precisa della densità di insediamenti industriali, del rischio specifico e del numero di casi attesi.

Al fine di reperire le necessarie risorse finanziarie per adeguare la copertura del Servizio emergenza territoriale del territorio si ritiene auspicabile che, oltre alle quote del fondo sanitario, le singole AUSL possano acquisire direttamente le quote previste di partecipazione da parte dei datori di lavoro delle aziende di gruppo A e i proventi derivanti dalle eventuali specifiche convenzioni tra datori di lavoro e AUSL stesse. Queste risorse dovrebbero essere orientate alle specifiche esigenze individuate dal Servizio emergenza territoriale in collaborazione con i DIP (attraverso la costituzione di Unità operative).

3.4. Identificazione e accreditamento delle strutture ospedaliere a elevata competenza per tipo di patologia

L'identificazione e la conoscenza delle strutture ospedaliere a elevata competenza per tipo di patologia è indispensabile per garantire alti livelli assistenziali ed evitare inutili perdite di tempo in successivi trasferimenti.

A questo scopo risulta necessaria una valutazione della distribuzione delle competenze anestesilogiche/rianimatorie e dei DEU in ambito ospedaliero.

ALLEGATO 2. GLI INFORTUNI SUL LAVORO IN EMILIA-ROMAGNA (1994-1998)

INDICE

Introduzione

1. Eventi denunciati e indennizzati
 2. Addetti
 3. Andamento degli infortuni nelle province dell'Emilia-Romagna (1994-1998).
Confronti per indici di incidenza (I.I.)
 4. Infortuni stradali (*in itinere* e su strada)
 5. Andamento e confronto degli I.I. per Grandi gruppi e Gruppi
 6. Gravità
 7. Classifica dei gruppi per incidenza e gravità
 8. Infortuni mortali
 9. Grafici e tabelle
- Appendice 2.1. Tabulati dati infortuni sul lavoro 1994-1998 province e Regione Emilia-Romagna (infortuni definiti al 31/12 dell'anno successivo a quello in oggetto)
- Appendice 2.2. Tabulati dati infortuni sul lavoro 1999 province e Regione Emilia-Romagna (infortuni definiti al 30/6/2000)

Introduzione

La presente relazione ha lo scopo di illustrare l'andamento infortunistico occupazionale in Emilia-Romagna e nelle varie province della regione, prendendo a riferimento il quinquennio 1994-1998, periodo da ritenersi congruo per effettuare una stima attendibile del fenomeno. I dati che vengono esaminati sono estratti da Bancadati INAIL: si tratta di una fonte che raccoglie una ingente quantità di informazioni, sia di tipo quantitativo (cioè relative al numero di addetti e di eventi, alla gravità, alla mortalità ecc.), sia di tipo qualitativo (modalità di accadimento degli infortuni per forma, agente materiale, natura e sede della lesione), in grado di fornire elementi di riflessione utili per identificare le cause prossime dell'infortunio sul lavoro.

Questo studio è frutto della collaborazione tra l'INAIL e i Servizi di prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro (SPSAL) dell'Azienda USL di Reggio Emilia.

A fronte della notevole mole di informazioni messe a disposizione da Bancadati, il problema principale è quello della loro selezione e importazione nel sistema di lettura della prevenzione, non sempre collimante con quello per il quale i dati stessi sono stati raccolti e catalogati.

Le note che seguono vogliono offrire un contributo, fornendo una prima serie di dati e soprattutto proponendo un percorso metodologico di lettura scandito in tutti i passaggi, che sia di aiuto per la comprensione di questo complesso fenomeno anche per chi non ha grande dimestichezza con gli aspetti epidemiologici del problema.

In questo studio si è limitato il campo di osservazione ai soli infortuni, con esclusione delle malattie professionali. Si sono poi esaminati separatamente, da un lato gli eventi verificatisi nei settori dell'industria, commercio e servizi, dall'altro quelli relativi all'agricoltura. Questi ultimi sono stati indagati a parte, anche a causa della mancanza, per il momento, del numero degli addetti, necessario per calcolare l'incidenza infortunistica.

L'INAIL suddivide i settori produttivi in 10 Grandi gruppi, ciascuno dei quali è articolato in Gruppi, sottogruppi e voci. Il presente lavoro riporta i dati secondo Grandi gruppi e Gruppi. Si precisa che nel Grande gruppo 1 (lavori di coltivazione e raccolta, lavorazioni agricole particolari, trebbiatura e simili, mattanza e macellazione animale, pesca, industrie alimentari di vario tipo) sono comprese le sole attività agricole gestite in forma industriale e artigianale, con esclusione quindi delle lavorazioni agricole propriamente dette.

1. Eventi denunciati e indennizzati

Prima di passare ad esaminare i dati infortunistici relativi alle diverse province dell'Emilia-Romagna, è opportuno fare alcune precisazioni.

Gli infortuni sul lavoro trattati in questa sede sono solo quelli definiti e indennizzati, cioè gli eventi che l'INAIL ha effettivamente riconosciuto come infortuni e come tali indennizzato. Occorre infatti distinguere tra eventi denunciati ed eventi indennizzati, poiché non tutto ciò che viene denunciato all'INAIL viene successivamente riconosciuto come infortunio sul lavoro: in quasi tutte le province della regione gli infortuni riconosciuti e indennizzati rappresentano all'incirca la metà dei denunciati (*Grafico 1*).

Per capire la ragione di questo scarto, bisogna innanzitutto risalire alla nozione di infortunio sul lavoro secondo l'art. 2 del DPR 1124/1965, per il quale sono da considerare infortuni:

- gli eventi con prognosi superiore a tre giorni;
- gli eventi avvenuti per causa violenta e in occasione di lavoro da cui sia derivata la morte, un'inabilità permanente al lavoro, assoluta o parziale, o un'inabilità temporanea assoluta che comporti l'astensione dal lavoro (compresi gli infortuni *in itinere* e su strada).

Poiché dunque non tutti gli eventi denunciati all'INAIL hanno queste caratteristiche, si spiega il perché del divario esistente tra i denunciati e gli indennizzati.

2. Addetti

Una doverosa precisazione riguarda il fatto che gli addetti presenti in Bancadati non sono da intendersi come persone fisiche, ma come addetti-anno, espressione del seguente rapporto:

$$\text{addetti-anno} = \frac{\text{ammontare delle retribuzioni erogate nell'anno}}{\text{retribuzione media giornaliera} \times 300}$$

La retribuzione media giornaliera è quella relativa ai casi di infortunio indennizzati, verificatisi nelle aziende della provincia e appartenenti al Grande gruppo di tariffa in cui è classificata la posizione assicurativa considerata. Va specificato che:

- nel numero degli addetti non sono compresi i lavoratori appartenenti alle cosiddette categorie speciali (ad es. apprendisti artigiani e non artigiani, soci di cooperative di fachini o pescatori), di cui non si conoscono le relative retribuzioni. Per le categorie speciali, Bancadati non comprende tutti i lavoratori effettivamente impiegati, mentre registra tutti gli eventi infortunistici occorsi. La sottostima del numero di addetti rispetto al numero dei relativi eventi accaduti e registrati determina una distorsione dell'indice di incidenza e pertanto lo rende inattendibile;

- per le aziende artigiane è indicato il numero dei lavoratori autonomi, titolari, collaboratori familiari e soci che prestano opera manuale nell'impresa; sono inoltre inclusi i lavoratori dipendenti, compresi quelli assunti con contratto di formazione e lavoro, i lavoratori a *part time* e quelli a tempo determinato. Va tuttavia precisato che per le aziende artigiane il numero dei lavoratori autonomi è calcolato tenendo conto dei mesi lavorati; in altre parole, due autonomi che nell'anno hanno lavorato ciascuno per 6 mesi, vengono considerati come un solo autonomo che ha lavorato per 12 mesi;
- nell'ambito degli addetti relativi ai Grandi gruppi 1-9 non rientrano gli impiegati amministrativi: essi sono invece tutti compresi nel Grande gruppo 0.

Gli addetti vengono calcolati in questo modo perché al momento attuale non è ancora possibile conoscere l'effettivo dato numerico occupazionale. Tuttavia, con l'introduzione a partire dal 16 marzo 2000 dell'obbligo da parte delle ditte della denuncia istantanea all'INAIL di tutti i lavoratori assunti e licenziati in tempo reale, sono reperibili dati più precisi anche in merito agli addetti.

3. Andamento degli infortuni nelle province dell'Emilia-Romagna (1994-1998). Confronti per indici di incidenza (I.I.)

Quando si vuole indagare il fenomeno infortunistico, è opportuno non prendere in considerazione solo il numero assoluto di eventi (che è estremamente condizionato dall'andamento occupazionale, come mostra il *Grafico 2*), ma occorre riportare gli stessi con il numero di addetti operanti nel medesimo settore e periodo di riferimento: tale rapporto (infortuni/addetti) x 100 è detto indice di incidenza (I.I.).

Nel *Grafico 3* vengono riportati gli indici di incidenza nelle varie province dell'Emilia-Romagna per il quinquennio 1994-1998. Osservando questo grafico, appare confortante il dato che mostra un *trend* in tendenziale calo in quasi tutte le province.

Mettendo poi a confronto i valori relativi alle diverse province e prendendo a titolo di esempio il 1998, emerge la seguente graduatoria per I.I.:

- al 1° posto Ravenna con il 6,62%,
- al 2° posto Forlì con il 6,21%,
- al 3° posto Reggio Emilia con il 6,01%,
- poi Parma con il 5,79%, Rimini con il 5,75%, Modena con il 5,6% e Piacenza con il 5,27%,
- infine Ferrara con il 4,66% e Bologna con il 4,18%.

La principale ragione per la quale alcune province presentano un indice di incidenza più elevato rispetto ad altre, è da attribuirsi alla differente struttura produttiva che caratterizza i diversi territori.

Nel *Grafico 4* si evidenzia la distribuzione percentuale degli addetti nei vari settori (a titolo esemplificativo) a Bologna, Reggio Emilia e in complesso nell'Emilia-Romagna per l'anno 1996. A Bologna l'area dei servizi raggiunge ben il 58% del totale delle attività; a Reggio Emilia invece gli addetti occupati nei servizi rappresentano solo il 45% del totale, mentre

una grossa fetta della occupazione è concentrata nella metallurgia e nell'edilizia, settori notoriamente più a rischio che non quello dei servizi.

Un'altra potenziale causa di indici di incidenza più elevati potrebbe essere la presenza, in certe realtà, di una minore dimensione media aziendale, caratterizzata dalla presenza di piccole imprese artigiane; numerosi studi dimostrano che, negli stessi gruppi, l'incidenza tende a essere più elevata laddove la dimensione media aziendale è più ridotta.

Naturalmente, oltre a questi aspetti di natura fortemente strutturale, possono influenzare il grado e l'andamento del fenomeno anche altri elementi legati a differenze significative nella modalità di organizzare il lavoro nonché di rispettare le norme di prevenzione.

4. Infortuni stradali (*in itinere* e su strada)

Altro rilevante fattore in grado di influenzare gli indici di incidenza è la presenza, tra gli infortuni indennizzati dall'INAIL, degli incidenti stradali, in cui sono compresi sia quelli cosiddetti *in itinere* (avvenuti ai lavoratori sul percorso casa-lavoro che, qualora rispondenti a determinati requisiti, vengono riconosciuti dall'Istituto), sia quelli accaduti su strada in orario di lavoro (ad es. quelli che avvengono durante i trasporti di materiale su strada ad autisti, camionisti ecc.)

Per individuare i casi di infortuni *in itinere* e su strada, di seguito complessivamente chiamati "stradali", si sono utilizzate le due voci "a bordo di" e "alla guida di" nell'ambito del parametro "forma" dell'infortunio, pur nella consapevolezza che in tal modo si è forse effettuata una stima per eccesso del fenomeno stradale, visto che non si esclude che in quella tipologia di infortuni possano essere talora compresi anche eventi accaduti su mezzi di trasporto in ambiente di lavoro (per esempio carrello elevatore, trattore, ecc.).

Se si esamina il contributo percentuale di tali infortuni rispetto al totale degli eventi regionali nel quadriennio 1995-1998 (*Grafico 5*), appare evidente come la quota in questione raddoppi, passando dal 7,69% nel 1995 al 12,24% nel 1998. Il fenomeno è particolarmente rilevante a Reggio Emilia (*Grafico 6*), laddove nel 1998 si è raggiunta la quota del 14,5% di eventi stradali sul totale degli infortuni.

Se poi si considera il problema degli infortuni stradali sotto il profilo della gravità (intendendo per infortuni gravi quelli con postumi permanenti superiori al 10%), si osserva che in Emilia-Romagna, nel 1998, il valore percentuale sale al 20,55% (*Grafico 7*). Per quanto riguarda la mortalità il contributo è addirittura del 57,48% (*Grafico 8*).

Ci permettiamo di sottolineare questi dati poiché appare evidente che il rischio stradale, in quanto caratterizzato da elementi differenti rispetto a quelli presenti nei normali ambienti di lavoro, merita un altro e diverso approccio di lettura e di prevenzione.

In tale contesto appare dunque interessante osservare come il valore dell'indice di incidenza cambi se si prendano in considerazione unicamente gli infortuni non stradali (*Grafico 9*): in Emilia-Romagna nel 1998 l'I.I. calcolato sul totale degli eventi è di 5,35, mentre il dato depurato dagli infortuni su strada si attesta su un valore di 4,69. La forbice tra i due valori, inoltre, si allarga progressivamente nel tempo, evidenziando come la percentuale degli eventi stradali tenda gradualmente ad aumentare.

5. Andamento e confronto degli I.I. per Grandi gruppi e Gruppi (1994-1998)

Il Grafico 10 rappresenta l'andamento infortunistico regionale per Grandi gruppi, secondo i settori di attività per tariffa dei premi INAIL. Si ribadisce che il Grande gruppo 1 (agricoltura) non si riferisce alle attività agricole tradizionali, ma a quelle a carattere industriale.

In Emilia-Romagna gli indici di incidenza più elevati si riscontrano nell'industria mineraria (che comprende non solo le ceramiche, ma anche le attività estrattive e le cave), nel legno e nell'edilizia; seguono le lavorazioni agricole di tipo industriale e la metallurgia.

Entrando maggiormente e più opportunamente nel dettaglio, viene poi esaminata l'incidenza infortunistica per singole province e per singoli gruppi di attività, ma si riportano solo quelli ritenuti di maggiore interesse:

- costruzioni edili (Gruppo 3100),
- lavori in legno (Gruppo 5200),
- lavorazione del metallo (Gruppo 6200),
- macchine (Gruppo 6300),
- ceramica e lavorazioni complementari (Gruppo 7300).

Nelle costruzioni edili (*Grafico 12*), settore ad alto rischio e nel quale è stata particolarmente rilevante l'attività dei SPSAL nel corso degli ultimi anni, si osserva un tendenziale calo degli I.I. in quasi tutte le province. Reggio Emilia, in particolare, presenta il calo più rilevante e costante nel periodo considerato.

Nelle lavorazioni del legno (*Grafico 13*), anche se gli indici di incidenza appaiono in tendenziale calo a livello regionale dal 1994 al 1998, emerge un andamento altalenante in singole province nel periodo considerato. In presenza inoltre di valori di incidenza relativamente elevati, appaiono necessari e giustificati interventi preventivi di piano nel settore.

Nella lavorazione del metallo (*Grafico 14*) l'incidenza è ovunque in tendenziale diminuzione nei cinque anni considerati, con un valore medio di incidenza del 10,38% in Emilia-Romagna (1998) e con punte più elevate a Forlì, Ravenna e Rimini. Si noti che il Gruppo 6200, di rilevantissima consistenza occupazionale a livello regionale, comprende sia la carpenteria metallica sia le lavorazioni di stampaggio metalli, la fresatura e la tornitura dei pezzi. Si tratta dunque di attività che, pur appartenendo al medesimo gruppo, presentano una differenziazione del rischio piuttosto elevata.

La situazione dell'andamento infortunistico appare molto simile per quanto attiene al Gruppo macchine (*Grafico 15*) cui appartengono essenzialmente la costruzione di macchine e motori. In questo Gruppo gli indici di incidenza appaiono meno elevati rispetto a quelli del settore metalmeccanico e si assestano su un valore regionale di 7,63 (1998).

Infine il Gruppo 7300 (*Grafico 16*), che comprende l'industria ceramica e le lavorazioni complementari, presenta valori generalmente in calo nel quinquennio. Fanno eccezione Parma ove si riscontra un *trend* in costante aumento, e Piacenza che presenta un andamento altalenante. Reggio Emilia e Modena, che detengono il primato occupazionale nel comparto

della piastrella, mostrano (nel 1998) indici di incidenza rispettivamente di 9,74 e 10,63, con un calo tendenziale nei 5 anni considerati (a parte una leggera ripresa a Modena nel 1998).

Si tenga inoltre presente che in alcune province romagnole sono rappresentate nel gruppo soprattutto la lavorazione del marmo e la fabbricazione dei mattoni, a più elevato rischio infortunistico rispetto alla ceramica.

6. Gravità

Il Grafico 18 mostra l'andamento della gravità in Emilia-Romagna, espressa dalla percentuale dei casi con esiti di invalidità permanente di grado superiore al 10%, sul totale degli infortuni.

L'andamento della regione appare alquanto altalenante nel quinquennio e si attesta su valori compresi tra il 3,5 e il 4%. Per dare un'idea quantitativa del fenomeno, va detto che nel corso del 1998 i casi indennizzati in rendita sono stati 2.730 su un totale di 71.873 infortuni definiti.

7. Classifica dei Gruppi per incidenza e gravità

Per individuare i comparti più a rischio nella nostra regione, sempre in relazione al quinquennio considerato, è necessario costruire graduatorie separate per incidenza e per gravità, ordinando in modo decrescente i valori dei Gruppi per I.I. e percentuale delle forme permanenti. Tali valori sono ricavati rispettivamente:

- per l'incidenza dalla somma degli infortuni sugli addetti dello stesso periodo;
- per la gravità dalla somma dei casi con inabilità permanente sul totale degli eventi, sempre relativamente al quinquennio considerato.

Il Grafico 19 mostra che il primato dell'incidenza infortunistica spetta al settore della macellazione, seguito dalla metallurgia (fonderie e siderurgia), dalle lavorazioni agricole di tipo industriale e artigianale e dai servizi di pulitura (imprese di pulizia e servizi di nettezza urbana). Si noti che la ceramica e le costruzioni edili presentano indici di incidenza meno elevati rispetto ai suddetti Gruppi.

Considerando la gravità (*Grafico 20*), al primo posto si situano le lavorazioni agricole sopra citate, mentre le costruzioni edili balzano al secondo posto, insieme alle palificazioni, seguite dal legno, dalla metallurgia, dalla movimentazione terra e dai trasporti, con valori pressoché simili tra loro.

8. Infortuni mortali

È infine indispensabile esaminare i dati relativi al tragico fenomeno degli infortuni mortali in Emilia-Romagna.

Nel Grafico 21 viene riportato il numero totale dei casi mortali in Emilia-Romagna nel periodo 1995-1998. Gli istogrammi pongono a confronto i valori dei casi mortali totali (comprensivi degli eventi stradali) con i casi avvenuti in ambiente di lavoro (non stradali). È da notare che mentre i valori dei mortali totali appaiono pressoché sovrapponibili nei singoli anni del periodo considerato, si evidenzia invece un calo dei non stradali nello stesso lasso di tempo, pur in presenza di un leggero incremento nell'anno 1998.

Va precisato che questi dati si riferiscono anche all'agricoltura in senso tradizionale, che dà un notevole contributo a questa categoria di eventi.

Osservando la distribuzione dei casi mortali (totali) nei diversi Grandi gruppi di attività (Grafico 22), appare evidente come il più colpito risulta l'edilizia (135 morti), seguito dai trasporti (121), dai servizi (89) e dall'agricoltura industriale e non (73).

A questo punto appare opportuno analizzare anche la tipologia degli infortuni mortali, per cercare di capire come si muore sul lavoro e quali sono le categorie più a rischio.

Le forme di accadimento più frequenti sono rappresentate, in regione nel periodo 1995-1998, dalle cadute dall'alto (81 casi), seguite dagli schiacciamenti soprattutto del cranio (63 casi). I dati rivelano inoltre come anche in ambienti di lavoro organizzati e di medio-grandi dimensioni quali la ceramica e l'industria metalmeccanica, continuano ad accadere infortuni mortali, pur se in numero minore rispetto a realtà aziendali meno strutturate, quali edilizia e agricoltura.

Tra le categorie di lavoratori a maggiore rischio sono da segnalare i titolari artigiani, soprattutto per le cadute dall'alto: nel triennio 1996-1998 la percentuale dei mortali occorsi a questi lavoratori è progressivamente aumentata, passando dall'11% del 1996 al 14% del 1997, fino a raggiungere nel 1998 quasi il 19% del totale. I titolari artigiani, essendo i soli responsabili della propria sicurezza, troppo spesso omettono di adottare le cautele necessarie, e appaiono pertanto sempre più bisognosi di interventi di formazione in tema di prevenzione e sicurezza.

Altre categorie a rischio (pur in mancanza, in questa ricerca, di dati precisi) appaiono essere quelle maggiormente condizionate dalla sempre più accentuata flessibilità del mercato del lavoro (lavoratori atipici e interinali), da condizioni socio-culturali svantaggiate (extra-comunitari), o da inesperienza e mancanza di adeguata formazione (minori e apprendisti).

In conclusione, sul problema degli infortuni mortali riteniamo opportuno affermare come appaia sempre più necessario passare da un'attenzione occasionale ed emotiva del fenomeno a un'analisi seria, documentata e correttamente comunicata, in grado di indirizzare e supportare le azioni e la cultura della prevenzione in questo complesso campo del vivere civile.

9. Grafici e tabelle

Nelle seguenti pagine sono riportati grafici e tabelle che illustrano più specificamente gli argomenti trattati nella precedente relazione. Per maggiore completezza, sono state inserite anche tabelle non espressamente citate, ma attinenti ai temi analizzati.

- Tabella 1. *Infortuni denunciati Emilia-Romagna 1993-1999*
- Tabella 2. *Tabella riassuntiva province Emilia-Romagna (Infortuni - Addetti - I.I.) 1995-1998*
- Tabella 3. *Infortuni "stradali" province Emilia-Romagna 1995-1998*
- Tabella 4. *Durata media delle assenze dal lavoro per infortunio*
- Tabella 5. *Tabella riassuntiva forme temporanee, permanenti e mortali province Emilia-Romagna 1994-1998*
- Tabella 6. *Infortuni agricoli province Emilia-Romagna 1995-1998*
-
- Grafico 1. *Infortuni denunciati - Infortuni definiti province Emilia-Romagna 1998*
- Grafico 2. *Numero infortuni definiti province Emilia-Romagna 1994-1998*
Numero addetti province Emilia-Romagna 1994-1998
- Grafico 3. *Indice incidenza province Emilia-Romagna 1994-1998*
- Grafico 4. *Composizione percentuale addetti settori produttivi Bologna, Reggio Emilia e Regione Emilia-Romagna - anno 1996*
- Grafico 5. *Percentuale infortuni stradali/infortuni totali Emilia-Romagna 1995-1998*
- Grafico 6. *Percentuale infortuni stradali/infortuni totali Reggio Emilia 1995-1998*
- Grafico 7. *Percentuale infortuni permanenti stradali/permanenti totali Emilia-Romagna 1995-1998*
- Grafico 8. *Percentuale infortuni stradali mortali/infortuni mortali totali Emilia-Romagna 1995-1998*
- Grafico 9. *I.I. infortuni non stradali/I.I. infortuni totali Regione Emilia-Romagna 1995-1998*
- Grafico 10. *Indice incidenza per Grandi gruppi Emilia-Romagna 1994-1998*
- Grafico 11. *Indici incidenza anni 1994-1998. Chimica plastica*
- Grafico 12. *Indici incidenza anni 1994-1998. Costruzioni edili*
- Grafico 13. *Indici incidenza anni 1994-1998. Lavori in legno*
- Grafico 14. *Indici incidenza anni 1994-1998. Lavorazione metallo*
- Grafico 15. *Indici incidenza anni 1994-1998. Macchine*
- Grafico 16. *Indici incidenza anni 1994-1998. Lavorazioni complementari e ceramica*
- Grafico 17. *Indici incidenza anni 1994-1998. Servizi sanitari*
- Grafico 18. *Percentuale infortuni permanenti sul totale Emilia-Romagna 1994-1998*
- Grafico 19. *Classifica incidenza per gruppi Emilia-Romagna 1994-1998*
- Grafico 20. *Classifica gravità per gruppi Emilia-Romagna 1994-1998*
- Grafico 21. *Infortuni mortali totali/infortuni mortali non stradali Emilia-Romagna 1995-1998*
- Grafico 22. *Totale casi mortali per Grandi gruppi Emilia-Romagna 1995-1998*

Tabella 1. Infortuni denunciati in Emilia-Romagna nel periodo 1993-1999

Province e Regione	Totale denunciati									Franchigie*								
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999				
Bologna	26.908	27.210	28.064	27.708	23.340	24.694	27.771	9.293	9.659	10.231	9.896	5.908	5.710	7.626				
Ferrara	7.094	7.082	7.327	7.165	7.308	6.972	6.810	2.132	2.245	2.243	2.117	2.228	1.892	1.643				
Forlì	11.452	10.159	10.348	10.383	10.293	10.250	10.819	3.560	2.680	2.814	2.888	2.686	2.495	2.422				
Modena	25.102	25.167	27.023	26.711	24.816	25.437	23.828	8.638	8.545	9.177	9.214	7.950	8.546	6.460				
Parma	13.791	12.223	12.226	11.773	11.870	12.170	12.339	3.679	2.576	2.553	2.305	1.862	2.058	1.937				
Piacenza	5.822	5.486	5.679	5.844	5.655	5.834	5.667	1.518	1.451	1.579	1.593	1.574	1.494	1.313				
Ravenna	12.320	12.234	12.317	11.607	10.781	11.097	11.099	3.696	3.904	4.002	3.572	3.150	3.106	2.867				
Reggio E.	15.931	16.163	17.893	18.693	18.117	19.051	18.732	5.324	5.418	6.147	6.342	5.942	6.374	5.549				
Rimini	6.493	6.073	6.170	6.278	5.737	5.944	6.194	729	658	706	693	690	682	741				
Emilia-Romagna	124.913	121.797	127.047	126.162	117.917	121.449	123.259	38.569	37.136	39.452	38.620	31.990	32.357	30.558				

* Per franchigie si intendono gli infortuni sul lavoro con una prognosi di malattia inferiore a 4 giorni

Tabella 2. Tabella riassuntiva province Emilia-Romagna (infortuni - addetti - I.I.)
Anni 1995-1998

ANNO	PROVINCIA	N. INFORTUNI	N. ADDETTI	I.I.
1995	Bologna	13.489	347.819	3,88
1995	Ferrara	4.459	85.222	5,23
1995	Forlì	6.757	102.857	6,57
1995	Modena	14.203	241.636	5,88
1995	Parma	7.629	137.013	5,57
1995	Piacenza	3.402	61.848	5,50
1995	Ravenna	6.428	100.688	6,38
1995	Reggio Emilia	9.634	158.592	6,07
1995	Rimini	4.679	74.371	6,29
1995	ER	70.680	1.310.046	5,40

ANNO	PROVINCIA	N. INFORTUNI	N. ADDETTI	I.I.
1996	Bologna	14.205	356.236	3,99
1996	Ferrara	4.199	84.559	4,97
1996	Forlì	6.556	105.244	6,23
1996	Modena	14.127	239.985	5,89
1996	Parma	7.736	136.061	5,69
1996	Piacenza	3.523	67.578	5,21
1996	Ravenna	6.261	99.766	6,28
1996	Reggio Emilia	10.018	170.536	5,87
1996	Rimini	4.798	77.698	6,18
1996	ER	71.423	1.337.663	5,34

ANNO	PROVINCIA	N. INFORTUNI	N. ADDETTI	I.I.
1997	Bologna	13.999	351.114	3,99
1997	Ferrara	4.144	82.744	5,01
1997	Forlì	6.543	104.449	6,26
1997	Modena	13.272	237.708	5,58
1997	Parma	7.998	131.946	6,06
1997	Piacenza	3.395	62.703	5,41
1997	Ravenna	5.947	94.377	6,30
1997	Reggio Emilia	9.656	160.495	6,02
1997	Rimini	4.312	75.685	5,70
1997	ER	69.266	1.301.221	5,32

ANNO	PROVINCIA	N. INFORTUNI	N. ADDETTI	I.I.
1998	Bologna	14.752	353.307	4,18
1998	Ferrara	4.145	88.899	4,66
1998	Forlì	6.598	106.294	6,21
1998	Modena	13.587	242.759	5,60
1998	Parma	8.087	139.668	5,79
1998	Piacenza	3.552	67.370	5,27
1998	Ravenna	6.490	98.065	6,62
1998	Reggio Emilia	10.175	169.316	6,01
1998	Rimini	4.487	77.979	5,75
1998	ER	71.873	1.343.657	5,35

Sono eventi che hanno comportato un'assenza superiore a 3 gg (compresi gli infortuni mortali e quelli "stradali"). Sono escluse le aziende agricole e le istituzioni statali e ministeriali. I dati sono aggiornati al 31/12 dell'anno successivo a quello della denuncia.

Tabella 3. Infortuni "stradali" province ER 1995-1998

	1995				1996				1997				1998					
	n. tot.		n.		n. tot.		n.		n. tot.		n.		n. tot.		n.			
	inf.	stradali	stradali	%	inf.	stradali	stradali	%	inf.	stradali	stradali	%	inf.	stradali	stradali	%		
BO	14.248	850	5,97	14.247	980	6,88	14.032	1.057	7,53	14.752	1.438	9,75	14.248	850	5,97	14.247	980	6,88
FE	4.279	284	6,64	4.208	347	8,25	4.156	420	10,11	4.145	477	11,51	4.279	284	6,64	4.208	347	8,25
FO	6.636	632	9,52	6.585	695	10,55	6.550	718	10,96	6.598	911	13,81	6.636	632	9,52	6.585	695	10,55
MO	14.541	1.073	7,38	14.157	1.108	7,83	13.339	1.383	10,37	13.587	1.711	12,59	14.541	1.073	7,38	14.157	1.108	7,83
PR	7.795	433	5,55	7.753	505	6,51	8.012	592	7,39	8.087	795	9,83	7.795	433	5,55	7.753	505	6,51
PC	3.456	148	4,28	3.527	193	5,47	3.401	251	7,38	3.552	280	7,88	3.456	148	4,28	3.527	193	5,47
RA	6.668	583	8,74	6.274	655	10,44	5.969	729	12,21	6.490	950	14,64	6.668	583	8,74	6.274	655	10,44
RE	9.685	947	9,78	10.127	1.065	10,52	9.752	1.257	12,89	10.175	1.475	14,50	9.685	947	9,78	10.127	1.065	10,52
RN	4.708	588	12,49	4.812	681	14,15	4.356	614	14,10	4.487	760	16,94	4.708	588	12,49	4.812	681	14,15
ER	72.016	5.538	7,69	71.690	6.229	8,69	69.567	7.021	10,09	71.873	8.797	12,24	72.016	5.538	7,69	71.690	6.229	8,69

INFORTUNI CON ESITI PERMANENTI

	1995				1996				1997				1998					
	n. inf.		n. strad.		n. inf.		n. strad.		n. inf.		n. strad.		n. inf.		n. strad.			
	permi.	% strad.	permi.	% strad.	permi.	% strad.	permi.	% strad.	permi.	% strad.	permi.	% strad.	permi.	% strad.	permi.	% strad.		
BO	520	71	13,65	498	62	12,45	502	91	18,13	524	93	17,75	520	71	13,65	498	62	12,45
FE	150	31	20,67	167	42	25,15	148	39	26,35	144	36	25,00	150	31	20,67	167	42	25,15
FO	219	53	24,20	186	48	25,81	167	41	24,55	224	50	22,32	219	53	24,20	186	48	25,81
MO	580	102	17,59	615	99	16,10	552	107	19,38	583	130	22,30	580	102	17,59	615	99	16,10
PR	298	45	15,10	262	34	12,98	266	48	18,05	286	50	17,48	298	45	15,10	262	34	12,98
PC	186	26	13,98	189	29	15,34	166	26	15,66	160	24	15,00	186	26	13,98	189	29	15,34
RA	170	33	19,41	198	29	14,65	198	52	26,26	218	45	20,64	170	33	19,41	198	29	14,65
RE	512	95	18,55	534	110	20,60	452	85	18,81	409	81	19,80	512	95	18,55	534	110	20,60
RN	211	41	19,43	195	46	23,59	164	42	25,61	182	52	28,57	211	41	19,43	195	46	23,59
ER	2.846	497	17,46	2.844	499	17,55	2.615	531	20,31	2.730	561	20,55	2.846	497	17,46	2.844	499	17,55

Tabella 3. (continua)

	INFORTUNI CON ESITI MORTALI											
	1995			1996			1997			1998		
	n. tot mort.	n. str. mort.	% str. mort	n. tot. mort.	n. str. mort.	% strad. mort.	n. tot mort.	n. str. mort.	% strad. mort.	n. tot. mort.	n. str. mort.	% str. mort.
BO	29	12	41,38	23	13	56,52	22	15	68,18	26	16	61,54
FE	6	3	50,00	10	7	70,00	13	9	69,23	11	8	72,73
FO	10	6	60,00	10	7	70,00	14	13	92,86	14	7	50,00
MO	22	10	45,45	24	12	50,00	15	8	53,33	18	8	44,44
PR	16	9	56,25	13	8	61,54	16	11	68,75	11	7	63,64
PC	7	4	57,14	11	5	45,45	8	6	75,00	10	3	30,00
RA	10	3	30,00	13	8	61,54	13	11	84,62	15	10	66,67
RE	14	10	71,43	15	6	40,00	18	12	66,67	13	10	76,92
RN	6	4	66,67	6	4	66,67	9	5	55,56	9	4	44,44
ER	120	61	50,83	125	70	56,00	128	90	70,31	127	73	57,48

N.B. I dati di mortalità sono stati estratti da Bancadati al 31/12/1999. Come i precedenti, si riferiscono all'industria, commercio e servizi (agricoltura esclusa). Per infortunio "stradale" si intende la somma degli eventi "in itinere" e su strada, estratti da Bancadati utilizzando la forma "a bordo di" e "alla guida di".

Tabella 4. Durata media delle assenze dal lavoro per infortunio

<i>PROVINCE</i>	<i>DURATA MEDIA (GG)</i>				
	<i>1994</i>	<i>1995</i>	<i>1996</i>	<i>1997</i>	<i>1998</i>
Bologna	19	18	19	18	20
Ferrara	24	23	21	20	21
Forlì	20	20	19	19	21
Modena	23	21	20	20	21
Parma	20	21	20	21	22
Piacenza	20	21	21	21	20
Ravenna	20	19	20	20	22
Reggio Emilia	22	21	21	20	21
Rimini	23	22	23	23	23
<i>ER</i>	<i>21</i>	<i>20</i>	<i>20</i>	<i>20</i>	<i>20</i>

Tabella 5. Tabella riassuntiva forme temporanee, permanenti e mortali province ER 1995-1998

Anno	Province	Addetti	Temp.	%	I.I. Temp.	Perm.	%	I.I. Perm.	Mortali	%	I.I. Mort.	Tot. Eventi
1995	Bologna	347.819	13.019	96,52	3,74	450	3,34	0,13	20	0,15	0,006	13.489
1995	Ferrara	85.222	4.289	96,19	5,03	162	3,63	0,19	8	0,18	0,009	4.459
1995	Forlì	102.857	6.518	96,46	6,34	232	3,43	0,23	7	0,10	0,007	6.757
1995	Modena	241.636	13.640	96,04	5,64	543	3,82	0,22	20	0,14	0,008	14.203
1995	Parma	137.013	7.342	96,24	5,36	276	3,62	0,20	11	0,14	0,008	7.629
1995	Piacenza	61.848	3.214	94,47	5,20	183	5,38	0,30	5	0,15	0,008	3.402
1995	Ravenna	100.688	6.268	97,51	6,23	149	2,32	0,15	11	0,17	0,011	6.428
1995	Reggio Emilia	158.592	9.130	94,77	5,76	492	5,11	0,31	12	0,12	0,008	9.634
1995	Rimini	74.371	4.483	95,81	6,03	189	4,04	0,25	7	0,15	0,009	4.679
1995	ER	1.310.046	67.903	96,07	5,18	2.676	3,79	0,20	101	0,14	0,008	70.680

Anno	Province	Addetti	Temp.	%	I.I. Temp.	Perm.	%	I.I. Perm.	Mortali	%	I.I. Mort.	Tot. Eventi
1996	Bologna	356.236	13.702	96,46	3,85	480	3,38	0,13	23	0,16	0,006	14.205
1996	Ferrara	84.559	4.025	95,86	4,76	164	3,91	0,19	10	0,24	0,012	4.199
1996	Forlì	105.244	6.365	97,09	6,05	183	2,79	0,17	8	0,12	0,008	6.556
1996	Modena	239.985	13.496	95,53	5,62	608	4,30	0,25	23	0,16	0,010	14.127
1996	Parma	136.061	7.471	96,57	5,49	252	3,26	0,19	13	0,17	0,010	7.736
1996	Piacenza	67.578	3.325	94,38	4,92	187	5,31	0,28	11	0,31	0,016	3.523
1996	Ravenna	99.766	6.055	96,71	6,07	193	3,08	0,19	13	0,21	0,013	6.261
1996	Reggio Emilia	170.536	9.491	94,74	5,57	513	5,12	0,30	14	0,14	0,008	10.018
1996	Rimini	77.698	4.604	95,96	5,93	188	3,92	0,24	6	0,13	0,008	4.798
1996	ER	1.337.663	68.534	95,96	5,12	2.768	3,88	0,21	121	0,17	0,009	71.423

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Tabella 5. (continua)

Anno	Province	Addetti	Temp.	%	I.I. Temp.	Perm.	%	I.I. Perm.	Mortali	%	I.I. Mort.	Tot. Eventi
1997	Bologna	351.114	13.517	96,56	3,85	462	3,30	0,13	20	0,14	0,006	13.999
1997	Ferrara	82.744	3.990	96,28	4,82	142	3,43	0,17	12	0,29	0,015	4.144
1997	Forlì	104.449	6.368	97,33	6,10	161	2,46	0,15	14	0,21	0,013	6.543
1997	Modena	237.708	12.737	95,97	5,36	521	3,93	0,22	14	0,11	0,006	13.272
1997	Parma	131.946	7.727	96,61	5,86	255	3,19	0,19	16	0,20	0,012	7.998
1997	Piacenza	62.703	3.230	95,14	5,15	157	4,62	0,25	8	0,24	0,013	3.395
1997	Ravenna	94.377	5.753	96,74	6,10	181	3,04	0,19	13	0,22	0,014	5.947
1997	Reggio Emilia	160.495	9.210	95,38	5,74	428	4,43	0,27	18	0,19	0,011	9.656
1997	Rimini	75.685	4.148	96,20	5,48	155	3,59	0,20	9	0,21	0,012	4.312
1997	ER	1.301.221	66.680	96,27	5,12	2.462	3,55	0,19	124	0,18	0,010	69.266

Anno	Province	Addetti	Temp.	%	I.I. Temp.	Perm.	%	I.I. Perm.	Mortali	%	I.I. Mort.	Tot. Eventi
1998	Bologna	353.307	14.202	96,27	4,02	524	3,55	0,15	26	0,18	0,007	14.752
1998	Ferrara	88.899	3.990	96,26	4,49	144	3,47	0,16	11	0,27	0,012	4.145
1998	Forlì	106.294	6.360	96,39	5,98	224	3,39	0,21	14	0,21	0,013	6.598
1998	Modena	242.759	12.986	95,58	5,35	583	4,29	0,24	18	0,13	0,007	13.587
1998	Parma	139.668	7.790	96,39	5,58	286	3,54	0,20	11	0,14	0,008	8.087
1998	Piacenza	67.370	3.382	95,21	5,02	160	4,50	0,24	10	0,28	0,015	3.552
1998	Ravenna	98.065	6.257	96,41	6,38	218	3,36	0,22	15	0,23	0,015	6.490
1998	Reggio Emilia	169.316	9.753	95,85	5,76	409	4,02	0,24	13	0,13	0,008	10.175
1998	Rimini	77.979	4.296	95,74	5,51	182	4,06	0,23	9	0,20	0,012	4.487
1998	ER	1.343.657	69.016	96,03	5,14	2.730	3,80	0,20	127	0,18	0,009	71.873

Distribuzione per anno e provincia delle forme temporanee e permanenti e dei casi mortali con inclusione degli infortuni in itinere e su strada.
Dati aggiornati al 31/12 dell'anno successivo.

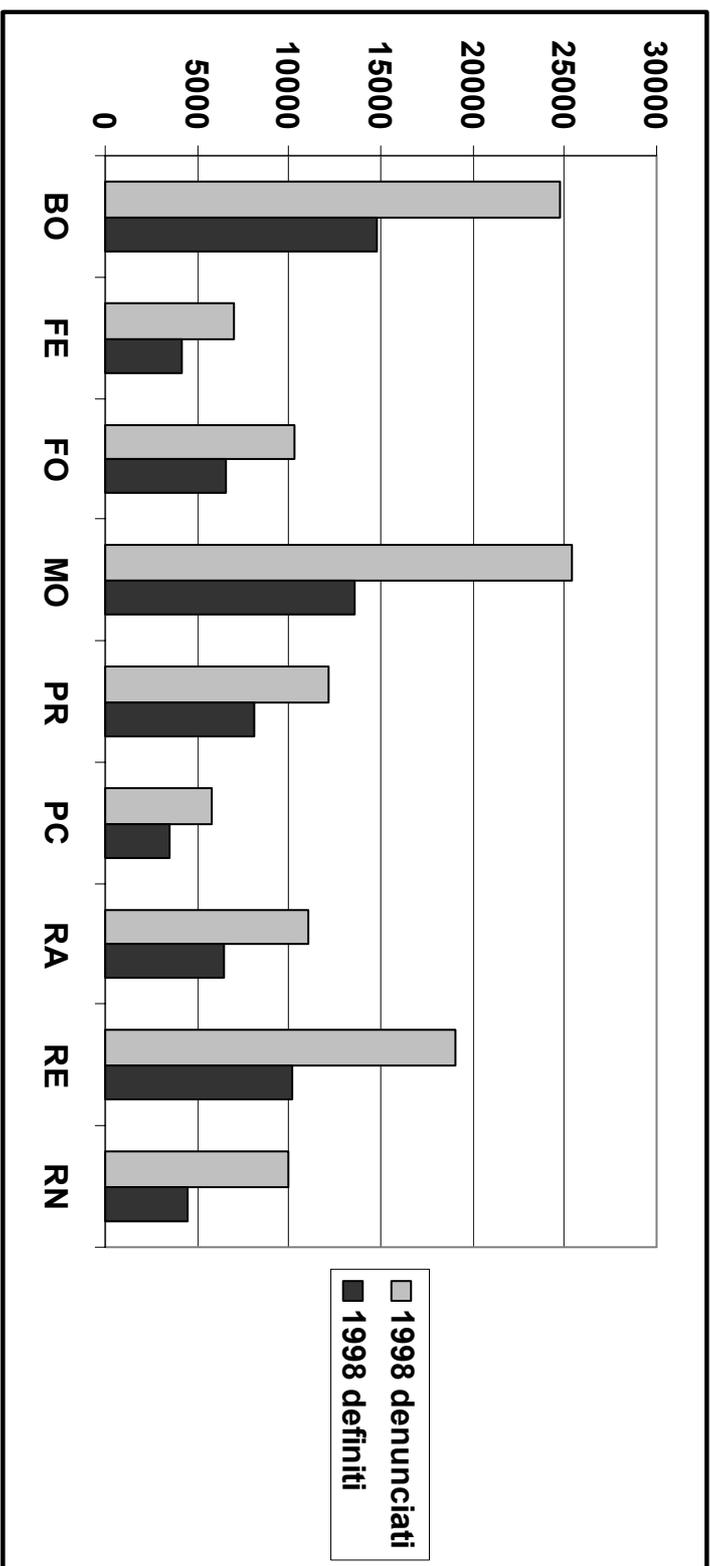
Tabella 6. Infortuni agricoli province ER 1995-1998

<i>anno</i>	<i>prov.</i>	<i>n. infort.</i>	<i>n. temp.</i>	<i>% temp.</i>	<i>n. perm.</i>	<i>% perm.</i>	<i>dm</i>	<i>mortali</i>	<i>mort. strad</i>
1995	BO	1.473	1.339	90,90	131	8,89	25	3	-
1995	FE	1.509	1.443	95,63	66	4,37	27	-	-
1995	FO	2.191	2.119	96,71	67	3,06	20	5	2
1995	MO	1.840	1.710	92,93	129	7,01	28	1	-
1995	PR	1.335	1.263	94,61	71	5,32	25	1	-
1995	PC	1.045	949	90,81	92	8,80	25	4	-
1995	RA	1.967	1.885	95,83	78	3,97	21	4	1
1995	RE	1.526	1.379	90,37	146	9,57	27	1	1
1995	RN	382	359	93,98	23	6,02	25	-	-
1995	ER	13.268	12.446	93,80	803	6,05	25	19	4
1996	BO	1.427	1.322	92,64	105	7,36	26	-	-
1996	FE	1.268	1.206	95,11	59	4,65	23	3	3
1996	FO	2.119	2.021	95,38	93	4,39	24	5	2
1996	MO	1.702	1.570	92,24	126	7,40	26	6	-
1996	PR	1.266	1.198	94,63	68	5,37	24	-	-
1996	PC	973	887	91,16	82	8,43	25	4	-
1996	RA	1.867	1.791	95,93	72	3,86	21	4	1
1996	RE	1.416	1.277	90,18	137	9,68	26	2	-
1996	RN	448	419	93,53	29	6,47	27	-	-
1996	ER	12.486	11.691	93,63	771	6,17	24	24	6
1997	BO	1.236	1.144	92,56	92	7,44	24	-	-
1997	FE	1.134	1.076	94,89	54	4,76	24	4	1
1997	FO	1.987	1.912	96,23	71	3,57	22	4	2
1997	MO	1.469	1.350	91,90	116	7,90	26	3	1
1997	PR	1.180	1.104	93,56	76	6,44	26	-	-
1997	PC	946	887	93,76	58	6,13	22	1	1
1997	RA	1.759	1.674	95,17	82	4,66	23	3	-
1997	RE	1.317	1.182	89,75	132	10,02	25	3	-
1997	RN	393	376	95,67	16	4,07	25	1	-
1997	ER	11.421	10.705	93,73	697	6,10	24	19	5
1998	BO	1.126	1.032	91,65	91	8,08	26	3	2
1998	FE	1.010	951	94,16	59	5,84	28	-	-
1998	FO	1.836	1.767	96,24	68	3,70	23	1	-
1998	MO	1.316	1.210	91,95	103	7,83	26	3	2
1998	PR	1.116	1.052	94,27	63	5,65	26	1	-
1998	PC	787	720	91,49	66	8,39	23	1	-
1998	RA	1.531	1.438	93,93	92	6,01	24	1	1
1998	RE	1.229	1.132	92,11	96	7,81	27	1	1
1998	RN	319	304	95,30	15	4,70	27	-	-
1998	ER	10.270	9.606	93,53	653	6,36	25	11	6

N.B. I dati sono stati estratti da Bancadati al 31/12/1999.

Grafico 1. Infortuni denunciati - infortuni definiti e indennizzati province ER 1998

	BO	FE	FO	MO	PR	PC	RA	RE	RN
Denunciati	24.694	6.972	10.250	25.437	12.170	5.834	11.097	19.051	9.944
Definiti	14.752	4.145	6.598	13.587	8.087	3.552	6.490	10.175	4.487



Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Grafico 2a. Numero infortuni definiti province ER 1994 - 1998

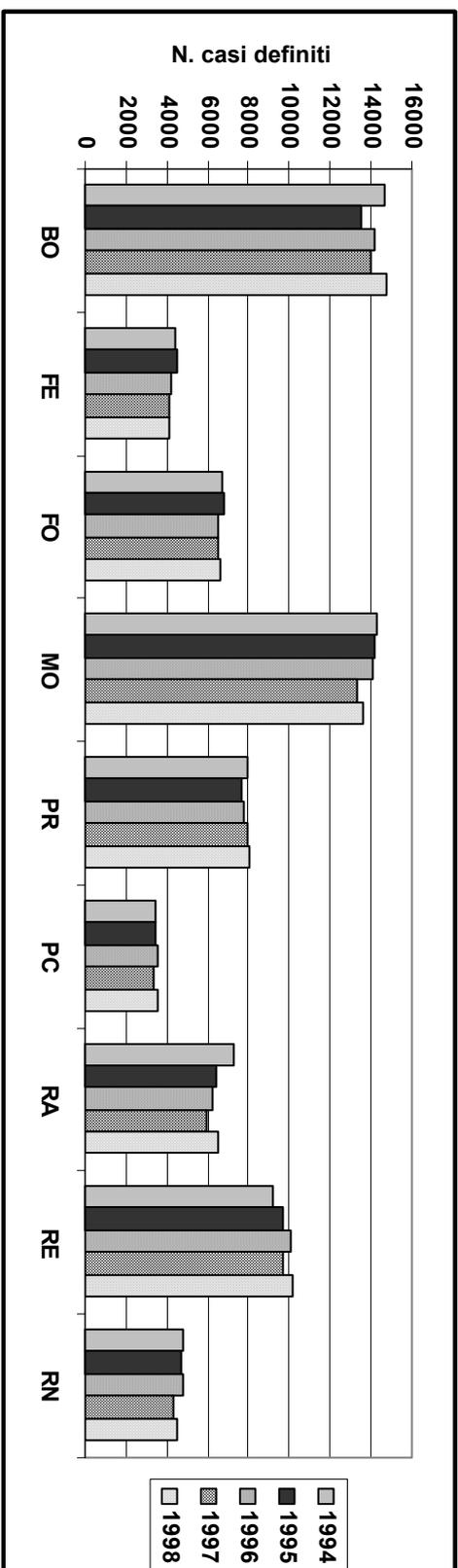
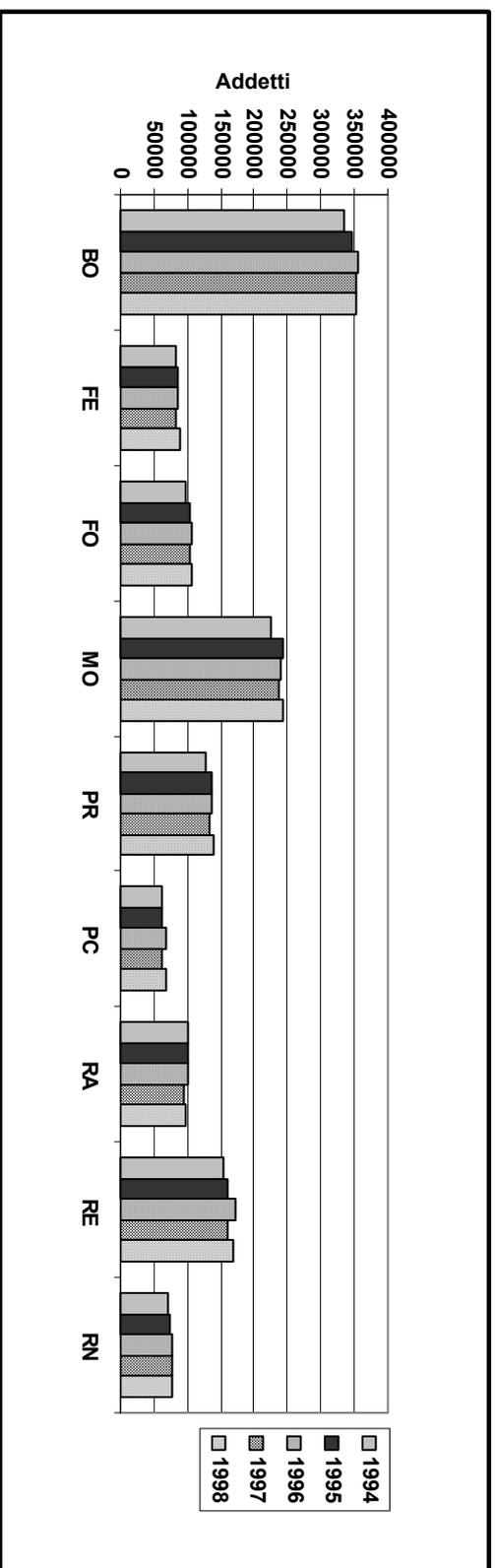


Grafico 2b. Numero addetti province ER 1994 - 1998



Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Grafico 3. Indici incidenza province ER 1994 - 1998

I.I.	BO	FE	FO	MO	PR	PC	RA	RE	RN	ER
1994	4,36	5,27	6,83	6,33	6,19	5,39	7,34	6,04	6,75	5,78
1995	3,88	5,23	6,57	5,88	5,57	5,50	6,38	6,07	6,29	5,40
1996	3,99	4,97	6,23	5,89	5,69	5,21	6,28	5,87	6,18	5,34
1997	3,99	5,01	6,26	5,58	6,06	5,41	6,30	6,02	5,70	5,32
1998	4,18	4,66	6,21	5,60	5,79	5,27	6,62	6,01	5,75	5,35

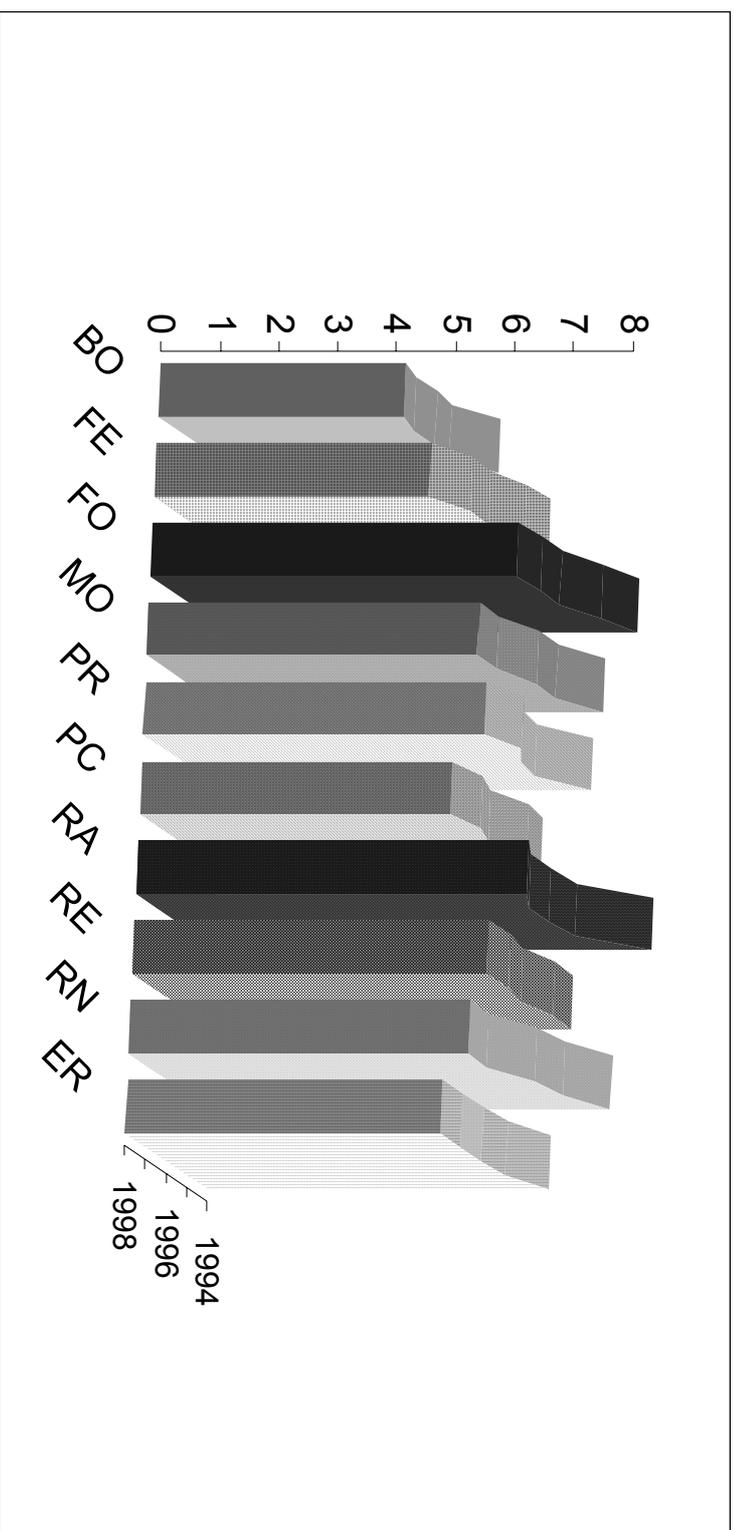
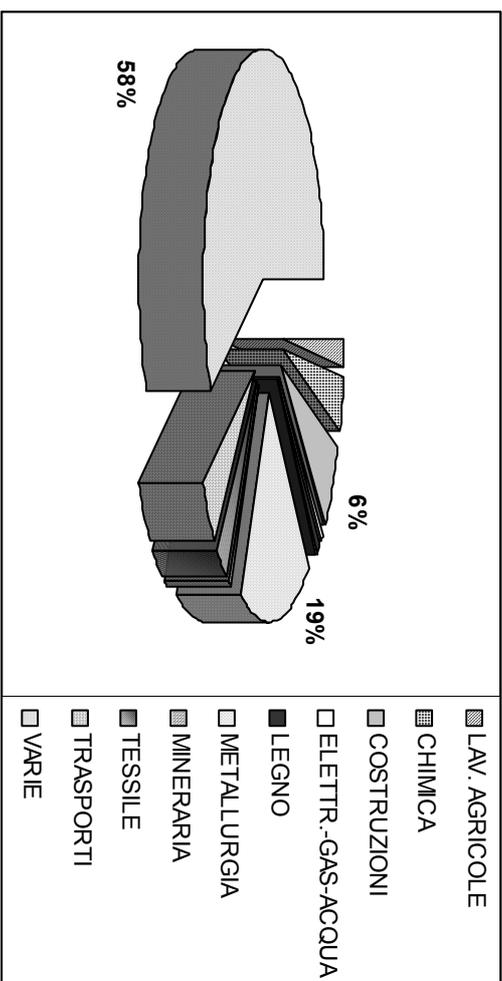
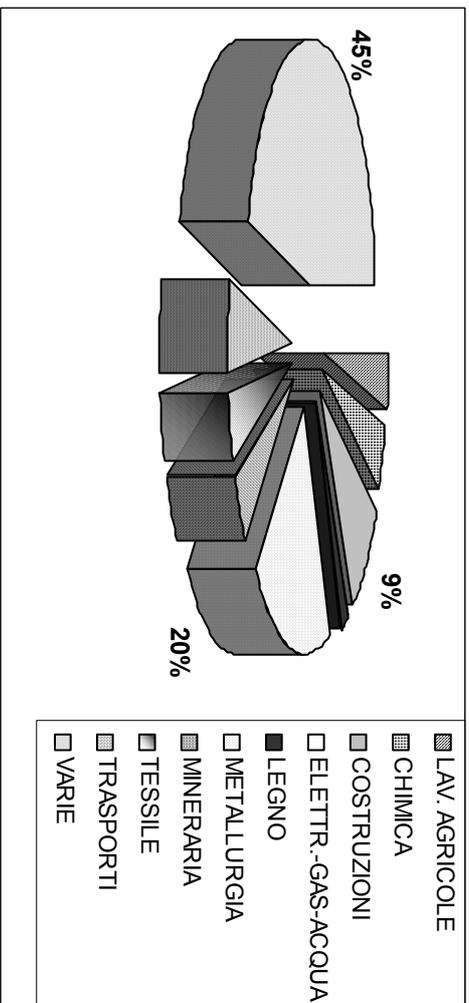


Grafico 4. Composizione percentuale addetti settori produttivi Bologna, Reggio Emilia e regione Emilia-Romagna. Anno 1996

Addetti Bologna 1996	
Attività	BO
LAV. AGRICOLE	6.463
CHIMICA	13.865
COSTRUZIONI	22.775
ELETTR.-GAS-ACQUA	2.598
LEGNO	3.931
METALLURGIA	66.584
MINERARIA	3.629
TESSILE	10.604
TRASPORTI	19.208
VARIE (servizi)	206.191
TOTALE	355.848



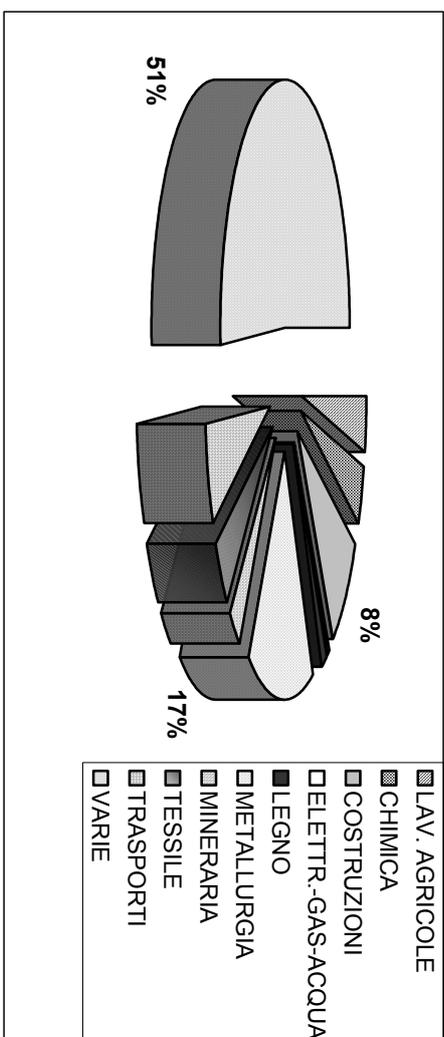
Addetti Reggio Emilia 1996	
Attività	RE
LAV. AGRICOLE	6.366
CHIMICA	7.418
COSTRUZIONI	14.821
ELETTR.-GAS-ACQUA	76
LEGNO	3.049
METALLURGIA	34.161
MINERARIA	8.355
TESSILE	7.956
TRASPORTI	10.266
VARIE (servizi)	78.274
TOTALE	170.742



Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Grafico 4. (continua)

Addetti Emilia-Romagna 1996	
Attività	RER
LAV. AGRICOLE	47.623
CHIMICA	53.589
COSTRUZIONI	112.198
ELETTR.-GAS-ACQUA	5.118
LEGNO	20.598
METALLURGIA	222.240
MINERARIA	40.121
TESSILE	64.765
TRASPORTI	85.751
VARIE (servizi)	684.937
TOTALE	1.336.940

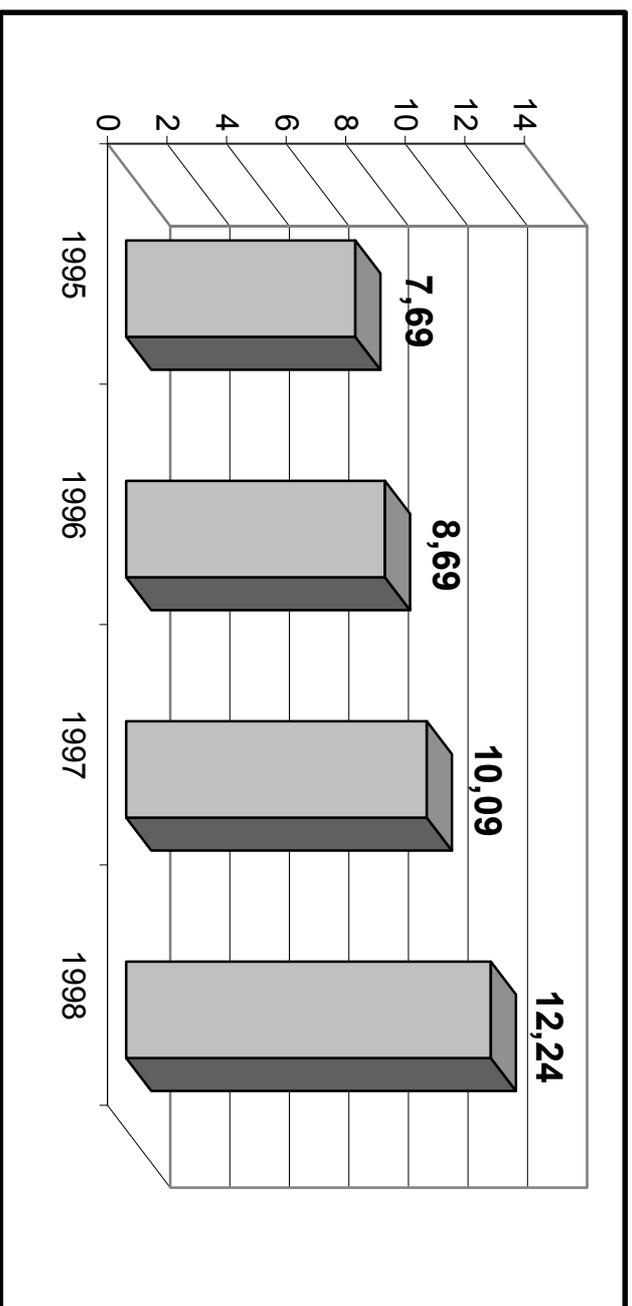


N.B. Dati aggiornati al 31/12/1999.

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Grafico 5. Percentuale infortuni stradali/infortuni totali Emilia-Romagna 1995-1998

	TOT. EVENTI	N. STRADALI	% STRADALI
1995	72.016	5.538	7,69
1996	71.690	6.229	8,69
1997	69.567	7.021	10,09
1998	71.873	8.797	12,24

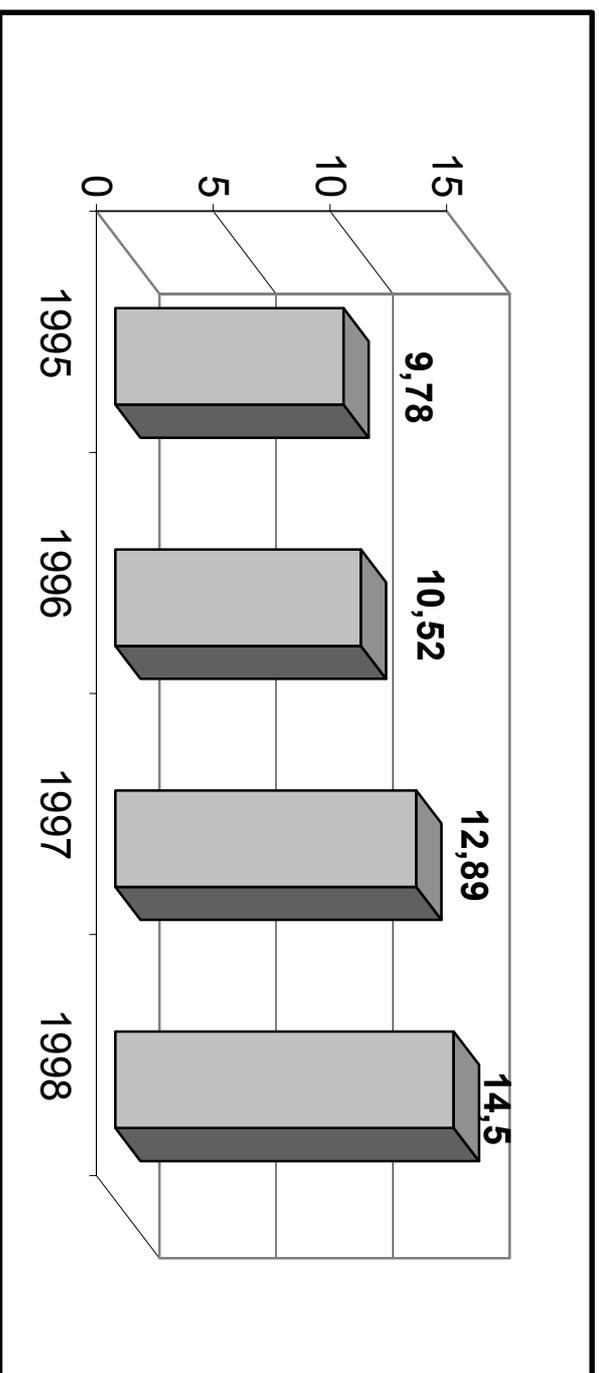


N.B. Dati aggiornati al 31/12/1999.

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Grafico 6. Percentuale infortuni stradali/infortuni totali Reggio Emilia 1995-1998

	TOT. EVENTI	N. STRADALI	% STRADALI
1995	9685	947	9,78
1996	10127	1065	10,52
1997	9752	1257	12,89
1998	10175	1475	14,50

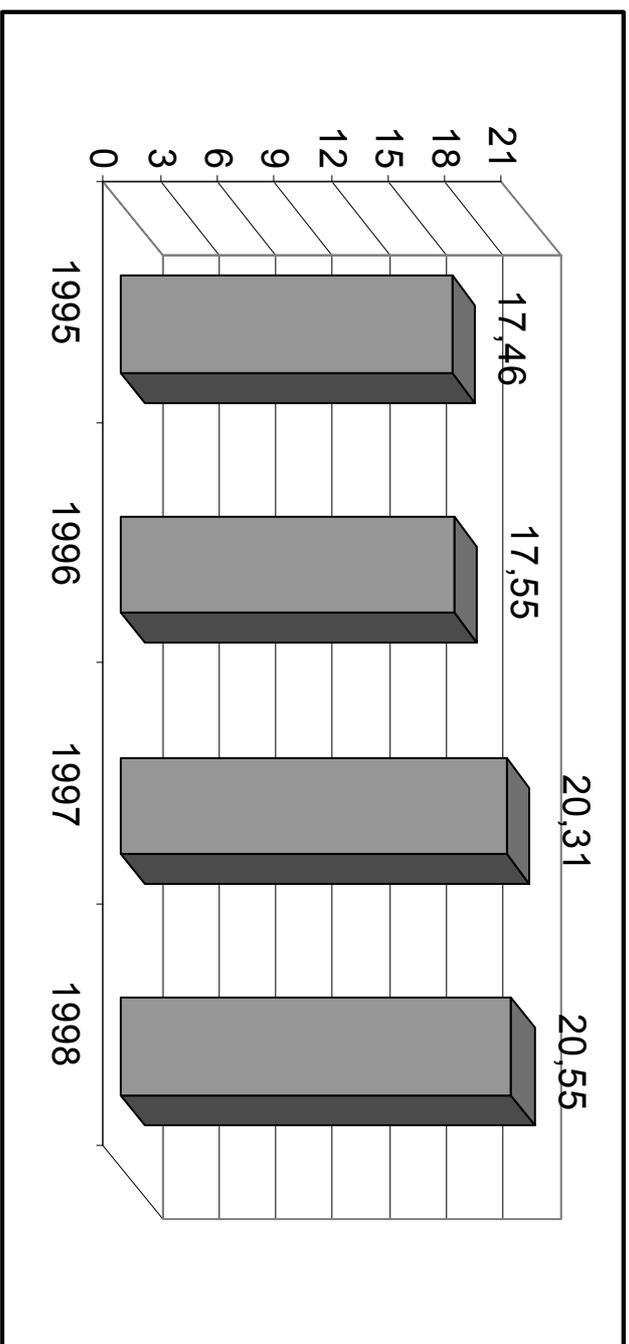


N.B. Dati aggiornati al 31/12/1999.

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Grafico 7. Percentuale infortuni permanenti stradali/permanenti totali Emilia-Romagna 1995-1998

	TOT. PERMANENTI	N. STRADALI PERM.	% STRADALI PERM.
1995	2846	497	17,46
1996	2844	499	17,55
1997	2615	531	20,31
1998	2730	561	20,55

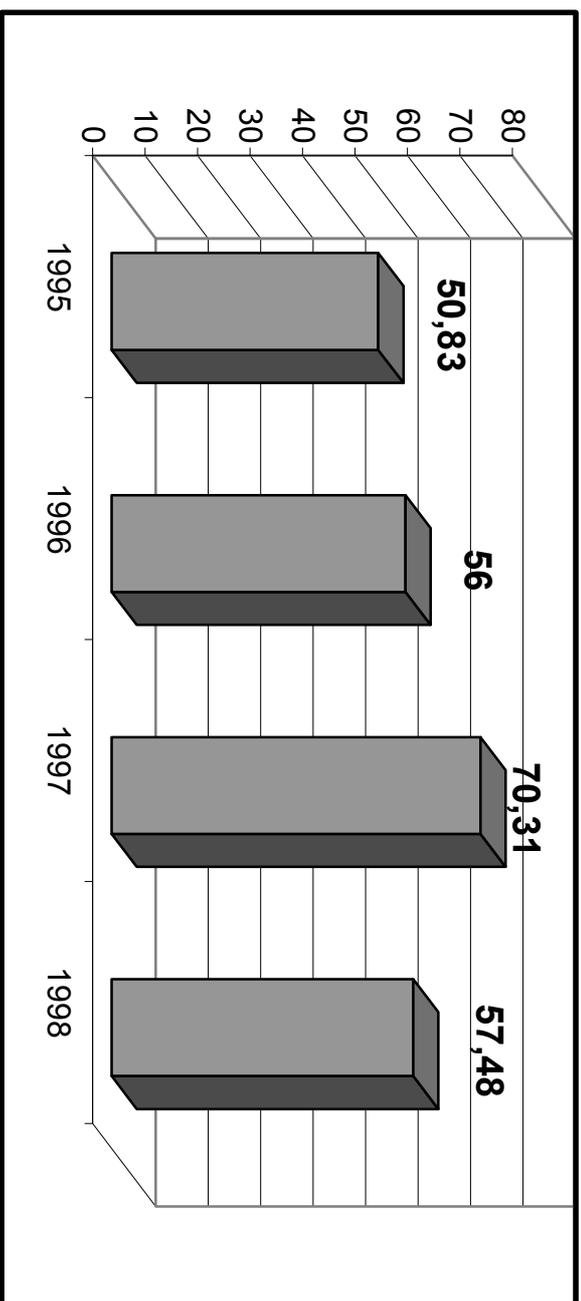


N.B. Dati aggiornati al 31/12/1999.

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Gráfico 8. Percentuale infortuni stradali mortali/infortuni mortali totali Emilia-Romagna 1995-1998

	TOT. MORTALI	N. STRADALI MORTALI	% STRADALI MORTALI
1995	120	61	50,83
1996	125	70	56,00
1997	128	90	70,31
1998	127	73	57,48



N.B. Dati aggiornati al 31/12/1999.

Grafico 9. I.I. infortuni non stradali e I.I. infortuni totali regione Emilia-Romagna 1995-1998

	ER 1995	ER 1996	ER 1997	ER 1998
Non stradali	5,09	4,93	4,72	4,69
Totali	5,40	5,34	5,32	5,35
Differenza	0,31	0,41	0,60	0,66

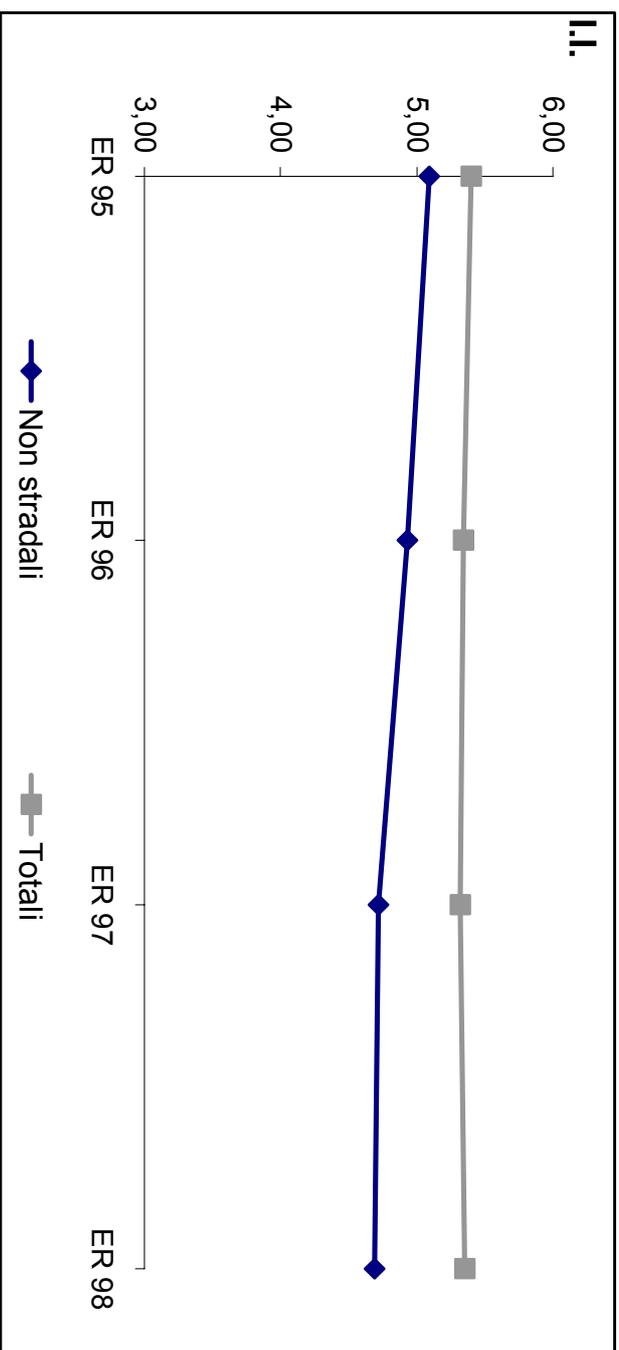


Grafico 10. Indice di incidenza per Grandi gruppi Emilia-Romagna 1994-1998

GRANDE GRUPPO	I.I. 1994	I.I. 1995	I.I. 1996	I.I. 1997	I.I. 1998
GG1 AGRICOLTURA	9,53	9,11	9,13	8,56	8,58
GG2 CHIMICA	7,36	6,96	6,67	6,90	6,95
GG3 EDILIZIA	11,70	10,62	10,91	10,14	9,99
GG4 ELETTRICITÀ	8,12	6,83	5,93	7,47	11,91
GG5 LEGNO	11,14	10,76	10,05	9,96	10,01
GG6 METALLURGIA	9,11	9,16	8,58	8,43	8,30
GG7 MINERARIA	12,04	11,34	10,81	10,58	10,54
GG8 TESSILE	3,04	2,65	2,65	2,53	2,70
GG9 TRASPORTI	8,48	8,16	7,58	7,39	7,45
GG0 SERVIZI	2,51	2,15	2,14	2,29	2,38

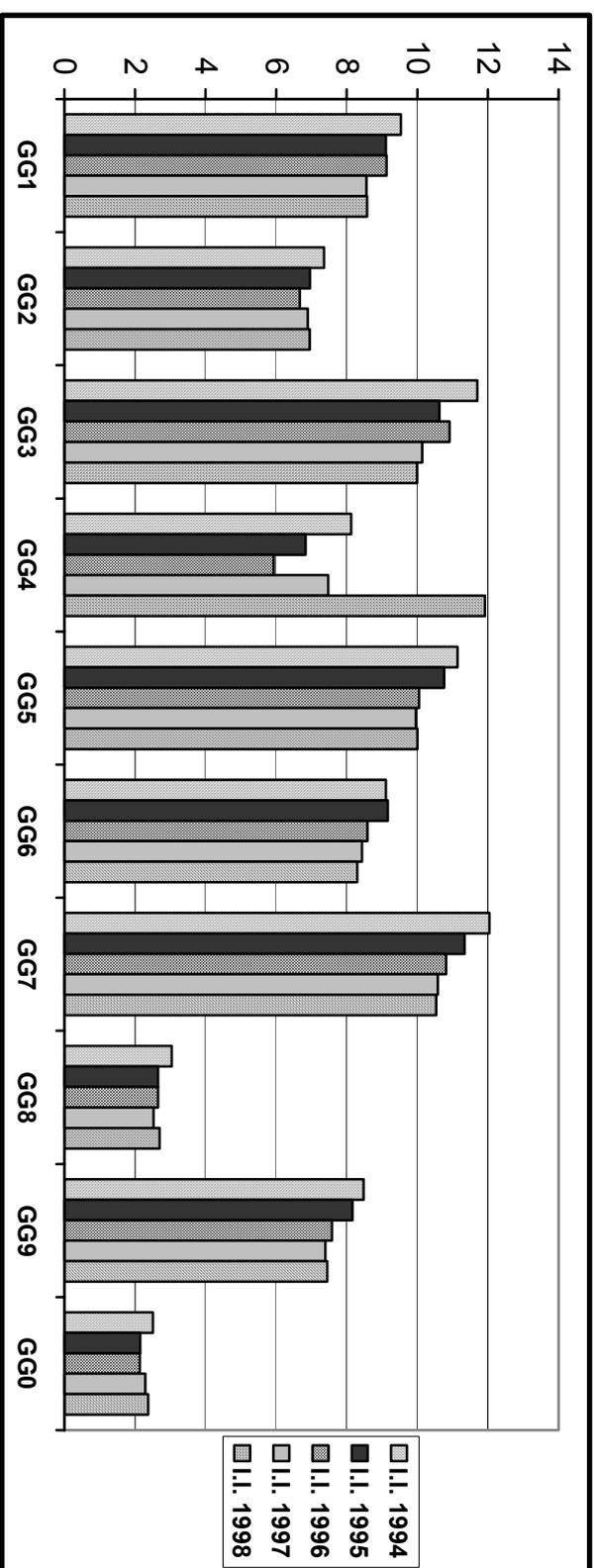
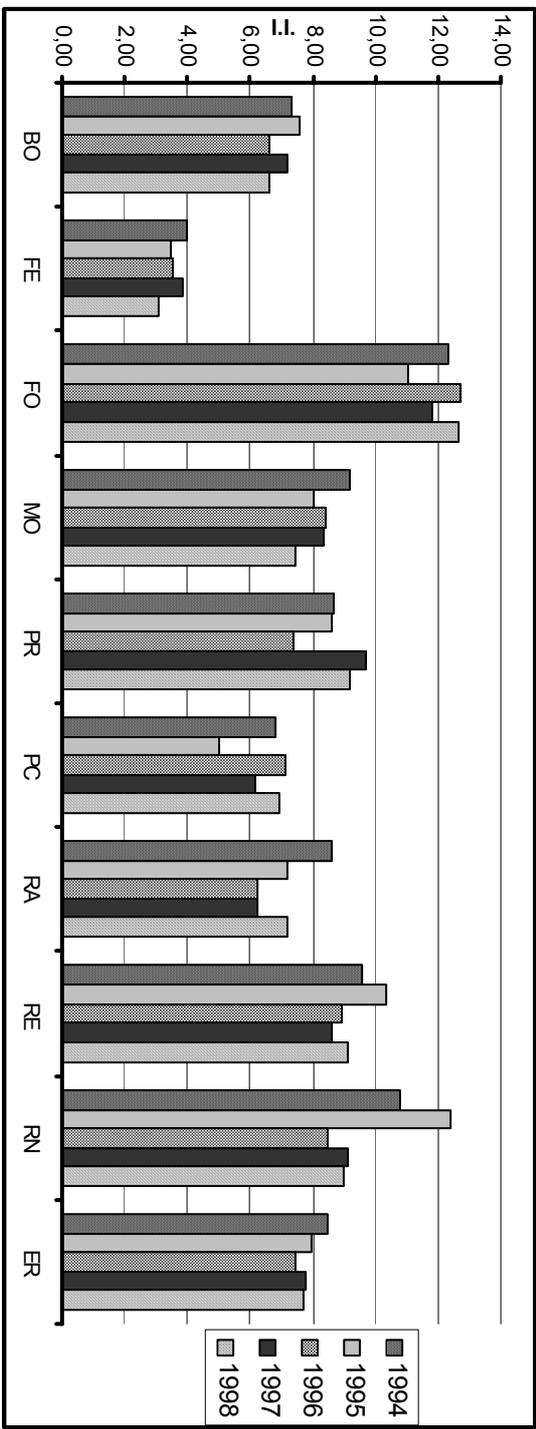


Grafico 11. Indici incidenza anni 1994-1998. Comparto chimica plastica (2100)

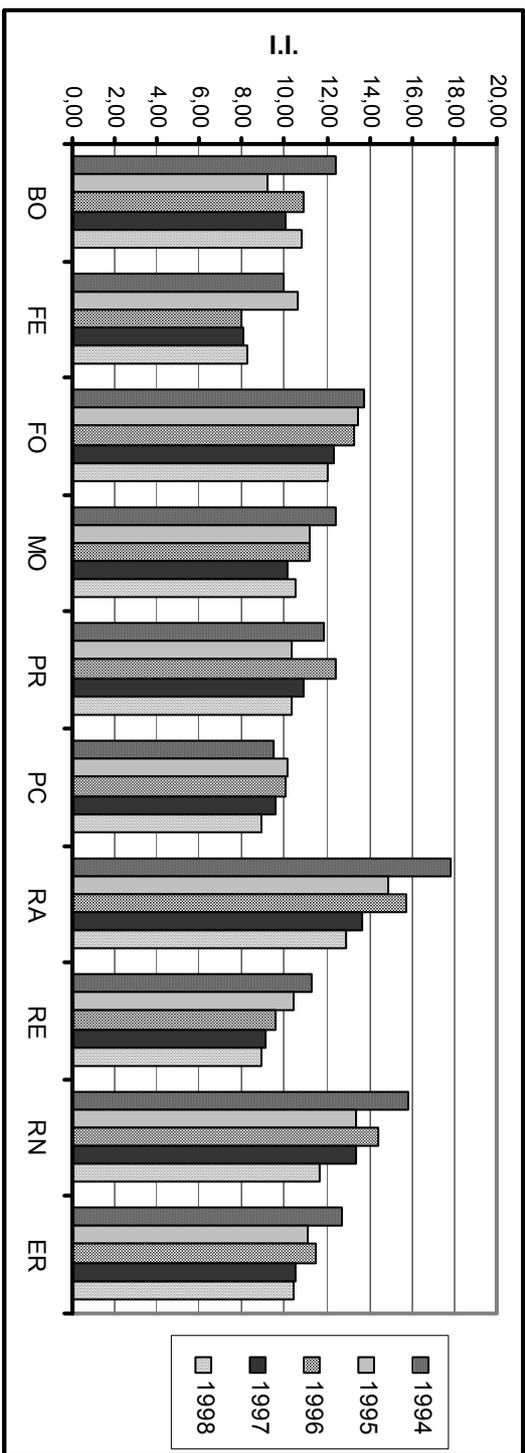
	BO	FE	FO	MO	PR	PC	RA	RE	RN	ER
1994	7,33	4,00	12,31	9,16	8,67	6,78	8,63	9,60	10,79	8,49
1995	7,61	3,49	11,03	8,00	8,61	5,00	7,20	10,33	12,40	7,95
1996	6,61	3,55	12,74	8,42	7,36	7,16	6,20	8,94	8,46	7,48
1997	7,17	3,87	11,81	8,36	9,68	6,15	6,23	8,59	9,13	7,77
1998	6,60	3,08	12,64	7,42	9,18	6,92	7,22	9,15	8,99	7,68



N. ADDETTI	BO	FE	FO	MO	PR	PC	RA	RE	RN	ER
1994	6.369	2.624	2.656	3.897	2.906	1.047	4.741	3.793	649	28.682
1995	6.364	3.21	2.739	4.199	3.136	1.099	4.904	3.961	645	30.168
1996	7.046	3.214	2.786	4.476	3.192	1.118	4.887	4.305	662	31.686
1997	6.579	2.792	2.777	4.452	3.088	1.155	4.749	4.272	635	30.499
1998	7.593	3.249	2.943	4.649	3.428	1.214	4.640	4.667	645	33.028

Grafico 12. Indici incidenza anni 1994-1998. Comparto costruzioni edili (3100)

	BO	FE	FO	MO	PR	PC	RA	RE	RN	ER
1994	12,45	9,97	13,79	12,44	11,85	9,44	17,85	11,24	15,81	12,66
1995	9,21	10,62	13,44	11,22	10,31	10,15	14,87	10,41	13,34	11,11
1996	10,94	7,99	13,29	11,20	12,41	10,06	15,74	9,54	14,38	11,44
1997	10,06	8,08	12,29	10,14	10,86	9,62	13,64	9,12	13,41	10,54
1998	10,83	8,21	12,00	10,51	10,29	8,89	12,91	8,88	11,70	10,42

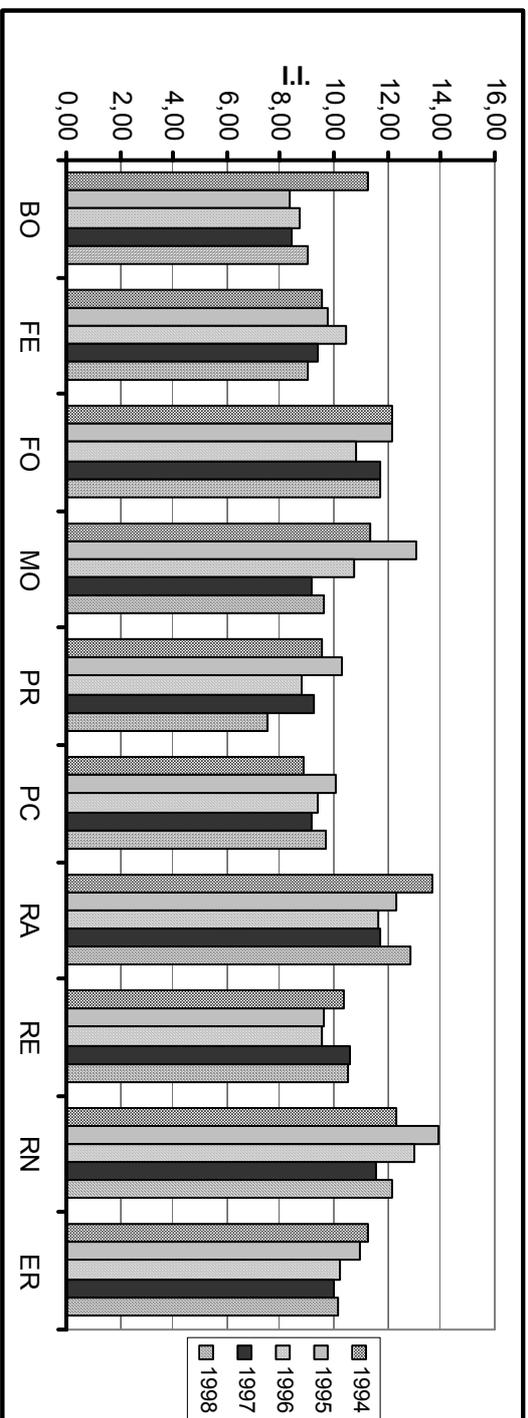


N. ADDETTI	BO	FE	FO	MO	PR	PC	RA	RE	RN	ER
1994	12.453	4.887	5.969	9.505	6.276	3.907	4.555	8.268	3.801	59.621
1995	12.502	4.915	6.014	9.738	6.303	3.959	4.553	8.565	3.913	60.462
1996	12.333	4.945	6.029	9.876	6.235	3.895	4.517	9.036	3.965	60.831
1997	12.227	4.780	5.980	9.945	6.116	3.836	4.515	8.982	3.966	60.347
1998	11.835	4.980	6.056	10.035	6.200	3.860	4.640	9.249	3.993	60.848

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Grafico 13. Indici incidenza anni 1994-1998. Comparto lavoro in legno (5200)

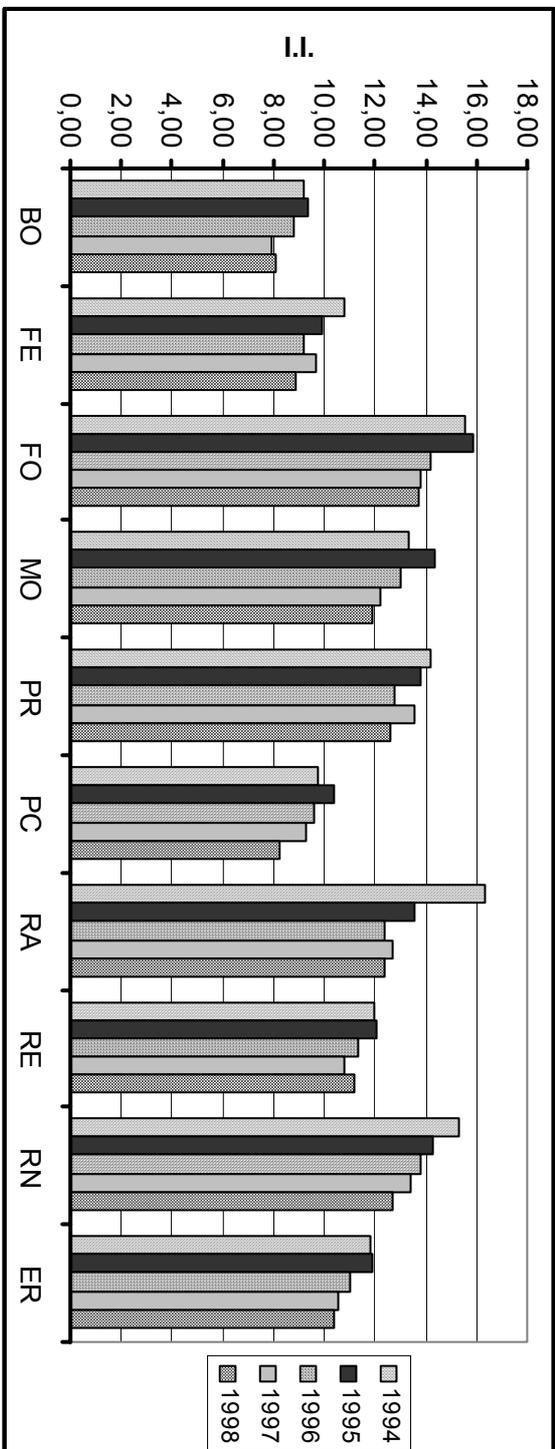
	BO	FE	FO	MO	PR	PC	RA	RE	RN	ER
1994	11,28	9,55	12,14	11,33	9,54	8,89	13,70	10,36	12,30	11,27
1995	8,36	9,76	12,18	13,10	10,27	10,09	12,29	9,65	13,91	10,98
1996	8,72	10,44	10,84	10,76	8,80	9,40	11,61	9,57	12,96	10,21
1997	8,39	9,42	11,73	9,14	9,22	9,14	11,73	10,58	11,59	9,97
1998	9,05	8,99	11,70	9,60	7,50	9,71	12,85	10,50	12,18	10,16



N. ADDETTI	BO	FE	FO	MO	PR	PC	RA	RE	RN	ER
1994	3.582	963	2.462	2.992	1.886	832	1.219	2.606	2.090	18.632
1995	3.551	922	2.430	2.703	1.802	823	1.180	2.643	1.991	18.045
1996	3.717	910	2.481	2.871	1.830	819	1.128	2.582	1.983	18.321
1997	3.670	828	2.319	2.767	1.724	810	1.108	2.495	1.873	17.594
1998	3.526	879	2.419	2.553	1.760	731	1.082	2.420	1.978	17.348

Grafico 14. Indici incidenza anni 1994-1998. Comparto lavorazione metallo (6200)

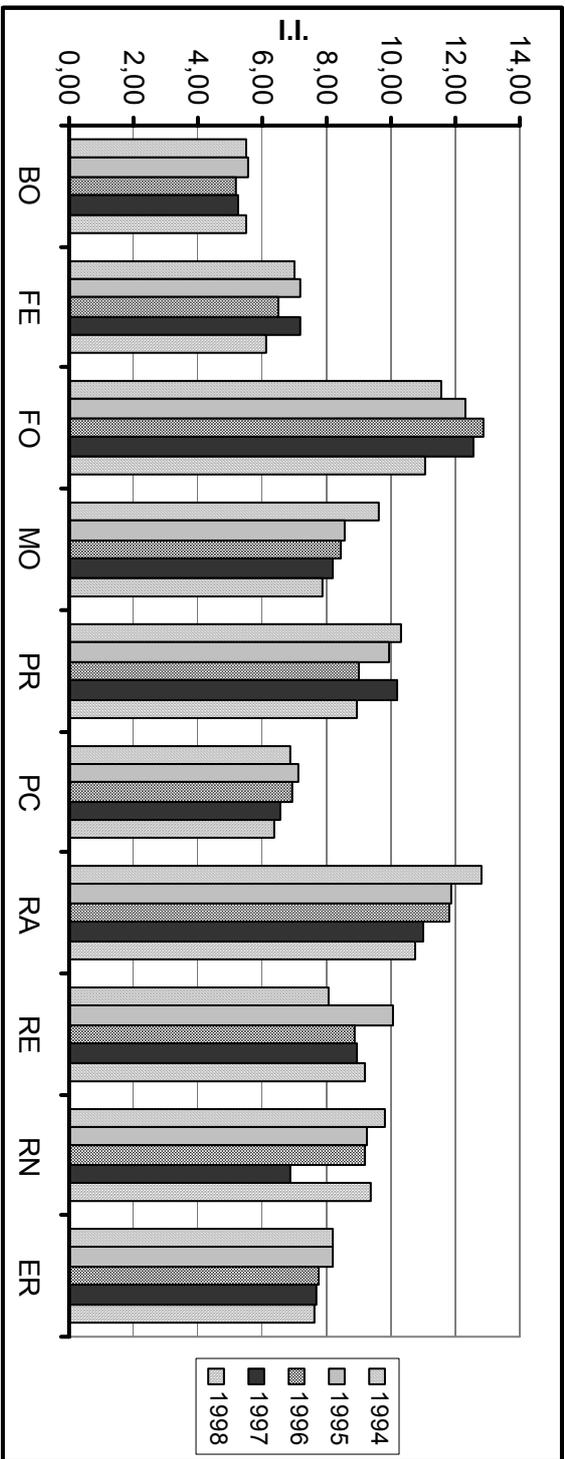
	BO	FE	FO	MO	PR	PC	RA	RE	RN	ER
1994	9,18	10,79	15,54	13,32	14,23	9,76	16,33	11,95	15,29	11,81
1995	9,36	9,92	15,82	14,39	13,83	10,40	13,55	12,02	14,26	11,88
1996	8,78	9,20	14,16	12,97	12,77	9,56	12,34	11,37	13,83	10,99
1997	7,96	9,68	13,78	12,24	13,54	9,25	12,69	10,81	13,39	10,56
1998	8,09	8,89	13,71	11,87	12,60	8,24	12,38	11,20	12,67	10,38



N. ADDETTI	BO	FE	FO	MO	PR	PC	RA	RE	RN	ER
1994	22.048	4.877	4.692	11.684	5.370	4.630	3.882	11.475	2.531	71.189
1995	23.327	5.314	4.780	12.692	5.690	4.992	4.124	12.211	2.580	75.710
1996	24.479	5.446	5.042	13.319	5.826	5.082	4.189	13.295	2.639	79.317
1997	24.394	5.350	5.292	13.244	5.539	4.886	4.002	12.649	2.667	78.023
1998	24.922	5.761	5.426	14.089	5.953	5.486	4.118	13.049	2.621	81.425

Grafico 15. Indici di incidenza anni 1994-1998. Comparto macchine (6300)

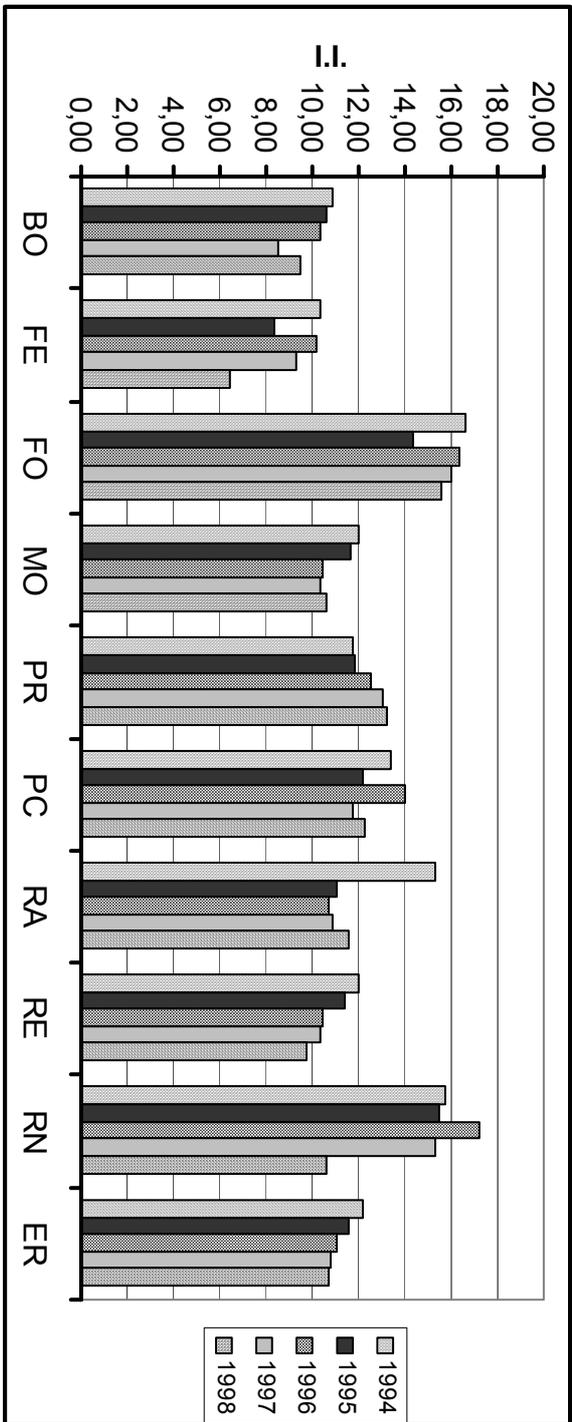
	BO	FE	FO	MO	PR	PC	RA	RE	RN	ER
1994	5,51	6,97	11,57	9,60	10,32	6,89	12,81	8,09	9,82	8,19
1995	5,57	7,17	12,34	8,56	9,94	7,13	11,86	10,05	9,25	8,20
1996	5,21	6,49	12,86	8,46	8,98	6,92	11,81	8,90	9,20	7,76
1997	5,27	7,20	12,55	8,16	10,21	6,57	10,98	8,94	6,89	7,71
1998	5,48	6,14	11,05	7,86	8,92	6,40	10,72	9,20	9,39	7,63



N. ADDETTI	BO	FE	FO	MO	PR	PC	RA	RE	RN	ER
1994	19.446	2.911	2.542	11.975	6.145	3.700	3.239	10.012	2.382	62.352
1995	20.692	3.150	2.594	13.168	6.687	3.981	3.347	10.681	2.639	66.939
1996	21.328	3.080	2.496	13.693	7.251	4.048	3.327	11.732	2.620	69.575
1997	21.481	2.971	2.613	13.293	6.865	3.882	3.435	11.169	2.832	68.541
1998	21.430	3.243	2.389	13.497	7.981	4.205	3.590	11.869	2.673	70.877

Grafico 16. Indici incidenza anni 1994-1998. Comparto lavorazioni complementari e ceramica (7300)

	BO	FE	FO	MO	PR	PC	RA	RE	RN	ER
1994	10,83	10,31	16,61	12,02	11,77	13,39	15,27	12,01	15,73	12,20
1995	10,58	8,35	14,35	11,63	11,80	12,19	11,05	11,37	15,50	11,54
1996	10,31	10,21	16,33	10,44	12,54	13,98	10,67	10,43	17,23	11,02
1997	8,51	9,33	15,97	10,38	13,04	11,77	10,91	10,34	15,32	10,76
1998	9,49	6,41	15,58	10,63	13,26	12,29	11,60	9,74	10,63	10,69

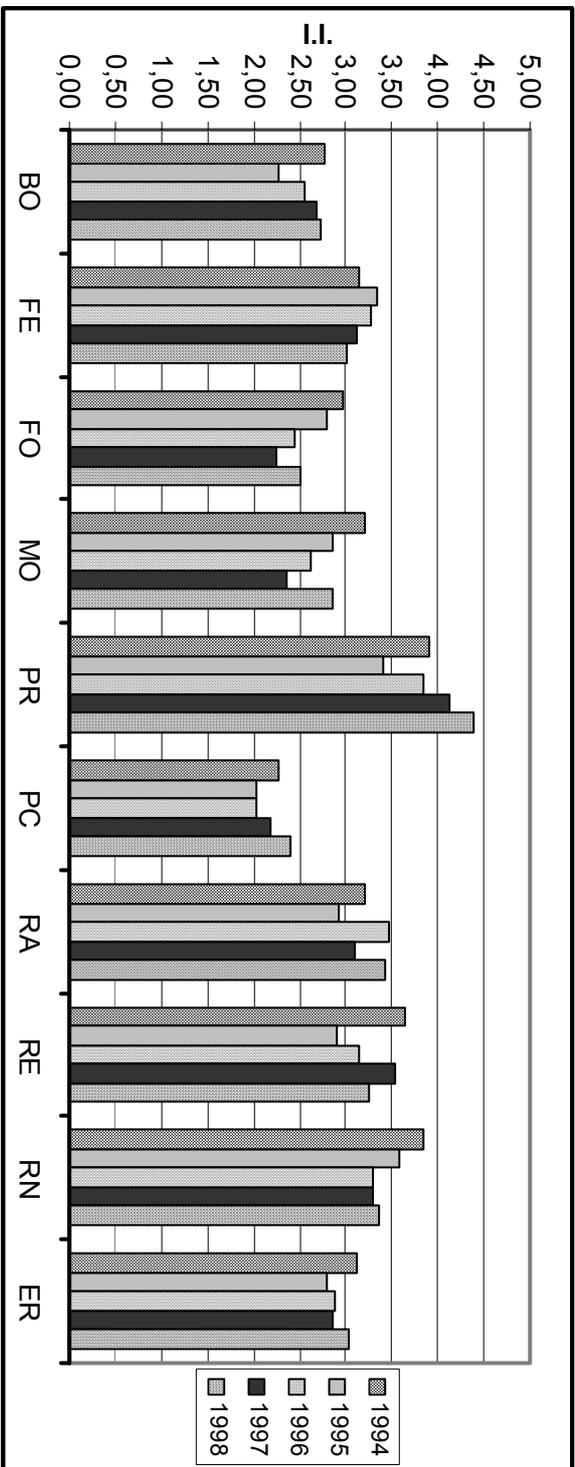


N. ADDETTI	BO	FE	FO	MO	PR	PC	RA	RE	RN	ER
1994	3.057	931	885	15.296	3.977	978	1.513	7.521	801	34.959
1995	3.196	1.054	885	16.404	3.976	1.050	1.638	8.168	774	37.145
1996	3.347	1.058	937	17.724	3.892	1.152	1.762	8.138	772	38.782
1997	3.009	954	889	16.563	3.511	1.113	1.577	7.339	757	35.712
1998	2.940	999	847	16.532	3.410	1.196	1.698	8.028	734	36.384

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Grafico 17. Indici incidenza anni 1994-1998. Comparto servizi sanitari (0200)

	BO	FE	FO	MO	PR	PC	RA	RE	RN	ER
1994	2,78	3,14	2,98	3,20	3,90	2,28	3,22	3,64	3,84	3,13
1995	2,28	3,34	2,80	2,86	3,40	2,03	2,93	2,91	3,58	2,80
1996	2,56	3,27	2,44	2,61	3,84	2,04	3,47	3,14	3,30	2,88
1997	2,68	3,12	2,24	2,35	4,13	2,18	3,09	3,53	3,30	2,87
1998	2,72	3,01	2,52	2,87	4,39	2,40	3,42	3,26	3,37	3,03



N. ADDETTI	BO	FE	FO	MO	PR	PC	RA	RE	RN	ER
1994	25.656	8.982	8.925	10.617	7.201	4.522	9.326	5.994	5.551	86.774
1995	25.153	8.354	9.191	10.753	7.599	3.999	9.058	7.263	5.871	87.241
1996	25.200	7.851	9.491	10.592	7.311	5.429	8.821	7.705	6.152	88.552
1997	25.357	8.045	9.617	10.659	7.216	4.728	8.063	7.083	5.848	86.616
1998	25.192	8.594	9.415	10.975	7.517	5.366	8.568	7.910	6.025	89.562

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Grafico 18. Percentuale infortuni permanenti sul totale. Emilia-Romagna 1994-1998

ANNI	TOT. INF.	N. PERM.	% PERM
1994	72.619	2.996	4,13
1995	70.680	2.676	3,79
1996	71.423	2.768	3,88
1997	69.266	2.462	3,55
1998	71.873	2.730	3,80

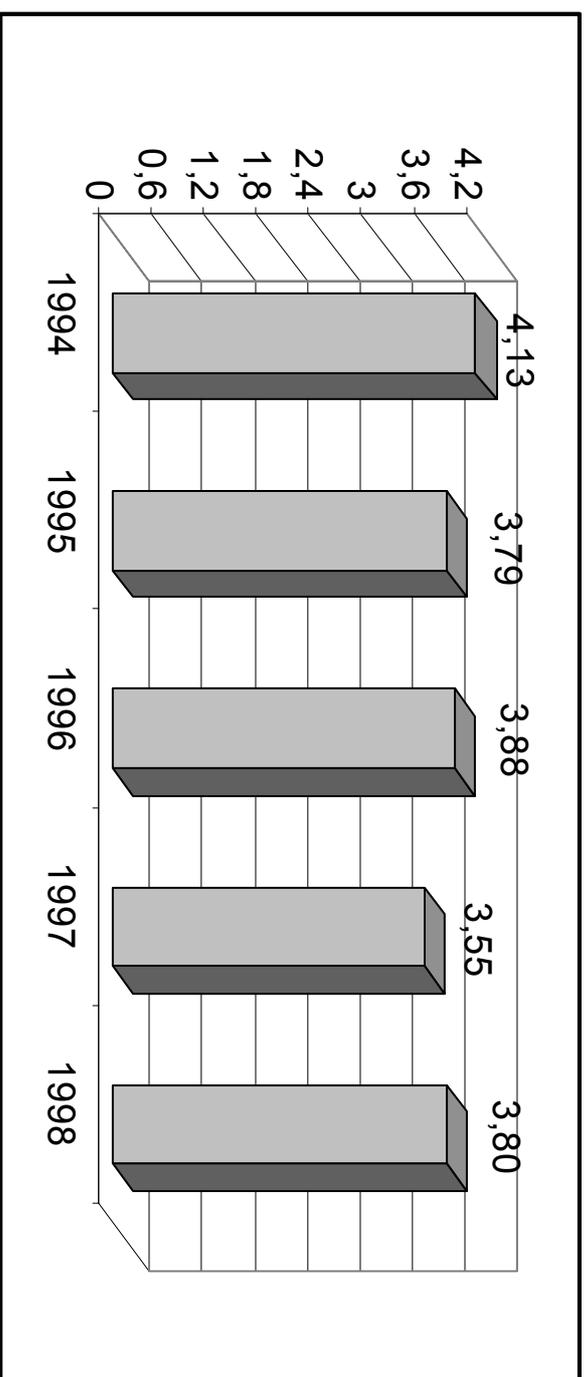


Grafico 19. Classifica incidenza per Gruppi ER 1994-1998

GRUPPI INAIL		I.1. 1994-1998
Macellazione	1200	20,03
Metallurgia	6100	17,00
Lavorazioni agricole	1100	12,94
Servizi pulitura	300	12,77
Gas e liquidi	4200	12,39
Lavorazioni complementari	7300	11,24
Costruzioni edili	3100	11,23
Lavorazione del metallo	6200	11,10
Impianti in edilizia	3600	10,86
Lavori in legno	5200	10,53
Conservazione legno	5100	9,87
Movimentazione di terra	3300	9,49
Mineralurgia	7200	9,42
Acqua, freddo, calore	4300	8,64
Trasporti	9100	8,23
Mineraria	7100	8,07

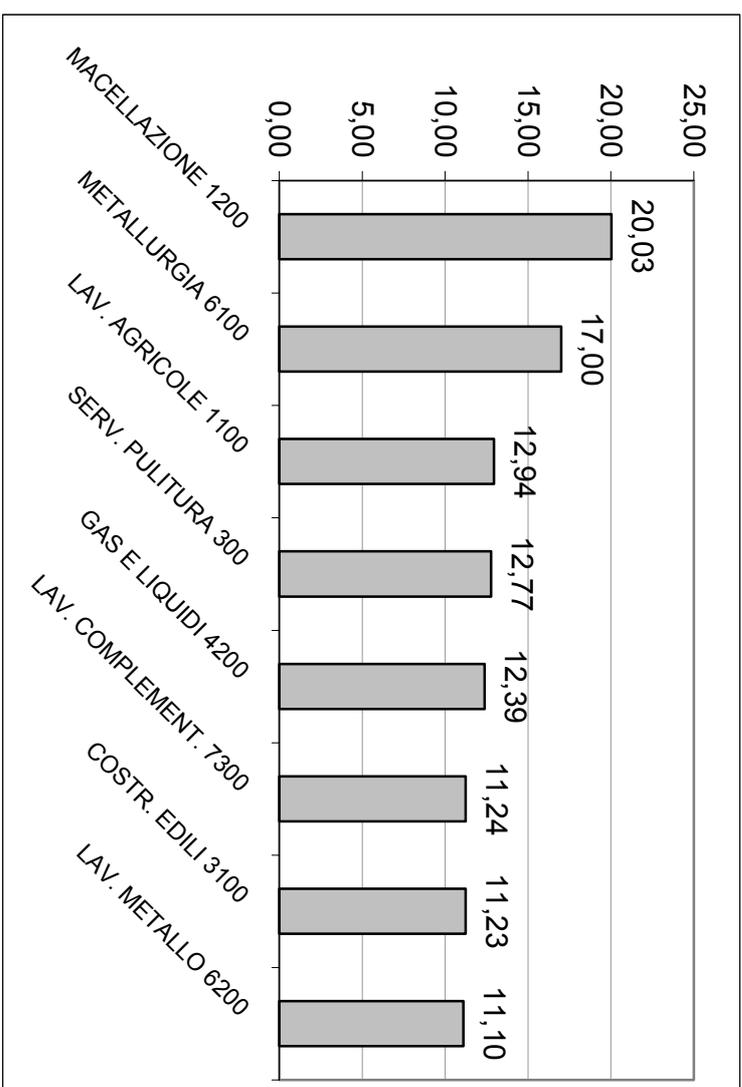
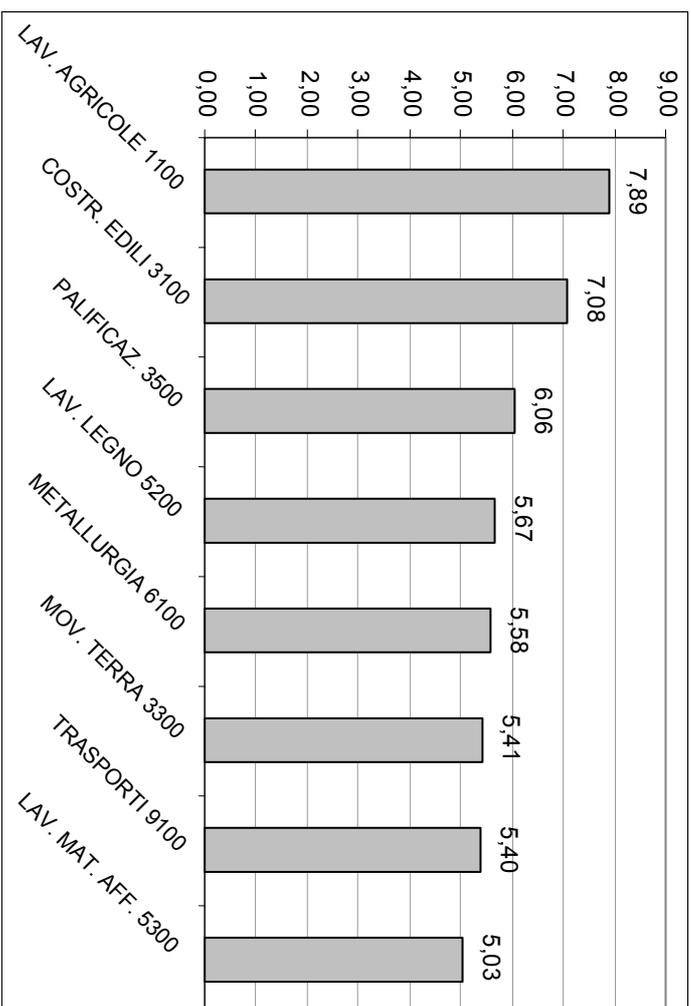


Grafico 20. Classifica gerarchica per Gruppi ER 1994-1998

GRUPPI INAIL	I.I.penn. 1994-1998	
Lavorazioni agricole	1100	7,89
Costruzioni edili	3100	7,08
Palificazioni	3500	6,06
Lavori in legno	5200	5,67
Metallurgia	6100	5,58
Movimentazione di terra	3300	5,41
Trasporti	9100	5,40
Legno - Lavorazione materiali affini	5300	5,03
Macellazione	1200	4,72
Impianti in edilizia	3600	4,38
Conservazione del legno	5100	4,32
Costruzioni idrauliche	3200	4,06
Mineraria	7100	3,97
Lavorazioni complementari	7300	3,76
Mineralurgia	7200	3,72
Lavorazione del metallo	6200	3,72



Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Grafico 21. Infortuni mortali totali/infortuni mortali non stradali ER 1995-1998.
Industria - commercio - servizi e agricoltura

Anni	Mortali totali	Mortali non stradali
1995	139	72
1996	149	67
1997	148	47
1998	138	57

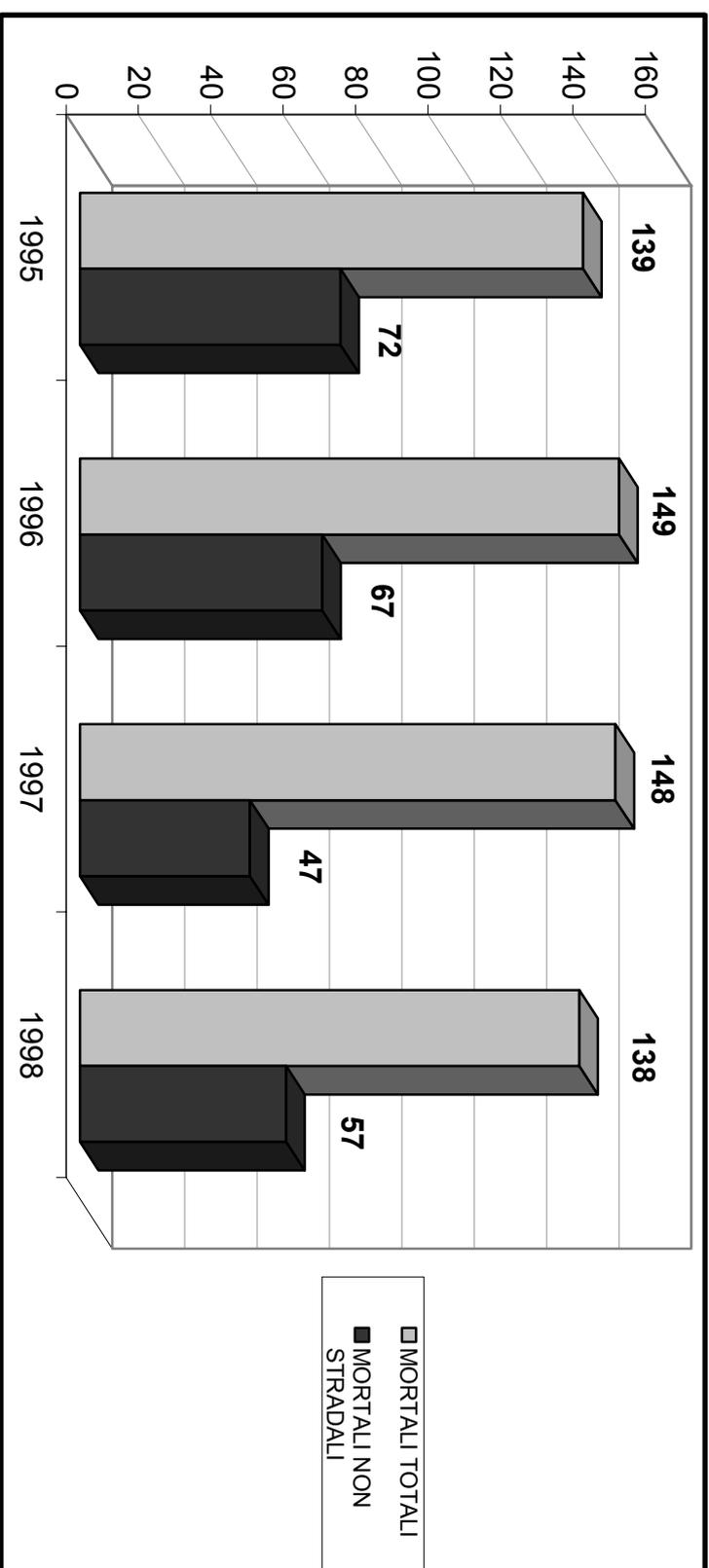
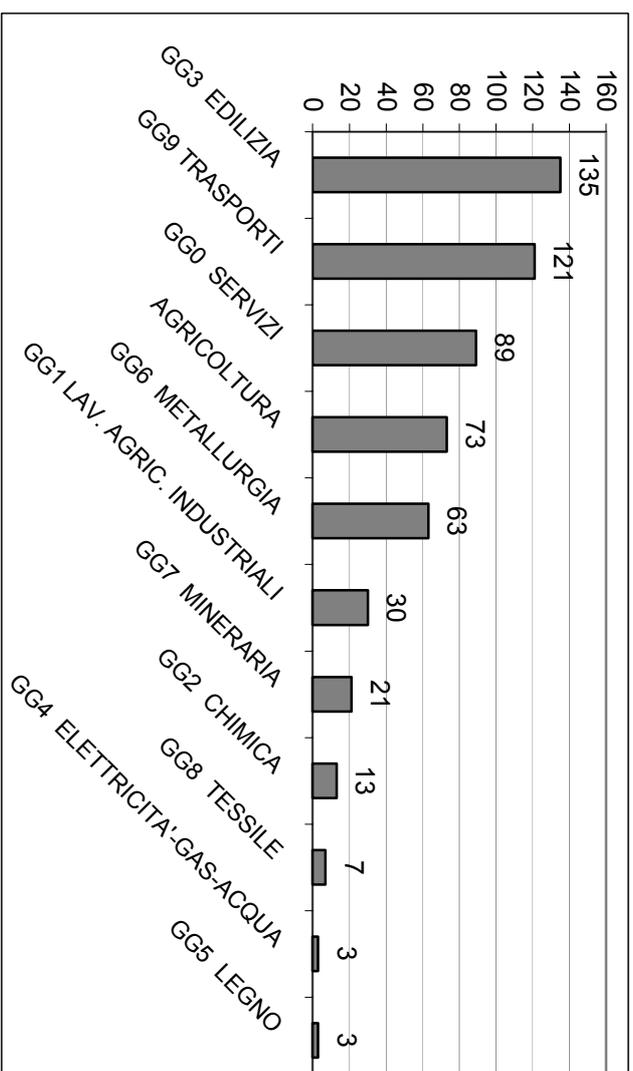


Grafico 22. Totale casi mortali per Grandi gruppi ER 1995-1998

Grandi gruppi	Totale morti 1995-1998
GG3 Edilizia	135
GG9 Trasporti	121
GG0 Servizi	89
Agricoltura	73
GG6 Metallurgia	63
GG1 Lavorazioni agricole industriali	30
GG7 Mineraria	21
GG2 Chimica	13
GG8 Tessile	7
GG4 Elettricità - Gas - Acqua	3
GG5 Legno	3



**APPENDICE 2.1. TABULATI DATI INFORTUNI SUL LAVORO 1994-1998
PROVINCE E REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

<i>Province e Regione</i>	<i>anni</i>
Bologna	1994, 1995, 1996, 1997, 1998
Ferrara	1994, 1995, 1996, 1997, 1998
Forlì	1994, 1995, 1996, 1997, 1998
Modena	1994, 1995, 1996, 1997, 1998
Parma	1994, 1995, 1996, 1997, 1998
Piacenza	1994, 1995, 1996, 1997, 1998
Ravenna	1994, 1995, 1996, 1997, 1998
Reggio Emilia	1994, 1995, 1996, 1997, 1998
Rimini	1994, 1995, 1996, 1997, 1998
Regione Emilia-Romagna	1994, 1995, 1996, 1997, 1998

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Bologna 1994

<i>CODICI</i>		<i>ADDETTI</i>	<i>%</i>	<i>EVENTI</i>	<i>I.I.</i>	<i>TEMP.</i>	<i>PERM.</i>	<i>MORTI</i>	<i>D.M.</i>
Lavorazioni agricole	1100	417	0,12	70	16,79	65	5	0	25
Animali (macellazione)	1200	434	0,13	67	15,44	67	0	0	13
Pesca	1300	-	-	-	-	-	0	0	0
Alimenti	1400	5.865	1,75	337	5,75	319	16	2	19
Tot. G1		6.716	2,00	474	7,06	451	21	2	19
Chimica, plastica	2100	6.369	1,90	467	7,33	454	11	2	17
Carta e poligrafica	2200	6.373	1,90	353	5,54	342	11	0	18
Pelli e cuoi	2300	319	0,10	8	2,51	7	1	0	21
Tot. G2		13.061	3,89	828	6,34	803	23	2	18
Costruzioni edili	3100	12.453	3,71	1.551	12,45	1.456	91	4	24
Costruzioni idrauliche	3200	140	0,04	11	7,86	10	1	0	26
Movimenti di terra	3300	1.437	0,43	180	12,53	164	16	0	30
Costruzione linee, condotte	3400	2.444	0,73	71	2,91	68	3	0	18
Palificazioni	3500	113	0,03	20	17,70	19	1	0	20
Impianti	3600	6.251	1,86	648	10,37	607	41	0	24
Tot. G3		22.838	6,80	2.481	10,86	2.324	153	4	24
Elettricità	4100	2.344	0,70	33	1,41	30	3	0	31
Gas e liquidi	4200	16	0,00	4	25,00	4	0	0	12
Acqua, freddo, calore	4300	704	0,21	58	8,24	56	2	0	17
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	0	0	0
Tot. G4		3.064	0,91	95	3,10	90	5	0	21
Conservazione legno	5100	75	0,02	8	10,67	7	1	0	23
Lavori in legno	5200	3.582	1,07	404	11,28	380	23	1	23
Lavorazione materiali affini	5300	145	0,04	7	4,83	7	0	0	21
Tot. G5		3.802	1,13	419	11,02	394	24	1	23
Metallurgia	6100	1.371	0,41	188	13,71	179	9	0	21
Lavorazione metallo	6200	22.048	6,57	2.023	9,18	1.959	61	3	17
Macchine	6300	19.446	5,79	1.071	5,51	1.048	23	0	14
Mezzi trasporto	6400	4.733	1,41	300	6,34	289	11	0	21
Apparecchi diversi	6500	13.320	3,97	462	3,47	449	13	0	15
Tot. G6		60.918	18,15	4.044	6,64	3.924	117	3	16
Mineraria	7100	170	0,05	19	11,18	18	0	1	10
Mineralurgia	7200	103	0,03	12	11,65	12	0	0	13
Lavorazioni complementari	7300	3.057	0,91	331	10,83	317	14	0	20
Tot. G7		3.330	0,99	362	10,87	347	14	1	19
Tessile	8100	1.768	0,53	80	4,52	76	4	0	24
Abbigliamento	8200	9.333	2,78	225	2,41	218	7	0	17
Tot. G8		11.101	3,31	305	2,75	294	11	0	19
Trasporti	9100	9.495	2,83	649	6,84	610	36	3	23
Carico, scarico	9200	106	0,03	299	282,08	296	3	0	17
Depositi	9300	10.999	3,28	564	5,13	547	17	0	19
Tot. G9		20.600	6,14	1.512	7,34	1.453	56	3	20
Esercizi	100	25.082	7,47	1.186	4,73	1.163	23	0	16
Servizi sanitari	200	25.656	7,64	714	2,78	686	28	0	18
Servizi di pulitura	300	3.909	1,16	364	9,31	352	11	1	18
Servizi sorveglianza	400	785	0,23	76	9,68	72	3	1	29
Spettacoli	500	1.277	0,38	57	4,46	56	1	0	18
Industria cinematografica	600	148	0,04	2	1,35	2	0	0	11
Scuole	700	3.062	0,91	47	1,53	47	0	0	16
Servizi vari	800	130.356	38,83	1.499	1,15	1.455	41	3	23
Tot. G0		190.275	56,68	3.945	2,07	3.833	107	5	19
Non determinati		-	-	178		165	13	0	28
Totali		335.705	100,0	14.643	4,36	14.078	544	21	19

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Bologna 1995

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	LI.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	466	0,13	77	16,52	74	2	1	22
Animali (macellazione)	1200	378	0,11	59	15,61	58	1	0	17
Pesca	1300	-	-	-	-	-	0	0	0
Alimenti	1400	5.992	1,72	353	5,89	342	11	0	18
Tot. G1		6.836	1,97	489	7,15	474	14	1	19
Chimica, plastica	2100	6.364	1,83	484	7,61	469	15	0	19
Carta e poligrafica	2200	6.160	1,77	322	5,23	309	12	1	19
Pelli e cuoi	2300	317	0,09	12	3,79	12	0	0	13
Tot. G2		12.841	3,69	818	6,37	790	27	1	19
Costruzioni edili	3100	12.502	3,59	1.152	9,21	1.085	65	2	24
Costruzioni idrauliche	3200	113	0,03	9	7,96	9	0	0	11
Movimenti di terra	3300	1.408	0,40	122	8,66	113	6	3	27
Costruzione linee, condotte	3400	2.386	0,69	52	2,18	52	0	0	20
Palificazioni	3500	120	0,03	13	10,83	11	2	0	23
Impianti	3600	6.528	1,88	536	8,21	510	23	3	21
Tot. G3		23.057	6,63	1.884	8,17	1.780	96	8	23
Elettricità	4100	1.860	0,53	25	1,34	24	1	0	24
Gas e liquidi	4200	10	0,00	6	60,00	6	0	0	12
Acqua, freddo, calore	4300	635	0,18	55	8,66	54	1	0	16
Energia nucleare	4400	-	-	-	0	-	0	0	0
Tot. G4		2.505	0,72	86	3,43	84	2	0	18
Conservazione legno	5100	108	0,03	11	10,19	11	0	0	14
Lavori in legno	5200	3.551	1,02	297	8,36	283	14	0	21
Lavorazione materiali affini	5300	153	0,04	9	5,88	9	0	0	6
Tot. G5		3.812	1,10	317	8,32	303	14	0	21
Metallurgia	6100	1.396	0,40	228	16,33	221	7	0	24
Lavorazione metallo	6200	23.327	6,71	2.184	9,36	2.118	66	0	17
Macchine	6300	20.692	5,95	1.152	5,57	1.129	23	0	15
Mezzi trasporto	6400	4.961	1,43	307	6,19	298	8	1	16
Apparecchi diversi	6500	14.054	4,04	492	3,50	474	18	0	19
Tot. G6		64.430	18,52	4.363	6,77	4.240	122	1	17
Mineraria	7100	173	0,05	18	10,40	15	3	0	21
Mineralurgia	7200	94	0,03	15	15,96	14	1	0	30
Lavorazioni complementari	7300	3.196	0,92	338	10,58	329	9	0	16
Tot. G7		3.463	1,00	371	10,71	358	13	0	17
Tessile	8100	1.838	0,53	43	2,34	40	3	0	15
Abbigliamento	8200	9.446	2,72	178	1,88	168	10	0	17
Tot. G8		11.284	3,24	221	1,96	208	13	0	17
Trasporti	9100	9.544	2,74	579	6,07	545	30	4	22
Carico, scarico	9200	136	0,04	393	288,97	384	8	1	14
Depositi	9300	11.128	3,20	526	4,73	510	16	0	17
Tot. G9		20.808	5,98	1.498	7,20	1.439	54	5	18
Esercizi	100	26.753	7,69	1.146	4,28	1.125	19	2	14
Servizi sanitari	200	25.153	7,23	573	2,28	561	11	1	15
Servizi di pulitura	300	4.024	1,16	361	8,97	351	10	0	20
Servizi sorveglianza	400	753	0,22	62	8,23	61	1	0	17
Spettacoli	500	1.285	0,37	58	4,51	54	4	0	30
Industria cinematografica	600	177	0,05	7	3,95	7	0	0	5
Scuole	700	2.897	0,83	42	1,45	39	3	0	20
Servizi vari	800	137.741	39,60	979	0,71	939	39	1	20
Tot. G0		198.783	57,15	3.228	1,62	3.137	87	4	17
Non determinati		-	-	214		206	8	0	24
Totali		347.819	100,0	13.489	3,88	13.019	450	20	18

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Bologna 1996

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.L.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	481	0,14	82	17,05	74	8	-	27
Animali (macellazione)	1200	353	0,10	46	13,03	46	-	-	14
Pesca	1300	-	-	-	-	-	-	-	-
Alimenti	1400	5.693	1,60	355	6,24	344	11	-	19
Tot. G1		6.527	1,83	483	7,40	464	19	-	20
Chimica, plastica	2100	7.046	1,98	466	6,61	451	14	1	18
Carta e poligrafica	2200	6.501	1,82	291	4,48	283	8	-	19
Pelli e cuoi	2300	337	0,09	14	4,15	14	-	-	11
Tot. G2		13.884	3,90	771	5,55	748	22	1	18
Costruzioni edili	3100	12.333	3,46	1.349	10,94	1.268	78	3	24
Costruzioni idrauliche	3200	105	0,03	14	13,33	14	-	-	21
Movimenti di terra	3300	1.566	0,44	180	11,49	170	10	-	27
Costruzione linee, condotte	3400	2.040	0,57	110	5,39	105	4	1	19
Palificazioni	3500	112	0,03	17	15,18	14	3	-	43
Impianti	3600	6.611	1,86	636	9,62	609	26	1	22
Tot. G3		22.767	6,39	2.306	10,13	2.180	121	5	24
Elettricità	4100	1.943	0,55	22	1,13	21	1	-	33
Gas e liquidi	4200	8	0,00	2	25,00	2	-	-	13
Acqua, freddo, calore	4300	648	0,18	47	7,25	46	1	-	23
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	-	-	-
Tot. G4		2.599	0,73	71	2,73	69	2	-	26
Conservazione legno	5100	111	0,03	6	5,41	6	-	-	12
Lavori in legno	5200	3.717	1,04	324	8,72	309	15	-	21
Lavorazione materiali affini	5300	142	0,04	5	3,52	5	-	-	34
Tot. G5		3.970	1,11	335	8,44	320	15	-	21
Metallurgia	6100	1.407	0,39	214	15,21	205	9	-	19
Lavorazione metallo	6200	24.479	6,87	2.150	8,78	2.099	49	2	16
Macchine	6300	21.328	5,99	1.111	5,21	1.089	22	-	16
Mezzi trasporto	6400	5.047	1,42	328	6,50	320	7	1	15
Apparecchi diversi	6500	14.620	4,10	456	3,12	444	12	-	18
Tot. G6		66.881	18,77	4.259	6,37	4.157	99	3	16
Mineraria	7100	183	0,05	13	7,10	13	-	-	15
Mineralurgia	7200	99	0,03	6	6,06	4	2	-	61
Lavorazioni complementari	7300	3.347	0,94	345	10,31	326	19	-	20
Tot. G7		3.629	1,02	364	10,03	343	21	-	21
Tessile	8100	1.747	0,49	41	2,35	40	1	-	16
Abbigliamento	8200	8.887	2,49	192	2,16	184	8	-	21
Tot. G8		10.634	2,99	233	2,19	224	9	-	20
Trasporti	9100	8.834	2,48	938	10,62	886	45	7	26
Carico, scarico	9200	115	0,03	47	40,87	47	-	-	9
Depositi	9300	10.271	2,88	453	4,41	438	15	-	19
Tot. G9		19.220	5,40	1.438	7,48	1.371	60	7	23
Esercizi	100	29.836	8,38	1.268	4,25	1.245	23	-	15
Servizi sanitari	200	25.200	7,07	645	2,56	629	16	-	14
Servizi di pulitura	300	4.152	1,17	337	8,12	330	6	1	17
Servizi sorveglianza	400	736	0,21	87	11,82	84	3	-	24
Spettacoli	500	1.335	0,37	55	4,12	54	1	-	18
Industria cinematografica	600	192	0,05	8	4,17	7	1	-	28
Scuole	700	3.589	1,01	41	1,14	39	2	-	22
Servizi vari	800	141.085	39,60	946	0,67	905	39	2	21
Tot. G0		206.125	57,86	3.387	1,64	3.293	91	3	17
Non determinati		-	-	558	-	533	21	4	21
Totali		356.236	100,00	14.205	3,99	13.702	480	23	19

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Bologna 1997

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	LI.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	538	0,15	79	14,68	76	3	-	15
Animali (macellazione)	1200	306	0,09	62	20,26	61	1	-	19
Pesca	1300	-	-	-	-	-	-	-	-
Alimenti	1400	5.791	1,65	306	5,28	297	9	-	20
Tot. G1		6.635	1,89	447	6,74	434	13	-	19
Chimica, plastica	2100	6.579	1,87	472	7,17	452	20	-	17
Carta e poligrafica	2200	6.070	1,73	303	4,99	293	9	1	20
Pelli e cuoi	2300	305	0,09	11	3,61	11	-	-	16
Tot. G2		12.954	3,69	786	6,07	756	29	1	18
Costruzioni edili	3100	12.227	3,48	1.230	10,06	1.154	74	2	23
Costruzioni idrauliche	3200	114	0,03	13	11,40	13	-	-	23
Movimenti di terra	3300	2.510	0,71	190	7,57	168	18	4	32
Costruzione linee, condotte	3400	2.216	0,63	85	3,84	81	4	-	24
Palificazioni	3500	136	0,04	18	13,24	17	1	-	26
Impianti	3600	6.971	1,99	582	8,35	562	20	-	19
Tot. G3		24.174	6,88	2.118	8,76	1.995	117	6	23
Elettricità	4100	1.933	0,55	18	0,93	17	1	-	15
Gas e liquidi	4200	8	0,00	4	50,00	4	-	-	17
Acqua, freddo, calore	4300	656	0,19	65	9,91	64	1	-	15
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	-	-	-
Tot. G4		2.597	0,74	87	3,35	85	2	-	15
Conservazione legno	5100	102	0,03	13	12,75	12	1	-	25
Lavori in legno	5200	3.670	1,05	308	8,39	290	18	-	20
Lavorazione materiali affini	5300	141	0,04	6	4,26	6	-	-	17
Tot. G5		3.913	1,11	327	8,36	308	19	-	20
Metallurgia	6100	1.386	0,39	192	13,85	187	5	-	16
Lavorazione metallo	6200	24.394	6,95	1.941	7,96	1.891	48	2	16
Macchine	6300	21.481	6,12	1.132	5,27	1.109	23	-	13
Mezzi trasporto	6400	5.180	1,48	303	5,85	295	8	-	15
Apparecchi diversi	6500	14.873	4,24	474	3,19	464	9	1	14
Tot. G6		67.314	19,17	4.042	6,00	3.946	93	3	15
Mineraria	7100	175	0,05	12	6,86	11	1	-	21
Mineralurgia	7200	90	0,03	7	7,78	7	-	-	13
Lavorazioni complementari	7300	3.009	0,86	256	8,51	249	6	1	16
Tot. G7		3.274	0,93	275	8,40	267	7	1	16
Tessile	8100	1.738	0,49	50	2,88	46	4	-	18
Abbigliamento	8200	8.592	2,45	169	1,97	167	2	-	12
Tot. G8		10.330	2,94	219	2,12	213	6	-	14
Trasporti	9100	8.946	2,55	933	10,43	884	45	4	23
Carico, scarico	9200	153	0,04	75	49,02	74	1	-	14
Depositi	9300	10.490	2,99	505	4,81	482	20	3	19
Tot. G9		19.589	5,58	1.513	7,72	1.440	66	7	22
Esercizi	100	29.025	8,27	1.181	4,07	1.162	19	-	15
Servizi sanitari	200	25.357	7,22	679	2,68	660	19	-	17
Servizi di pulitura	300	4.028	1,15	367	9,11	357	9	1	19
Servizi sorveglianza	400	695	0,20	118	16,98	117	1	-	20
Spettacoli	500	1.414	0,40	49	3,47	48	1	-	21
Industria cinematografica	600	186	0,05	9	4,84	9	-	-	14
Scuole	700	3.797	1,08	68	1,79	68	-	-	13
Servizi vari	800	135.831	38,69	1.114	0,82	1.077	37	-	19
Tot. G0		200.333	57,06	3.585	1,79	3.498	86	1	17
Non determinati		1	0,00	600		575	24	1	20
Totali		351.114	100,00	13.999	3,99	13.517	462	20	18

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Bologna 1998

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	L.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	503	0,14	67	13,32	60	7	0	27
Animali (macellazione)	1200	166	0,05	35	21,08	35	0	0	11
Pesca	1300	0	-	0		0	0	0	0
Alimenti	1400	5.527	1,56	316	5,72	308	8	0	17
Tot. G1		6.196	1,75	418	6,75	403	15	0	18
Chimica, plastica	2100	7.593	2,15	501	6,60	491	9	1	16
Carta e poligrafica	2200	6.206	1,76	310	5,00	300	9	1	18
Pelli e cuoi	2300	266	0,08	8	3,01	7	1	0	30
Tot. G2		14.065	3,98	819	5,82	798	19	2	17
Costruzioni edili	3100	11.835	3,35	1282	10,83	1189	88	5	27
Costruzioni idrauliche	3200	105	0,03	15	14,29	14	0	1	12
Movimenti di terra	3300	3.129	0,89	270	8,63	248	22	0	33
Costruzione linee, condotte	3400	1.636	0,46	75	4,58	75	0	0	25
Palificazioni	3500	146	0,04	22	15,07	20	2	0	27
Impianti	3600	6.782	1,92	625	9,22	597	25	3	21
Tot. G3		23.633	6,69	2.289	9,69	2.143	137	9	26
Elettricità	4100	69	0,02	40	57,97	35	5	0	36
Gas e liquidi	4200	8	0,00	6		6	0	0	11
Acqua, freddo, calore	4300	687	0,19	60	8,73	59	1	0	20
Energia nucleare	4400	0	-	0		0	0	0	0
Tot. G4		764	0,22	106	13,87	100	6	0	26
Conservazione legno	5100	100	0,03	9	9,00	9	0	0	36
Lavori in legno	5200	3.526	1,00	319	9,05	306	13	0	21
Lavorazione materiali affini	5300	132	0,04	12	9,09	11	1	0	38
Tot. G5		3.758	1,06	340	9,05	326	14	0	22
Metallurgia	6100	1.429	0,40	190	13,30	186	4	0	15
Lavorazione metallo	6200	24.922	7,05	2.016	8,09	1.949	66	1	18
Macchine	6300	21.430	6,07	1174	5,48	1138	35	1	16
Mezzi trasporto	6400	5.104	1,44	346	6,78	333	11	2	17
Apparecchi diversi	6500	15.094	4,27	482	3,19	475	7	0	15
Tot. G6		67.979	19,24	4.208	6,19	4.081	123	4	17
Mineraria	7100	182	0,05	19	10,44	17	2	0	27
Mineralurgia	7200	76	0,02	9	11,84	9	0	0	10
Lavorazioni complementari	7300	2.940	0,83	279	9,49	268	10	1	21
Tot. G7		3.198	0,91	307	9,60	294	12	1	21
Tessile	8100	1.623	0,46	29	1,79	29	0	0	24
Abbigliamento	8200	9.943	2,81	170	1,71	162	7	1	21
Tot. G8		11.566	3,27	199	1,72	191	7	1	21
Trasporti	9100	8.956	2,53	947	10,57	905	39	3	24
Carico, scarico	9200	186	0,05	78	41,94	77	1	0	13
Depositi	9300	10.805	3,06	534	4,94	515	17	2	19
Tot. G9		19.947	5,65	1559	7,82	1497	57	5	22
Esercizi	100	30.253	8,56	1288	4,26	1257	28	3	17
Servizi sanitari	200	25.192	7,13	686	2,72	673	13	0	18
Servizi di pulitura	300	4.550	1,29	384	8,44	374	10	0	22
Servizi sorveglianza	400	718	0,20	131	18,25	126	5	0	25
Spettacoli	500	1344	0,38	68	5,06	64	4	0	25
Industria cinematografica	600	193	0,05	8		8	0	0	35
Scuole	700	3.710	1,05	51	1,37	50	1	0	18
Servizi vari	800	136.241	38,56	1265	0,93	1214	50	1	22
Tot. G0		202.201	57,23	3.881	1,92	3.766	111	4	20
Non determinati		0	-	626		603	23	0	21
Totali		353.307	100,00	14.752	4,18	14.202	524	26	20

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Ferrara 1994

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	187	0,22	39	20,86	32	7	0	38
Animali (macellazione)	1200	45	0,05	2	4,44	2	0	0	12
Pesca	1300	-	-	18		18	0	0	34
Alimenti	1400	3.309	3,96	162	4,90	158	3	1	18
Tot. G1		3.541	4,24	221	6,24	210	10	1	23
Chimica, plastica	2100	2.624	3,14	105	4,00	100	5	0	23
Carta e poligrafica	2200	590	0,71	23	3,90	22	1	0	22
Pelli e cuoi	2300	84	0,10	2	2,38	2	0	0	40
Tot. G2		3.298	3,95	130	3,94	124	6	0	23
Costruzioni edili	3100	4.887	5,85	487	9,97	471	16	0	24
Costruzioni idrauliche	3200	427	0,51	48	11,24	45	3	0	22
Movimenti di terra	3300	646	0,77	66	10,22	61	5	0	37
Costruzione linee, condotte	3400	257	0,31	53	20,62	52	1	0	23
Palificazioni	3500	83	0,10	10	12,05	8	2	0	59
Impianti	3600	3.143	3,76	336	10,69	322	13	1	25
Tot. G3		9.443	11,30	1.000	10,59	959	40	1	26
Elettricità	4100	35	0,04	11	31,43	11	0	0	27
Gas e liquidi	4200	143	0,17	11	7,69	11	0	0	17
Acqua, freddo, calore	4300	251	0,30	25	9,96	25	0	0	16
Energia nucleare	4400	-	-	-		-	0	0	0
Tot. G4		429	0,51	47	10,96	47	0	0	19
Conservazione legno	5100	75	0,09	12	16,00	11	1	0	27
Lavori in legno	5200	963	1,15	92	9,55	87	5	0	26
Lavorazione materiali affini	5300	1	0,00	1	100,00	1	0	0	20
Tot. G5		1.039	1,24	105	10,11	99	6	0	26
Metallurgia	6100	625	0,75	74	11,84	73	1	0	16
Lavorazione metallo	6200	4.877	5,83	526	10,79	509	17	0	21
Macchine	6300	2.911	3,48	203	6,97	188	14	1	24
Mezzi trasporto	6400	1.255	1,50	123	9,80	114	9	0	36
Apparecchi diversi	6500	2.435	2,91	114	4,68	114	0	0	17
Tot. G6		12.103	14,48	1.040	8,59	998	41	1	23
Mineraria	7100	43	0,05	10	23,26	10	0	0	13
Mineralurgia	7200	34	0,04	-	0,00	-	0	0	0
Lavorazioni complementari	7300	931	1,11	96	10,31	93	3	0	20
Tot. G7		1.008	1,21	106	10,52	103	3	0	19
Tessile	8100	639	0,76	13	2,03	12	0	1	19
Abbigliamento	8200	5.076	6,07	115	2,27	110	5	0	29
Tot. G8		5.715	6,84	128	2,24	122	5	1	28
Trasporti	9100	3.018	3,61	176	5,83	159	17	0	34
Carico, scarico	9200	11	0,01	43	390,91	40	3	0	21
Depositi	9300	3.005	3,60	154	5,12	149	5	0	21
Tot. G9		6.034	7,22	373	6,18	348	25	0	27
Esercizi	100	8.892	10,64	419	4,71	411	8	0	21
Servizi sanitari	200	8.982	10,75	282	3,14	273	9	0	21
Servizi di pulitura	300	1.177	1,41	136	11,55	132	4	0	25
Servizi sorveglianza	400	179	0,21	14	7,82	14	0	0	21
Spettacoli	500	302	0,36	15	4,97	15	0	0	28
Industria cinematografica	600	8	0,01	-	0,00	-	0	0	0
Scuole	700	1.637	1,96	39	2,38	37	2	0	14
Servizi vari	800	19.797	23,69	261	1,32	246	14	1	23
Tot. G0		40.974	49,02	1.166	2,85	1.128	37	1	22
Non determinati		-	-	88		83	5	0	20
Totali		83.584	100,0	4.404	5,27	4.221	178	5	24

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Ferrara 1995

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	171	0,20	49	28,65	47	2	0	20
Animali (macellazione)	1200	39	0,05	3	7,69	3	0	0	27
Pesca	1300	1	0,00	15	1500,00	14	1	0	41
Alimenti	1400	2.997	3,52	167	5,57	163	4	0	21
Tot. G1		3.208	3,76	234	7,29	227	7	0	22
Chimica, plastica	2100	3.121	3,66	109	3,49	106	3	0	22
Carta e poligrafica	2200	665	0,78	31	4,66	29	2	0	28
Pelli e cuoi	2300	92	0,11	1	1,09	1	0	0	2
Tot. G2		3.878	4,55	141	3,64	136	5	0	23
Costruzioni edili	3100	4.915	5,77	522	10,62	486	36	0	27
Costruzioni idrauliche	3200	289	0,34	23	7,96	22	1	0	23
Movimenti di terra	3300	599	0,70	57	9,52	56	1	0	23
Costruzione linee, condotte	3400	461	0,54	74	16,05	73	1	0	22
Palificazioni	3500	104	0,12	16	15,38	16	0	0	15
Impianti	3600	3.352	3,93	373	11,13	349	24	0	25
Tot. G3		9.720	11,41	1.065	10,96	1.002	63	0	26
Elettricità	4100	61	0,07	7	11,48	7	0	0	22
Gas e liquidi	4200	95	0,11	17	17,89	17	0	0	15
Acqua, freddo, calore	4300	264	0,31	8	3,03	7	1	0	15
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	0	0	0
Tot. G4		420	0,49	32	7,62	31	1	0	17
Conservazione legno	5100	73	0,09	8	10,96	8	0	0	23
Lavori in legno	5200	922	1,08	90	9,76	86	4	0	22
Lavorazione materiali affini	5300	1	0,00	-	0,00	-	0	0	0
Tot. G5		996	1,17	98	9,84	94	4	0	22
Metallurgia	6100	687	0,81	70	10,19	69	1	0	24
Lavorazione metallo	6200	5.314	6,24	527	9,92	517	9	1	18
Macchine	6300	3.150	3,70	226	7,17	218	8	0	18
Mezzi trasporto	6400	1.277	1,50	86	6,73	79	6	1	23
Apparecchi diversi	6500	2.509	2,94	148	5,90	145	2	1	15
Tot. G6		12.937	15,18	1.057	8,17	1.028	26	3	18
Mineraria	7100	58	0,07	10	17,24	10	0	0	19
Mineralurgia	7200	7	0,01	-	0,00	-	0	0	0
Lavorazioni complementari	7300	1.054	1,24	88	8,35	85	3	0	19
Tot. G7		1.119	1,31	98	8,76	95	3	0	19
Tessile	8100	603	0,71	10	1,66	10	0	0	24
Abbigliamento	8200	5.062	5,94	95	1,88	95	0	0	21
Tot. G8		5.665	6,65	105	1,85	105	0	0	21
Trasporti	9100	3.014	3,54	181	6,01	170	9	2	28
Carico, scarico	9200	12	0,01	48	400,00	48	0	0	17
Depositi	9300	3.085	3,62	178	5,77	167	10	1	24
Tot. G9		6.111	7,17	407	6,66	385	19	3	25
Esercizi	100	8.874	10,41	409	4,61	405	4	0	20
Servizi sanitari	200	8.354	9,80	279	3,34	271	8	0	23
Servizi di pulitura	300	1.192	1,40	109	9,14	109	0	0	21
Servizi sorveglianza	400	169	0,20	12	7,10	11	1	0	43
Spettacoli	500	297	0,35	35	11,78	33	2	0	29
Industria cinematografica	600	8	0,01	-	0,00	-	0	0	0
Scuole	700	1.540	1,81	45	2,92	45	0	0	10
Servizi vari	800	20.734	24,33	235	1,13	219	14	2	31
Tot. G0		41.168	48,31	1.124	2,73	1.093	29	2	23
Non determinati		-	-	98		93	5	0	26
Totali		85.222	100,0	4.459	5,23	4.289	162	8	23

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Ferrara 1996

<i>CODICI</i>		<i>ADDETTI</i>	<i>%</i>	<i>EVENTI</i>	<i>I.I.</i>	<i>TEMP.</i>	<i>PERM.</i>	<i>MORTI</i>	<i>D.M.</i>
Lavorazioni agricole	1100	190	0,22	41	21,58	41	-	-	14
Animali (macellazione)	1200	41	0,05	5	12,20	5	-	-	37
Pesca	1300	3	0,00	17	566,67	17	-	-	20
Alimenti	1400	3.115	3,68	130	4,17	126	4	-	21
Tot. G1		3.349	3,96	193	5,76	189	4	-	20
Chimica, plastica	2100	3.214	3,80	114	3,55	109	5	-	19
Carta e poligrafica	2200	679	0,80	33	4,86	31	2	-	22
Pelli e cuoi	2300	82	0,10	-	-	-	-	-	-
Tot. G2		3.975	4,70	147	3,70	140	7	-	19
Costruzioni edili	3100	4.945	5,85	395	7,99	377	18	-	25
Costruzioni idrauliche	3200	292	0,35	42	14,38	39	3	-	29
Movimenti di terra	3300	644	0,76	63	9,78	58	5	-	26
Costruzione linee, condotte	3400	311	0,37	32	10,29	32	-	-	20
Palificazioni	3500	105	0,12	7	6,67	7	-	-	12
Impianti	3600	3.503	4,14	308	8,79	288	16	4	25
Tot. G3		9.800	11,59	847	8,64	801	42	4	25
Elettricità	4100	55	0,07	8	14,55	5	3	-	68
Gas e liquidi	4200	23	0,03	3	13,04	3	-	-	5
Acqua, freddo, calore	4300	261	0,31	16	6,13	16	-	-	24
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	-	-	-
Tot. G4		339	0,40	27	7,96	24	3	-	35
Conservazione legno	5100	75	0,09	13	17,33	13	-	-	15
Lavori in legno	5200	910	1,08	95	10,44	88	7	-	21
Lavorazione materiali affini	5300	1	0,00	-	-	-	-	-	-
Tot. G5		986	1,17	108	10,95	101	7	-	20
Metallurgia	6100	724	0,86	97	13,40	92	5	-	19
Lavorazione metallo	6200	5.446	6,44	501	9,20	478	22	1	20
Macchine	6300	3.080	3,64	200	6,49	196	3	1	15
Mezzi trasporto	6400	1.333	1,58	93	6,98	92	1	-	14
Apparecchi diversi	6500	2.514	2,97	147	5,85	144	3	-	20
Tot. G6		13.097	15,49	1.038	7,93	1.002	34	2	18
Mineraria	7100	68	0,08	9	13,24	8	1	-	39
Mineralurgia	7200	16	0,02	-	-	-	-	-	-
Lavorazioni complementari	7300	1.058	1,25	108	10,21	106	2	-	17
Tot. G7		1.142	1,35	117	10,25	114	3	-	19
Tessile	8100	563	0,67	12	2,13	11	1	-	30
Abbigliamento	8200	4.773	5,64	93	1,95	92	1	-	17
Tot. G8		5.336	6,31	105	1,97	103	2	-	19
Trasporti	9100	3.048	3,60	215	7,05	205	9	1	25
Carico, scarico	9200	10	0,01	-	-	-	-	-	-
Depositi	9300	3.251	3,84	162	4,98	155	6	1	23
Tot. G9		6.309	7,46	377	5,98	360	15	2	24
Esercizi	100	8.890	10,51	401	4,51	392	9	-	17
Servizi sanitari	200	7.851	9,28	257	3,27	249	8	-	22
Servizi di pulitura	300	1.166	1,38	137	11,75	133	4	-	24
Servizi sorveglianza	400	171	0,20	7	4,09	6	1	-	55
Spettacoli	500	262	0,31	11	4,20	9	2	-	61
Industria cinematografica	600	12	0,01	1	8,33	-	1	-	80
Scuole	700	1.489	1,76	34	2,28	31	3	-	25
Servizi vari	800	20.385	24,11	270	1,32	254	15	1	24
Tot. G0		40.226	47,57	1.118	2,78	1.074	43	1	22
Non determinati		-	-	122	-	117	4	1	22
Totali		84.559	100,00	4.199	4,97	4.025	164	10	21

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Ferrara 1997

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	164	0,20	56	34,15	54	1	1	24
Animali (macellazione)	1200	36	0,04	1	2,78	1	-	-	3
Pesca	1300	1	0,00	-	-	-	-	-	-
Alimenti	1400	2.691	3,25	138	5,13	133	5	-	20
Tot. G1		2.892	3,50	195	6,74	188	6	1	21
Chimica, plastica	2100	2.792	3,37	108	3,87	107	-	1	16
Carta e poligrafica	2200	608	0,73	26	4,28	25	1	-	17
Pelli e cuoi	2300	73	0,09	3	4,11	3	-	-	14
Tot. G2		3.473	4,20	137	3,94	135	1	1	16
Costruzioni edili	3100	4.780	5,78	386	8,08	368	17	1	22
Costruzioni idrauliche	3200	210	0,25	22	10,48	22	-	-	18
Movimenti di terra	3300	692	0,84	50	7,23	46	4	-	28
Costruzione linee, condotte	3400	295	0,36	22	7,46	20	2	-	20
Palificazioni	3500	84	0,10	9	10,71	7	1	1	37
Impianti	3600	3.414	4,13	302	8,85	286	15	1	20
Tot. G3		9.475	11,45	791	8,35	749	39	3	22
Elettricità	4100	61	0,07	11	18,03	11	-	-	31
Gas e liquidi	4200	33	0,04	2	6,06	2	-	-	14
Acqua, freddo, calore	4300	293	0,35	18	6,14	18	-	-	20
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	-	-	-
Tot. G4		387	0,47	31	8,01	31			
Conservazione legno	5100	70	0,08	11	15,71	11	-	-	15
Lavori in legno	5200	828	1,00	78	9,42	77	1	-	19
Lavorazione materiali affini	5300	1	0,00	-	-	-	-	-	-
Tot. G5		899	1,09	89	9,90	88	1	-	18
Metallurgia	6100	672	0,81	97	14,43	94	3	-	18
Lavorazione metallo	6200	5.350	6,47	518	9,68	505	12	1	18
Macchine	6300	2.971	3,59	214	7,20	208	6	-	16
Mezzi trasporto	6400	1.348	1,63	158	11,72	156	2	-	14
Apparecchi diversi	6500	2.456	2,97	164	6,68	163	-	1	11
Tot. G6		12.797	15,47	1.151	8,99	1.126	23	2	16
Mineraria	7100	54	0,07	4	7,41	3	1	-	66
Mineralurgia	7200	14	0,02	2	14,29	2	-	-	13
Lavorazioni complementari	7300	954	1,15	89	9,33	88	1	-	18
Tot. G7		1.022	1,24	95	9,30	93	2	-	20
Tessile	8100	520	0,63	5	0,96	5	-	-	11
Abbigliamento	8200	4.452	5,38	94	2,11	90	4	-	25
Tot. G8		4.972	6,01	99	1,99	95	4	-	24
Trasporti	9100	2.967	3,59	178	6,00	165	12	1	27
Carico, scarico	9200	8	0,01	1	12,50	1	-	-	14
Depositi	9300	2.956	3,57	136	4,60	129	6	1	26
Tot. G9		5.931	7,17	315	5,31	295	18	2	26
Esercizi	100	9.045	10,93	404	4,47	388	15	1	19
Servizi sanitari	200	8.045	9,72	251	3,12	238	13	-	20
Servizi di pulitura	300	1.192	1,44	117	9,82	113	4	-	28
Servizi sorveglianza	400	192	0,23	3	1,56	3	-	-	59
Spettacoli	500	265	0,32	13	4,91	12	1	-	19
Industria cinematografica	600	11	0,01	1	9,09	1	-	-	26
Scuole	700	1.460	1,76	39	2,67	39	-	-	16
Servizi vari	800	20.686	25,00	292	1,41	279	12	1	22
Tot. G0		40.896	49,42	1.120	2,74	1.073	45	2	21
Non determinati		-	-	121	117	3	1	1	21
Totali		82.744	100,00	4.144	5,01	3.990	142	12	20

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Ferrara 1998

<i>CODICI</i>		<i>ADDETTI</i>	<i>%</i>	<i>EVENTI</i>	<i>I.I.</i>	<i>TEMP.</i>	<i>PERM.</i>	<i>MORTI</i>	<i>D.M.</i>
Lavorazioni agricole	1100	189	0,21	49	25,93	48	1	0	17
Animali (macellazione)	1200	45	0,05	5	11,11	3	2	0	39
Pesca	1300	1	0,00	0	0,00	0	0	0	0
Alimenti	1400	2.749	3,09	129	4,69	120	8	1	23
Tot. G1		2.984	3,36	183	6,13	171	11	1	22
Chimica, plastica	2100	3.249	3,65	100	3,08	99	1	0	14
Carta e poligrafica	2200	715	0,80	29	4,06	29	0	0	17
Pelli e cuoi	2300	78	0,09	1	1,28	1	0	0	45
Tot. G2		4.042	4,55	130	3,22	129	1	0	15
Costruzioni edili	3100	4.980	5,60	409	8,21	388	21	0	26
Costruzioni idrauliche	3200	199	0,22	24	12,06	23	1	0	30
Movimenti di terra	3300	1.035	1,16	50	4,83	47	3	0	22
Costruzione linee, condotte	3400	237	0,27	17	7,17	17	0	0	27
Palificazioni	3500	123	0,14	10	8,13	9	1	0	36
Impianti	3600	3.565	4,01	287	8,05	280	7	0	22
Tot. G3		10.139	11,41	797	7,86	764	33	0	25
Elettricità	4100	75	0,08	12	16,00	12	0	0	11
Gas e liquidi	4200	38	0,04	3	7,89	3	0	0	19
Acqua, freddo, calore	4300	269	0,30	12	4,46	12	0	0	18
Energia nucleare	4400	0	-	0	-	0	0	0	0
Tot. G4		382	0,43	27	7,07	27	0	0	15
Conservazione legno	5100	80	0,09	12	15,00	12	0	0	28
Lavori in legno	5200	879	0,99	79	8,99	73	6	0	24
Lavorazione materiali affini	5300	1	0,00	0	0,00	0	0	0	0
Tot. G5		960	1,08	91	9,48	85	6	0	25
Metallurgia	6100	917	1,03	96	10,47	94	2	0	19
Lavorazione metallo	6200	5.761	6,48	512	8,89	497	15	0	19
Macchine	6300	3.243	3,65	199	6,14	192	6	1	16
Mezzi trasporto	6400	1.420	1,60	145	10,21	141	4	0	17
Apparecchi diversi	6500	2.628	2,96	128	4,87	123	5	0	20
Tot. G6		13.969	15,71	1.080	7,73	1.047	32	1	18
Mineraria	7100	67	0,08	7	10,45	6	1	0	32
Mineralurgia	7200	22	0,02	1	4,55	1	0	0	4
Lavorazioni complementari	7300	999	1,12	64	6,41	62	1	1	18
Tot. G7		1.088	1,22	72	6,62	69	2	1	19
Tessile	8100	476	0,54	7	1,47	7	0	0	19
Abbigliamento	8200	4.466	5,02	111	2,49	108	3	0	21
Tot. G8		4.942	5,56	118	2,39	115	3	0	21
Trasporti	9100	3.096	3,48	169	5,46	157	9	3	21
Carico, scarico	9200	8	0,01	0	0,00	0	0	0	0
Depositi	9300	3.345	3,76	136	4,07	130	5	1	25
Tot. G9		6.449	7,25	305	4,73	287	14	4	23
Esercizi	100	9.682	10,89	442	4,57	433	9	0	19
Servizi sanitari	200	8.594	9,67	259	3,01	252	7	0	22
Servizi di pulitura	300	1.347	1,52	127	9,43	121	6	0	26
Servizi sorveglianza	400	211	0,24	15	7,11	15	0	0	18
Spettacoli	500	295	0,33	12	4,07	11	1	0	30
Industria cinematografica	600	11	0,01	0	0,00	0	0	0	0
Scuole	700	1.450	1,63	39	2,69	39	0	0	12
Servizi vari	800	22.354	25,15	308	1,38	291	14	3	23
Tot. G0		43.944	49,43	1.202	2,74	1.162	37	3	21
Non determinati		0	-	140		134	5	1	25
Totali		88.899	100,00	4145	4,66	3990	144	11	21

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Forlì 1994

<i>CODICI</i>		<i>ADDETTI</i>	<i>%</i>	<i>EVENTI</i>	<i>I.I.</i>	<i>TEMP.</i>	<i>PERM.</i>	<i>MORTI</i>	<i>D.M.</i>
Lavorazioni agricole	1100	492	0,50	46	9,35	45	1	0	15
Animali (macellazione)	1200	624	0,64	108	17,31	107	1	0	16
Pesca	1300	-	-	1		1	0	0	4
Alimenti	1400	2.121	2,17	144	6,79	140	4	0	20
Tot. G1		3.237	3,31	299	9,24	293	6	0	18
Chimica, plastica	2100	2.656	2,72	327	12,31	320	6	1	17
Carta e poligrafica	2200	1.377	1,41	106	7,70	104	2	0	17
Pelli e cuoi	2300	300	0,31	15	5,00	14	1	0	20
Tot. G2		4.333	4,44	448	10,34	438	9	1	17
Costruzioni edili	3100	5.969	6,11	823	13,79	793	30	0	21
Costruzioni idrauliche	3200	176	0,18	17	9,66	16	1	0	18
Movimenti di terra	3300	984	1,01	142	14,43	134	7	1	24
Costruzione linee, condotte	3400	669	0,69	50	7,47	48	2	0	21
Palificazioni	3500	403	0,41	36	8,93	33	3	0	30
Impianti	3600	2.471	2,53	297	12,02	289	8	0	18
Tot. G3		10.672	10,93	1.365	12,79	1.313	51	1	21
Elettricità	4100	20	0,02	12	60,00	12	0	0	14
Gas e liquidi	4200	82	0,08	9	10,98	9	0	0	19
Acqua, freddo, calore	4300	158	0,16	13	8,23	12	1	0	20
Energia nucleare	4400	13	0,01	-	0,00	-	0	0	0
Tot. G4		273	0,28	34	12,45	33	1	0	18
Conservazione legno	5100	700	0,72	51	7,29	49	2	0	24
Lavori in legno	5200	2.462	2,52	299	12,14	290	9	0	18
Lavorazione materiali affini	5300	39	0,04	9	23,08	8	1	0	28
Tot. G5		3.201	3,28	359	11,22	347	12	0	19
Metallurgia	6100	289	0,30	47	16,26	47	0	0	14
Lavorazione metallo	6200	4.692	4,80	729	15,54	711	18	0	18
Macchine	6300	2.542	2,60	294	11,57	283	11	0	18
Mezzi trasporto	6400	2.171	2,22	263	12,11	252	11	0	17
Apparecchi diversi	6500	2.866	2,93	160	5,58	157	2	1	18
Tot. G6		12.560	12,86	1.493	11,89	1.450	42	1	18
Mineraria	7100	146	0,15	19	13,01	18	1	0	21
Mineralurgia	7200	18	0,02	4	22,22	4	0	0	11
Lavorazioni complementari	7300	885	0,91	147	16,61	141	5	1	21
Tot. G7		1.049	1,07	170	16,21	163	6	1	21
Tessile	8100	640	0,66	22	3,44	21	1	0	21
Abbigliamento	8200	6.483	6,64	256	3,95	251	5	0	17
Tot. G8		7.123	7,29	278	3,90	272	6	0	18
Trasporti	9100	3.981	4,08	345	8,67	318	23	4	28
Carico, scarico	9200	65	0,07	35	53,85	35	0	0	20
Depositi	9300	5.731	5,87	437	7,63	420	17	0	18
Tot. G9		9.777	10,01	817	8,36	773	40	4	23
Esercizi	100	10.804	11,06	633	5,86	612	20	1	18
Servizi sanitari	200	8.925	9,14	266	2,98	263	3	0	19
Servizi di pulitura	300	1.086	1,11	122	11,23	118	4	0	24
Servizi sorveglianza	400	315	0,32	13	4,13	12	1	0	28
Spettacoli	500	486	0,50	16	3,29	13	3	0	33
Industria cinematografica	600	21	0,02	2	9,52	2	0	0	9
Scuole	700	960	0,98	56	5,83	56	0	0	12
Servizi vari	800	22.833	23,38	251	1,10	240	9	2	22
Tot. G0		45.430	46,52	1.359	2,99	1.316	40	3	19
Non determinati		-	-	46		42	4	0	55
Totali		97.655	100,0	6.668	6,83	6.440	217	11	20

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Forlì 1995

<i>CODICI</i>		<i>ADDETTI</i>	<i>%</i>	<i>EVENTI</i>	<i>I.I.</i>	<i>TEMP.</i>	<i>PERM.</i>	<i>MORTI</i>	<i>D.M.</i>
Lavorazioni agricole	1100	501	0,49	48	9,58	47	1	0	22
Animali (macellazione)	1200	616	0,60	97	15,75	97	0	0	18
Pesca	1300	-	-	1		1	0	0	5
Alimenti	1400	2.150	2,09	156	7,26	149	7	0	23
Tot. G1		3.267	3,18	302	9,24	294	8	0	21
Chimica, plastica	2100	2.739	2,66	302	11,03	298	4	0	16
Carta e poligrafica	2200	1.463	1,42	81	5,54	80	1	0	18
Pelli e cuoi	2300	324	0,32	14	4,32	12	2	0	33
Tot. G2		4.526	4,40	397	8,77	390	7	0	17
Costruzioni edili	3100	6.014	5,85	808	13,44	762	43	3	22
Costruzioni idrauliche	3200	201	0,20	33	16,42	31	1	1	23
Movimenti di terra	3300	963	0,94	150	15,58	139	11	0	25
Costruzione linee, condotte	3400	259	0,25	60	23,17	57	3	0	24
Palificazioni	3500	417	0,41	36	8,63	34	2	0	26
Impianti	3600	3.019	2,94	344	11,39	331	12	1	23
Tot. G3		10.873	10,57	1.431	13,16	1.354	72	5	23
Elettricità	4100	22	0,02	2	9,09	2	0	0	15
Gas e liquidi	4200	90	0,09	7	7,78	7	0	0	21
Acqua, freddo, calore	4300	172	0,17	13	7,56	11	2	0	15
Energia nucleare	4400	12	0,01	1	8,33	1	0	0	2
Tot. G4		296	0,29	23	7,77	21	2	0	16
Conservazione legno	5100	781	0,76	62	7,94	59	3	0	23
Lavori in legno	5200	2.430	2,36	296	12,18	278	18	0	20
Lavorazione materiali affini	5300	39	0,04	2	5,13	2	0	0	7
Tot. G5		3.250	3,16	360	11,08	339	21	0	20
Metallurgia	6100	314	0,31	49	15,61	49	0	0	12
Lavorazione metallo	6200	4.780	4,65	756	15,82	735	21	0	16
Macchine	6300	2.594	2,52	320	12,34	311	9	0	16
Mezzi trasporto	6400	2.233	2,17	260	11,64	253	7	0	18
Apparecchi diversi	6500	3.031	2,95	184	6,07	181	3	0	15
Tot. G6		12.952	12,59	1.569	12,11	1.529	40	0	16
Mineraria	7100	137	0,13	12	8,76	12	0	0	15
Mineralurgia	7200	26	0,03	4	15,38	3	1	0	32
Lavorazioni complementari	7300	885	0,86	127	14,35	122	5	0	18
Tot. G7		1.048	1,02	143	13,65	137	6	0	19
Tessile	8100	651	0,63	26	3,99	25	1	0	15
Abbigliamento	8200	6.762	6,57	269	3,98	263	6	0	20
Tot. G8		7.413	7,21	295	3,98	288	7	0	20
Trasporti	9100	3.944	3,83	345	8,75	322	22	1	25
Carico, scarico	9200	69	0,07	40	57,97	40	0	0	21
Depositi	9300	5.685	5,53	450	7,92	438	12	0	21
Tot. G9		9.698	9,43	835	8,61	800	34	1	23
Esercizi	100	11.967	11,63	665	5,56	648	16	1	20
Servizi sanitari	200	9.191	8,94	257	2,80	251	6	0	16
Servizi di pulitura	300	1.186	1,15	137	11,55	135	2	0	17
Servizi sorveglianza	400	376	0,37	20	5,32	19	1	0	41
Spettacoli	500	506	0,49	13	2,57	13	0	0	22
Industria cinematografica	600	20	0,02	1	5,00	1	0	0	10
Scuole	700	1.017	0,99	36	3,54	36	0	0	14
Servizi vari	800	25.271	24,57	231	0,91	223	8	0	21
Tot. G0		49.534	48,16	1.360	2,75	1.326	33	1	19
Non determinati		-	-	42		40	2	0	47
Totali		102.857	100,0	6.757	6,57	6.518	232	7	20

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Forlì 1996

<i>CODICI</i>		<i>ADDETTI</i>	<i>%</i>	<i>EVENTI</i>	<i>I.I.</i>	<i>TEMP.</i>	<i>PERM.</i>	<i>MORTI</i>	<i>D.M.</i>
Lavorazioni agricole	1100	477	0,45	44	9,22	41	3	-	21
Animali (macellazione)	1200	677	0,64	98	14,48	92	5	1	19
Pesca	1300	-		-		-	-	-	-
Alimenti	1400	2.140	2,03	152	7,10	148	4	-	28
Tot. G1		3.294	3,13	294	8,93	281	12	1	24
Chimica, plastica	2100	2.786	2,65	355	12,74	346	9	-	17
Carta e poligrafica	2200	1.524	1,45	79	5,18	73	6	-	27
Pelli e cuoi	2300	296	0,28	18	6,08	16	2	-	28
Tot. G2		4.606	4,38	452	9,81	435	17	-	19
Costruzioni edili	3100	6.029	5,73	801	13,29	772	28	1	21
Costruzioni idrauliche	3200	160	0,15	21	13,13	20	1	-	22
Movimenti di terra	3300	893	0,85	123	13,77	122	1	-	15
Costruzione linee, condotte	3400	246	0,23	51	20,73	49	2	-	24
Palificazioni	3500	375	0,36	23	6,13	22	1	-	16
Impianti	3600	3.155	3,00	278	8,81	273	5	-	18
Tot. G3		10.858	10,32	1.297	11,95	1.258	38	1	20
Elettricità	4100	21	0,02	8	38,10	8	-	-	36
Gas e liquidi	4200	91	0,09	7	7,69	7	-	-	19
Acqua, freddo, calore	4300	170	0,16	12	7,06	11	1	-	28
Energia nucleare	4400	16	0,02	1	6,25	1	-	-	57
Tot. G4		298	0,28	28	9,40	27	1	-	29
Conservazione legno	5100	852	0,81	57	6,69	56	1	-	15
Lavori in legno	5200	2.481	2,36	269	10,84	260	9	-	17
Lavorazione materiali affini	5300	42	0,04	8	19,05	7	1	-	31
Tot. G5		3.375	3,21	334	9,90	323	11	-	17
Metallurgia	6100	327	0,31	51	15,60	51	-	-	23
Lavorazione metallo	6200	5.042	4,79	714	14,16	698	16	-	15
Macchine	6300	2.496	2,37	321	12,86	320	1	-	14
Mezzi trasporto	6400	2.205	2,10	274	12,43	270	3	1	17
Apparecchi diversi	6500	2.944	2,80	159	5,40	156	3	-	18
Tot. G6		13.014	12,37	1.519	11,67	1.495	23	1	16
Mineraria	7100	120	0,11	14	11,67	13	1	-	21
Mineralurgia	7200	30	0,03	5	16,67	5	-	-	15
Lavorazioni complementari	7300	937	0,89	153	16,33	145	8	-	22
Tot. G7		1.087	1,03	172	15,82	163	9	-	22
Tessile	8100	613	0,58	17	2,77	16	1	-	33
Abbigliamento	8200	6.554	6,23	262	4,00	258	4	-	18
Tot. G8		7.167	6,81	279	3,89	274	5	-	19
Trasporti	9100	3.990	3,79	343	8,60	318	23	2	28
Carico, scarico	9200	84	0,08	32	38,10	32	-	-	13
Depositi	9300	5.765	5,48	410	7,11	403	7	-	16
Tot. G9		9.839	9,35	785	7,98	753	30	2	21
Esercizi	100	12.322	11,71	598	4,85	587	11	-	17
Servizi sanitari	200	9.491	9,02	232	2,44	228	3	1	18
Servizi di pulitura	300	1.246	1,18	132	10,59	127	5	-	20
Servizi sorveglianza	400	406	0,39	22	5,42	22	-	-	15
Spettacoli	500	559	0,53	17	3,04	15	2	-	45
Industria cinematografica	600	15	0,01	1	6,67	1	-	-	4
Scuole	700	1.113	1,06	33	2,96	31	2	-	20
Servizi vari	800	26.554	25,23	280	1,05	264	14	2	25
Tot. G0		51.706	49,13	1.315	2,54	1.275	37	3	20
Non determinati		-		81		81	-	-	17
Totali		105.244	100,00	6.556	6,23	6.365	183	8	19

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Forlì 1997

<i>CODICI</i>		<i>ADDETTI</i>	<i>%</i>	<i>EVENTI</i>	<i>I.I.</i>	<i>TEMP.</i>	<i>PERM.</i>	<i>MORTI</i>	<i>D.M.</i>
Lavorazioni agricole	1100	487	0,47	41	8,42	40	1	-	17
Animali (macellazione)	1200	709	0,68	80	11,28	79	1	-	19
Pesca	1300	-		-		-	-	-	-
Alimenti	1400	2.098	2,01	147	7,01	144	3	-	16
Tot. G1		3.294	3,15	268	8,14	263	5	-	17
Chimica, plastica	2100	2.777	2,66	328	11,81	318	10	-	19
Carta e poligrafica	2200	1.510	1,45	84	5,56	81	3	-	23
Pelli e cuoi	2300	296	0,28	26	8,78	25	1	-	26
Tot. G2		4.583	4,39	438	9,56	424	14	-	20
Costruzioni edili	3100	5.980	5,73	735	12,29	704	30	1	22
Costruzioni idrauliche	3200	130	0,12	15	11,54	15	-	-	17
Movimenti di terra	3300	897	0,86	123	13,71	118	4	1	22
Costruzione linee, condotte	3400	360	0,34	43	11,94	43	-	-	15
Palificazioni	3500	366	0,35	18	4,92	18	-	-	22
Impianti	3600	3.225	3,09	301	9,33	294	7	-	20
Tot. G3		10.958	10,49	1.235	11,27	1.192	41	2	21
Elettricità	4100	21	0,02	5	23,81	5	-	-	9
Gas e liquidi	4200	57	0,05	8	14,04	8	-	-	14
Acqua, freddo, calore	4300	182	0,17	25	13,74	25	-	-	26
Energia nucleare	4400	15	0,01	2	13,33	2	-	-	19
Tot. G4		275	0,26	40	14,55	40	-	-	21
Conservazione legno	5100	816	0,78	77	9,44	77	-	-	16
Lavori in legno	5200	2.319	2,22	272	11,73	263	9	-	19
Lavorazione materiali affini	5300	41	0,04	1	2,44	1	-	-	5
Tot. G5		3.176	3,04	350	11,02	341	9	-	18
Metallurgia	6100	366	0,35	60	16,39	56	4	-	22
Lavorazione metallo	6200	5.292	5,07	729	13,78	706	20	3	18
Macchine	6300	2.613	2,50	328	12,55	326	2	-	15
Mezzi trasporto	6400	2.214	2,12	253	11,43	251	2	-	14
Apparecchi diversi	6500	3.062	2,93	192	6,27	188	4	-	17
Tot. G6		13.547	12,97	1.562	11,53	1.527	32	3	17
Mineraria	7100	125	0,12	17	13,60	17	-	-	26
Mineralurgia	7200	28	0,03	4	14,29	4	-	-	13
Lavorazioni complementari	7300	889	0,85	142	15,97	137	5	-	19
Tot. G7		1.042	1,00	163	15,64	158	5	-	19
Tessile	8100	593	0,57	18	3,04	18	-	-	19
Abbigliamento	8200	6.542	6,26	251	3,84	242	9	-	21
Tot. G8		7.135	6,83	269	3,77	260	9	-	21
Trasporti	9100	3.898	3,73	313	8,03	295	15	3	23
Carico, scarico	9200	90	0,09	37	41,11	37	-	-	14
Depositi	9300	5.574	5,34	420	7,53	409	10	1	18
Tot. G9		9.562	9,15	770	8,05	741	25	4	20
Esercizi	100	11.942	11,43	616	5,16	609	6	1	16
Servizi sanitari	200	9.617	9,21	215	2,24	213	2	-	16
Servizi di pulitura	300	1.215	1,16	160	13,17	156	3	1	17
Servizi sorveglianza	400	352	0,34	17	4,83	17	-	-	15
Spettacoli	500	520	0,50	22	4,23	19	2	1	33
Industria cinematografica	600	13	0,01	2	15,38	2	-	-	5
Scuole	700	1.097	1,05	48	4,38	46	2	-	19
Servizi vari	800	26.121	25,01	293	1,12	286	6	1	21
Tot. G0		50.877	48,71	1.373	2,70	1.348	21	4	18
Non determinati		-		75		74	-	1	24
Totali		104.449	100,00	6.543	6,26	6.368	161	14	19

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Forlì 1998

<i>CODICI</i>		<i>ADDETTI</i>	<i>%</i>	<i>EVENTI</i>	<i>I.I.</i>	<i>TEMP.</i>	<i>PERM.</i>	<i>MORTI</i>	<i>D.M.</i>
Lavorazioni agricole	1100	536	0,50	48	8,96	45	3	0	35
Animali (macellazione)	1200	740	0,70	80	10,81	79	1	0	24
Pesca	1300	-	-	0		0	0	0	0
Alimenti	1400	2.114	1,99	134	6,34	131	2	1	21
Tot. G1		3.390	3,19	262	7,73	255	6	1	25
Chimica, plastica	2100	2.943	2,77	372	12,64	368	4	0	14
Carta e poligrafica	2200	1.505	1,42	82	5,45	80	1	1	19
Pelli e cuoi	2300	273	0,26	17	6,23	16	1	0	16
Tot. G2		4.721	4,44	471	9,98	464	6	1	15
Costruzioni edili	3100	6.056	5,70	727	12,00	689	36	2	23
Costruzioni idrauliche	3200	163	0,15	18	11,04	15	3	0	45
Movimenti di terra	3300	982	0,92	112	11,41	100	12	0	28
Costruzione linee, condotte	3400	243	0,23	25	10,29	23	2	0	31
Palificazioni	3500	363	0,34	13	3,58	13	0	0	26
Impianti	3600	3.141	2,96	310	9,87	289	19	2	23
Tot. G3		10.948	10,30	1.205	11,01	1.129	72	4	24
Elettricità	4100	22	0,02	15	68,18	14	1	0	38
Gas e liquidi	4200	-	-	3		3	0	0	18
Acqua, freddo, calore	4300	231	0,22	24	10,39	23	1	0	11
Energia nucleare	4400	10	0,01	0	0,00	0	0	0	0
Tot. G4		263	0,25	42	15,97	40	2	0	21
Conservazione legno	5100	870	0,82	63	7,24	63	0	0	15
Lavori in legno	5200	2.419	2,28	283	11,70	269	14	0	21
Lavorazione materiali affini	5300	42	0,04	1	2,38	1	0	0	8
Tot. G5		3.331	3,13	347	10,42	333	14	0	20
Metallurgia	6100	385	0,36	78	20,26	74	4	0	23
Lavorazione metallo	6200	5.426	5,10	744	13,71	731	12	1	17
Macchine	6300	2.389	2,25	264	11,05	255	9	0	18
Mezzi trasporto	6400	2.237	2,10	275	12,29	268	7	0	19
Apparecchi diversi	6500	2.996	2,82	166	5,54	163	3	0	21
Tot. G6		13.433	12,64	1.527	11,37	1.491	35	1	18
Mineraria	7100	117	0,11	9	7,69	9	0	0	15
Mineralurgia	7200	31	0,03	9	29,03	9	0	0	24
Lavorazioni complementari	7300	847	0,80	132	15,58	127	5	0	18
Tot. G7		995	0,94	150	15,08	145	5	0	18
Tessile	8100	561	0,53	12	2,14	11	1	0	18
Abbigliamento	8200	6.314	5,94	281	4,45	273	8	0	20
Tot. G8		6.875	6,47	293	4,26	284	9	0	19
Trasporti	9100	3.904	3,67	332	8,50	305	23	4	31
Carico, scarico	9200	116	0,11	57	49,14	56	1	0	23
Depositi	9300	5.856	5,51	444	7,58	432	10	2	18
Tot. G9		9.876	9,29	833	8,43	793	34	6	23
Esercizi	100	12.524	11,78	611	4,88	594	17	0	20
Servizi sanitari	200	9.415	8,86	237	2,52	231	6	0	24
Servizi di pulitura	300	1.315	1,24	186	14,14	180	6	0	23
Servizi sorveglianza	400	357	0,34	21	5,88	21	0	0	19
Spettacoli	500	512	0,48	21	4,10	21	0	0	26
Industria cinematografica	600	13	0,01	2	15,38	2	0	0	86
Scuole	700	1.060	1,00	42	3,96	40	2	0	18
Servizi vari	800	27.266	25,65	302	1,11	293	8	1	22
Tot. G0		52.462	49,36	1.422	2,71	1.382	39	1	22
Non determinati		-	-	46		44	2	0	29
Totali		106.294	100,00	6.598	6,21	6.360	224	14	21

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Modena 1994

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	548	0,24	88	16,06	80	8	0	30
Animali (macellazione)	1200	845	0,37	250	29,59	246	4	0	17
Pesca	1300	-	-	-	-	-	0	0	0
Alimenti	1400	6.124	2,71	635	10,37	609	26	0	24
Tot. G1		7.517	3,33	973	12,94	935	38	0	22
Chimica, plastica	2100	3.897	1,73	357	9,16	344	13	0	22
Carta e poligrafica	2200	3.643	1,61	246	6,75	240	6	0	22
Pelli e cuoi	2300	276	0,12	13	4,71	13	0	0	14
Tot. G2		7.816	3,46	616	7,88	597	19	0	22
Costruzioni edili	3100	9.505	4,21	1.182	12,44	1.109	70	3	25
Costruzioni idrauliche	3200	158	0,07	21	13,29	19	2	0	28
Movimenti di terra	3300	1.678	0,74	168	10,01	157	11	0	31
Costruzione linee, condotte	3400	930	0,41	105	11,29	99	6	0	25
Palificazioni	3500	257	0,11	27	10,51	23	4	0	43
Impianti	3600	4.849	2,15	649	13,38	620	28	1	22
Tot. G3		17.377	7,70	2.152	12,38	2.027	121	4	25
Elettricità	4100	268	0,12	43	16,04	42	1	0	22
Gas e liquidi	4200	25	0,01	1	4,00	1	0	0	17
Acqua, freddo, calore	4300	94	0,04	6	6,38	6	0	0	28
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	0	0	0
Tot. G4		387	0,17	50	12,92	49	1	0	23
Conservazione legno	5100	91	0,04	10	10,99	10	0	0	16
Lavori in legno	5200	2.992	1,33	339	11,33	320	18	1	27
Lavorazione materiali affini	5300	85	0,04	8	9,41	7	1	0	38
Tot. G5		3.168	1,40	357	11,27	337	19	1	27
Metallurgia	6100	747	0,33	176	23,56	170	6	0	21
Lavorazione metallo	6200	11.684	5,18	1.556	13,32	1.487	68	1	22
Macchine	6300	11.975	5,31	1.150	9,60	1.124	26	0	17
Mezzi trasporto	6400	8.447	3,74	553	6,55	530	21	2	22
Apparecchi diversi	6500	7.906	3,50	570	7,21	552	18	0	17
Tot. G6		40.759	18,07	4.005	9,83	3.863	139	3	20
Mineraria	7100	164	0,07	20	12,20	18	2	0	42
Mineralurgia	7200	83	0,04	8	9,64	7	1	0	11
Lavorazioni complementari	7300	15.296	6,78	1.838	12,02	1.765	70	3	22
Tot. G7		15.543	6,89	1.866	12,01	1.790	73	3	23
Tessile	8100	6.671	2,96	207	3,10	200	7	0	27
Abbigliamento	8200	12.828	5,69	339	2,64	332	7	0	25
Tot. G8		19.499	8,64	546	2,80	532	14	0	26
Trasporti	9100	5.317	2,36	481	9,05	442	37	2	33
Carico, scarico	9200	111	0,05	151	136,04	145	6	0	21
Depositi	9300	7.629	3,38	544	7,13	524	20	0	24
Tot. G9		13.057	5,79	1.176	9,01	1.111	63	2	27
Esercizi	100	14.136	6,27	845	5,98	825	20	0	21
Servizi sanitari	200	10.617	4,71	340	3,20	335	5	0	24
Servizi di pulitura	300	2.150	0,95	371	17,26	361	10	0	26
Servizi sorveglianza	400	329	0,15	31	9,42	29	2	0	29
Spettacoli	500	506	0,22	36	7,11	34	2	0	29
Industria cinematografica	600	44	0,02	-	0,00	-	0	0	0
Scuole	700	1.468	0,65	41	2,79	41	0	0	11
Servizi vari	800	71.225	31,57	694	0,97	655	36	3	28
Tot. G0		100.475	44,54	2.358	2,35	2.280	75	3	24
Non determinati		-	-	174		167	7	0	24
Totali		225.598	100,0	14.273	6,33	13.688	569	16	23

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Modena 1995

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	643	0,27	82	12,75	77	5	0	22
Animali (macellazione)	1200	550	0,23	163	29,64	159	4	0	15
Pesca	1300	-	-	-	-	-	0	0	0
Alimenti	1400	6.876	2,85	642	9,34	610	32	0	23
Tot. G1		8.069	3,34	887	10,99	846	41	0	21
Chimica, plastica	2100	4.199	1,74	336	8,00	331	5	0	18
Carta e poligrafica	2200	3.793	1,57	269	7,09	258	11	0	20
Pelli e cuoi	2300	267	0,11	13	4,87	13	0	0	17
Tot. G2		8.259	3,42	618	7,48	602	16	0	19
Costruzioni edili	3100	9.738	4,03	1.093	11,22	1.022	69	2	25
Costruzioni idrauliche	3200	143	0,06	12	8,39	10	1	1	24
Movimenti di terra	3300	1.700	0,70	132	7,76	127	5	0	23
Costruzione linee, condotte	3400	902	0,37	108	11,97	104	4	0	28
Palificazioni	3500	246	0,10	31	12,60	29	2	0	32
Impianti	3600	5.478	2,27	699	12,76	675	23	1	20
Tot. G3		18.207	7,53	2.075	11,40	1.967	104	4	24
Elettricità	4100	273	0,11	25	9,16	24	0	1	11
Gas e liquidi	4200	26	0,01	-	0,00	-	0	0	0
Acqua, freddo, calore	4300	108	0,04	7	6,48	7	0	0	17
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	0	0	0
Tot. G4		407	0,17	32	7,86	31	0	1	13
Conservazione legno	5100	88	0,04	12	13,64	12	0	0	25
Lavori in legno	5200	2.703	1,12	354	13,10	341	13	0	21
Lavorazione materiali affini	5300	84	0,03	4	4,76	2	2	0	67
Tot. G5		2.875	1,19	370	12,87	355	15	0	21
Metallurgia	6100	807	0,33	182	22,55	168	14	0	25
Lavorazione metallo	6200	12.692	5,25	1.827	14,39	1.765	61	1	18
Macchine	6300	13.168	5,45	1.127	8,56	1.094	33	0	19
Mezzi trasporto	6400	8.809	3,65	559	6,35	541	16	2	18
Apparecchi diversi	6500	8.478	3,51	564	6,65	548	15	1	17
Tot. G6		43.954	18,19	4.259	9,69	4.116	139	4	18
Mineraria	7100	130	0,05	9	6,92	9	0	0	16
Mineralurgia	7200	74	0,03	4	5,41	4	0	0	16
Lavorazioni complementari	7300	16.404	6,79	1.908	11,63	1.840	65	3	21
Tot. G7		16.608	6,87	1.921	11,57	1.853	65	3	21
Tessile	8100	6.831	2,83	204	2,99	194	10	0	19
Abbigliamento	8200	13.179	5,45	320	2,43	309	10	1	24
Tot. G8		20.010	8,28	524	2,62	503	20	1	22
Trasporti	9100	5.666	2,34	400	7,06	369	29	2	28
Carico, scarico	9200	128	0,05	155	121,09	148	7	0	19
Depositi	9300	7.675	3,18	524	6,83	494	29	1	22
Tot. G9		13.469	5,57	1.079	8,01	1.011	65	3	24
Esercizi	100	15.501	6,42	783	5,05	762	20	1	20
Servizi sanitari	200	10.753	4,45	307	2,86	302	5	0	16
Servizi di pulitura	300	2.286	0,95	380	16,62	369	11	0	20
Servizi sorveglianza	400	390	0,16	20	5,13	19	1	0	47
Spettacoli	500	556	0,23	36	6,47	33	2	1	36
Industria cinematografica	600	52	0,02	-	0,00	-	0	0	0
Scuole	700	2.131	0,88	50	2,35	49	1	0	13
Servizi vari	800	78.109	32,33	581	0,74	553	27	1	26
Tot. G0		109.778	45,43	2.157	1,96	2.087	67	3	21
Non determinati		-	-	281		269	11	1	21
Totali		241.636	100,0	14.203	5,88	13.640	543	20	21

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Modena 1996

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	655	0,27	91	13,89	85	6	-	23
Animali (macellazione)	1200	401	0,17	119	29,68	118	1	-	12
Pesca	1300	-	-	-	-	-	-	-	-
Alimenti	1400	7.195	3,00	752	10,45	720	31	1	17
Tot. G1		8.251	3,44	962	11,66	923	38	1	17
Chimica, plastica	2100	4.476	1,87	377	8,42	365	11	1	17
Carta e poligrafica	2200	3.908	1,63	291	7,45	282	9	-	18
Pelli e cuoi	2300	251	0,10	15	5,98	15	-	-	11
Tot. G2		8.635	3,60	683	7,91	662	20	1	17
Costruzioni edili	3100	9.876	4,12	1.106	11,20	1.018	84	4	25
Costruzioni idrauliche	3200	153	0,06	18	11,76	16	2	-	62
Movimenti di terra	3300	1.639	0,68	159	9,70	149	7	3	24
Costruzione linee, condotte	3400	946	0,39	63	6,66	58	5	-	22
Palificazioni	3500	246	0,10	30	12,20	27	3	-	26
Impianti	3600	5.917	2,47	776	13,11	737	38	1	19
Tot. G3		18.777	7,82	2.152	11,46	2.005	139	8	23
Elettricità	4100	267	0,11	18	6,74	17	1	-	13
Gas e liquidi	4200	28	0,01	1	3,57	1	-	-	45
Acqua, freddo, calore	4300	118	0,05	4	3,39	4	-	-	10
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	-	-	-
Tot. G4		413	0,17	23	5,57	22	1	-	13
Conservazione legno	5100	92	0,04	12	13,04	11	1	-	20
Lavori in legno	5200	2.871	1,20	309	10,76	287	22	-	22
Lavorazione materiali affini	5300	79	0,03	4	5,06	3	1	-	25
Tot. G5		3.042	1,27	325	10,68	301	24	-	22
Metallurgia	6100	776	0,32	139	17,91	136	3	-	19
Lavorazione metallo	6200	13.319	5,55	1.727	12,97	1.656	71	-	18
Macchine	6300	13.693	5,71	1.158	8,46	1.112	45	1	18
Mezzi trasporto	6400	9.135	3,81	514	5,63	496	18	-	18
Apparecchi diversi	6500	8.792	3,66	526	5,98	509	16	1	16
Tot. G6		45.715	19,05	4.064	8,89	3.909	153	2	18
Mineraria	7100	129	0,05	12	9,30	11	1	-	24
Mineralurgia	7200	73	0,03	13	17,81	12	1	-	14
Lavorazioni complementari	7300	17.724	7,39	1.850	10,44	1.790	60	-	19
Tot. G7		17.926	7,47	1.875	10,46	1.813	62	-	19
Tessile	8100	6.751	2,81	185	2,74	174	11	-	24
Abbigliamento	8200	12.914	5,38	283	2,19	273	9	1	20
Tot. G8		19.665	8,19	468	2,38	447	20	1	21
Trasporti	9100	5.636	2,35	528	9,37	480	43	5	28
Carico, scarico	9200	87	0,04	17	19,54	17	-	-	15
Depositi	9300	7.644	3,19	521	6,82	499	19	3	18
Tot. G9		13.367	5,57	1.066	7,97	996	62	8	23
Esercizi	100	15.376	6,41	789	5,13	768	21	-	21
Servizi sanitari	200	10.592	4,41	276	2,61	268	7	1	23
Servizi di pulitura	300	2.090	0,87	335	16,03	321	14	-	22
Servizi sorveglianza	400	402	0,17	32	7,96	31	-	1	33
Spettacoli	500	563	0,23	26	4,62	25	1	-	20
Industria cinematografica	600	53	0,02	-	-	-	-	-	-
Scuole	700	2.082	0,87	37	1,78	34	3	-	25
Servizi vari	800	73.036	30,43	595	0,81	566	29	-	27
Tot. G0		104.194	43,42	2.090	2,01	2.013	75	2	23
Non determinati		-	-	419	-	405	14	-	20
Totali		239.985	100,00	14.127	5,89	13.496	608	23	20

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Modena 1997

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	656	0,28	72	10,98	68	4	-	21
Animali (macellazione)	1200	393	0,17	91	23,16	90	1	-	14
Pesca	1300	-	-	-	-	-	-	-	-
Alimenti	1400	6.970	2,93	648	9,30	628	20	-	18
Tot. G1		8.019	3,37	811	10,11	786	25	-	18
Chimica, plastica	2100	4.452	1,87	372	8,36	358	13	1	19
Carta e poligrafica	2200	3.870	1,63	243	6,28	233	10	-	22
Pelli e cuoi	2300	211	0,09	9	4,27	8	1	-	20
Tot. G2		8.533	3,59	624	7,31	599	24	1	20
Costruzioni edili	3100	9.945	4,18	1.008	10,14	938	68	2	23
Costruzioni idrauliche	3200	150	0,06	17	11,33	17	-	-	18
Movimenti di terra	3300	1.699	0,71	154	9,06	143	11	-	28
Costruzione linee, condotte	3400	954	0,40	66	6,92	63	3	-	18
Palificazioni	3500	256	0,11	32	12,50	27	5	-	36
Impianti	3600	6.185	2,60	689	11,14	671	17	1	18
Tot. G3		19.189	8,07	1.966	10,25	1.859	104	3	22
Elettricità	4100	256	0,11	21	8,20	21	-	-	17
Gas e liquidi	4200	32	0,01	3	9,38	3	-	-	8
Acqua, freddo, calore	4300	117	0,05	7	5,98	7	-	-	17
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	-	-	-
Tot. G4		405	0,17	31	7,65	31	-	-	16
Conservazione legno	5100	84	0,04	3	3,57	3	-	-	14
Lavori in legno	5200	2.767	1,16	253	9,14	231	20	2	22
Lavorazione materiali affini	5300	81	0,03	2	2,47	2	-	-	17
Tot. G5		2.932	1,23	258	8,80	236	20	2	21
Metallurgia	6100	750	0,32	130	17,33	122	8	-	22
Lavorazione metallo	6200	13.244	5,57	1.621	12,24	1.560	60	1	18
Macchine	6300	13.293	5,59	1.085	8,16	1.056	29	-	15
Mezzi trasporto	6400	9.112	3,83	528	5,79	507	21	-	18
Apparecchi diversi	6500	8.490	3,57	517	6,09	502	15	-	18
Tot. G6		44.889	18,88	3.881	8,65	3.747	133	1	17
Mineraria	7100	125	0,05	9	7,20	8	1	-	27
Mineralurgia	7200	69	0,03	10	14,49	10	-	-	18
Lavorazioni complementari	7300	16.563	6,97	1.719	10,38	1.655	63	1	18
Tot. G7		16.757	7,05	1.738	10,37	1.673	64	1	19
Tessile	8100	6.248	2,63	207	3,31	201	6	-	22
Abbigliamento	8200	12.015	5,05	245	2,04	236	9	-	22
Tot. G8		18.263	7,68	452	2,47	437	15	-	22
Trasporti	9100	5.824	2,45	479	8,22	441	35	3	28
Carico, scarico	9200	89	0,04	12	13,48	11	1	-	24
Depositi	9300	7.924	3,33	477	6,02	460	17	-	18
Tot. G9		13.837	5,82	968	7,00	912	53	3	23
Esercizi	100	15.999	6,73	766	4,79	747	19	-	19
Servizi sanitari	200	10.659	4,48	250	2,35	237	11	2	23
Servizi di pulitura	300	1.994	0,84	304	15,25	298	6	-	16
Servizi sorveglianza	400	397	0,17	44	11,08	41	3	-	31
Spettacoli	500	530	0,22	19	3,58	17	2	-	20
Industria cinematografica	600	52	0,02	1	1,92	1	-	-	3
Scuole	700	2.006	0,84	53	2,64	50	3	-	22
Servizi vari	800	73.247	30,81	715	0,98	697	18	-	20
Tot. G0		104.884	44,12	2.152	2,05	2.088	62	2	20
Non determinati		-	-	391	-	369	21	1	22
Totali		237.708	100,00	13.272	5,58	12.737	521	14	20

Modena 1998

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	679	0,28	67	9,87	62	5	0	30
Animali (macellazione)	1200	455	0,19	90	19,78	85	3	2	16
Pesca	1300	-	-	-	-	-	0	0	0
Alimenti	1400	7.022	2,89	665	9,47	647	18	0	18
Tot. G1		8.156	3,36	822	10,08	794	26	2	19
Chimica, plastica	2100	4.649	1,92	345	7,42	332	13	0	19
Carta e poligrafica	2200	3.824	1,58	247	6,46	238	9	0	18
Pelli e cuoi	2300	196	0,08	22	11,22	22	0	0	13
Tot. G2		8.669	3,57	614	7,08	592	22	0	18
Costruzioni edili	3100	10.035	4,13	1.055	10,51	959	91	5	27
Costruzioni idrauliche	3200	160	0,07	12	7,50	11	1	0	14
Movimenti di terra	3300	1.818	0,75	149	8,20	142	7	0	24
Costruzione linee, condotte	3400	916	0,38	50	5,46	49	1	0	20
Palificazioni	3500	242	0,10	26	10,74	24	2	0	25
Impianti	3600	6.364	2,62	689	10,83	646	40	3	23
Tot. G3		19.535	8,05	1.981	10,14	1.831	142	8	25
Elettricità	4100	286	0,12	21	7,34	20	1	0	25
Gas e liquidi	4200	41	0,02	6	14,63	6	0	0	11
Acqua, freddo, calore	4300	134	0,06	9	6,72	7	2	0	29
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	0	0	0
Tot. G4		461	0,19	36	7,81	33	3	0	24
Conservazione legno	5100	72	0,03	6	8,33	5	1	0	29
Lavori in legno	5200	2.553	1,05	245	9,60	226	19	0	25
Lavorazione materiali affini	5300	75	0,03	4	5,33	4	0	0	30
Tot. G5		2.700	0,83	255	12,71	235	20	0	25
Metallurgia	6100	767	0,32	116	15,12	112	4	0	21
Lavorazione metallo	6200	14.089	5,80	1.672	11,87	1.628	44	0	17
Macchine	6300	13.497	5,56	1.061	7,86	1.018	43	0	20
Mezzi trasporto	6400	9.360	3,86	510	5,45	493	16	1	18
Apparecchi diversi	6500	8.728	3,60	515	5,90	504	11	0	16
Tot. G6		46.441	19,13	3.874	8,34	3.755	118	1	18
Mineraria	7100	127	0,05	12	9,45	12	0	0	20
Mineralurgia	7200	69	0,03	7	10,14	7	0	0	20
Lavorazioni complementari	7300	16.532	6,81	1.757	10,63	1.702	54	1	19
Tot. G7		16.728	6,89	1.776	10,62	1.721	54	1	19
Tessile	8100	5.974	2,46	194	3,25	187	6	1	22
Abbigliamento	8200	11.647	4,80	261	2,24	248	13	0	25
Tot. G8		17.621	7,26	455	2,58	435	19	1	24
Trasporti	9100	5.813	2,39	457	7,86	424	33	0	25
Carico, scarico	9200	118	0,05	38	32,20	36	2	0	25
Depositi	9300	7.982	3,29	499	6,25	468	30	1	22
Tot. G9		13.913	5,73	994	7,14	928	65	1	24
Esercizi	100	16.306	6,72	822	5,04	789	31	2	21
Servizi sanitari	200	10.975	4,52	315	2,87	308	7	0	21
Servizi di pulitura	300	2.146	0,88	305	14,21	299	6	0	17
Servizi sorveglianza	400	409	0,17	44	10,76	40	4	0	39
Spettacoli	500	505	0,21	18	3,56	17	1	0	33
Industria cinematografica	600	55	0,02	4	7,27	4	0	0	18
Scuole	700	2.194	0,90	63	2,87	61	2	0	13
Servizi vari	800	75.945	31,28	796	1,05	750	45	1	24
Tot. G0		108.535	44,71	2.367	2,18	2.268	96	3	22
Non determinati		-	-	413		394	18	1	20
Totali		242.759	100,00	13.587	5,60	12.986	583	18	21

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Parma 1994

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	370	0,29	48	12,97	44	4	0	27
Animali (macellazione)	1200	117	0,09	37	31,62	34	3	0	17
Pesca	1300	-	-	-	-	-	0	0	0
Alimenti	1400	10.341	8,07	1.006	9,73	978	28	0	18
Tot. G1		10.828	8,45	1.091	10,08	1.056	35	0	18
Chimica, plastica	2100	2.906	2,27	252	8,67	245	7	0	17
Carta e poligrafica	2200	1.710	1,33	112	6,55	107	5	0	22
Pelli e cuoi	2300	15	0,01	-	0,00	-	0	0	0
Tot. G2		4.631	3,61	364	7,86	352	12	0	19
Costruzioni edili	3100	6.276	4,90	744	11,85	699	45	0	25
Costruzioni idrauliche	3200	1.696	1,32	39	2,30	36	3	0	27
Movimenti di terra	3300	1.967	1,53	147	7,47	136	11	0	30
Costruzione linee, condotte	3400	466	0,36	46	9,87	45	0	1	17
Palificazioni	3500	203	0,16	21	10,34	19	1	1	26
Impianti	3600	2.412	1,88	243	10,07	238	5	0	18
Tot. G3		13.020	10,16	1.240	9,52	1.173	65	2	24
Elettricità	4100	175	0,14	26	14,86	24	2	0	21
Gas e liquidi	4200	202	0,16	22	10,89	22	0	0	14
Acqua, freddo, calore	4300	137	0,11	8	5,84	8	0	0	8
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	0	0	0
Tot. G4		514	0,40	56	10,89	54	2	0	16
Conservazione legno	5100	203	0,16	33	16,26	32	1	0	21
Lavori in legno	5200	1.886	1,47	180	9,54	168	12	0	21
Lavorazione materiali affini	5300	38	0,03	1	2,63	1	0	0	1
Tot. G5		2.127	1,66	214	10,06	201	13	0	21
Metallurgia	6100	352	0,27	76	21,59	75	1	0	13
Lavorazione metallo	6200	5.370	4,19	764	14,23	736	28	0	19
Macchine	6300	6.145	4,79	634	10,32	621	13	0	15
Mezzi trasporto	6400	1.605	1,25	150	9,35	140	10	0	20
Apparecchi diversi	6500	2.639	2,06	163	6,18	159	4	0	16
Tot. G6		16.111	12,57	1.787	11,09	1.731	56	0	17
Mineraria	7100	395	0,31	27	6,84	26	1	0	17
Mineralurgia	7200	18	0,01	1	5,56	1	0	0	2
Lavorazioni complementari	7300	3.977	3,10	468	11,77	453	15	0	18
Tot. G7		4.390	3,42	496	11,30	480	16	0	18
Tessile	8100	291	0,23	3	1,03	2	1	0	39
Abbigliamento	8200	3.947	3,08	124	3,14	120	4	0	21
Tot. G8		4.238	3,31	127	3,00	122	5	0	21
Trasporti	9100	3.728	2,91	290	7,78	270	20	0	28
Carico, scarico	9200	46	0,04	305	663,04	301	4	0	16
Depositi	9300	4.258	3,32	285	6,69	271	14	0	27
Tot. G9		8.032	6,27	880	10,96	842	38	0	24
Esercizi	100	7.968	6,22	534	6,70	524	10	0	18
Servizi sanitari	200	7.201	5,62	281	3,90	275	6	0	19
Servizi di pulitura	300	1.897	1,48	285	15,02	275	10	0	20
Servizi sorveglianza	400	412	0,32	25	6,07	23	1	1	23
Spettacoli	500	344	0,27	14	4,07	14	0	0	12
Industria cinematografica	600	19	0,01	-	0,00	-	0	0	0
Scuole	700	1.252	0,98	57	4,55	57	0	0	14
Servizi vari	800	45.198	35,26	387	0,86	371	16	0	21
Tot. G0		64.291	50,16	1.583	2,46	1.539	43	1	19
Non determinati		-	-	102		96	5	1	21
Totali		128.182	100,0	7.940	6,19	7.646	290	4	20

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Parma 1995

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	385	0,28	45	11,69	45	0	0	22
Animali (macellazione)	1200	117	0,09	45	38,46	42	3	0	18
Pesca	1300	-	-	-	-	-	0	0	0
Alimenti	1400	10.549	7,70	953	9,03	934	19	0	17
Tot. G1		11.051	8,07	1.043	9,44	1.021	22	0	17
Chimica, plastica	2100	3.136	2,29	270	8,61	259	11	0	17
Carta e poligrafica	2200	1.753	1,28	79	4,51	74	5	0	31
Pelli e cuoi	2300	15	0,01	2	13,33	2	0	0	18
Tot. G2		4.904	3,58	351	7,16	335	16	0	20
Costruzioni edili	3100	6.303	4,60	650	10,31	609	39	2	27
Costruzioni idrauliche	3200	1.459	1,06	30	2,06	28	2	0	34
Movimenti di terra	3300	1.742	1,27	99	5,68	96	3	0	25
Costruzione linee, condotte	3400	535	0,39	60	11,21	56	4	0	33
Palificazioni	3500	217	0,16	24	11,06	22	2	0	19
Impianti	3600	2.682	1,96	252	9,40	241	9	2	19
Tot. G3		12.938	9,44	1.115	8,62	1.052	59	4	25
Elettricità	4100	186	0,14	21	11,29	19	2	0	47
Gas e liquidi	4200	208	0,15	20	9,62	20	0	0	24
Acqua, freddo, calore	4300	174	0,13	17	9,77	17	0	0	10
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	0	0	0
Tot. G4		568	0,41	58	10,21	56	2	0	28
Conservazione legno	5100	202	0,15	27	13,37	25	2	0	38
Lavori in legno	5200	1.802	1,32	185	10,27	175	10	0	22
Lavorazione materiali affini	5300	39	0,03	7	17,95	7	0	0	18
Tot. G5		2.043	1,49	219	10,72	207	12	0	24
Metallurgia	6100	402	0,29	106	26,37	104	2	0	12
Lavorazione metallo	6200	5.690	4,15	787	13,83	760	27	0	20
Macchine	6300	6.687	4,88	665	9,94	648	17	0	17
Mezzi trasporto	6400	1.595	1,16	144	9,03	137	7	0	20
Apparecchi diversi	6500	2.740	2,00	146	5,33	142	4	0	20
Tot. G6		17.114	12,49	1.848	10,80	1.791	57	0	18
Mineraria	7100	421	0,31	21	4,99	20	1	0	16
Mineralurgia	7200	11	0,01	1	9,09	1	0	0	59
Lavorazioni complementari	7300	3.976	2,90	469	11,80	462	7	0	16
Tot. G7		4.408	3,22	491	11,14	483	8	0	16
Tessile	8100	260	0,19	3	1,15	3	0	0	13
Abbigliamento	8200	3.864	2,82	109	2,82	106	3	0	17
Tot. G8		4.124	3,01	112	2,72	109	3	0	17
Trasporti	9100	3.792	2,77	269	7,09	245	22	2	30
Carico, scarico	9200	40	0,03	322	805,00	315	7	0	17
Depositi	9300	4.315	3,15	232	5,38	223	9	0	23
Tot. G9		8.147	5,95	823	10,10	783	38	2	23
Esercizi	100	8.466	6,18	493	5,82	470	20	3	20
Servizi sanitari	200	7.599	5,55	258	3,40	249	9	0	25
Servizi di pulitura	300	2.073	1,51	283	13,65	273	9	1	22
Servizi sorveglianza	400	437	0,32	24	5,49	22	2	0	36
Spettacoli	500	372	0,27	15	4,03	15	0	0	10
Industria cinematografica	600	19	0,01	-	0,00	-	0	0	0
Scuole	700	1.244	0,91	43	3,46	42	1	0	11
Servizi vari	800	51.506	37,59	327	0,63	315	11	1	21
Tot. G0		71.716	52,34	1.443	2,01	1.386	52	5	22
Non determinati		-	-	126		119	7	0	30
Totali		137.013	100,0	7.629	5,57	7.342	276	11	21

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Parma 1996

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	388	0,29	40	10,31	37	3	-	25
Animali (macellazione)	1200	117	0,09	43	36,75	43	-	-	16
Pesca	1300	-		-		-	-	-	-
Alimenti	1400	10.415	7,65	891	8,55	864	26	1	19
Tot. G1		10.920	8,03	974	8,92	944	29	1	19
Chimica, plastica	2100	3.192	2,35	235	7,36	226	9	-	18
Carta e poligrafica	2200	1.745	1,28	83	4,76	81	2	-	19
Pelli e cuoi	2300	15	0,01	-		-	-	-	-
Tot. G2		4.952	3,64	318	6,42	307	11	-	18
Costruzioni edili	3100	6.235	4,58	774	12,41	729	44	1	25
Costruzioni idrauliche	3200	1.096	0,81	33	3,01	33	-	-	16
Movimenti di terra	3300	1.663	1,22	124	7,46	118	6	-	25
Costruzione linee, condotte	3400	462	0,34	52	11,26	48	4	-	26
Palificazioni	3500	218	0,16	19	8,72	18	1	-	33
Impianti	3600	2.932	2,15	294	10,03	279	14	1	20
Tot. G3		12.606	9,26	1.296	10,28	1.225	69	2	24
Elettricità	4100	222	0,16	10	4,50	9	-	1	15
Gas e liquidi	4200	221	0,16	21	9,50	21	-	-	13
Acqua, freddo, calore	4300	185	0,14	21	11,35	18	3	-	37
Energia nucleare	4400	-							
Tot. G4		628	0,46	52	8,28	48	3	1	23
Conservazione legno	5100	192	0,14	26	13,54	23	3	-	18
Lavori in legno	5200	1.830	1,34	161	8,80	152	9	-	24
Lavorazione materiali affini	5300	42	0,03	3	7,14	3	-	-	17
Tot. G5		2.064	1,52	190	9,21	178	12	-	23
Metallurgia	6100	531	0,39	127	23,92	125	2	-	16
Lavorazione metallo	6200	5.826	4,28	744	12,77	724	18	2	17
Macchine	6300	7.251	5,33	651	8,98	634	17	-	17
Mezzi trasporto	6400	1.625	1,19	114	7,02	111	2	1	18
Apparecchi diversi	6500	2.815	2,07	136	4,83	131	5	-	22
Tot. G6		18.048	13,26	1.772	9,82	1.725	44	3	17
Mineraria	7100	458	0,34	15	3,28	15	-	-	8
Mineralurgia	7200	9	0,01	-		-	-	-	-
Lavorazioni complementari	7300	3.892	2,86	488	12,54	476	12	-	19
Tot. G7		4.359	3,20	503	11,54	491	12	-	19
Tessile	8100	251	0,18	3	1,20	3	-	-	39
Abbigliamento	8200	3.923	2,88	104	2,65	100	4	-	17
Tot. G8		4.174	3,07	107	2,56	103	4	-	18
Trasporti	9100	3.735	2,75	301	8,06	284	15	2	27
Carico, scarico	9200	36	0,03	5	13,89	5	-	-	16
Depositi	9300	4.323	3,18	274	6,34	263	10	1	22
Tot. G9		8.094	5,95	580	7,17	552	25	3	24
Esercizi	100	8.619	6,33	518	6,01	505	13	-	19
Servizi sanitari	200	7.311	5,37	281	3,84	271	10	-	23
Servizi di pulitura	300	1.977	1,45	264	13,35	262	2	-	17
Servizi sorveglianza	400	421	0,31	34	8,08	34	-	-	23
Spettacoli	500	398	0,29	20	5,03	20	-	-	36
Industria cinematografica	600	21	0,02	3	14,29	3	-	-	26
Scuole	700	1.143	0,84	24	2,10	23	1	-	16
Servizi vari	800	50.326	36,99	308	0,61	301	5	2	23
Tot. G0		70.216	51,61	1.452	2,07	1.419	31	2	20
Non determinati		-		492		479	12	1	20
Totali		136.061	100,00	7.736	5,69	7.471	252	13	20

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Parma 1997

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	404	0,31	38	9,41	34	3	1	28
Animali (macellazione)	1200	131	0,10	34	25,95	32	2	-	21
Pesca	1300	-	-	-	-	-	-	-	-
Alimenti	1400	9.809	7,43	835	8,51	802	31	2	21
Tot. G1		10.344	7,84	907	8,77	868	36	3	21
Chimica, plastica	2100	3.088	2,34	299	9,68	293	6	-	18
Carta e poligrafica	2200	1.681	1,27	111	6,60	108	3	-	23
Pelli e cuoi	2300	15	0,01	-	-	-	-	-	-
Tot. G2		4.784	3,63	410	8,57	401	9	-	19
Costruzioni edili	3100	6.116	4,64	664	10,86	628	35	1	25
Costruzioni idrauliche	3200	826	0,63	34	4,12	32	2	-	28
Movimenti di terra	3300	1.607	1,22	116	7,22	108	8	-	25
Costruzione linee, condotte	3400	416	0,32	39	9,38	37	2	-	30
Palificazioni	3500	217	0,16	25	11,52	18	4	3	30
Impianti	3600	2.943	2,23	322	10,94	314	7	1	21
Tot. G3		12.125	9,19	1.200	9,90	1.137	58	5	24
Elettricità	4100	216	0,16	20	9,26	19	1	-	22
Gas e liquidi	4200	215	0,16	29	13,49	29	-	-	23
Acqua, freddo, calore	4300	179	0,14	20	11,17	20	-	-	21
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	-	-	-
Tot. G4		610	0,46	69	11,31	68	1	-	22
Conservazione legno	5100	181	0,14	23	12,71	22	1	-	37
Lavori in legno	5200	1.724	1,31	159	9,22	149	10	-	26
Lavorazione materiali affini	5300	40	0,03	4	10,00	4	-	-	21
Tot. G5		1.945	1,47	186	9,56	175	11	-	27
Metallurgia	6100	523	0,40	101	19,31	99	2	-	17
Lavorazione metallo	6200	5.539	4,20	750	13,54	733	17	-	19
Macchine	6300	6.865	5,20	701	10,21	687	14	-	14
Mezzi trasporto	6400	1.604	1,22	138	8,60	131	7	-	23
Apparecchi diversi	6500	2.668	2,02	131	4,91	128	3	-	17
Tot. G6		17.199	13,03	1.821	10,59	1.778	43	-	17
Mineraria	7100	427	0,32	19	4,45	18	1	-	15
Mineralurgia	7200	9	0,01	2	22,22	2	-	-	13
Lavorazioni complementari	7300	3.511	2,66	458	13,04	449	9	-	17
Tot. G7		3.947	2,99	479	12,14	469	10	-	17
Tessile	8100	245	0,19	4	1,63	4	-	-	33
Abbigliamento	8200	3.967	3,01	123	3,10	121	2	-	18
Tot. G8		4.212	3,19	127	3,02	125	2	-	18
Trasporti	9100	3.711	2,81	332	8,95	304	25	3	26
Carico, scarico	9200	40	0,03	6	15,00	6	-	-	9
Depositi	9300	4.373	3,31	275	6,29	269	5	1	20
Tot. G9		8.124	6,16	613	7,55	579	30	4	23
Esercizi	100	8.599	6,52	553	6,43	544	9	-	19
Servizi sanitari	200	7.216	5,47	298	4,13	283	14	1	26
Servizi di pulitura	300	1.959	1,48	333	17,00	326	7	-	22
Servizi sorveglianza	400	414	0,31	33	7,97	33	-	-	25
Spettacoli	500	378	0,29	18	4,76	18	-	-	12
Industria cinematografica	600	24	0,02	1	4,17	1	-	-	27
Scuole	700	1.088	0,82	45	4,14	44	1	-	19
Servizi vari	800	48.978	37,12	338	0,69	321	15	2	23
Tot. G0		68.656	52,03	1.619	2,36	1.570	46	3	22
Non determinati		-	-	567	-	557	9	1	20
Totali		131.946	100,00	7.998	6,06	7.727	255	16	21

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Parma 1998

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	404	0,29	35	8,66	33	2	0	39
Animali (macellazione)	1200	122	0,09	35	28,69	35	0	0	14
Pesca	1300	-	-	-	-	-	0	0	0
Alimenti	1400	10.274	7,36	864	8,41	835	29	0	19
Tot. G1		10.800	7,73	934	8,65	903	31	0	20
Chimica, plastica	2100	3.428	2,45	315	9,19	305	10	0	19
Carta e poligrafica	2200	1.754	1,26	106	6,04	102	4	0	22
Pelli e cuoi	2300	11	0,01	1	9,09	1	0	0	2
Tot. G2		5.193	3,72	422	8,13	408	14	0	20
Costruzioni edili	3100	6.200	4,44	638	10,29	590	46	2	29
Costruzioni idrauliche	3200	882	0,63	26	2,95	25	1	0	27
Movimenti di terra	3300	1.632	1,17	105	6,43	102	1	2	20
Costruzione linee, condotte	3400	331	0,24	43	12,99	42	1	0	23
Palificazioni	3500	207	0,15	23	11,11	20	3	0	41
Impianti	3600	3.092	2,21	330	10,67	316	14	0	21
Tot. G3		12.344	8,84	1.165	9,44	1.095	66	4	26
Elettricità	4100	214	0,15	13	6,07	13	0	0	28
Gas e liquidi	4200	214	0,15	37	17,29	37	0	0	15
Acqua, freddo, calore	4300	175	0,13	12	6,86	11	1	0	29
Energia nucleare	4400	-	-	-	0	-	0	0	0
Tot. G4		603	0,43	62	10,28	61	1	0	21
Conservazione legno	5100	94	0,07	4	4,26	4	0	0	19
Lavori in legno	5200	1.760	1,26	132	7,50	126	6	0	23
Lavorazione materiali affini	5300	40	0,03	5	12,50	5	0	0	45
Tot. G5		1.894	1,36	141	7,44	135	6	0	24
Metallurgia	6100	502	0,36	91	18,13	88	3	0	24
Lavorazione metallo	6200	5.953	4,26	750	12,60	729	21	0	20
Macchine	6300	7.981	5,71	712	8,92	691	20	1	19
Mezzi trasporto	6400	1.696	1,21	119	7,02	110	9	0	24
Apparecchi diversi	6500	2.937	2,10	138	4,70	133	5	0	23
Tot. G6		19.069	13,65	1.810	9,49	1.751	58	1	20
Mineraria	7100	385	0,28	14	3,64	14	0	0	35
Mineralurgia	7200	5	0,00	1	20,00	1	0	0	7
Lavorazioni complementari	7300	3.410	2,44	452	13,26	440	12	0	21
Tot. G7		3.800	2,72	467	12,29	455	12	0	21
Tessile	8100	225	0,16	3	1,33	2	1	0	104
Abbigliamento	8200	3.858	2,76	120	3,11	112	6	2	23
Tot. G8		4.083	2,92	123	3,01	114	7	2	25
Trasporti	9100	3.763	2,69	314	8,34	292	20	2	29
Carico, scarico	9200	43	0,03	-	0,00	-	0	0	0
Depositi	9300	4.684	3,35	324	6,92	315	9	0	20
Tot. G9		8.490	6,08	638	7,51	607	29	2	24
Esercizi	100	9.031	6,47	558	6,18	549	9	0	18
Servizi sanitari	200	7.517	5,38	330	4,39	323	7	0	24
Servizi di pulitura	300	2.116	1,52	365	17,25	351	14	0	26
Servizi sorveglianza	400	417	0,30	24	5,76	23	1	0	32
Spettacoli	500	400	0,29	14	3,50	11	3	0	69
Industria cinematografica	600	26	0,02	2	7,69	2	0	0	23
Scuole	700	1.274	0,91	35	2,75	35	0	0	12
Servizi vari	800	52.611	37,67	379	0,72	376	11	2	23
Tot. G0		73.392	52,55	1.707	0,25	1.660	45	2	23
Non determinati		-	-	618		601	17	0	23
Totali		139.668	100,00	8.087	5,79	7.790	286	11	22

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Piacenza 1994

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	347	0,55	33	9,51	32	1	-	24
Animali (macellazione)	1200	119	0,19	62	52,10	60	2	-	10
Pesca	1300	-	-	-	-	-	-	-	0
Alimenti	1400	2.657	4,22	139	5,23	137	2	-	17
Tot. G1		3.123	4,96	234	7,49	229	5	-	17
Chimica, plastica	2100	1.047	1,66	71	6,78	68	3	-	18
Carta e poligrafica	2200	1.342	2,13	71	5,29	69	2	-	13
Pelli e cuoi	2300	102	0,16	5	4,90	5	-	-	13
Tot. G2		2.491	3,96	147	5,90	142	5	-	15
Costruzioni edili	3100	3.907	6,21	369	9,44	331	37	1	26
Costruzioni idrauliche	3200	183	0,29	27	14,75	23	4	-	14
Movimenti di terra	3300	643	1,02	49	7,62	47	2	-	21
Costruzione linee, condotte	3400	554	0,88	18	3,25	16	2	-	33
Palificazioni	3500	78	0,12	11	14,10	9	2	-	23
Impianti	3600	1.425	2,26	184	12,91	177	6	1	23
Tot. G3		6.790	10,79	658	9,69	603	53	2	25
Elettricità	4100	9	0,01	12	133,33	11	1	-	21
Gas e liquidi	4200	18	0,03	6	33,33	6	-	-	18
Acqua, freddo, calore	4300	74	0,12	14	18,92	13	1	-	13
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	-	-	0
Tot. G4		101	0,16	32	31,68	30	2	-	18
Conservazione legno	5100	152	0,24	25	16,45	23	2	-	19
Lavori in legno	5200	832	1,32	74	8,89	69	5	-	20
Lavorazione materiali affini	5300	11	0,02	1	9,09	1	-	-	0
Tot. G5		995	1,58	100	10,05	93	7	-	20
Metallurgia	6100	139	0,22	22	15,83	22	-	-	13
Lavorazione metallo	6200	4.630	7,36	452	9,76	433	18	1	17
Macchine	6300	3.700	5,88	255	6,89	245	10	-	17
Mezzi trasporto	6400	1.762	2,80	156	8,85	150	6	-	18
Apparecchi diversi	6500	1.336	2,12	85	6,36	84	1	-	16
Tot. G6		11.567	18,38	970	8,39	934	35	1	17
Mineraria	7100	278	0,44	12	4,32	11	1	-	16
Mineralurgia	7200	359	0,57	19	5,29	19	-	-	8
Lavorazioni complementari	7300	978	1,55	131	13,39	128	3	-	16
Tot. G7		1.615	2,57	162	10,03	158	4	-	15
Tessile	8100	550	0,87	11	2,00	10	1	-	13
Abbigliamento	8200	1.184	1,88	29	2,45	26	3	-	22
Tot. G8		1.734	2,75	40	2,31	36	4	-	20
Trasporti	9100	3.734	5,93	205	5,49	183	18	4	28
Carico, scarico	9200	88	0,14	2	2,27	2	-	-	28
Depositi	9300	2.469	3,92	139	5,63	137	2	-	21
Tot. G9		6.291	10,00	346	5,50	322	20	4	25
Esercizi	100	4.689	7,45	220	4,69	216	3	1	17
Servizi sanitari	200	4.522	7,18	103	2,28	100	3	-	27
Servizi di pulitura	300	835	1,33	123	14,73	120	3	-	17
Servizi sorveglianza	400	281	0,45	15	5,34	13	2	-	26
Spettacoli	500	438	0,70	2	0,46	2	-	-	34
Industria cinematografica	600	9	0,01	-	-	-	-	-	0
Scuole	700	842	1,34	10	1,19	10	-	-	9
Servizi vari	800	16.618	26,40	178	1,07	169	9	-	28
Tot. G0		28.234	44,86	651	2,31	630	20	1	22
Non determinati		-	-	55	-	53	2	-	16
Totali		62.941	100,0	3.395	5,39	3.230	157	8	20

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Piacenza 1995

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	337	0,54	48	14,24	44	4	0	20
Animali (macellazione)	1200	191	0,31	39	20,42	39	0	0	12
Pesca	1300	-	-	-	-	-	0	0	0
Alimenti	1400	2.431	3,93	151	6,21	147	4	0	22
Tot. G1		2.959	4,78	238	8,04	230	8	0	20
Chimica, plastica	2100	1.099	1,78	55	5,00	52	3	0	20
Carta e poligrafica	2200	1.373	2,22	68	4,95	65	3	0	20
Pelli e cuoi	2300	99	0,16	6	6,06	6	0	0	6
Tot. G2		2.571	4,16	129	5,02	123	6	0	20
Costruzioni edili	3100	3.959	6,40	402	10,15	358	42	2	28
Costruzioni idrauliche	3200	275	0,44	28	10,18	28	0	0	21
Movimenti di terra	3300	613	0,99	45	7,34	42	3	0	21
Costruzione linee, condotte	3400	136	0,22	16	11,76	13	3	0	32
Palificazioni	3500	72	0,12	10	13,89	10	0	0	16
Impianti	3600	1.802	2,91	148	8,21	141	7	0	21
Tot. G3		6.857	11,09	649	9,46	592	55	2	26
Elettricità	4100	8	0,01	6	75,00	5	1	0	20
Gas e liquidi	4200	15	0,02	3	20,00	3	0	0	12
Acqua, freddo, calore	4300	70	0,11	6	8,57	6	0	0	19
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	0	0	0
Tot. G4		93	0,15	15	16,13	14	1	0	18
Conservazione legno	5100	148	0,24	22	14,86	21	1	0	21
Lavori in legno	5200	823	1,33	83	10,09	75	8	0	18
Lavorazione materiali affini	5300	9	0,01	1	11,11	1	0	0	21
Tot. G5		980	1,58	106	10,82	97	9	0	19
Metallurgia	6100	150	0,24	14	9,33	14	0	0	7
Lavorazione metallo	6200	4.992	8,07	519	10,40	502	17	0	17
Macchine	6300	3.981	6,44	284	7,13	280	4	0	14
Mezzi trasporto	6400	1.926	3,11	145	7,53	139	6	0	18
Apparecchi diversi	6500	1.525	2,47	103	6,75	100	3	0	17
Tot. G6		12.574	20,33	1.065	8,47	1.035	30	0	16
Mineraria	7100	272	0,44	18	6,62	18	0	0	19
Mineralurgia	7200	316	0,51	32	10,13	31	1	0	14
Lavorazioni complementari	7300	1.050	1,70	128	12,19	119	9	0	23
Tot. G7		1.638	2,65	178	10,87	168	10	0	21
Tessile	8100	666	1,08	19	2,85	18	1	0	20
Abbigliamento	8200	1.411	2,28	31	2,20	29	2	0	17
Tot. G8		2.077	3,36	50	2,41	47	3	0	18
Trasporti	9100	3.702	5,99	231	6,24	202	26	3	29
Carico, scarico	9200	68	0,11	39	57,35	39	0	0	14
Depositi	9300	2.594	4,19	137	5,28	126	11	0	20
Tot. G9		6.364	10,29	407	6,40	367	37	3	25
Esercizi	100	4.265	6,90	199	4,67	193	6	0	21
Servizi sanitari	200	3.999	6,47	81	2,03	77	4	0	30
Servizi di pulitura	300	776	1,25	74	9,54	71	3	0	23
Servizi sorveglianza	400	249	0,40	10	4,02	9	1	0	29
Spettacoli	500	378	0,61	8	2,12	8	0	0	29
Industria cinematografica	600	7	0,01	-	0,00	-	0	0	0
Scuole	700	736	1,19	13	1,77	13	0	0	8
Servizi vari	800	15.325	24,78	155	1,01	146	9	0	25
Tot. G0		25.735	41,61	540	2,10	517	23	0	24
Non determinati		-	-	25		24	1	0	18
Totali		61.848	100,0	3.402	5,50	3.214	183	5	21

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Piacenza 1996

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	357	0,53	42	11,76	39	2	1	23
Animali (macellazione)	1200	212	0,31	63	29,72	63	-	-	11
Pesca	1300	-	-	-	-	-	-	-	-
Alimenti	1400	2.597	3,84	175	6,74	162	12	1	18
Tot. G1		3.166	4,68	280	8,84	264	14	2	18
Chimica, plastica	2100	1.118	1,65	80	7,16	76	4	-	21
Carta e poligrafica	2200	1.367	2,02	75	5,49	73	2	-	11
Pelli e cuoi	2300	95	0,14	6	6,32	6	-	-	13
Tot. G2		2.580	3,82	161	6,24	155	6	-	16
Costruzioni edili	3100	3.895	5,76	392	10,06	354	36	2	28
Costruzioni idrauliche	3200	220	0,33	15	6,82	15	-	-	16
Movimenti di terra	3300	587	0,87	49	8,35	47	2	-	25
Costruzione linee, condotte	3400	166	0,25	14	8,43	11	3	-	32
Palificazioni	3500	70	0,10	13	18,57	13	-	-	18
Impianti	3600	1.867	2,76	156	8,36	142	14	-	26
Tot. G3		6.805	10,07	639	9,39	582	55	2	27
Elettricità	4100	10	0,01	13	-	13	-	-	24
Gas e liquidi	4200	59	0,09	4	6,78	3	1	-	23
Acqua, freddo, calore	4300	89	0,13	6	6,74	5	1	-	13
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	-	-	-
Tot. G4		158	0,23	23	14,56	21	2	-	21
Conservazione legno	5100	148	0,22	26	17,57	26	-	-	19
Lavori in legno	5200	819	1,21	77	9,40	73	4	-	20
Lavorazione materiali affini	5300	10	0,01	-	-	-	-	-	-
Tot. G5		977	1,45	103	10,54	99	4	-	20
Metallurgia	6100	177	0,26	18	10,17	17	1	-	13
Lavorazione metallo	6200	5.082	7,52	486	9,56	464	22	-	18
Macchine	6300	4.048	5,99	280	6,92	272	7	1	19
Mezzi trasporto	6400	1.990	2,94	152	7,64	145	7	-	20
Apparecchi diversi	6500	1.589	2,35	102	6,42	98	4	-	17
Tot. G6		12.886	19,07	1.038	8,06	996	41	1	18
Mineraria	7100	280	0,41	15	5,36	13	2	-	41
Mineralurgia	7200	289	0,43	25	8,65	24	-	1	8
Lavorazioni complementari	7300	1.152	1,70	161	13,98	156	5	-	16
Tot. G7		1.721	2,55	201	11,68	193	7	1	17
Tessile	8100	676	1,00	10	1,48	9	1	-	25
Abbigliamento	8200	1.389	2,06	25	1,80	25	-	-	21
Tot. G8		2.065	3,06	35	1,69	34	1	-	22
Trasporti	9100	3.802	5,63	231	6,08	209	19	3	31
Carico, scarico	9200	69	0,10	2	2,90	2	-	-	19
Depositi	9300	2.652	3,92	168	6,33	155	12	1	20
Tot. G9		6.523	9,65	401	6,15	366	31	4	27
Esercizi	100	5.157	7,63	228	4,42	221	7	-	18
Servizi sanitari	200	5.429	8,03	111	2,04	104	7	-	22
Servizi di pulitura	300	891	1,32	83	9,32	80	2	1	16
Servizi sorveglianza	400	285	0,42	11	3,86	11	-	-	26
Spettacoli	500	400	0,59	4	1,00	4	-	-	42
Industria cinematografica	600	7	0,01	-	-	-	-	-	-
Scuole	700	822	1,22	10	1,22	10	-	-	13
Servizi vari	800	17.706	26,20	139	0,79	131	8	-	27
Tot. G0		30.697	45,42	586	1,91	561	24	1	21
Non determinati		-	-	56	-	54	2	-	23
Totali		67.578	100,00	3.523	5,21	3.325	187	11	21

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Piacenza 1997

<i>CODICI</i>		<i>ADDETTI</i>	<i>%</i>	<i>EVENTI</i>	<i>I.I.</i>	<i>TEMP.</i>	<i>PERM.</i>	<i>MORTI</i>	<i>D.M.</i>
Lavorazioni agricole	1100	320	0,51	33	10,31	32	1	-	14
Animali (macellazione)	1200	175	0,28	62	35,43	60	2	-	16
Pesca	1300	-	-	-	-	-	-	-	-
Alimenti	1400	2.136	3,41	139	6,51	137	2	-	17
Tot. G1		2.631	4,20	234	8,89	229	5	-	16
Chimica, plastica	2100	1.155	1,84	71	6,15	68	3	-	15
Carta e poligrafica	2200	1.344	2,14	71	5,28	69	2	-	12
Pelli e cuoi	2300	94	0,15	5	5,32	5	-	-	6
Tot. G2		2.593	4,14	147	5,67	142	5	-	13
Costruzioni edili	3100	3.836	6,12	369	9,62	331	37	1	27
Costruzioni idrauliche	3200	245	0,39	27	11,02	23	4	-	38
Movimenti di terra	3300	599	0,96	49	8,18	47	2	-	31
Costruzione linee, condotte	3400	122	0,19	18	14,75	16	2	-	41
Palificazioni	3500	70	0,11	11	15,71	9	2	-	34
Impianti	3600	1.965	3,13	184	9,36	177	6	1	19
Tot. G3		6.837	10,90	658	9,62	603	53	2	26
Elettricità	4100	8	0,01	12	-	11	1	-	19
Gas e liquidi	4200	46	0,07	6	13,04	6	-	-	9
Acqua, freddo, calore	4300	74	0,12	14	18,92	13	1	-	17
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	-	-	-
Tot. G4		128	0,20	32	25,00	30	2	-	16
Conservazione legno	5100	148	0,24	25	16,89	23	2	-	17
Lavori in legno	5200	810	1,29	74	9,14	69	5	-	18
Lavorazione materiali affini	5300	10	0,02	1	10,00	1	-	-	6
Tot. G5		968	1,54	100	10,33	93	7	-	18
Metallurgia	6100	197	0,31	22	11,17	22	-	-	15
Lavorazione metallo	6200	4.886	7,79	452	9,25	433	18	1	18
Macchine	6300	3.882	6,19	255	6,57	245	10	-	20
Mezzi trasporto	6400	1.934	3,08	156	8,07	150	6	-	20
Apparecchi diversi	6500	1.544	2,46	85	5,51	84	1	-	13
Tot. G6		12.443	19,84	970	7,80	934	35	1	18
Mineraria	7100	283	0,45	12	4,24	11	1	-	30
Mineralurgia	7200	294	0,47	19	6,46	19	-	-	10
Lavorazioni complementari	7300	1.113	1,78	131	11,77	128	3	-	18
Tot. G7		1.690	2,70	162	9,59	158	4	-	18
Tessile	8100	543	0,87	11	2,03	10	1	-	36
Abbigliamento	8200	1.239	1,98	29	2,34	26	3	-	36
Tot. G8		1.782	2,84	40	2,24	36	4	-	36
Trasporti	9100	4.083	6,51	205	5,02	183	18	4	32
Carico, scarico	9200	75	0,12	2	2,67	2	-	-	14
Depositi	9300	2.526	4,03	139	5,50	137	2	-	20
Tot. G9		6.684	10,66	346	5,18	322	20	4	27
Esercizi	100	4.537	7,24	220	4,85	216	3	1	18
Servizi sanitari	200	4.728	7,54	103	2,18	100	3	-	21
Servizi di pulitura	300	780	1,24	123	15,77	120	3	-	23
Servizi sorveglianza	400	243	0,39	15	6,17	13	2	-	44
Spettacoli	500	337	0,54	2	0,59	2	-	-	2
Industria cinematografica	600	8	0,01	-	-	-	-	-	-
Scuole	700	681	1,09	10	1,47	10	-	-	17
Servizi vari	800	15.633	24,93	178	1,14	169	9	-	24
Tot. G0		26.947	42,98	651	2,42	630	20	1	22
Non determinati		-	-	55	-	53	2	-	28
Totali		62.703	100,00	3.395	5,41	3.230	157	8	21

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Piacenza 1998

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	344	0,51	35	10,17	33	2	0	18
Animali (macellazione)	1200	253	0,38	65	25,69	64	1	0	13
Pesca	1300	-	-	-	-	-	0	0	0
Alimenti	1400	2.418	3,59	171	7,07	162	9	0	18
Tot. G1		3.015	4,48	271	8,99	259	12	0	17
Chimica, plastica	2100	1.214	1,80	84	6,92	77	6	1	23
Carta e poligrafica	2200	1.426	2,12	117	8,20	113	4	0	16
Pelli e cuoi	2300	89	0,13	9	10,11	9	0	0	12
Tot. G2		2.729	4,05	210	7,70	199	10	1	19
Costruzioni edili	3100	3.860	5,73	343	8,89	311	31	1	27
Costruzioni idrauliche	3200	221	0,33	23	10,41	21	2	0	30
Movimenti di terra	3300	589	0,87	46	7,81	43	3	0	24
Costruzione linee, condotte	3400	86	0,13	17	19,77	16	1	0	40
Palificazioni	3500	86	0,13	8	9,30	8	0	0	23
Impianti	3600	1.958	2,91	149	7,61	141	7	1	22
Tot. G3		6.800	10,09	586	8,62	540	44	2	26
Elettricità	4100	24	0,04	5	20,83	5	0	0	12
Gas e liquidi	4200	73	0,11	8	10,96	8	0	0	16
Acqua, freddo, calore	4300	102	0,15	6	5,88	6	0	0	12
Energia nucleare	4400	-	-	-	0	-	0	0	0
Tot. G4		199	0,30	19	9,55	19	0	0	14
Conservazione legno	5100	171	0,25	19	11,11	18	1	0	10
Lavori in legno	5200	731	1,09	71	9,71	67	4	0	13
Lavorazione materiali affini	5300	10	0,01	2	20,00	1	1	0	88
Tot. G5		912	1,35	92	10,09	86	6	0	14
Metallurgia	6100	216	0,32	22	10,19	21	1	0	22
Lavorazione metallo	6200	5.486	8,14	452	8,24	432	17	3	17
Macchine	6300	4.205	6,24	269	6,40	263	6	0	16
Mezzi trasporto	6400	2.055	3,05	148	7,20	141	7	0	22
Apparecchi diversi	6500	1.711	2,54	108	6,31	106	2	0	13
Tot. G6		13.673	20,30	999	7,31	963	33	3	17
Mineraria	7100	273	0,41	9	3,30	9	0	0	19
Mineralurgia	7200	289	0,43	25	8,65	24	1	0	17
Lavorazioni complementari	7300	1.196	1,78	147	12,29	144	3	0	20
Tot. G7		1.758	2,61	181	10,30	177	4	0	19
Tessile	8100	624	0,93	11	0,29	10	1	0	27
Abbigliamento	8200	1.301	1,93	30	2,31	28	2	0	18
Tot. G8		1.925	2,86	41	2,13	38	3	0	21
Trasporti	9100	3.868	5,74	185	4,78	166	17	2	30
Carico, scarico	9200	119	0,18	7	5,88	6	1	0	34
Depositi	9300	2.751	4,08	168	6,11	161	5	2	23
Tot. G9		6.738	10,00	360	5,34	333	23	4	27
Esercizi	100	4.989	7,41	236	4,73	230	6	0	16
Servizi sanitari	200	5.366	7,96	129	2,40	123	6	0	19
Servizi di pulitura	300	944	1,40	124	13,14	122	2	0	17
Servizi sorveglianza	400	233	0,35	14	6,01	12	2	0	41
Spettacoli	500	316	0,47	3	0,95	3	0	0	12
Industria cinematografica	600	6	0,01	-	0,00	-	0	0	0
Scuole	700	655	0,97	16	2,44	16	0	0	16
Servizi vari	800	17.112	25,40	186	1,09	179	7	0	26
Tot. G0		29.621	43,97	708	2,39	685	23	0	20
Non determinati		-	-	85		83	2	0	19
Totali		67.370	100,00	3.552	5,27	3.382	160	10	20

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Ravenna 1994

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	259	0,26	36	13,90	34	2	0	17
Animali (macellazione)	1200	74	0,07	17	22,97	16	1	0	18
Pesca	1300	-	-	2		2	0	0	17
Alimenti	1400	3.981	3,99	374	9,39	361	13	0	20
Tot. G1		4.314	4,32	429	9,94	413	16	0	20
Chimica, plastica	2100	4.741	4,75	409	8,63	400	9	0	19
Carta e poligrafica	2200	763	0,76	41	5,37	40	1	0	21
Pelli e cuoi	2300	34	0,03	2	5,88	2	0	0	21
Tot. G2		5.538	5,55	452	8,16	442	10	0	19
Costruzioni edili	3100	4.555	4,56	813	17,85	773	40	0	23
Costruzioni idrauliche	3200	65	0,07	16	24,62	16	0	0	27
Movimenti di terra	3300	900	0,90	99	11,00	92	7	0	24
Costruzione linee, condotte	3400	37	0,04	32	86,49	31	1	0	24
Palificazioni	3500	511	0,51	13	2,54	13	0	0	17
Impianti	3600	2.969	2,98	509	17,14	496	13	0	16
Tot. G3		9.037	9,06	1.482	16,40	1.421	61	0	20
Elettricità	4100	35	0,04	16	45,71	15	1	0	20
Gas e liquidi	4200	3	0,00	4	133,33	3	1	0	46
Acqua, freddo, calore	4300	275	0,28	39	14,18	38	1	0	17
Energia nucleare	4400	-	-	-		-	0	0	0
Tot. G4		313	0,31	59	18,85	56	3	0	20
Conservazione legno	5100	28	0,03	3	10,71	2	1	0	49
Lavori in legno	5200	1.219	1,22	167	13,70	160	7	0	17
Lavorazione materiali affini	5300	15	0,02	1	6,67	1	0	0	3
Tot. G5		1.262	1,26	171	13,55	163	8	0	18
Metallurgia	6100	147	0,15	30	20,41	27	3	0	21
Lavorazione metallo	6200	3.882	3,89	634	16,33	615	19	0	18
Macchine	6300	3.239	3,25	415	12,81	405	10	0	18
Mezzi trasporto	6400	1.665	1,67	174	10,45	168	6	0	17
Apparecchi diversi	6500	1.369	1,37	112	8,18	110	2	0	16
Tot. G6		10.302	10,32	1.365	13,25	1.325	40	0	18
Mineraria	7100	290	0,29	44	15,17	42	1	1	16
Mineralurgia	7200	156	0,16	18	11,54	17	1	0	25
Lavorazioni complementari	7300	1.513	1,52	231	15,27	228	3	0	16
Tot. G7		1.959	1,96	293	14,96	287	5	1	16
Tessile	8100	1.060	1,06	34	3,21	33	1	0	19
Abbigliamento	8200	3.348	3,36	166	4,96	160	6	0	22
Tot. G8		4.408	4,42	200	4,54	193	7	0	21
Trasporti	9100	2.883	2,89	331	11,48	304	26	1	29
Carico, scarico	9200	639	0,64	403	63,07	387	16	0	24
Depositi	9300	3.688	3,70	302	8,19	288	14	0	23
Tot. G9		7.210	7,23	1.036	14,37	979	56	1	25
Esercizi	100	11.537	11,56	731	6,34	717	14	0	18
Servizi sanitari	200	9.326	9,35	300	3,22	291	9	0	21
Servizi di pulitura	300	1.199	1,20	214	17,85	210	4	0	18
Servizi sorveglianza	400	641	0,64	37	5,77	37	0	0	17
Spettacoli	500	420	0,42	34	8,10	34	0	0	17
Industria cinematografica	600	27	0,03	1	3,70	1	0	0	34
Scuole	700	1.339	1,34	43	3,21	42	1	0	12
Servizi vari	800	30.957	31,02	412	1,33	399	13	0	23
Tot. G0		55.446	55,56	1.772	3,20	1.731	41	0	20
Non determinati		-	-	65		64	1	0	34
Totali		99.789	100,00	7.324	7,34	7.074	248	2	20

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Ravenna 1995

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	268	0,27	38	14,18	35	3	0	18
Animali (macellazione)	1200	72	0,07	14	19,44	14	0	0	10
Pesca	1300	-	-	1		1	0	0	23
Alimenti	1400	3.756	3,73	298	7,93	288	8	2	20
Tot. G1		4.096	4,07	351	8,57	338	11	2	19
Chimica, plastica	2100	4.904	4,87	353	7,20	345	8	0	21
Carta e poligrafica	2200	767	0,76	36	4,69	36	0	0	20
Pelli e cuoi	2300	40	0,04	4	10,00	4	0	0	11
Tot. G2		5.711	5,67	393	6,88	385	8	0	21
Costruzioni edili	3100	4.553	4,52	677	14,87	649	27	1	21
Costruzioni idrauliche	3200	65	0,06	7	10,77	7	0	0	10
Movimenti di terra	3300	833	0,83	102	12,24	99	3	0	17
Costruzione linee, condotte	3400	40	0,04	9	22,50	9	0	0	10
Palificazioni	3500	529	0,53	6	1,13	6	0	0	16
Impianti	3600	3.221	3,20	474	14,72	463	11	0	19
Tot. G3		9.241	9,18	1.275	13,80	1.233	41	1	20
Elettricità	4100	36	0,04	14	38,89	14	0	0	14
Gas e liquidi	4200	2	0,00	3	150,00	3	0	0	14
Acqua, freddo, calore	4300	273	0,27	23	8,42	22	1	0	10
Energia nucleare	4400	-	-	-		-	0	0	0
Tot. G4		311	0,31	40	12,86	39	1	0	12
Conservazione legno	5100	26	0,03	4	15,38	4	0	0	20
Lavori in legno	5200	1.180	1,17	145	12,29	141	4	0	17
Lavorazione materiali affini	5300	12	0,01	-	0,00	-	0	0	0
Tot. G5		1.218	1,21	149	12,23	145	4	0	17
Metallurgia	6100	194	0,19	54	27,84	53	1	0	12
Lavorazione metallo	6200	4.124	4,10	559	13,55	536	20	3	22
Macchine	6300	3.347	3,32	397	11,86	394	3	0	13
Mezzi trasporto	6400	1.732	1,72	182	10,51	176	6	0	19
Apparecchi diversi	6500	1.467	1,46	84	5,73	80	3	1	22
Tot. G6		10.864	10,79	1.276	11,75	1.239	33	4	18
Mineraria	7100	417	0,41	36	8,63	34	2	0	22
Mineralurgia	7200	169	0,17	10	5,92	10	0	0	14
Lavorazioni complementari	7300	1.638	1,63	181	11,05	179	2	0	15
Tot. G7		2.224	2,21	227	10,21	223	4	0	16
Tessile	8100	1.095	1,09	33	3,01	33	0	0	24
Abbigliamento	8200	3.327	3,30	116	3,49	115	1	0	20
Tot. G8		4.422	4,39	149	3,37	148	1	0	21
Trasporti	9100	2.945	2,92	290	9,85	279	10	1	24
Carico, scarico	9200	469	0,47	381	81,24	373	7	1	20
Depositi	9300	3.725	3,70	241	6,47	239	2	0	19
Tot. G9		7.139	7,09	912	12,77	891	19	2	21
Esercizi	100	11.368	11,29	606	5,33	602	4	0	16
Servizi sanitari	200	9.058	9,00	265	2,93	258	7	0	18
Servizi di pulitura	300	1.163	1,16	228	19,60	225	2	1	14
Servizi sorveglianza	400	571	0,57	43	7,53	42	1	0	28
Spettacoli	500	421	0,42	29	6,89	26	3	0	26
Industria cinematografica	600	25	0,02	2	8,00	2	0	0	28
Scuole	700	1.291	1,28	27	2,09	26	1	0	16
Servizi vari	800	31.565	31,35	398	1,26	392	6	0	21
Tot. G0		55.462	55,08	1.598	2,88	1.573	24	1	18
Non determinati		-	-	58		54	3	1	28
Totali		100.688	100,00	6.428	6,38	6.268	149	11	19

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Ravenna 1996

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	278	0,28	41	14,75	37	2	2	24
Animali (macellazione)	1200	63	0,06	10	15,87	9	1	-	18
Pesca	1300	-		4		3	1	-	69
Alimenti	1400	3.781	3,79	287	7,59	276	11	-	23
Tot. G1		4.122	4,13	342	8,30	325	15	2	24
Chimica, plastica	2100	4.887	4,90	303	6,20	294	9	-	19
Carta e poligrafica	2200	757	0,76	45	5,94	42	3	-	24
Pelli e cuoi	2300	39	0,04	4	10,26	4	-	-	14
Tot. G2		5.683	5,70	352	6,19	340	12	-	19
Costruzioni edili	3100	4.517	4,53	711	15,74	681	28	2	24
Costruzioni idrauliche	3200	138	0,14	20	14,49	18	2	-	34
Movimenti di terra	3300	773	0,77	96	12,42	89	7	-	24
Costruzione linee, condotte	3400	42	0,04	36	85,71	35	1	-	18
Palificazioni	3500	493	0,49	3	0,61	2	1	-	73
Impianti	3600	3.275	3,28	441	13,47	432	8	1	18
Tot. G3		9.238	9,26	1.307	14,15	1.257	47	3	22
Elettricità	4100	125	0,13	12	9,60	12	-	-	19
Gas e liquidi	4200	2	0,00	4	200,00	4	-	-	10
Acqua, freddo, calore	4300	280	0,28	20	7,14	20	-	-	16
Energia nucleare	4400	-		-		-	-	-	-
Tot. G4		407	0,41	36	8,85	36	-	-	16
Conservazione legno	5100	25	0,03	-		-	-	-	-
Lavori in legno	5200	1.128	1,13	131	11,61	126	5	-	26
Lavorazione materiali affini	5300	12	0,01	-		-	-	-	-
Tot. G5		1.165	1,17	131	11,24	126	5	-	26
Metallurgia	6100	198	0,20	28	14,14	28	-	-	15
Lavorazione metallo	6200	4.189	4,20	517	12,34	500	17	-	19
Macchine	6300	3.327	3,33	393	11,81	386	7	-	16
Mezzi trasporto	6400	1.685	1,69	151	8,96	143	8	-	21
Apparecchi diversi	6500	1.400	1,40	82	5,86	82	-	-	18
Tot. G6		10.799	10,82	1.171	10,84	1.139	32	-	18
Mineraria	7100	430	0,43	32	7,44	30	2	-	27
Mineralurgia	7200	142	0,14	9	6,34	9	-	-	18
Lavorazioni complementari	7300	1.762	1,77	188	10,67	180	7	1	22
Tot. G7		2.334	2,34	229	9,81	219	9	1	22
Tessile	8100	1.053	1,06	29	2,75	29	-	-	19
Abbigliamento	8200	3.181	3,19	104	3,27	104	-	-	18
Tot. G8		4.234	4,24	133	3,14	133	-	-	18
Trasporti	9100	3.072	3,08	345	11,23	327	17	1	24
Carico, scarico	9200	444	0,45	93	20,95	92	1	-	16
Depositi	9300	3.536	3,54	254	7,18	248	6	-	16
Tot. G9		7.052	7,07	692	9,81	667	24	1	20
Esercizi	100	11.312	11,34	620	5,48	605	13	2	19
Servizi sanitari	200	8.821	8,84	306	3,47	302	4	-	18
Servizi di pulitura	300	1.148	1,15	174	15,16	171	3	-	17
Servizi sorveglianza	400	569	0,57	30	5,27	30	-	-	20
Spettacoli	500	430	0,43	21	4,88	21	-	-	7
Industria cinematografica	600	30	0,03	-		-	-	-	-
Scuole	700	1.357	1,36	40	2,95	39	-	1	9
Servizi vari	800	31.065	31,14	394	1,27	380	11	3	22
Tot. G0		54.732	54,86	1.585	2,90	1.548	31	6	19
Non determinati		-		283		265	18	-	28
Totali		99.766	100,00	6.261	6,28	6.055	193	13	20

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Ravenna 1997

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	287	0,30	20	6,97	19	1	-	21
Animali (macellazione)	1200	61	0,06	9	14,75	8	1	-	27
Pesca	1300	-	-	-	-	-	-	-	-
Alimenti	1400	3.714	3,94	296	7,97	288	5	3	20
Tot. G1		4.062	4,30	325	8,00	315	7	3	21
Chimica, plastica	2100	4.749	5,03	296	6,23	289	6	1	17
Carta e poligrafica	2200	754	0,80	38	5,04	38	-	-	19
Pelli e cuoi	2300	39	0,04	6	15,38	5	1	-	41
Tot. G2		5.542	5,87	340	6,13	332	7	1	18
Costruzioni edili	3100	4.515	4,78	616	13,64	580	36	-	24
Costruzioni idrauliche	3200	76	0,08	16	21,05	15	1	-	38
Movimenti di terra	3300	803	0,85	96	11,96	94	2	-	20
Costruzione linee, condotte	3400	44	0,05	27	61,36	26	1	-	19
Palificazioni	3500	520	0,55	5	0,96	5	-	-	18
Impianti	3600	3.326	3,52	425	12,78	414	10	1	18
Tot. G3		9.284	9,84	1.185	12,76	1.134	50	1	22
Elettricità	4100	122	0,13	18	14,75	16	2	-	25
Gas e liquidi	4200	3	0,00	3	100,00	3	-	-	21
Acqua, freddo, calore	4300	296	0,31	18	6,08	18	-	-	26
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	-	-	-
Tot. G4		421	0,45	39	9,26	37	2	-	25
Conservazione legno	5100	27	0,03	2	7,41	2	-	-	11
Lavori in legno	5200	1.108	1,17	130	11,73	123	7	-	24
Lavorazione materiali affini	5300	10	0,01	1	10,00	1	-	-	6
Tot. G5		1.145	1,21	133	11,62	126	7	-	23
Metallurgia	6100	205	0,22	35	17,07	35	-	-	23
Lavorazione metallo	6200	4.002	4,24	508	12,69	494	14	-	17
Macchine	6300	3.435	3,64	377	10,98	367	9	1	18
Mezzi trasporto	6400	1.663	1,76	181	10,88	177	4	-	16
Apparecchi diversi	6500	1.402	1,49	90	6,42	88	2	-	16
Tot. G6		10.707	11,34	1.191	11,12	1.161	29	1	17
Mineraria	7100	343	0,36	39	11,37	36	3	-	18
Mineralurgia	7200	105	0,11	4	3,81	4	-	-	7
Lavorazioni complementari	7300	1.577	1,67	172	10,91	165	5	2	20
Tot. G7		2.025	2,15	215	10,62	205	8	2	19
Tessile	8100	1.000	1,06	24	2,40	23	1	-	17
Abbigliamento	8200	2.988	3,17	74	2,48	73	1	-	21
Tot. G8		3.988	4,23	98	2,46	96	2	-	20
Trasporti	9100	2.909	3,08	330	11,34	307	20	3	28
Carico, scarico	9200	350	0,37	135	38,57	132	3	-	16
Depositi	9300	3.465	3,67	214	6,18	211	3	-	19
Tot. G9		6.724	7,12	679	10,10	650	26	3	23
Esercizi	100	10.624	11,26	620	5,84	600	19	1	19
Servizi sanitari	200	8.063	8,54	249	3,09	245	4	-	17
Servizi di pulitura	300	1.088	1,15	156	14,34	153	3	-	20
Servizi sorveglianza	400	454	0,48	27	5,95	25	1	1	25
Spettacoli	500	396	0,42	25	6,31	24	1	-	24
Industria cinematografica	600	37	0,04	1	2,70	1	-	-	14
Scuole	700	1.183	1,25	59	4,99	59	-	-	16
Servizi vari	800	28.634	30,34	359	1,25	352	7	-	26
Tot. G0		50.479	53,49	1.496	2,96	1.459	35	2	20
Non determinati		-	-	246	-	238	8	-	24
Totali		94.377	100,00	5.947	6,30	5.753	181	13	20

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Ravenna 1998

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	301	0,31	28	9,30	25	3	0	34
Animali (macellazione)	1200	74	0,08	13	17,57	13	0	0	14
Pesca	1300	-	-	-	-	-	0	0	0
Alimenti	1400	3.735	3,81	319	8,54	311	7	1	21
Tot. G1		4.110	4,19	360	8,76	349	10	1	21
Chimica, plastica	2100	4.640	4,73	335	7,22	329	5	1	18
Carta e poligrafica	2200	709	0,72	33	4,65	31	2	0	28
Pelli e cuoi	2300	33	0,03	2	6,06	2	0	0	4
Tot. G2		5.382	5,49	370	6,87	362	7	1	19
Costruzioni edili	3100	4.640	4,73	599	12,91	569	30	0	23
Costruzioni idrauliche	3200	66	0,07	8	12,12	6	1	1	45
Movimenti di terra	3300	706	0,72	88	12,46	87	1	0	21
Costruzione linee, condotte	3400	54	0,06	7	12,96	7	0	0	16
Palificazioni	3500	524	0,53	4	0,76	4	0	0	9
Impianti	3600	3.460	3,53	502	14,51	477	21	4	21
Tot. G3		9.450	9,64	1.208	12,78	1.150	53	5	22
Elettricità	4100	124	0,13	22	17,74	19	3	0	31
Gas e liquidi	4200	3	0,00	2	66,67	2	0	0	27
Acqua, freddo, calore	4300	220	0,22	32	14,55	32	0	0	14
Energia nucleare	4400	-	-	-	0	-	0	0	0
Tot. G4		347	0,35	56	16,14	53	3	0	21
Conservazione legno	5100	26	0,03	2	7,69	2	0	0	11
Lavori in legno	5200	1.082	1,10	139	12,85	131	8	0	27
Lavorazione materiali affini	5300	9	0,01	-	0,00	-	0	0	0
Tot. G5		1.117	1,14	141	12,62	133	8	0	27
Metallurgia	6100	203	0,21	51	25,12	51	0	0	17
Lavorazione metallo	6200	4.118	4,20	510	12,38	493	17	0	20
Macchine	6300	3.590	3,66	385	10,72	375	9	1	16
Mezzi trasporto	6400	1.735	1,77	196	11,30	184	11	1	24
Apparecchi diversi	6500	1.507	1,54	85	5,64	85	0	0	19
Tot. G6		11.153	11,37	1.227	11,00	1.188	37	2	19
Mineraria	7100	406	0,41	29	7,14	29	0	0	23
Mineralurgia	7200	68	0,07	6	8,82	5	0	1	6
Lavorazioni complementari	7300	1.698	1,73	197	11,60	195	2	0	18
Tot. G7		2.172	2,21	232	10,68	229	2	1	18
Tessile	8100	973	0,99	44	4,52	44	0	0	21
Abbigliamento	8200	2.834	2,89	99	3,49	96	3	0	25
Tot. G8		3.807	3,88	143	3,76	140	3	0	24
Trasporti	9100	2.943	3,00	322	10,94	308	13	1	25
Carico, scarico	9200	419	0,43	147	35,08	144	3	0	21
Depositi	9300	3.927	4,00	275	7,00	265	10	0	23
Tot. G9		7.289	7,43	744	10,21	717	26	1	23
Esercizi	100	11.183	11,40	688	6,15	660	27	1	21
Servizi sanitari	200	8.568	8,74	293	3,42	289	3	1	21
Servizi di pulitura	300	1.012	1,03	204	20,16	199	5	0	20
Servizi sorveglianza	400	494	0,50	37	7,49	35	2	0	34
Spettacoli	500	444	0,45	22	4,95	22	0	0	19
Industria cinematografica	600	33	0,03	-	0,00	-	0	0	0
Scuole	700	1.214	1,24	48	3,95	47	1	0	17
Servizi vari	800	30.290	30,89	494	1,63	475	17	2	27
Tot. G0		53.238	54,29	1.786	3,35	1.727	55	4	22
Non determinati		-	-	223		209	14	0	31
Totali		98.065	100,00	6.490	6,62	6.257	218	15	22

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Reggio Emilia 1994

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	461	0,30	70	15,18	59	10	1	32
Animali (macellazione)	1200	523	0,34	122	23,33	115	7	0	20
Pesca	1300	-	-	-	-	-	0	0	0
Alimenti	1400	5.348	3,50	490	9,16	456	34	0	22
Tot. G1		6.332	4,15	682	10,77	630	51	1	23
Chimica, plastica	2100	3.793	2,48	364	9,60	343	21	0	23
Carta e poligrafica	2200	2.901	1,90	162	5,58	154	8	0	21
Pelli e cuoi	2300	78	0,05	4	5,13	3	1	0	17
Tot. G2		6.772	4,44	530	7,83	500	30	0	22
Costruzioni edili	3100	8.268	5,42	929	11,24	827	101	1	28
Costruzioni idrauliche	3200	104	0,07	15	14,42	14	1	0	21
Movimenti di terra	3300	1.204	0,79	84	6,98	79	5	0	26
Costruzione linee, condotte	3400	563	0,37	45	7,99	40	5	0	23
Palificazioni	3500	226	0,15	18	7,96	17	1	0	23
Impianti	3600	3.100	2,03	352	11,35	330	22	0	20
Tot. G3		13.465	8,82	1.443	10,72	1.307	135	1	26
Elettricità	4100	51	0,03	20	39,22	18	1	1	36
Gas e liquidi	4200	-	-	1	-	-	1	0	149
Acqua, freddo, calore	4300	13	0,01	2	15,38	1	1	0	132
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	0	0	0
Tot. G4		64	0,04	23	35,94	19	3	1	49
Conservazione legno	5100	314	0,21	43	13,69	41	2	0	21
Lavori in legno	5200	2.606	1,71	270	10,36	252	18	0	21
Lavorazione materiali affini	5300	126	0,08	9	7,14	9	0	0	21
Tot. G5		3.046	2,00	322	10,57	302	20	0	21
Metallurgia	6100	733	0,48	152	20,74	148	4	0	16
Lavorazione metallo	6200	11.475	7,52	1.371	11,95	1.308	63	0	18
Macchine	6300	10.012	6,56	810	8,09	765	45	0	19
Mezzi trasporto	6400	2.125	1,39	171	8,05	161	9	1	19
Apparecchi diversi	6500	5.381	3,52	369	6,86	357	12	0	15
Tot. G6		29.726	19,47	2.873	9,66	2.739	133	1	18
Mineraria	7100	167	0,11	16	9,58	14	2	0	23
Mineralurgia	7200	46	0,03	5	10,87	4	1	0	14
Lavorazioni complementari	7300	7.521	4,93	903	12,01	867	34	2	19
Tot. G7		7.734	5,07	924	11,95	885	37	2	19
Tessile	8100	2.912	1,91	81	2,78	73	8	0	34
Abbigliamento	8200	4.685	3,07	132	2,82	121	11	0	29
Tot. G8		7.597	4,98	213	2,80	194	19	0	31
Trasporti	9100	4.368	2,86	321	7,35	274	45	2	32
Carico, scarico	9200	43	0,03	84	195,35	80	4	0	25
Depositi	9300	5.476	3,59	305	5,57	290	14	1	20
Tot. G9		9.887	6,48	710	7,18	644	63	3	26
Esercizi	100	10.690	7,00	525	4,91	497	28	0	22
Servizi sanitari	200	5.994	3,93	218	3,64	206	12	0	18
Servizi di pulitura	300	1.812	1,19	186	10,26	184	2	0	16
Servizi sorveglianza	400	400	0,26	22	5,50	21	1	0	20
Spettacoli	500	334	0,22	13	3,89	13	0	0	14
Industria cinematografica	600	28	0,02	-	0,00	-	0	0	0
Scuole	700	1.264	0,83	21	1,66	20	1	0	20
Servizi vari	800	47.532	31,13	432	0,91	395	37	0	26
Tot. G0		68.054	44,57	1.417	2,08	1.336	81	0	22
Non determinati		-	-	84	-	75	9	0	25
Totali		152.677	100,00	9.221	6,04	8.631	581	9	22

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Reggio Emilia 1995

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	454	0,29	48	10,57	43	5	0	22
Animali (macellazione)	1200	528	0,33	109	20,64	105	4	0	21
Pesca	1300	-	-	-	-	-	0	0	0
Alimenti	1400	5.177	3,26	465	8,98	436	29	0	20
Tot. G1		6.159	3,88	622	10,10	584	38	0	20
Chimica, plastica	2100	3.961	2,50	409	10,33	395	14	0	18
Carta e poligrafica	2200	2.945	1,86	185	6,28	175	10	0	22
Pelli e cuoi	2300	82	0,05	4	4,88	3	1	0	132
Tot. G2		6.988	4,41	598	8,56	573	25	0	20
Costruzioni edili	3100	8.565	5,40	892	10,41	816	75	1	27
Costruzioni idrauliche	3200	99	0,06	17	17,17	17	0	0	18
Movimenti di terra	3300	1.228	0,77	105	8,55	98	7	0	21
Costruzione linee, condotte	3400	522	0,33	58	11,11	57	1	0	15
Palificazioni	3500	232	0,15	16	6,90	16	0	0	25
Impianti	3600	3.261	2,06	352	10,79	328	24	0	21
Tot. G3		13.907	8,77	1.440	10,35	1.332	107	1	25
Elettricità	4100	57	0,04	11	19,30	10	1	0	45
Gas e liquidi	4200	-	-	2	-	2	0	0	0
Acqua, freddo, calore	4300	13	0,01	4	30,77	4	0	0	46
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	0	0	0
Tot. G4		70	0,04	17	24,29	16	1	0	40
Conservazione legno	5100	338	0,21	31	9,17	30	1	0	13
Lavori in legno	5200	2.643	1,67	255	9,65	232	23	0	24
Lavorazione materiali affini	5300	138	0,09	9	6,52	9	0	0	42
Tot. G5		3.119	1,97	295	9,46	271	24	0	23
Metallurgia	6100	818	0,52	178	21,76	173	5	0	19
Lavorazione metallo	6200	12.211	7,70	1.468	12,02	1.395	71	2	19
Macchine	6300	10.681	6,73	1.073	10,05	1.049	23	1	15
Mezzi trasporto	6400	2.170	1,37	226	10,41	219	7	0	16
Apparecchi diversi	6500	5.623	3,55	411	7,31	395	16	0	18
Tot. G6		31.503	19,86	3.356	10,65	3.231	122	3	17
Mineraria	7100	177	0,11	17	9,60	16	1	0	13
Mineralurgia	7200	57	0,04	6	10,53	6	0	0	21
Lavorazioni complementari	7300	8.168	5,15	929	11,37	888	40	1	20
Tot. G7		8.402	5,30	952	11,33	910	41	1	20
Tessile	8100	2.974	1,88	66	2,22	61	5	0	20
Abbigliamento	8200	4.802	3,03	122	2,54	112	9	1	28
Tot. G8		7.776	4,90	188	2,42	173	14	1	25
Trasporti	9100	4.180	2,64	271	6,48	235	34	2	31
Carico, scarico	9200	53	0,03	119	224,53	117	2	0	13
Depositi	9300	5.306	3,35	286	5,39	270	16	0	21
Tot. G9		9.539	6,01	676	7,09	622	52	2	24
Esercizi	100	11.471	7,23	466	4,06	446	19	1	22
Servizi sanitari	200	7.263	4,58	211	2,91	208	3	0	20
Servizi di pulitura	300	1.584	1,00	196	12,37	183	13	0	24
Servizi sorveglianza	400	406	0,26	21	5,17	21	0	0	19
Spettacoli	500	338	0,21	13	3,85	11	2	0	44
Industria cinematografica	600	30	0,02	1	3,33	1	0	0	7
Scuole	700	1.164	0,73	15	1,29	15	0	0	14
Servizi vari	800	48.873	30,82	443	0,91	412	28	3	26
Tot. G0		71.129	44,85	1.366	1,92	1.297	65	4	23
Non determinati		-	-	124	0	121	3	0	19
Totali		158.592	100	9.634	6,07	9.130	492	12	21

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Reggio Emilia 1996

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	471	0,28	62	13,16	59	3	-	24
Animali (macellazione)	1200	567	0,33	143	25,22	142	1	-	14
Pesca	1300	0	-	0		0	0	0	0
Alimenti	1400	5.305	3,11	492	9,27	460	29	3	20
Tot. G1		6.343	3,72	697	10,99	661	33	3	19
Chimica, plastica	2100	4.305	2,52	385	8,94	367	18	-	24
Carta e poligrafica	2200	3.099	1,82	192	6,20	181	11	-	19
Pelli e cuoi	2300	66	0,04	4	6,06	4	-	-	19
Tot. G2		7.470	4,38	581	7,78	552	29	-	23
Costruzioni edili	3100	9.036	5,30	862	9,54	792	69	1	28
Costruzioni idrauliche	3200	108	0,06	12	11,11	11	1	-	20
Movimenti di terra	3300	1.265	0,74	99	7,83	89	10	-	27
Costruzione linee, condotte	3400	596	0,35	72	12,08	67	5	-	20
Palificazioni	3500	217	0,13	25	11,52	24	1	-	25
Impianti	3600	3.656	2,14	422	11,54	398	22	2	19
Tot. G3		14.878	8,72	1.492	10,03	1.381	108	3	25
Elettricità	4100	65	0,04	15	23,08	14	1	-	33
Gas e liquidi	4200	0	-	0		0	0	0	0
Acqua, freddo, calore	4300	20	0,01	1	5,00	1	-	-	8
Energia nucleare	4400	0	-	0		0	0	0	0
Tot. G4		85	0,05	16	18,82	15	1	-	31
Conservazione legno	5100	353	0,21	35	9,92	32	3	-	23
Lavori in legno	5200	2.582	1,51	247	9,57	229	18	-	20
Lavorazione materiali affini	5300	146	0,09	12	8,22	12	-	-	21
Tot. G5		3.081	1,81	294	9,54	273	21	-	21
Metallurgia	6100	878	0,51	188	21,41	179	9	-	21
Lavorazione metallo	6200	13.295	7,80	1.511	11,37	1.439	72	-	18
Macchine	6300	11.732	6,88	1.044	8,90	1.004	39	1	17
Mezzi trasporto	6400	2.343	1,37	234	9,99	230	4	-	15
Apparecchi diversi	6500	6.018	3,53	406	6,75	388	18	-	16
Tot. G6		34.266	20,09	3.383	9,87	3.240	142	1	17
Mineraria	7100	175	0,10	16	9,14	15	1	-	23
Mineralurgia	7200	69	0,04	8	11,59	8	-	-	25
Lavorazioni complementari	7300	8.138	4,77	849	10,43	808	40	1	23
Tot. G7		8.382	4,92	873	10,42	831	41	1	23
Tessile	8100	3.064	1,80	83	2,71	81	2	-	19
Abbigliamento	8200	4.853	2,85	132	2,72	128	4	-	20
Tot. G8		7.917	4,64	215	2,72	209	6	-	20
Trasporti	9100	4.064	2,38	355	8,74	320	34	1	29
Carico, scarico	9200	64	0,04	17	26,56	15	2	-	22
Depositi	9300	6.167	3,62	349	5,66	330	18	1	21
Tot. G9		10.295	6,04	721	7,00	665	54	2	25
Esercizi	100	12.402	7,27	536	4,32	521	15	-	19
Servizi sanitari	200	7.705	4,52	242	3,14	226	15	1	24
Servizi di pulitura	300	1.742	1,02	220	12,63	211	8	1	20
Servizi sorveglianza	400	457	0,27	33	7,22	30	3	-	31
Spettacoli	500	366	0,21	16	4,37	14	2	-	50
Industria cinematografica	600	39	0,02	1	2,56	1	-	-	53
Scuole	700	1.273	0,75	21	1,65	21	-	-	11
Servizi vari	800	53.835	31,57	451	0,84	425	24	2	22
Tot. G0		77.819	45,63	1.520	1,95	1.449	67	4	21
Non determinati		0	-	226		215	11	-	21
Totali		170.536	100,00	10.018	5,87	9.491	513	14	21

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Reggio Emilia 1997

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	487	0,30	57	11,70	55	2	-	21
Animali (macellazione)	1200	568	0,35	77	13,56	73	4	-	22
Pesca	1300	-	-	-	-	-	-	-	-
Alimenti	1400	5.235	3,26	465	8,88	442	22	1	21
Tot. G1		6.290	3,92	599	9,52	570	28	1	21
Chimica, plastica	2100	4.272	2,66	367	8,59	353	14	-	18
Carta e poligrafica	2200	3.006	1,87	195	6,49	191	4	-	17
Pelli e cuoi	2300	65	0,04	4	6,15	4	-	-	7
Tot. G2		7.343	4,58	566	7,71	548	18	-	18
Costruzioni edili	3100	8.982	5,60	819	9,12	754	63	2	25
Costruzioni idrauliche	3200	100	0,06	14	14,00	13	1	-	29
Movimenti di terra	3300	1.214	0,76	124	10,21	113	11	-	26
Costruzione linee, condotte	3400	543	0,34	75	13,81	66	9	-	26
Palificazioni	3500	207	0,13	15	7,25	13	1	1	16
Impianti	3600	3.520	2,19	396	11,25	371	25	-	22
Tot. G3		14.566	9,08	1.443	9,91	1.330	110	3	24
Elettricità	4100	44	0,03	17	38,64	15	1	1	24
Gas e liquidi	4200	-	-	2	-	2	-	-	3
Acqua, freddo, calore	4300	16	0,01	1	6,25	1	-	-	3
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	-	-	-
Tot. G4		60	0,04	20	33,33	18	1	1	21
Conservazione legno	5100	364	0,23	44	12,09	38	6	-	20
Lavori in legno	5200	2.495	1,55	264	10,58	241	23	-	20
Lavorazione materiali affini	5300	143	0,09	14	9,79	13	1	-	17
Tot. G5		3.002	1,87	322	10,73	292	30	-	20
Metallurgia	6100	774	0,48	158	20,41	151	6	1	17
Lavorazione metallo	6200	12.649	7,88	1.367	10,81	1.316	49	2	17
Macchine	6300	11.169	6,96	998	8,94	967	30	1	17
Mezzi trasporto	6400	2.279	1,42	234	10,27	230	4	-	15
Apparecchi diversi	6500	5.737	3,57	409	7,13	402	6	1	14
Tot. G6		32.608	20,32	3.166	9,71	3.066	95	5	16
Mineraria	7100	159	0,10	21	13,21	21	-	-	12
Mineralurgia	7200	64	0,04	10	15,63	10	-	-	14
Lavorazioni complementari	7300	7.339	4,57	759	10,34	728	30	1	19
Tot. G7		7.562	4,71	790	10,45	759	30	1	19
Tessile	8100	2.820	1,76	54	1,91	52	2	-	19
Abbigliamento	8200	4.628	2,88	97	2,10	94	3	-	20
Tot. G8		7.448	4,64	151	2,03	146	5	-	20
Trasporti	9100	3.879	2,42	344	8,87	321	23	-	25
Carico, scarico	9200	57	0,04	19	33,33	18	1	-	25
Depositi	9300	5.628	3,51	347	6,17	328	18	1	20
Tot. G9		9.564	5,96	710	7,42	667	42	1	22
Esercizi	100	12.216	7,61	573	4,69	557	13	3	17
Servizi sanitari	200	7.083	4,41	250	3,53	236	13	1	22
Servizi di pulitura	300	1.527	0,95	238	15,59	234	3	1	21
Servizi sorveglianza	400	419	0,26	36	8,59	32	4	-	37
Spettacoli	500	337	0,21	14	4,15	10	4	-	59
Industria cinematografica	600	46	0,03	-	-	-	-	-	-
Scuole	700	1.255	0,78	20	1,59	20	-	-	13
Servizi vari	800	49.166	30,63	532	1,08	509	22	1	24
Tot. G0		72.049	44,89	1.663	2,31	1.598	59	6	21
Non determinati		3	0,00	226	-	216	10	-	22
Totali		160.495	100,00	9.656	6,02	9.210	428	18	20

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Reggio Emilia 1998

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	473	0,28	56	11,84	54	2	0	26
Animali (macellazione)	1200	523	0,31	87	16,63	85	2	0	17
Pesca	1300	-	-	-	-	-	0	0	0
Alimenti	1400	5.068	2,99	460	9,08	441	19	0	20
Tot. G1		6.064	3,58	603	9,94	580	23	0	20
Chimica, plastica	2100	4.667	2,76	427	9,15	408	19	0	22
Carta e poligrafica	2200	3.005	1,77	194	6,46	187	7	0	22
Pelli e cuoi	2300	58	0,03	5	8,62	5	0	0	10
Tot. G2		7.730	4,57	626	8,10	600	26	0	22
Costruzioni edili	3100	9.249	5,46	821	8,88	757	62	2	27
Costruzioni idrauliche	3200	143	0,08	21	14,69	20	1	0	33
Movimenti di terra	3300	1.315	0,78	117	8,90	112	5	0	25
Costruzione linee, condotte	3400	534	0,32	56	10,49	53	3	0	23
Palificazioni	3500	212	0,13	17	8,02	17	0	0	23
Impianti	3600	3.964	2,34	418	10,54	402	16	0	20
Tot. G3		15.417	9,11	1.450	9,41	1.361	87	2	24
Elettricità	4100	72	0,04	14	19,44	14	0	0	18
Gas e liquidi	4200	4	0,00	1	25,00	1	0	0	16
Acqua, freddo, calore	4300	20	0,01	6	30,00	6	0	0	12
Energia nucleare	4400	-	-	-	0	-	0	0	0
Tot. G4		96	0,06	21	21,88	21	0	0	17
Conservazione legno	5100	355	0,21	42	11,83	41	1	0	17
Lavori in legno	5200	2.420	1,43	254	10,50	242	12	0	19
Lavorazione materiali affini	5300	153	0,09	16	10,46	13	3	0	35
Tot. G5		2.928	1,73	312	10,66	296	16	0	20
Metallurgia	6100	899	0,53	171	19,02	167	4	0	19
Lavorazione metallo	6200	13.049	7,71	1.461	11,20	1.401	59	1	18
Macchine	6300	11.869	7,01	1.092	9,20	1.066	26	0	16
Mezzi trasporto	6400	2.359	1,39	209	8,86	203	6	0	14
Apparecchi diversi	6500	6.158	3,64	465	7,55	460	5	0	17
Tot. G6		34.334	20,28	3.398	9,90	3.297	100	1	17
Mineraria	7100	152	0,09	19	12,50	18	1	0	19
Mineralurgia	7200	63	0,04	14	22,22	14	0	0	15
Lavorazioni complementari	7300	8.028	4,74	782	9,74	758	23	1	21
Tot. G7		8.243	4,87	815	9,89	790	24	1	21
Tessile	8100	2.725	1,61	61	2,24	56	5	0	31
Abbigliamento	8200	4.448	2,63	100	2,25	93	7	0	24
Tot. G8		7.173	4,24	161	2,24	149	12	0	26
Trasporti	9100	3.966	2,34	340	8,57	308	26	6	28
Carico, scarico	9200	89	0,05	26	29,21	26	0	0	13
Depositi	9300	6.143	3,63	368	5,99	350	18	0	23
Tot. G9		10.198	6,02	734	7,20	684	44	6	25
Esercizi	100	12.799	7,56	553	4,32	539	14	0	19
Servizi sanitari	200	7.910	4,67	258	3,26	254	4	0	26
Servizi di pulitura	300	1.838	1,09	259	14,09	246	12	1	29
Servizi sorveglianza	400	505	0,30	48	9,50	43	5	0	35
Spettacoli	500	345	0,20	13	3,77	13	0	0	37
Industria cinematografica	600	58	0,03	2	3,45	2	0	0	4
Scuole	700	1.054	0,62	20	1,90	19	1	0	16
Servizi vari	800	52.624	31,08	592	1,12	563	27	2	23
Tot. G0		77.133	45,56	1.745	2,26	1.679	63	3	23
Non determinati		-	-	310		296	14	0	21
Totali		169.316	100,00	10.175	6,01	9.753	409	13	21

Rimini 1994

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	103	0,15	16	15,53	15	1	0	33
Animali (macellazione)	1200	3	0,00	-	0,00	-	0	0	0
Pesca	1300	1	0,00	2	200,00	2	0	0	59
Alimenti	1400	1.564	2,22	103	6,59	99	4	0	22
Tot. G1		1.671	2,37	121	7,24	116	5	0	24
Chimica, plastica	2100	649	0,92	70	10,79	67	3	0	24
Carta e poligrafica	2200	1.143	1,62	46	4,02	42	4	0	30
Pelli e cuoi	2300	115	0,16	8	6,96	8	0	0	12
Tot. G2		1.907	2,71	124	6,50	117	7	0	25
Costruzioni edili	3100	3.801	5,40	601	15,81	562	38	1	25
Costruzioni idrauliche	3200	90	0,13	20	22,22	20	0	0	24
Movimenti di terra	3300	782	1,11	116	14,83	113	3	0	17
Costruzione linee, condotte	3400	390	0,55	34	8,72	34	0	0	17
Palificazioni	3500	61	0,09	11	18,03	11	0	0	15
Impianti	3600	1.507	2,14	205	13,60	201	3	1	18
Tot. G3		6.631	9,42	987	14,88	941	44	2	22
Elettricità	4100	14	0,02	23	164,29	23	0	0	21
Gas e liquidi	4200	38	0,05	-	0,00	-	0	0	0
Acqua, freddo, calore	4300	101	0,14	17	16,83	17	0	0	15
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	0	0	0
Tot. G4		153	0,22	40	26,14	40	0	0	18
Conservazione legno	5100	113	0,16	4	3,54	3	1	0	99
Lavori in legno	5200	2.090	2,97	257	12,30	240	17	0	22
Lavorazione materiali affini	5300	10	0,01	-	0,00	-	0	0	0
Tot. G5		2.213	3,14	261	11,79	243	18	0	23
Metallurgia	6100	271	0,39	43	15,87	39	4	0	17
Lavorazione metallo	6200	2.531	3,60	387	15,29	369	18	0	21
Macchine	6300	2.382	3,38	234	9,82	228	6	0	18
Mezzi trasporto	6400	1.356	1,93	117	8,63	110	7	0	25
Apparecchi diversi	6500	1.537	2,18	77	5,01	72	5	0	20
Tot. G6		8.077	11,48	858	10,62	818	40	0	21
Mineraria	7100	39	0,06	5	12,82	5	0	0	36
Mineralurgia	7200	152	0,22	9	5,92	9	0	0	11
Lavorazioni complementari	7300	801	1,14	126	15,73	122	4	0	17
Tot. G7		992	1,41	140	14,11	136	4	0	17
Tessile	8100	519	0,74	13	2,50	13	0	0	21
Abbigliamento	8200	3.035	4,31	97	3,20	91	6	0	28
Tot. G8		3.554	5,05	110	3,10	104	6	0	27
Trasporti	9100	2.189	3,11	191	8,73	176	15	0	32
Carico, scarico	9200	78	0,11	25	32,05	24	1	0	20
Depositi	9300	3.159	4,49	194	6,14	182	12	0	27
Tot. G9		5.426	7,71	410	7,56	382	28	0	29
Esercizi	100	13.218	18,78	919	6,95	885	33	1	22
Servizi sanitari	200	5.551	7,89	213	3,84	208	4	1	20
Servizi di pulitura	300	899	1,28	177	19,69	172	5	0	20
Servizi sorveglianza	400	163	0,23	16	9,82	16	0	0	21
Spettacoli	500	487	0,69	26	5,34	25	1	0	23
Industria cinematografica	600	43	0,06	-	0,00	-	0	0	0
Scuole	700	505	0,72	8	1,58	8	0	0	11
Servizi vari	800	18.884	26,83	313	1,66	300	13	0	24
Tot. G0		39.750	56,48	1.672	4,21	1.614	56	2	22
Non determinati		-	-	28		24	4	0	21
Totali		70.374	100,0	4.751	6,75	4.535	212	4	23

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Rimini 1995

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	201	0,27	32	15,92	31	1	0	30
Animali (macellazione)	1200	3	0,00	-	0,00	-	0	0	0
Pesca	1300	1	0,00	2	200,00	2	0	0	7
Alimenti	1400	1.671	2,25	128	7,66	122	6	0	6
Tot. G1		1.876	2,52	162	8,64	155	7	0	27
Chimica, plastica	2100	645	0,87	80	12,40	77	3	0	17
Carta e poligrafica	2200	1.100	1,48	60	5,45	54	6	0	29
Pelli e cuoi	2300	115	0,15	4	3,48	4	0	0	17
Tot. G2		1.860	2,50	144	7,74	135	9	0	22
Costruzioni edili	3100	3.913	5,26	522	13,34	490	31	1	21
Costruzioni idrauliche	3200	78	0,10	11	14,10	10	1	0	23
Movimenti di terra	3300	695	0,93	105	15,11	102	3	0	17
Costruzione linee, condotte	3400	414	0,56	34	8,21	33	1	0	31
Palificazioni	3500	71	0,10	13	18,31	12	0	1	18
Impianti	3600	1.604	2,16	232	14,46	225	7	0	22
Tot. G3		6.775	9,11	917	13,54	872	43	2	21
Elettricità	4100	15	0,02	12	80,00	11	1	0	50
Gas e liquidi	4200	45	0,06	3	6,67	3	0	0	5
Acqua, freddo, calore	4300	142	0,19	15	10,56	15	0	0	13
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	0	0	0
Tot. G4		202	0,27	30	14,85	29	1	0	27
Conservazione legno	5100	121	0,16	5	4,13	5	0	0	38
Lavori in legno	5200	1.991	2,68	277	13,91	268	9	0	21
Lavorazione materiali affini	5300	11	0,01	-	0,00	-	0	0	0
Tot. G5		2.123	2,85	282	13,28	273	9	0	21
Metallurgia	6100	288	0,39	54	18,75	52	2	0	21
Lavorazione metallo	6200	2.580	3,47	368	14,26	355	13	0	22
Macchine	6300	2.639	3,55	244	9,25	240	4	0	16
Mezzi trasporto	6400	1.349	1,81	121	8,97	116	4	1	21
Apparecchi diversi	6500	1.534	2,06	82	5,35	78	4	0	20
Tot. G6		8.390	11,28	869	10,36	841	27	1	20
Mineraria	7100	33	0,04	5	15,15	5	0	0	13
Mineralurgia	7200	141	0,19	13	9,22	13	0	0	30
Lavorazioni complementari	7300	774	1,04	120	15,50	117	3	0	16
Tot. G7		948	1,27	138	14,56	135	3	0	18
Tessile	8100	572	0,77	17	2,97	17	0	0	13
Abbigliamento	8200	3.251	4,37	105	3,23	101	4	0	24
Tot. G8		3.823	5,14	122	3,19	118	4	0	22
Trasporti	9100	2.148	2,89	184	8,57	174	7	3	21
Carico, scarico	9200	98	0,13	39	39,80	39	0	0	11
Depositi	9300	3.106	4,18	205	6,60	188	16	1	23
Tot. G9		5.352	7,20	428	8,00	401	23	4	21
Esercizi	100	14.551	19,57	836	5,75	807	29	0	22
Servizi sanitari	200	5.871	7,89	210	3,58	199	11	0	27
Servizi di pulitura	300	888	1,19	156	17,57	150	6	0	21
Servizi sorveglianza	400	168	0,23	14	8,33	14	0	0	28
Spettacoli	500	504	0,68	29	5,75	27	2	0	27
Industria cinematografica	600	32	0,04	-	0,00	-	0	0	0
Scuole	700	475	0,64	3	0,63	3	0	0	32
Servizi vari	800	20.533	27,61	294	1,43	284	10	0	24
Tot. G0		43.022	57,85	1.542	3,58	1.484	58	0	23
Non determinati		-	-	45	-	40	5	0	41
Totali		74.371	100,0	4.679	6,29	4.483	189	7	22

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Rimini 1996

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	218	0,28	35	16,06	32	3	-	29
Animali (macellazione)	1200	7	0,01	-		-	-	-	-
Pesca	1300		-	3		3	-	-	30
Alimenti	1400	1.656	2,13	108	6,52	105	2	1	23
Tot. G1		1.881	2,42	146	7,76	140	5	1	24
Chimica, plastica	2100	662	0,85	56	8,46	53	3	-	23
Carta e poligrafica	2200	1.107	1,42	53	4,79	50	3	-	26
Pelli e cuoi	2300	111	0,14	8	7,21	8	-	-	15
Tot. G2		1.880	2,42	117	6,22	111	6	-	23
Costruzioni edili	3100	3.965	5,10	570	14,38	526	41	3	27
Costruzioni idrauliche	3200	90	0,12	14	15,56	14	-	-	9
Movimenti di terra	3300	705	0,91	95	13,48	93	2	-	17
Costruzione linee, condotte	3400	407	0,52	28	6,88	26	2	-	37
Palificazioni	3500	68	0,09	14	20,59	13	1	-	48
Impianti	3600	1.661	2,14	234	14,09	227	7	-	21
Tot. G3		6.896	8,88	955	13,85	899	53	3	25
Elettricità	4100	12	0,02	8	66,67	8	-	-	28
Gas e liquidi	4200	43	0,06	2	4,65	2	-	-	12
Acqua, freddo, calore	4300	178	0,23	20	11,24	19	1	-	23
Energia nucleare	4400		-	-		-	-	-	-
Tot. G4		233	0,30	30	12,88	29	1	-	24
Conservazione legno	5100	138	0,18	11	7,97	10	1	-	35
Lavori in legno	5200	1.983	2,55	257	12,96	243	14	-	24
Lavorazione materiali affini	5300	12	0,02	1	8,33	1	-	-	24
Tot. G5		2.133	2,75	269	12,61	254	15	-	24
Metallurgia	6100	310	0,40	74	23,87	72	2	-	16
Lavorazione metallo	6200	2.639	3,40	365	13,83	346	18	1	21
Macchine	6300	2.620	3,37	241	9,20	238	3	-	15
Mezzi trasporto	6400	1.399	1,80	132	9,44	129	3	-	15
Apparecchi diversi	6500	1.587	2,04	89	5,61	87	2	-	20
Tot. G6		8.555	11,01	901	10,53	872	28	1	18
Mineraria	7100	25	0,03	7	28,00	7	-	-	20
Mineralurgia	7200	139	0,18	13	9,35	12	1	-	25
Lavorazioni complementari	7300	772	0,99	133	17,23	126	7	-	24
Tot. G7		936	1,20	153	16,35	145	8	-	24
Tessile	8100	574	0,74	17	2,96	17	-	-	27
Abbigliamento	8200	3.211	4,13	127	3,96	125	2	-	22
Tot. G8		3.785	4,87	144	3,80	142	2	-	23
Trasporti	9100	2.113	2,72	223	10,55	210	13	-	27
Carico, scarico	9200	62	0,08	19	30,65	18	1	-	30
Depositi	9300	3.142	4,04	219	6,97	215	4	-	20
Tot. G9		5.317	6,84	461	8,67	443	18	-	24
Esercizi	100	15.481	19,92	816	5,27	794	21	1	23
Servizi sanitari	200	6.152	7,92	203	3,30	196	7	-	23
Servizi di pulitura	300	930	1,20	159	17,10	155	4	-	22
Servizi sorveglianza	400	185	0,24	21	11,35	21	-	-	17
Spettacoli	500	527	0,68	36	6,83	34	2	-	25
Industria cinematografica	600	29	0,04	1	3,45	1	-	-	39
Scuole	700	640	0,82	5	0,78	5	-	-	10
Servizi vari	800	22.138	28,49	326	1,47	311	15	-	26
Tot. G0		46.082	59,31	1.567	3,40	1.517	49	1	23
Non determinati			-	55		52	3	-	22
Totali		77.698	100,00	4.798	6,18	4.604	188	6	23

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Rimini 1997

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	219	0,29	43	19,63	40	3	-	22
Animali (macellazione)	1200	7	0,01	1	14,29	1	-	-	3
Pesca	1300	-	-	-	-	-	-	-	-
Alimenti	1400	1.493	1,97	100	6,70	97	3	-	20
Tot. G1		1.719	2,27	144	8,38	138	6	-	20
Chimica, plastica	2100	635	0,84	58	9,13	57	1	-	16
Carta e poligrafica	2200	1.089	1,44	53	4,87	51	2	-	21
Pelli e cuoi	2300	101	0,13	4	3,96	4	-	-	15
Tot. G2		1.825	2,41	115	6,30	112	3	-	18
Costruzioni edili	3100	3.966	5,24	532	13,41	511	20	1	24
Costruzioni idrauliche	3200	84	0,11	17	20,24	15	1	1	17
Movimenti di terra	3300	731	0,97	98	13,41	93	5	-	23
Costruzione linee, condotte	3400	268	0,35	32	11,94	32	-	-	12
Palificazioni	3500	68	0,09	8	11,76	7	1	-	54
Impianti	3600	1.701	2,25	217	12,76	211	6	-	24
Tot. G3		6.818	9,01	904	13,26	869	33	2	24
Elettricità	4100	13	0,02	14	107,69	13	1	-	29
Gas e liquidi	4200	39	0,05	6	15,38	6	-	-	44
Acqua, freddo, calore	4300	204	0,27	15	7,35	15	-	-	22
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	-	-	-
Tot. G4		256	0,34	35	13,67	34	1	-	29
Conservazione legno	5100	122	0,16	9	7,38	8	1	-	46
Lavori in legno	5200	1.873	2,47	217	11,59	209	7	1	19
Lavorazione materiali affini	5300	7	0,01	-	-	-	-	-	-
Tot. G5		2.002	2,65	226	11,29	217	8	1	21
Metallurgia	6100	304	0,40	44	14,47	43	1	-	18
Lavorazione metallo	6200	2.667	3,52	357	13,39	345	11	1	20
Macchine	6300	2.832	3,74	195	6,89	188	7	-	20
Mezzi trasporto	6400	1.427	1,89	103	7,22	98	5	-	25
Apparecchi diversi	6500	1.549	2,05	84	5,42	81	3	-	22
Tot. G6		8.779	11,60	783	8,92	755	27	1	21
Mineraria	7100	24	0,03	3	12,50	2	-	1	1
Mineralurgia	7200	135	0,18	8	5,93	6	2	-	9
Lavorazioni complementari	7300	757	1,00	116	15,32	114	2	-	19
Tot. G7		916	1,21	127	13,86	122	4	1	18
Tessile	8100	582	0,77	16	2,75	15	1	-	47
Abbigliamento	8200	3.074	4,06	93	3,03	90	3	-	23
Tot. G8		3.656	4,83	109	2,98	105	4	-	27
Trasporti	9100	2.065	2,73	216	10,46	204	12	-	27
Carico, scarico	9200	45	0,06	8	17,78	8	-	-	5
Depositi	9300	3.083	4,07	158	5,12	150	7	1	26
Tot. G9		5.193	6,86	382	7,36	362	19	1	26
Esercizi	100	14.910	19,70	790	5,30	765	25	-	22
Servizi sanitari	200	5.848	7,73	193	3,30	188	4	1	22
Servizi di pulitura	300	874	1,15	133	15,22	129	4	-	21
Servizi sorveglianza	400	179	0,24	16	8,94	15	1	-	22
Spettacoli	500	502	0,66	23	4,58	23	-	-	15
Industria cinematografica	600	33	0,04	-	-	-	-	-	-
Scuole	700	676	0,89	6	0,89	4	2	-	54
Servizi vari	800	21.499	28,41	263	1,22	250	12	1	28
Tot. G0		44.521	58,82	1.424	3,20	1.374	48	2	23
Non determinati		-	-	63	-	60	2	1	16
Totali		75.685	100,00	4.312	5,70	4.148	155	9	23

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Rimini 1998

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	258	0,33	36	13,95	35	1	0	32
Animali (macellazione)	1200	12	0,02	-	0,00	-	0	0	0
Pesca	1300	1	0,00	-	0,00	-	0	0	0
Alimenti	1400	1.518	1,95	100	6,59	99	1	0	20
Tot. G1		1.789	2,29	136	7,60	134	2	0	23
Chimica, plastica	2100	645	0,83	58	8,99	56	2	0	15
Carta e poligrafica	2200	1.107	1,42	49	4,43	48	1	0	17
Pelli e cuoi	2300	68	0,09	7	10,29	7	0	0	14
Tot. G2		1.820	2,33	114	6,26	111	3	0	16
Costruzioni edili	3100	3.993	5,12	467	11,70	433	32	2	25
Costruzioni idrauliche	3200	70	0,09	10	14,29	10	0	0	16
Movimenti di terra	3300	780	1,00	100	12,82	94	6	0	25
Costruzione linee, condotte	3400	145	0,19	20	13,79	19	1	0	37
Palificazioni	3500	66	0,08	14	21,21	11	3	0	42
Impianti	3600	1.809	2,32	215	11,89	208	6	1	19
Tot. G3		6.863	8,80	826	12,04	775	48	3	24
Elettricità	4100	11	0,01	10	90,91	10	0	0	21
Gas e liquidi	4200	42	0,05	2	4,76	1	1	0	11
Acqua, freddo, calore	4300	173	0,22	17	9,83	17	0	0	19
Energia nucleare	4400	-	-	-	-	-	0	0	0
Tot. G4		226	0,29	29	12,83	28	1	0	19
Conservazione legno	5100	185	0,24	17	9,19	17	0	0	19
Lavori in legno	5200	1.978	2,54	241	12,18	233	8	0	22
Lavorazione materiali affini	5300	7	0,01	1	14,29	1	0	0	45
Tot. G5		2.170	2,78	259	11,94	251	8	0	22
Metallurgia	6100	276	0,35	66	23,91	64	2	0	22
Lavorazione metallo	6200	2.621	3,36	332	12,67	318	14	0	19
Macchine	6300	2.673	3,43	251	9,39	245	6	0	19
Mezzi trasporto	6400	1.445	1,85	123	8,51	116	6	1	22
Apparecchi diversi	6500	1.549	1,99	79	5,10	76	3	0	19
Tot. G6		8.564	10,98	851	9,94	819	31	1	20
Mineraria	7100	22	0,03	2	9,09	2	0	0	48
Mineralurgia	7200	138	0,18	16	11,59	13	3	0	35
Lavorazioni complementari	7300	734	0,94	78	10,63	78	0	0	15
Tot. G7		894	1,15	96	10,74	93	3	0	19
Tessile	8100	561	0,72	19	3,39	19	0	0	16
Abbigliamento	8200	2.855	3,66	103	3,61	100	3	0	23
Tot. G8		3.416	4,38	122	3,57	119	3	0	22
Trasporti	9100	2.057	2,64	202	9,82	188	11	3	25
Carico, scarico	9200	53	0,07	27	50,94	26	1	0	20
Depositi	9300	3.316	4,25	184	5,55	175	9	0	25
Tot. G9		5.426	6,96	413	7,61	389	21	3	25
Esercizi	100	15.349	19,68	776	5,06	747	28	1	24
Servizi sanitari	200	6.025	7,73	203	3,37	198	5	0	21
Servizi di pulitura	300	1.035	1,33	160	15,46	152	8	0	24
Servizi sorveglianza	400	192	0,25	26	13,54	25	1	0	25
Spettacoli	500	530	0,68	32	6,04	32	0	0	15
Industria cinematografica	600	26	0,03	-	0,00	-	0	0	0
Scuole	700	920	1,18	6	0,65	6	0	0	8
Servizi vari	800	22.734	29,15	321	1,41	305	15	1	31
Tot. G0		46.811	60,03	1.524	3,26	1.465	57	2	25
Non determinati		-	-	117		112	5	0	23
Totali		77.979	100,00	4.487	5,75	4.296	182	9	23

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Emilia-Romagna 1994

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	3.184	0,25	444	13,94	406	39	1	27
Animali (macellazione)	1200	2.784	0,22	619	22,23	647	18	0	17
Pesca	1300	1	0,00	23	2300,00	23	-	0	34
Alimenti	1400	41.310	3,29	3.421	8,28	3.257	130	3	20
Tot. G1		47.279	3,76	4.507	9,53	4.333	187	4	20
Chimica, plastica	2100	28.682	2,28	2.436	8,49	2.341	78	3	19
Carta e poligrafica	2200	19.842	1,58	1.174	5,92	1.120	40	0	21
Pelli e cuoi	2300	1.323	0,11	59	4,46	54	3	0	17
Tot. G2		49.847	3,97	3.669	7,36	3.515	121	3	20
Costruzioni edili	3100	59.621	4,74	7.546	12,66	7.021	468	10	24
Costruzioni idrauliche	3200	3.039	0,24	210	6,91	199	15	0	23
Movimenti di terra	3300	10.241	0,82	1.041	10,17	983	67	1	27
Costruzione linee, condotte	3400	6.310	0,50	445	7,05	433	20	1	20
Palificazioni	3500	1.935	0,15	169	8,73	152	14	1	28
Impianti	3600	28.127	2,24	3.377	12,01	3.280	139	4	21
Tot. G3		109.273	8,70	12.788	11,70	12.068	723	17	24
Elettricità	4100	2.951	0,23	199	6,74	186	9	1	26
Gas e liquidi	4200	527	0,04	55	10,44	56	2	0	20
Acqua, freddo, calore	4300	1.807	0,14	176	9,74	176	6	0	18
Energia nucleare	4400	13	0,00	-	0,00	-	-	0	0
Tot. G4		5.298	0,42	430	8,12	418	17	1	22
Conservazione legno	5100	1.751	0,14	188	10,74	178	11	0	25
Lavori in legno	5200	18.632	1,48	2.100	11,27	1.966	114	2	22
Lavorazione materiali affini	5300	470	0,04	36	7,66	35	2	0	25
Tot. G5		20.853	1,66	2.324	11,14	2.179	127	2	22
Metallurgia	6100	4.674	0,37	801	17,14	780	28	0	18
Lavorazione metallo	6200	71.189	5,67	8.405	11,81	8.127	310	5	19
Macchine	6300	62.352	4,96	5.104	8,19	4.907	158	1	17
Mezzi trasporto	6400	25.119	2,00	2.003	7,97	1.914	90	3	21
Apparecchi diversi	6500	38.789	3,09	2.094	5,40	2.054	57	1	16
Tot. G6		202.123	16,09	18.407	9,11	17.782	643	10	18
Mineraria	7100	1.692	0,13	177	10,46	162	8	2	21
Mineralurgia	7200	969	0,08	87	8,98	73	3	0	13
Lavorazioni complementari	7300	34.959	2,78	4.266	12,20	4.114	151	6	20
Tot. G7		37.620	2,99	4.530	12,04	4.349	162	8	20
Tessile	8100	15.050	1,20	481	3,20	440	23	1	26
Abbigliamento	8200	49.919	3,97	1.492	2,99	1.429	54	0	22
Tot. G8		64.969	5,17	1.973	3,04	1.869	77	1	23
Trasporti	9100	38.713	3,08	3.018	7,80	2.736	237	16	29
Carico, scarico	9200	1.187	0,09	1.373	115,67	1.310	37	0	20
Depositi	9300	46.414	3,69	2.931	6,31	2.808	115	1	22
Tot. G9		86.314	6,87	7.322	8,48	6.854	389	17	24
Esercizi	100	107.016	8,52	6.020	5,63	5.850	159	3	19
Servizi sanitari	200	86.774	6,91	2.714	3,13	2.637	79	1	20
Servizi di pulitura	300	14.964	1,19	1.949	13,02	1.924	53	1	21
Servizi sorveglianza	400	3.505	0,28	243	6,93	237	10	2	25
Spettacoli	500	4.594	0,37	222	4,83	206	7	0	22
Industria cinematografica	600	347	0,03	5	1,44	5	-	0	12
Scuole	700	12.329	0,98	326	2,64	318	4	0	14
Servizi vari	800	403.400	32,10	4.404	1,09	4.230	188	9	24
Tot. G0		632.929	50,37	15.883	2,51	15.407	500	16	21
Non determinati		-	-	786		769	50	1	25
Totali		1.256.505	100,00	72.619	5,78	69.543	2.996	80	21

Emilia-Romagna 1995

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	3.426	0,26	467	13,63	443	23	1	22
Animali (macellazione)	1200	2.494	0,19	529	21,21	517	12	0	17
Pesca	1300	2	0,00	19	950,00	18	1	0	34
Alimenti	1400	41.599	3,18	3.313	7,96	3.191	120	2	20
Tot. G1		47.521	3,63	4.328	9,11	4.169	156	3	20
Chimica, plastica	2100	30.168	2,30	2.398	7,95	2.332	66	0	19
Carta e poligrafica	2200	20.019	1,53	1.131	5,65	1.080	50	1	21
Pelli e cuoi	2300	1.351	0,10	60	4,44	57	3	0	26
Tot. G2		51.538	3,93	3.589	6,96	3.469	119	1	20
Costruzioni edili	3100	60.462	4,62	6.718	11,11	6.277	427	14	25
Costruzioni idrauliche	3200	2.722	0,21	170	6,25	162	6	2	23
Movimenti di terra	3300	9.781	0,75	917	9,38	872	42	3	22
Costruzione linee, condotte	3400	5.655	0,43	471	8,33	454	17	0	25
Palificazioni	3500	2.008	0,15	165	8,22	156	8	1	23
Impianti	3600	30.947	2,36	3.410	11,02	3.263	140	7	21
Tot. G3		111.575	8,52	11.851	10,62	11.184	640	27	23
Elettricità	4100	2.518	0,19	123	4,88	116	6	1	28
Gas e liquidi	4200	491	0,04	61	12,42	61	-	0	17
Acqua, freddo, calore	4300	1.851	0,14	148	8,00	143	5	0	15
Energia nucleare	4400	12	0,00	1	8,33	1	-	0	2
Tot. G4		4.872	0,37	333	6,83	321	11	1	20
Conservazione legno	5100	1.885	0,14	182	9,66	175	7	0	23
Lavori in legno	5200	18.045	1,38	1.982	10,98	1.879	103	0	21
Lavorazione materiali affini	5300	486	0,04	32	6,58	30	2	0	27
Tot. G5		20.416	1,56	2.196	10,76	2.084	112	0	21
Metallurgia	6100	5.056	0,39	935	18,49	903	32	0	20
Lavorazione metallo	6200	75.710	5,78	8.995	11,88	8.683	305	7	18
Macchine	6300	66.939	5,11	5.488	8,20	5.363	124	1	16
Mezzi trasporto	6400	26.052	1,99	2.030	7,79	1.958	67	5	18
Apparecchi diversi	6500	40.961	3,13	2.214	5,41	2.143	68	3	18
Tot. G6		214.718	16,39	19.662	9,16	19.050	596	16	18
Mineraria	7100	1.818	0,14	146	8,03	139	7	0	18
Mineralurgia	7200	895	0,07	85	9,50	82	3	0	21
Lavorazioni complementari	7300	37.145	2,84	4.288	11,54	4.141	143	4	19
Tot. G7		39.858	3,04	4.519	11,34	4.362	153	4	19
Tessile	8100	15.490	1,18	421	2,72	401	20	0	19
Abbigliamento	8200	51.104	3,90	1.345	2,63	1.298	45	2	22
Tot. G8		66.594	5,08	1.766	2,65	1.699	65	2	21
Trasporti	9100	38.935	2,97	2.750	7,06	2.541	189	20	28
Carico, scarico	9200	1.073	0,08	1.536	143,15	1.503	31	2	17
Depositi	9300	46.619	3,56	2.779	5,96	2.655	121	3	21
Tot. G9		86.627	6,61	7.065	8,16	6.699	341	25	23
Esercizi	100	113.216	8,64	5.603	4,95	5.458	137	8	19
Servizi sanitari	200	87.241	6,66	2.441	2,80	2.376	64	1	20
Servizi di pulitura	300	15.172	1,16	1.924	12,68	1.866	56	2	20
Servizi sorveglianza	400	3.519	0,27	226	6,42	218	8	0	28
Spettacoli	500	4.657	0,36	236	5,07	220	15	1	27
Industria cinematografica	600	370	0,03	11	2,97	11	-	0	10
Scuole	700	12.495	0,95	274	2,19	268	6	0	14
Servizi vari	800	429.657	32,80	3.643	0,85	3.483	152	8	23
Tot. G0		666.327	50,86	14.358	2,15	13.900	438	20	20
Non determinati		-	-	1.013		966	45	2	25
Totali		1.310.046	100,0	70.680	5,40	67.903	2.676	101	20

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Emilia-Romagna 1996

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	3.515	0,26	478	13,60	445	30	3	24
Animali (macellazione)	1200	2.438	0,18	527	21,62	518	8	1	15
Pesca	1300	3	0,00	24	800,00	23	1	-	29
Alimenti	1400	41.897	3,13	3.342	7,98	3.205	130	7	20
Tot. G1		47.853	3,58	4.371	9,13	4.191	169	11	20
Chimica, plastica	2100	31.686	2,37	2.371	7,48	2.287	82	2	19
Carta e poligrafica	2200	20.687	1,55	1.142	5,52	1.096	46	-	19
Pelli e cuoi	2300	1.292	0,10	69	5,34	67	2	-	17
Tot. G2		53.665	4,01	3.582	6,67	3.450	130	2	19
Costruzioni edili	3100	60.831	4,55	6.960	11,44	6.517	426	17	25
Costruzioni idrauliche	3200	2.362	0,18	189	8,00	180	9	-	26
Movimenti di terra	3300	9.735	0,73	988	10,15	935	50	3	23
Costruzione linee, condotte	3400	5.216	0,39	458	8,78	431	26	1	23
Palificazioni	3500	1.904	0,14	151	7,93	140	11	-	29
Impianti	3600	32.577	2,44	3.545	10,88	3.385	150	10	20
Tot. G3		112.625	8,42	12.291	10,91	11.588	672	31	23
Elettricità	4100	2.720	0,20	114	4,19	107	6	1	28
Gas e liquidi	4200	475	0,04	44	9,26	43	1	-	15
Acqua, freddo, calore	4300	1.949	0,15	147	7,54	140	7	-	24
Energia nucleare	4400	16	0,00	1	6,25	1	-	-	57
Tot. G4		5.160	0,39	306	5,93	291	14	1	24
Conservazione legno	5100	1.986	0,15	186	9,37	177	9	-	19
Lavori in legno	5200	18.321	1,37	1.870	10,21	1.767	103	-	21
Lavorazione materiali affini	5300	486	0,04	33	6,79	31	2	-	26
Tot. G5		20.793	1,55	2.089	10,05	1.975	114	-	21
Metallurgia	6100	5.328	0,40	936	17,57	905	31	-	19
Lavorazione metallo	6200	79.317	5,93	8.715	10,99	8.404	305	6	17
Macchine	6300	69.575	5,20	5.399	7,76	5.251	144	4	17
Mezzi trasporto	6400	26.762	2,00	1.992	7,44	1.936	53	3	17
Apparecchi diversi	6500	42.279	3,16	2.103	4,97	2.039	63	1	17
Tot. G6		223.261	16,69	19.145	8,58	18.535	596	14	17
Mineraria	7100	1.868	0,14	133	7,12	125	8	-	24
Mineralurgia	7200	866	0,06	79	9,12	74	4	1	19
Lavorazioni complementari	7300	38.782	2,90	4.275	11,02	4.113	160	2	20
Tot. G7		41.516	3,10	4.487	10,81	4.312	172	3	20
Tessile	8100	15.292	1,14	397	2,60	380	17	-	22
Abbigliamento	8200	49.685	3,71	1.322	2,66	1.289	32	1	20
Tot. G8		64.977	4,86	1.719	2,65	1.669	49	1	20
Trasporti	9100	38.294	2,86	3.479	9,08	3.239	218	22	27
Carico, scarico	9200	971	0,07	232	23,89	228	4	-	16
Depositi	9300	46.751	3,49	2.810	6,01	2.706	97	7	19
Tot. G9		86.016	6,43	6.521	7,58	6.173	319	29	23
Esercizi	100	119.395	8,93	5.774	4,84	5.638	133	3	19
Servizi sanitari	200	88.552	6,62	2.553	2,88	2.473	77	3	19
Servizi di pulitura	300	15.342	1,15	1.841	12,00	1.790	48	3	20
Servizi sorveglianza	400	3.632	0,27	277	7,63	269	7	1	25
Spettacoli	500	4.840	0,36	206	4,26	196	10	-	28
Industria cinematografica	600	398	0,03	15	3,77	13	2	-	32
Scuole	700	13.508	1,01	245	1,81	233	11	1	18
Servizi vari	800	436.130	32,60	3.709	0,85	3.537	160	12	24
Tot. G0		681.797	50,97	14.620	2,14	14.149	448	23	20
Non determinati		-		2.292		2.201	85	6	21
Totali		1.337.663	100,00	71.423	5,34	68.534	2.768	121	20

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Emilia-Romagna 1997

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	3.562	0,27	439	12,32	418	19	2	20
Animali (macellazione)	1200	2.386	0,18	417	17,48	405	12	-	18
Pesca	1300	1	0,00	-	-	-	-	-	-
Alimenti	1400	39.937	3,07	3.074	7,70	2.968	100	6	20
Tot. G1		45.886	3,53	3.930	8,56	3.791	131	8	19
Chimica, plastica	2100	30.499	2,34	2.371	7,77	2.295	73	3	18
Carta e poligrafica	2200	19.932	1,53	1.124	5,64	1.089	34	1	20
Pelli e cuoi	2300	1.199	0,09	68	5,67	65	3	-	21
Tot. G2		51.630	3,97	3.563	6,90	3.449	110	4	19
Costruzioni edili	3100	60.347	4,64	6.359	10,54	5.968	380	11	24
Costruzioni idrauliche	3200	1.935	0,15	175	9,04	165	9	1	26
Movimenti di terra	3300	10.752	0,83	1.000	9,30	930	65	5	26
Costruzione linee, condotte	3400	5.218	0,40	407	7,80	384	23	-	22
Palificazioni	3500	1.924	0,15	141	7,33	121	15	5	30
Impianti	3600	33.250	2,56	3.418	10,28	3.300	113	5	20
Tot. G3		113.426	8,72	11.500	10,14	10.868	605	27	23
Elettricità	4100	2.674	0,21	136	5,09	128	7	1	21
Gas e liquidi	4200	433	0,03	63	14,55	63	-	-	20
Acqua, freddo, calore	4300	2.017	0,16	183	9,07	181	2	-	19
Energia nucleare	4400	15	0,00	2	13,33	2	-	-	19
Tot. G4		5.139	0,39	384	7,47	374	9	1	20
Conservazione legno	5100	1.914	0,15	207	10,82	196	11	-	21
Lavori in legno	5200	17.594	1,35	1.755	9,97	1.652	100	3	21
Lavorazione materiali affini	5300	474	0,04	29	6,12	28	1	-	17
Tot. G5		19.982	1,54	1.991	9,96	1.876	112	3	21
Metallurgia	6100	5.177	0,40	839	16,21	809	29	1	18
Lavorazione metallo	6200	78.023	6,00	8.243	10,56	7.983	249	11	17
Macchine	6300	68.541	5,27	5.285	7,71	5.153	130	2	16
Mezzi trasporto	6400	26.761	2,06	2.054	7,68	1.995	59	-	17
Apparecchi diversi	6500	41.781	3,21	2.146	5,14	2.100	43	3	15
Tot. G6		220.283	16,93	18.567	8,43	18.040	510	17	17
Mineraria	7100	1.715	0,13	136	7,93	127	8	1	20
Mineralurgia	7200	808	0,06	66	8,17	64	2	-	12
Lavorazioni complementari	7300	35.712	2,74	3.842	10,76	3.713	124	5	18
Tot. G7		38.235	2,94	4.044	10,58	3.904	134	6	18
Tessile	8100	14.289	1,10	389	2,72	374	15	-	22
Abbigliamento	8200	47.497	3,65	1.175	2,47	1.139	36	-	20
Tot. G8		61.786	4,75	1.564	2,53	1.513	51	-	21
Trasporti	9100	38.282	2,94	3.330	8,70	3.104	205	21	26
Carico, scarico	9200	907	0,07	295	32,52	289	6	-	16
Depositi	9300	46.019	3,54	2.671	5,80	2.575	88	8	20
Tot. G9		85.208	6,55	6.296	7,39	5.968	299	29	23
Esercizi	100	116.897	8,98	5.723	4,90	5.588	128	7	18
Servizi sanitari	200	86.616	6,66	2.488	2,87	2.400	83	5	20
Servizi di pulitura	300	14.657	1,13	1.931	13,17	1.886	42	3	20
Servizi sorveglianza	400	3.345	0,26	309	9,24	296	12	1	26
Spettacoli	500	4.679	0,36	185	3,95	173	11	1	24
Industria cinematografica	600	410	0,03	15	3,66	15	-	-	14
Scuole	700	13.243	1,02	348	2,63	340	8	-	17
Servizi vari	800	419.795	32,26	4.084	0,97	3.940	138	6	22
Tot. G0		659.642	50,69	15.083	2,29	14.638	422	23	20
Non determinati		4	0,00	2.344		2.259	79	6	21
Totali		1.301.221	100,00	69.266	5,32	66.680	2.462	124	20

Emilia-Romagna 1998

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	3.687	0,27	421	11,42	395	26	0	28
Animali (macellazione)	1200	2.390	0,18	410	17,15	399	9	2	17
Pesca	1300	2	0,00	-	0,00	-	-	0	0
Alimenti	1400	40.425	3,01	3.158	7,81	3.054	101	3	19
Tot. G1		46.504	3,46	3.989	8,58	3.848	136	5	20
Chimica, plastica	2100	33.028	2,46	2.537	7,68	2.465	69	3	18
Carta e poligrafica	2200	20.251	1,51	1.167	5,76	1.128	37	2	19
Pelli e cuoi	2300	1.072	0,08	72	6,72	70	2	0	15
Tot. G2		54.351	4,05	3.776	6,95	3.663	108	5	18
Costruzioni edili	3100	60.848	4,53	6.341	10,42	5.885	437	19	26
Costruzioni idrauliche	3200	2.009	0,15	157	7,81	145	10	2	29
Movimenti di terra	3300	11.986	0,89	1.037	8,65	975	60	2	26
Costruzione linee, condotte	3400	4.182	0,31	310	7,41	301	9	0	25
Palificazioni	3500	1.969	0,15	137	6,96	126	11	0	30
Impianti	3600	34.135	2,54	3.525	10,33	3.356	155	14	22
Tot. G3		115.129	8,57	11.507	9,99	10.788	682	37	25
Elettricità	4100	897	0,07	152	16,95	142	10	0	28
Gas e liquidi	4200	423	0,03	68	16,08	67	1	0	15
Acqua, freddo, calore	4300	2.011	0,15	178	8,85	173	5	0	18
Energia nucleare	4400	10	0,00	-	0,00	-	-	0	0
Tot. G4		3.341	0,25	398	11,91	382	16	0	21
Conservazione legno	5100	1.953	0,15	174	8,91	171	3	0	18
Lavori in legno	5200	17.348	1,29	1.763	10,16	1.673	90	0	22
Lavorazione materiali affini	5300	469	0,03	41	8,74	36	5	0	39
Tot. G5		19.770	1,47	1.978	10,01	1.880	98	0	22
Metallurgia	6100	5.594	0,42	881	15,75	857	24	0	20
Lavorazione metallo	6200	81.425	6,06	8.449	10,38	8.178	265	6	18
Macchine	6300	70.877	5,27	5.407	7,63	5.243	160	4	17
Mezzi trasporto	6400	27.411	2,04	2.071	7,56	1.989	77	5	19
Apparecchi diversi	6500	43.308	3,22	2.166	5,00	2.125	41	0	17
Tot. G6		228.615	17,01	18.974	8,30	18.392	567	15	18
Mineraria	7100	1.731	0,13	120	6,93	116	4	0	24
Mineralurgia	7200	761	0,06	88	2,58	83	4	1	19
Lavorazioni complementari	7300	36.384	2,71	3.888	10,69	3.774	110	4	20
Tot. G7		38.876	2,89	4.096	10,54	3.973	118	5	20
Tessile	8100	13.742	1,02	380	2,77	365	14	1	24
Abbigliamento	8200	47.666	3,55	1.275	2,67	1.220	52	3	22
Tot. G8		61.408	4,57	1.655	2,70	1.585	66	4	23
Trasporti	9100	38.366	2,86	3.268	8,52	3.053	191	24	26
Carico, scarico	9200	1.151	0,09	380	33,01	371	9	0	20
Depositi	9300	48.809	3,63	2.932	6,01	2.811	113	8	21
Tot. G9		88.326	6,57	6.580	7,45	6.235	313	32	24
Esercizi	100	122.116	9,09	5.974	4,89	5.798	169	7	20
Servizi sanitari	200	89.562	6,67	2.710	3,03	2.651	58	1	21
Servizi di pulitura	300	16.303	1,21	2.114	12,97	2.044	69	1	23
Servizi sorveglianza	400	3.563	0,27	360	10,10	340	20	0	29
Spettacoli	500	4.691	0,35	203	4,33	194	9	0	27
Industria cinematografica	600	421	0,03	18	4,28	18	-	0	32
Scuole	700	13.531	1,01	320	2,36	313	7	0	15
Servizi vari	800	437.177	32,54	4.643	1,06	4.436	194	13	24
Tot. G0		687.337	51,15	16.342	2,38	15.794	526	22	22
Non determinati		-	-	2.578		2.476	100	2	23
Totali		1.343.657	100,00	71.873	5,35	69.016	2.730	127	21

APPENDICE 2.2. INFORTUNI SUL LAVORO 1999 NELLE PROVINCE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA ESTRATTI DA BANCADATI INAIL E DEFINITI AL 30/6/2000

Si ritiene opportuno riportare nella presente pubblicazione anche i dati infortunistici relativi al 1999 (elaborati secondo lo stesso schema relativo agli anni 1994-1998), estratti da Bancadati INAIL.

Tutti i dati riportati sono disponibili sul sito Internet dell'INAIL (<http://www.inail.it>).

Si tratta di dati incompleti e pertanto suscettibili di variazioni; tuttavia sono già in grado di rappresentare una buona approssimazione del reale.

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Bologna 1999

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	473	0,13	72	15,22	66	6	0	26
Animali (macellazione)	1200	263	0,07	39	14,83	39	0	0	16
Pesca	1300	0		0		0	0	0	0
Alimenti	1400	5.856	1,65	322	5,50	313	8	1	19
Tot. G1		6.592	1,86	433	6,57	418	14	1	20
Chimica, plastica	2100	7.084	2,00	491	6,93	484	7	0	17
Carta e poligrafica	2200	5.805	1,64	275	4,74	265	10	0	20
Pelli e cuoi	2300	232	0,07	5	2,16	5	0	0	25
Tot. G2		13.121	3,70	771	5,88	754	17	0	18
Costruzioni edili	3100	12.250	3,46	1.272	10,38	1.206	64	2	23
Costruzioni idrauliche	3200	102	0,03	5	4,90	4	1	0	32
Movimenti di terra	3300	3.401	0,96	370	10,88	350	19	1	25
Costruzione linee, condotte	3400	1.174	0,33	48	4,09	46	1	1	28
Palificazioni	3500	111	0,03	24	21,62	23	1	0	15
Impianti	3600	6.876	1,94	680	9,89	653	26	1	19
Tot. G3		23.914	6,75	2.399	10,03	2.282	112	5	22
Elettricità	4100	317	0,09	49	15,46	46	3	0	21
Gas e liquidi	4200	7	0,00	2	28,57	2	0	0	30
Acqua, freddo, calore	4300	775	0,22	71	9,16	68	3	0	21
Energia nucleare	4400	0		0		0	0	0	0
Tot. G4		1.099	0,31	122	11,10	116	6	0	21
Conservazione legno	5100	88	0,02	11	12,50	11	0	0	20
Lavori in legno	5200	3.498	0,99	303	8,66	277	26	0	23
Lavorazione materiali affini	5300	123	0,03	11	8,94	11	0	0	21
Tot. G5		3.709	1,05	325	8,76	299	26	0	23
Metallurgia	6100	1.432	0,40	226	15,78	217	9	0	23
Lavorazione metallo	6200	25.665	7,25	1.920	7,48	1.873	47	0	17
Macchine	6300	20.663	5,83	1.075	5,20	1.052	23	0	16
Mezzi trasporto	6400	5.348	1,51	313	5,85	306	7	0	16
Apparecchi diversi	6500	15.098	4,26	508	3,36	498	9	1	16
Tot. G6		68.206	19,25	4.042	5,93	3.946	95	1	17
Mineraria	7100	223	0,06	18	8,07	16	2	0	36
Mineralurgia	7200	55	0,02	2	3,64	2	0	0	8
Lavorazioni complementari	7300	3.209	0,91	279	8,69	268	11	0	19
Tot. G7		3.487	0,98	299	8,57	286	13	0	20
Tessile	8100	1.573	0,44	38	2,42	38	0	0	18
Abbigliamento	8200	7.809	2,20	186	2,38	178	7	1	22
Tot. G8		9.382	2,65	224	2,39	216	7	1	21
Trasporti	9100	9.568	2,70	1.012	10,58	966	41	5	26
Carico, scarico	9200	236	0,07	106	44,92	104	2	0	14
Depositi	9300	11.506	3,25	600	5,21	581	17	2	19
Tot. G9		21.310	6,02	1.718	8,06	1.651	60	7	23
Esercizi	100	31.734	8,96	1.459	4,60	1.419	36	4	17
Servizi sanitari	200	25.762	7,27	828	3,21	810	18	0	19
Servizi di pulitura	300	5.021	1,42	434	8,64	426	8	0	19
Servizi sorveglianza	400	776	0,22	117	15,08	115	2	0	23
Spettacoli	500	1.452	0,41	66	4,55	62	4	0	24
Industria cinematografica	600	215	0,06	3	1,40	3	0	0	7
Scuole	700	3.752	1,06	51	1,36	49	2	0	18
Servizi vari	800	134.693	38,02	1.744	1,29	1.680	62	2	22
Tot. G0		203.405	57,42	4.702	2,31	4.564	132	6	20
Non determinati		0		872		855	17	0	18
Totali		354.225	100,00	15.907	4,49	15.387	499	21	20

Aggiornamento al 30/6/2000.

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Ferrara 1999

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	167	0,19	40	23,95	38	2	0	25
Animali (macellazione)	1200	54	0,06	1	1,85	1	0	0	3
Pesca	1300	0		0		0	0	0	0
Alimenti	1400	2.737	3,08	132	4,82	126	6	0	27
Tot. G1		2.958	3,33	173	5,85	165	8	0	26
Chimica, plastica	2100	2.833	3,19	105	3,71	100	5	0	23
Carta e poligrafica	2200	682	0,77	41	6,01	39	2	0	24
Pelli e cuoi	2300	60	0,07	1	1,67	1	0	0	1
Tot. G2		3.575	4,03	147	4,11	140	7	0	23
Costruzioni edili	3100	5.060	5,70	345	6,82	326	19	0	27
Costruzioni idrauliche	3200	295	0,33	24	8,14	22	2	0	27
Movimenti di terra	3300	1.246	1,40	43	3,45	41	1	1	30
Costruzione linee, condotte	3400	209	0,24	36	17,22	34	2	0	29
Palificazioni	3500	129	0,15	16	12,40	16	0	0	27
Impianti	3600	3.836	4,32	307	8,00	298	9	0	22
Tot. G3		10.775	12,13	771	7,16	737	33	1	25
Elettricità	4100	74	0,08	14	18,92	13	1	0	44
Gas e liquidi	4200	44	0,05	1	2,27	1	0	0	5
Acqua, freddo, calore	4300	244	0,27	7	2,87	7	0	0	32
Energia nucleare	4400	0		0		0	0	0	0
Tot. G4		362	0,41	22	6,08	21	1	0	39
Conservazione legno	5100	81	0,09	8	9,88	7	1	0	49
Lavori in legno	5200	874	0,98	86	9,84	76	9	1	28
Lavorazione materiali affini	5300	1	0,00	0		0	0	0	0
Tot. G5		956	1,08	94	9,83	83	10	1	29
Metallurgia	6100	871	0,98	91	10,45	90	1	0	17
Lavorazione metallo	6200	5.960	6,71	553	9,28	541	12	0	19
Macchine	6300	3.168	3,57	207	6,53	204	3	0	17
Mezzi trasporto	6400	1.446	1,63	108	7,47	105	3	0	21
Apparecchi diversi	6500	2.580	2,91	141	5,47	139	2	0	17
Tot. G6		14.025	15,79	1.100	7,84	1.079	21	0	18
Mineraria	7100	70	0,08	4	5,71	4	0	0	7
Mineralurgia	7200	21	0,02	1	4,76	1	0	0	6
Lavorazioni complementari	7300	998	1,12	99	9,92	97	2	0	21
Tot. G7		1.089	1,23	104	9,55	102	2	0	20
Tessile	8100	414	0,47	8	1,93	8	0	0	30
Abbigliamento	8200	4.274	4,81	98	2,29	93	5	0	32
Tot. G8		4.688	5,28	106	2,26	101	5	0	32
Trasporti	9100	2.932	3,30	212	7,23	206	6	0	26
Carico, scarico	9200	17	0,02	5	29,41	5	0	0	25
Depositi	9300	3.168	3,57	137	4,32	130	7	0	27
Tot. G9		6.117	6,89	354	5,79	341	13	0	26
Esercizi	100	10.040	11,31	455	4,53	438	17	0	24
Servizi sanitari	200	8.501	9,57	279	3,28	273	6	0	25
Servizi di pulitura	300	1.519	1,71	143	9,41	138	5	0	27
Servizi sorveglianza	400	226	0,25	17	7,52	16	1	0	31
Spettacoli	500	322	0,36	13	4,04	12	1	0	29
Industria cinematografica	600	11	0,01	0		0	0	0	0
Scuole	700	1.735	1,95	92	5,30	87	5	0	23
Servizi vari	800	21.906	24,67	396	1,81	379	16	1	26
Tot. G0		44.260	49,84	1.395	3,15	1.343	51	1	25
Non determinati		0		141		135	5	1	32
Totali		88.805	100,00	4.407	4,96	4.247	156	4	24

Aggiornamento al 30/6/2000.

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Forlì 1999

<i>CODICI</i>		<i>ADDETTI</i>	<i>%</i>	<i>EVENTI</i>	<i>I.I.</i>	<i>TEMP.</i>	<i>PERM.</i>	<i>MORTI</i>	<i>D.M.</i>
Lavorazioni agricole	1100	531	0,50	52	9,79	51	1	0	15
Animali (macellazione)	1200	760	0,71	91	11,97	90	1	0	20
Pesca	1300	0		0		0	0	0	0
Alimenti	1400	2.105	1,97	136	6,46	130	6	0	31
Tot. G1		3.396	3,18	279	8,22	271	8	0	24
Chimica, plastica	2100	3.046	2,85	441	14,48	431	8	2	17
Carta e poligrafica	2200	1.483	1,39	80	5,39	75	5	0	27
Pelli e cuoi	2300	259	0,24	15	5,79	15	0	0	18
Tot. G2		4.788	4,48	536	11,19	521	13	2	18
Costruzioni edili	3100	6.454	6,04	782	12,12	736	45	1	24
Costruzioni idrauliche	3200	166	0,16	27	16,27	27	0	0	26
Movimenti di terra	3300	1.058	0,99	118	11,15	108	10	0	29
Costruzione linee, condotte	3400	245	0,23	31	12,65	31	0	0	24
Palificazioni	3500	451	0,42	23	5,10	21	2	0	22
Impianti	3600	3.351	3,14	337	10,06	328	9	0	20
Tot. G3		11.725	10,98	1.318	11,24	1.251	66	1	23
Elettricità	4100	23	0,02	11	47,83	10	1	0	26
Gas e liquidi	4200	0		0		0	0	0	0
Acqua, freddo, calore	4300	257	0,24	24	9,34	23	1	0	16
Energia nucleare	4400	7	0,01	0		0	0	0	0
Tot. G4		287	0,27	38	13,24	36	2	0	19
Conservazione legno	5100	603	0,56	36	5,97	36	0	0	25
Lavori in legno	5200	2.403	2,25	286	11,90	270	16	0	22
Lavorazione materiali affini	5300	46	0,04	2	4,35	2	0	0	14
Tot. G5		3.052	2,86	324	10,62	308	16	0	22
Metallurgia	6100	435	0,41	89	20,46	88	1	0	17
Lavorazione metallo	6200	5.536	5,18	753	13,60	734	18	1	18
Macchine	6300	2.462	2,31	333	13,53	329	4	0	17
Mezzi trasporto	6400	2.247	2,10	276	12,28	268	8	0	18
Apparecchi diversi	6500	3.001	2,81	221	7,36	218	3	0	20
Tot. G6		13.681	12,81	1.672	12,22	1.637	34	1	18
Mineraria	7100	115	0,11	10	8,70	10	0	0	23
Mineralurgia	7200	37	0,03	2	5,41	2	0	0	23
Lavorazioni complementari	7300	917	0,86	148	16,14	144	4	0	17
Tot. G7		1.069	1,00	160	14,97	156	4	0	17
Tessile	8100	545	0,51	10	1,83	10	0	0	18
Abbigliamento	8200	6.281	5,88	281	4,47	275	6	0	21
Tot. G8		6.826	6,39	291	4,26	285	6	0	20
Trasporti	9100	3.996	3,74	321	8,03	302	15	4	21
Carico, scarico	9200	138	0,13	66	47,83	65	1	0	15
Depositi	9300	6.069	5,68	460	7,58	446	14	0	21
Tot. G9		10.203	9,56	847	8,30	813	30	4	20
Esercizi	100	12.836	12,02	774	6,03	749	25	0	21
Servizi sanitari	200	9.306	8,72	261	2,80	254	7	0	22
Servizi di pulitura	300	1.363	1,28	176	12,91	170	6	0	23
Servizi sorveglianza	400	360	0,34	30	8,33	30	0	0	27
Spettacoli	500	501	0,47	28	5,59	25	3	0	34
Industria cinematografica	600	22	0,02	1	4,55	1	0	0	4
Scuole	700	1.039	0,97	31	2,98	31	0	0	17
Servizi vari	800	26.321	24,65	478	1,82	459	17	2	22
Tot. G0		51.748	48,46	1.779	3,44	1.719	58	2	22
Non determinati		0		98		94	4	0	24
Totali		106.775	100,00	7.342	6,88	7.091	241	10	21

Aggiornamento al 30/6/2000.

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Modena 1999

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	650	0,27	72	11,08	70	2	0	29
Animali (macellazione)	1200	541	0,22	84	15,53	83	1	0	17
Pesca	1300	0		0		0	0	0	0
Alimenti	1400	7.580	3,10	703	9,27	689	14	0	20
Tot. G1		8.771	3,58	859	9,79	842	17	0	20
Chimica, plastica	2100	4.856	1,98	386	7,95	379	7	0	19
Carta e poligrafica	2200	3.975	1,62	245	6,16	240	5	0	20
Pelli e cuoi	2300	185	0,08	12	6,49	12	0	0	14
Tot. G2		9.016	3,68	643	7,13	631	12	0	19
Costruzioni edili	3100	10.706	4,37	994	9,28	928	65	1	27
Costruzioni idrauliche	3200	191	0,08	17	8,90	15	2	0	37
Movimenti di terra	3300	1.905	0,78	183	9,61	175	7	1	20
Costruzione linee, condotte	3400	906	0,37	57	6,29	56	1	0	31
Palificazioni	3500	207	0,08	27	13,04	27	0	0	28
Impianti	3600	6.976	2,85	701	10,05	670	30	1	22
Tot. G3		20.891	8,53	1.979	9,47	1.871	105	3	25
Elettricità	4100	250	0,10	23	9,20	22	1	0	20
Gas e liquidi	4200	53	0,02	5	9,43	5	0	0	29
Acqua, freddo, calore	4300	144	0,06	5	3,47	5	0	0	13
Energia nucleare	4400	0		0		0	0	0	0
Tot. G4		447	0,18	33	7,38	32	1	0	20
Conservazione legno	5100	81	0,03	9	11,11	9	0	0	18
Lavori in legno	5200	2.664	1,09	257	9,65	246	11	0	22
Lavorazione materiali affini	5300	69	0,03	3	4,35	3	0	0	19
Tot. G5		2.814	1,15	269	9,56	258	11	0	22
Metallurgia	6100	711	0,29	119	16,74	116	3	0	23
Lavorazione metallo	6200	14.133	5,77	1.496	10,59	1.459	37	0	19
Macchine	6300	13.053	5,33	1.005	7,70	981	24	0	18
Mezzi trasporto	6400	8.994	3,67	554	6,16	544	10	0	18
Apparecchi diversi	6500	8.546	3,49	479	5,60	468	11	0	17
Tot. G6		45.437	18,56	3.653	8,04	3.568	85	0	18
Mineraria	7100	141	0,06	21	14,89	20	1	0	25
Mineralurgia	7200	80	0,03	7	8,75	6	1	0	37
Lavorazioni complementari	7300	16.771	6,85	1.762	10,51	1.715	46	1	22
Tot. G7		16.992	6,94	1.790	10,53	1.741	48	1	22
Tessile	8100	5.927	2,42	165	2,78	157	7	1	25
Abbigliamento	8200	11.617	4,74	274	2,36	264	10	0	23
Tot. G8		17.544	7,17	439	2,50	421	17	1	24
Trasporti	9100	5.786	2,36	494	8,54	452	34	8	28
Carico, scarico	9200	131	0,05	24	18,32	24	0	0	28
Depositi	9300	7.837	3,20	553	7,06	532	20	1	23
Tot. G9		13.754	5,62	1.071	7,79	1.008	54	9	26
Esercizi	100	17.357	7,09	959	5,53	929	30	0	21
Servizi sanitari	200	11.592	4,73	347	2,99	339	8	0	25
Servizi di pulitura	300	2.213	0,90	340	15,36	326	13	1	24
Servizi sorveglianza	400	465	0,19	50	10,75	47	2	1	29
Spettacoli	500	524	0,21	20	3,82	16	4	0	55
Industria cinematografica	600	52	0,02	1	1,92	1	0	0	7
Scuole	700	2.445	1,00	80	3,27	80	0	0	11
Servizi vari	800	74.533	30,44	1.117	1,50	1.074	39	4	25
Tot. G0		109.181	44,59	2.914	2,67	2.812	96	6	23
Non determinati		7		516		502	13	1	20
Totali		244.854	100,00	14.166	5,79	13.686	459	21	22

Aggiornamento al 30/6/2000.

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Parma 1999

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	380	0,28	28	7,37	26	2	0	30
Animali (macellazione)	1200	116	0,09	29	25,00	29	0	0	9
Pesca	1300	0		0		0	0	0	0
Alimenti	1400	10.284	7,54	873	8,49	853	20	0	20
Tot. G1		10.780	7,90	930	8,63	908	22	0	20
Chimica, plastica	2100	3.656	2,68	291	7,96	281	10	0	19
Carta e poligrafica	2200	1.819	1,33	120	6,60	117	3	0	29
Pelli e cuoi	2300	10	0,01	0		0	0	0	0
Tot. G2		5.485	4,02	411	7,49	398	13	0	22
Costruzioni edili	3100	6.428	4,71	692	10,77	662	30	0	28
Costruzioni idrauliche	3200	832	0,61	24	2,88	23	1	0	23
Movimenti di terra	3300	1.755	1,29	117	6,67	115	2	0	23
Costruzione linee, condotte	3400	326	0,24	42	12,88	39	3	0	26
Palificazioni	3500	223	0,16	21	9,42	21	0	0	18
Impianti	3600	3.341	2,45	331	9,91	320	11	0	23
Tot. G3		12.905	9,46	1.227	9,51	1.180	47	0	26
Elettricità	4100	200	0,15	16	8,00	16	0	0	32
Gas e liquidi	4200	211	0,15	25	11,85	24	1	0	22
Acqua, freddo, calore	4300	163	0,12	8	4,91	8	0	0	8
Energia nucleare	4400	0		0		0	0	0	0
Tot. G4		574	0,42	49	8,54	48	1	0	23
Conservazione legno	5100	89	0,07	6	6,74	6	0	0	10
Lavori in legno	5200	1.724	1,26	160	9,28	152	8	0	30
Lavorazione materiali affini	5300	38	0,03	3	7,89	3	0	0	10
Tot. G5		1.851	1,36	169	9,13	161	8	0	29
Metallurgia	6100	486	0,36	114	23,46	112	2	0	18
Lavorazione metallo	6200	5.870	4,30	714	12,16	694	19	1	20
Macchine	6300	7.823	5,74	718	9,18	700	17	1	19
Mezzi trasporto	6400	1.679	1,23	125	7,44	122	2	1	19
Apparecchi diversi	6500	2.999	2,20	152	5,07	147	4	1	23
Tot. G6		18.857	13,82	1.823	9,67	1.775	44	4	20
Mineraria	7100	358	0,26	16	4,47	16	0	0	24
Mineralurgia	7200	8	0,01	1	12,50	1	0	0	22
Lavorazioni complementari	7300	3.210	2,35	462	14,39	454	8	0	19
Tot. G7		3.576	2,62	479	13,39	471	8	0	19
Tessile	8100	219	0,16	4	1,83	3	1	0	35
Abbigliamento	8200	3.723	2,73	105	2,82	101	4	0	24
Tot. G8		3.942	2,89	109	2,77	104	5	0	24
Trasporti	9100	3.777	2,77	365	9,66	342	22	1	31
Carico, scarico	9200	77	0,06	16	20,78	16	0	0	15
Depositi	9300	4.533	3,32	315	6,95	306	8	1	25
Tot. G9		8.387	6,15	696	8,30	664	30	2	28
Esercizi	100	8.989	6,59	644	7,16	628	14	2	20
Servizi sanitari	200	7.152	5,24	424	5,93	418	5	1	23
Servizi di pulitura	300	2.129	1,56	391	18,37	377	13	1	27
Servizi sorveglianza	400	460	0,34	38	8,26	37	1	0	26
Spettacoli	500	412	0,30	14	3,40	14	0	0	21
Industria cinematografica	600	26	0,02	3	11,54	3	0	0	13
Scuole	700	1.451	1,06	32	2,21	29	3	0	32
Servizi vari	800	49.426	36,24	529	1,07	510	18	1	25
Tot. G0		70.045	51,35	2.075	2,96	2.016	54	5	23
Non determinati		0		640		629	11	0	20
Totali		136.402	100,00	8.608	6,31	8.354	243	11	22

Aggiornamento al 30/6/2000.

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Piacenza 1999

<i>CODICI</i>		<i>ADDETTI</i>	<i>%</i>	<i>EVENTI</i>	<i>I.I.</i>	<i>TEMP.</i>	<i>PERM.</i>	<i>MORTI</i>	<i>D.M.</i>
Lavorazioni agricole	1100	350	0,53	30	8,57	28	2	0	29
Animali (macellazione)	1200	197	0,30	26	13,20	26	0	0	15
Pesca	1300	0		0		0	0	0	0
Alimenti	1400	2.345	3,52	163	6,95	155	7	1	24
Tot. G1		2.892	4,34	219	7,57	209	9	1	24
Chimica, plastica	2100	1.132	1,70	77	6,80	74	3	0	23
Carta e poligrafica	2200	1.414	2,12	106	7,50	103	3	0	18
Pelli e cuoi	2300	85	0,13	5	5,88	5	0	0	18
Tot. G2		2.631	3,95	188	7,15	182	6	0	20
Costruzioni edili	3100	3.992	5,99	360	9,02	332	27	1	29
Costruzioni idrauliche	3200	197	0,30	13	6,60	13	0	0	34
Movimenti di terra	3300	609	0,91	50	8,21	46	4	0	29
Costruzione linee, condotte	3400	112	0,17	18	16,07	16	2	0	26
Palificazioni	3500	83	0,12	12	14,46	11	1	0	32
Impianti	3600	2.102	3,15	158	7,52	154	4	0	20
Tot. G3		7.095	10,65	611	8,61	572	38	1	27
Elettricità	4100	31	0,05	5	16,13	5	0	0	26
Gas e liquidi	4200	79	0,12	5	6,33	5	0	0	16
Acqua, freddo, calore	4300	109	0,16	9	8,26	9	0	0	13
Energia nucleare	4400	0		0		0	0	0	0
Tot. G4		219	0,33	19	8,68	19	0	0	17
Conservazione legno	5100	190	0,29	23	12,11	19	4	0	30
Lavori in legno	5200	762	1,14	59	7,74	51	7	1	23
Lavorazione materiali affini	5300	9	0,01	0		0	0	0	0
Tot. G5		961	1,44	82	8,53	70	11	1	25
Metallurgia	6100	211	0,32	20	9,48	20	0	0	19
Lavorazione metallo	6200	5.338	8,01	432	8,09	415	17	0	22
Macchine	6300	4.249	6,38	244	5,74	236	7	1	19
Mezzi trasporto	6400	1.988	2,98	143	7,19	139	4	0	19
Apparecchi diversi	6500	1.694	2,54	101	5,96	99	2	0	19
Tot. G6		13.480	20,23	940	6,97	909	30	1	21
Mineraria	7100	217	0,33	11	5,07	10	1	0	21
Mineralurgia	7200	263	0,39	24	9,13	24	0	0	22
Lavorazioni complementari	7300	1.164	1,75	138	11,86	132	6	0	22
Tot. G7		1.644	2,47	173	10,52	166	7	0	22
Tessile	8100	593	0,89	9	1,52	9	0	0	16
Abbigliamento	8200	1.224	1,84	33	2,70	32	1	0	27
Tot. G8		1.817	2,73	42	2,31	41	1	0	24
Trasporti	9100	3.504	5,26	217	6,19	198	16	3	33
Carico, scarico	9200	75	0,11	22	29,33	22	0	0	17
Depositi	9300	2.619	3,93	179	6,83	170	7	2	26
Tot. G9		6.198	9,30	418	6,74	390	23	5	29
Esercizi	100	5.021	7,53	231	4,60	224	7	0	25
Servizi sanitari	200	5.358	8,04	183	3,42	180	3	0	28
Servizi di pulitura	300	1.014	1,52	141	13,91	138	3	0	26
Servizi sorveglianza	400	221	0,33	15	6,79	15	0	0	25
Spettacoli	500	320	0,48	6	1,88	5	0	1	30
Industria cinematografica	600	7	0,01	0		0	0	0	0
Scuole	700	758	1,14	20	2,64	20	0	0	14
Servizi vari	800	16.998	25,51	288	1,69	281	5	2	23
Tot. G0		29.697	44,57	884	2,98	863	18	3	25
Non determinati		3		95		94	1	0	24
Totali		66.637	100,00	3.671	5,51	3.515	144	12	24

Aggiornamento al 30/6/2000.

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Ravenna 1999

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	304	0,30	38	12,50	35	3	0	28
Animali (macellazione)	1200	76	0,08	10	13,16	10	0	0	16
Pesca	1300	0		0		0	0	0	0
Alimenti	1400	3.938	3,93	321	8,15	317	4	0	19
Tot. G1		4.318	4,31	369	8,55	362	7	0	20
Chimica, plastica	2100	4.785	4,77	264	5,52	258	6	0	23
Carta e poligrafica	2200	732	0,73	38	5,19	35	3	0	25
Pelli e cuoi	2300	37	0,04	3	8,11	3	0	0	22
Tot. G2		5.554	5,54	305	5,49	296	9	0	23
Costruzioni edili	3100	5.059	5,05	632	12,49	593	36	3	27
Costruzioni idrauliche	3200	99	0,10	17	17,17	15	2	0	52
Movimenti di terra	3300	735	0,73	106	14,42	102	4	0	22
Costruzione linee, condotte	3400	75	0,07	13	17,33	13	0	0	12
Palificazioni	3500	422	0,42	6	1,42	6	0	0	15
Impianti	3600	3.850	3,84	482	12,52	463	18	1	23
Tot. G3		10.240	10,22	1.256	12,27	1.192	60	4	25
Elettricità	4100	18	0,02	25	138,89	25	0	0	33
Gas e liquidi	4200	3	0,00	2	66,67	2	0	0	31
Acqua, freddo, calore	4300	191	0,19	12	6,28	12	0	0	25
Energia nucleare	4400	0		0		0	0	0	0
Tot. G4		212	0,21	40	18,87	39	1	0	34
Conservazione legno	5100	20	0,02	0		0	0	0	0
Lavori in legno	5200	1.088	1,09	129	11,86	124	4	1	19
Lavorazione materiali affini	5300	11	0,01	2	18,18	2	0	0	17
Tot. G5		1.119	1,12	131	11,71	126	4	1	19
Metallurgia	6100	204	0,20	39	19,12	36	3	0	28
Lavorazione metallo	6200	4.316	4,31	504	11,68	490	13	1	18
Macchine	6300	3.551	3,54	355	10,00	350	5	0	22
Mezzi trasporto	6400	1.830	1,83	180	9,84	175	5	0	24
Apparecchi diversi	6500	1.662	1,66	117	7,04	117	0	0	17
Tot. G6		11.563	11,54	1.195	10,33	1.168	26	1	20
Mineraria	7100	329	0,33	19	5,78	19	0	0	23
Mineralurgia	7200	83	0,08	4	4,82	4	0	0	36
Lavorazioni complementari	7300	2.157	2,15	222	10,29	218	4	0	18
Tot. G7		2.569	2,56	245	9,54	241	4	0	19
Tessile	8100	956	0,95	41	4,29	41	0	0	22
Abbigliamento	8200	2.800	2,79	108	3,86	105	2	1	23
Tot. G8		3.756	3,75	149	3,97	146	2	1	23
Trasporti	9100	3.040	3,03	332	10,92	308	22	2	30
Carico, scarico	9200	360	0,36	137	38,06	132	5	0	22
Depositi	9300	3.954	3,95	313	7,92	299	13	1	27
Tot. G9		7.354	7,34	782	10,63	739	40	3	27
Esercizi	100	11.577	11,55	629	5,43	611	17	1	21
Servizi sanitari	200	8.622	8,60	287	3,33	282	5	0	22
Servizi di pulitura	300	1.129	1,13	224	19,84	218	6	0	27
Servizi sorveglianza	400	459	0,46	20	4,36	19	1	0	32
Spettacoli	500	522	0,52	28	5,36	28	0	0	14
Industria cinematografica	600	41	0,04	0		0	0	0	0
Scuole	700	1.354	1,35	63	4,65	62	1	0	24
Servizi vari	800	29.825	29,76	592	1,98	583	9	0	25
Tot. G0		53.529	53,41	1.843	3,44	1.803	39	1	23
Non determinati		0		288		274	14	0	30
Totali		100.214	100,00	6.603	6,59	6.386	206	11	23

Aggiornamento al 30/6/2000.

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Reggio Emilia 1999

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	490	0,29	54	11,02	51	3	0	21
Animali (macellazione)	1200	582	0,34	87	14,95	86	1	0	17
Pesca	1300	0		0		0	0	0	0
Alimenti	1400	5.182	3,03	468	9,03	451	17	0	21
Tot. G1		6.254	3,65	609	9,74	588	21	0	21
Chimica, plastica	2100	4.748	2,77	446	9,39	431	15	0	20
Carta e poligrafica	2200	3.024	1,77	185	6,12	179	6	0	18
Pelli e cuoi	2300	62	0,04	5	8,06	5	0	0	19
Tot. G2		7.834	4,57	636	8,12	615	21	0	19
Costruzioni edili	3100	9.914	5,79	793	8,00	743	49	1	25
Costruzioni idrauliche	3200	158	0,09	18	11,39	18	0	0	15
Movimenti di terra	3300	1.312	0,77	135	10,29	129	6	0	20
Costruzione linee, condotte	3400	519	0,30	58	11,18	55	3	0	30
Palificazioni	3500	205	0,12	12	5,85	12	0	0	7
Impianti	3600	4.092	2,39	437	10,68	424	13	0	19
Tot. G3		16.200	9,46	1.453	8,97	1.381	71	1	23
Elettricità	4100	63	0,04	10	15,87	10	0	0	21
Gas e liquidi	4200	5	0,00	2	40,00	2	0	0	14
Acqua, freddo, calore	4300	21	0,01	5	23,81	5	0	0	11
Energia nucleare	4400	0		0		0	0	0	0
Tot. G4		89	0,05	17	19,10	17	0	0	17
Conservazione legno	5100	345	0,20	34	9,86	32	2	0	29
Lavori in legno	5200	2.389	1,39	234	9,79	220	14	0	20
Lavorazione materiali affini	5300	148	0,09	10	6,76	10	0	0	10
Tot. G5		2.882	1,68	278	9,65	262	16	0	21
Metallurgia	6100	909	0,53	168	18,48	161	7	0	21
Lavorazione metallo	6200	13.639	7,96	1.392	10,21	1.345	44	3	18
Macchine	6300	12.192	7,12	1.077	8,83	1.046	30	1	17
Mezzi trasporto	6400	2.404	1,40	244	10,15	237	7	0	17
Apparecchi diversi	6500	6.235	3,64	436	6,99	426	10	0	18
Tot. G6		35.379	20,66	3.317	9,38	3.215	98	4	18
Mineraria	7100	162	0,09	16	9,88	16	0	0	12
Mineralurgia	7200	61	0,04	9	14,75	9	0	0	30
Lavorazioni complementari	7300	7.446	4,35	826	11,09	804	19	3	20
Tot. G7		7.669	4,48	851	11,10	829	19	3	20
Tessile	8100	2.503	1,46	72	2,88	70	2	0	25
Abbigliamento	8200	4.094	2,39	96	2,34	92	3	1	22
Tot. G8		6.597	3,85	168	2,55	162	5	1	23
Trasporti	9100	3.947	2,30	348	8,82	313	31	4	31
Carico, scarico	9200	92	0,05	29	31,52	29	0	0	18
Depositi	9300	6.036	3,52	401	6,64	388	12	1	21
Tot. G9		10.075	5,88	778	7,72	730	43	5	26
Esercizi	100	13.599	7,94	572	4,21	554	18	0	22
Servizi sanitari	200	8.819	5,15	337	3,82	328	9	0	26
Servizi di pulitura	300	1.254	0,73	182	14,51	176	6	0	23
Servizi sorveglianza	400	578	0,34	47	8,13	43	4	0	30
Spettacoli	500	395	0,23	20	5,06	19	1	0	17
Industria cinematografica	600	62	0,04	2	3,23	2	0	0	48
Scuole	700	1.424	0,83	34	2,39	33	1	0	18
Servizi vari	800	52.171	30,46	833	1,60	794	37	2	25
Tot. G0		78.302	45,72	2.027	2,59	1.949	76	2	24
Non determinati		0		330		322	8	0	21
Totali		171.281	100,00	10.464	6,11	10.070	378	16	21

Aggiornamento al 30/6/2000.

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Rimini 1999

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	252	0,32	46	18,25	43	3	0	20
Animali (macellazione)	1200	10	0,01	2	20,00	2	0	0	22
Pesca	1300	0		0		0	0	0	0
Alimenti	1400	1.515	1,92	87	5,74	84	3	0	22
Tot. G1		1.777	2,26	135	7,60	129	6	0	21
Chimica, plastica	2100	621	0,79	65	10,47	62	3	0	30
Carta e poligrafica	2200	1.087	1,38	54	4,97	54	0	0	18
Pelli e cuoi	2300	76	0,10	6	7,89	6	0	0	25
Tot. G2		1.784	2,26	125	7,01	122	3	0	24
Costruzioni edili	3100	4.196	5,33	502	11,96	466	35	1	27
Costruzioni idrauliche	3200	89	0,11	9	10,11	9	0	0	44
Movimenti di terra	3300	855	1,09	96	11,23	93	3	0	24
Costruzione linee, condotte	3400	148	0,19	35	23,65	34	0	1	21
Palificazioni	3500	71	0,09	11	15,49	10	1	0	36
Impianti	3600	1.973	2,50	238	12,06	233	5	0	21
Tot. G3		7.332	9,31	891	12,15	845	44	2	25
Elettricità	4100	14	0,02	11	78,57	9	2	0	48
Gas e liquidi	4200	48	0,06	2	4,17	2	0	0	41
Acqua, freddo, calore	4300	198	0,25	15	7,58	14	1	0	25
Energia nucleare	4400	0		0		0	0	0	0
Tot. G4		260	0,33	28	10,77	25	3	0	35
Conservazione legno	5100	160	0,20	12	7,50	11	1	0	33
Lavori in legno	5200	1.995	2,53	230	11,53	220	9	1	23
Lavorazione materiali affini	5300	7	0,01	1	14,29	1	0	0	10
Tot. G5		2.162	2,74	243	11,24	232	10	1	23
Metallurgia	6100	273	0,35	58	21,25	57	1	0	17
Lavorazione metallo	6200	2.682	3,40	331	12,34	326	5	0	18
Macchine	6300	2.807	3,56	265	9,44	259	6	0	17
Mezzi trasporto	6400	1.493	1,90	115	7,70	113	1	1	18
Apparecchi diversi	6500	1.603	2,03	87	5,43	84	3	0	22
Tot. G6		8.858	11,24	856	9,66	839	16	1	18
Mineraria	7100	13	0,02	1	7,69	1	0	0	4
Mineralurgia	7200	147	0,19	25	17,01	25	0	0	19
Lavorazioni complementari	7300	774	0,98	99	12,79	96	3	0	21
Tot. G7		934	1,19	125	13,38	122	3	0	20
Tessile	8100	566	0,72	22	3,89	21	1	0	31
Abbigliamento	8200	2.770	3,52	84	3,03	83	1	0	19
Tot. G8		3.336	4,23	106	3,18	104	2	0	21
Trasporti	9100	2.128	2,70	236	11,09	227	9	0	27
Carico, scarico	9200	66	0,08	19	28,79	19	0	0	14
Depositi	9300	3.448	4,38	206	5,97	196	10	0	24
Tot. G9		5.642	7,16	461	8,17	442	19	0	25
Esercizi	100	18.043	22,90	873	4,84	835	37	1	24
Servizi sanitari	200	4.097	5,20	199	4,86	194	5	0	22
Servizi di pulitura	300	1.108	1,41	191	17,24	184	7	0	23
Servizi sorveglianza	400	202	0,26	19	9,41	19	0	0	23
Spettacoli	500	556	0,71	33	5,94	31	1	1	18
Industria cinematografica	600	22	0,03	0		0	0	0	0
Scuole	700	845	1,07	8		6	2	0	49
Servizi vari	800	21.828	27,71	481	2,20	467	13	1	24
Tot. G0		46.701	59,28	1.804	3,86	1.736	65	3	24
Non determinati		0		115		112	3	0	24
Totali		78.786	100,00	4.889	6,21	4.708	174	7	23

Aggiornamento al 30/6/2000.

Allegato 2. Gli infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna (1994-1998)

Emilia-Romagna 1999

CODICI		ADDETTI	%	EVENTI	I.I.	TEMP.	PERM.	MORTI	D.M.
Lavorazioni agricole	1100	3.597	0,27	432	12,01	408	24	0	25
Animali (macellazione)	1200	2.599	0,19	369	14,20	366	3	0	17
Pesca	1300	0		0		0	0	0	0
Alimenti	1400	41.542	3,08	3.205	7,72	3.118	85	2	21
Tot. G1		47.738	3,54	4.006	8,39	3.892	112	2	21
Chimica, plastica	2100	32.761	2,43	2.566	7,83	2.500	64	2	19
Carta e poligrafica	2200	20.021	1,49	1.144	5,71	1.107	37	0	21
Pelli e cuoi	2300	1.006	0,07	52	5,17	52	0	0	18
Tot. G2		53.788	3,99	3.762	6,99	3.659	101	2	20
Costruzioni edili	3100	64.059	4,75	6.372	9,95	5.992	370	10	26
Costruzioni idrauliche	3200	2.129	0,16	154	7,23	146	8	0	30
Movimenti di terra	3300	12.876	0,96	1.218	9,46	1.159	56	3	24
Costruzione linee, condotte	3400	3.714	0,28	338	9,10	324	12	2	27
Palificazioni	3500	1.902	0,14	152	7,99	147	5	0	22
Impianti	3600	36.397	2,70	3.671	10,09	3.543	125	3	21
Tot. G3		121.077	8,98	11.905	9,83	11.311	576	18	24
Elettricità	4100	990	0,07	164	16,57	156	8	0	28
Gas e liquidi	4200	450	0,03	47	10,44	46	1	0	23
Acqua, freddo, calore	4300	2.102	0,16	156	7,42	151	5	0	20
Energia nucleare	4400	7	0,00	1	14,29	0	1	0	173
Tot. G4		3.549	0,26	368	10,37	353	15	0	24
Conservazione legno	5100	1.657	0,12	139	8,39	131	8	0	27
Lavori in legno	5200	17.397	1,29	1.744	10,02	1.636	104	4	23
Lavorazione materiali affini	5300	452	0,03	32	7,08	32	0	0	15
Tot. G5		19.506	1,45	1.915	9,82	1.799	112	4	23
Metallurgia	6100	5.532	0,41	924	16,70	897	27	0	21
Lavorazione metallo	6200	83.139	6,17	8.095	9,74	7.877	212	6	18
Macchine	6300	69.968	5,19	5.279	7,54	5.157	119	3	18
Mezzi trasporto	6400	27.429	2,03	2.058	7,50	2.009	47	2	18
Apparecchi diversi	6500	43.418	3,22	2.242	5,16	2.196	44	2	18
Tot. G6		229.486	17,02	18.598	8,10	18.136	449	13	18
Mineraria	7100	1.628	0,12	116	7,13	112	4	0	23
Mineralurgia	7200	755	0,06	75	9,93	74	1	0	24
Lavorazioni complementari	7300	36.646	2,72	4.035	11,01	3.928	103	4	21
Tot. G7		39.029	2,90	4.226	10,83	4.114	108	4	21
Tessile	8100	13.296	0,99	369	2,78	357	11	1	24
Abbigliamento	8200	44.592	3,31	1.265	2,84	1.223	39	3	23
Tot. G8		57.888	4,29	1.634	2,82	1.580	50	4	23
Trasporti	9100	38.678	2,87	3.537	9,14	3.314	196	27	28
Carico, scarico	9200	1.192	0,09	424	35,57	416	8	0	18
Depositi	9300	49.170	3,65	3.164	6,43	3.048	108	8	23
Tot. G9		89.040	6,61	7.125	8,00	6.778	312	35	25
Esercizi	100	129.196	9,58	6.596	5,11	6.387	201	8	21
Servizi sanitari	200	89.209	6,62	3.145	3,53	3.078	66	1	23
Servizi di pulitura	300	16.750	1,24	2.222	13,27	2.153	67	2	24
Servizi sorveglianza	400	3.747	0,28	353	9,42	341	11	1	27
Spettacoli	500	5.004	0,37	228	4,56	212	14	2	26
Industria cinematografica	600	458	0,03	10	2,18	10	0	0	17
Scuole	700	14.803	1,10	411	2,78	397	14	0	20
Servizi vari	800	427.701	31,73	6.458	1,51	6.227	216	15	24
Tot. G0		686.868	50,96	19.423	2,83	18.805	589	29	23
Non determinati		10		3.095		3.017	76	2	22
Totali		1.347.979	100,00	76.057	5,64	73.444	2.500	113	22

Aggiornamento al 30/6/2000.

ALLEGATO 3. I DETERMINANTI CAUSALI DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO (secondo macrocategorie socio-tecniche)

Premessa

Questa breve premessa introduce su un piano generale quanto viene sviluppato successivamente per singoli argomenti, attraverso l'utilizzo di schemi, grafici e tabelle. Si è preferito utilizzare quest'ultima forma di comunicazione (in alternativa a una relazione scritta) poiché ritenuta più efficace sul piano dell'apprendimento e della memorizzazione di chi legge. Si sono tuttavia introdotti i singoli argomenti (riportati nell'apposito indice) mediante brevi note esplicative.

L'analisi dei determinanti causali responsabili degli eventi infortunistici è una questione di estrema complessità che non consente, in questa sede, che un breve accenno per sommi punti. La domanda di fondo è la seguente: "Quali sono le cause degli infortuni e perché accadono?"

Innanzitutto va segnalato che i dati forniti dall'INAIL (agente materiale, forma, sede e natura della lesione), pur fondamentali, rispondono solo in piccola parte alle domande poste, offrendo una fotografia ravvicinata dell'evento, descrivendo dal punto di vista dell'osservatore, la causa prossima (agente e forma) e l'effetto (sede e natura) dell'evento stesso.

Ma l'individuazione di cause a monte dell'infortunio deve essere demandata anche ad altri e diversi momenti di indagine e di riflessione. E non potrebbe essere diversamente, poiché - non va dimenticato - ogni modello teorico di lettura e interpretazione di un fenomeno presuppone un particolare punto di vista e un diverso livello di osservazione. I riquadri relativi all'inquadramento generale (*riquadri 2-4*) e ai modelli di analisi infortunistica (*riquadri 5-6*) sintetizzano la questione.

Peraltro, la ricordata complessità del fenomeno favorisce (riteniamo a ragione) chi parla di multifattorialità o multiassialità (cioè più fattori concorrono, in senso probabilistico, al verificarsi di un evento) rispetto a chi propone una lettura monoassiale (esiste una sola causa dello stesso, deterministicamente concepita). Mentre l'inadeguata organizzazione del lavoro, ad esempio, risponde maggiormente al primo modello, la mancanza di una protezione tecnica su una macchina risponde maggiormente al secondo.

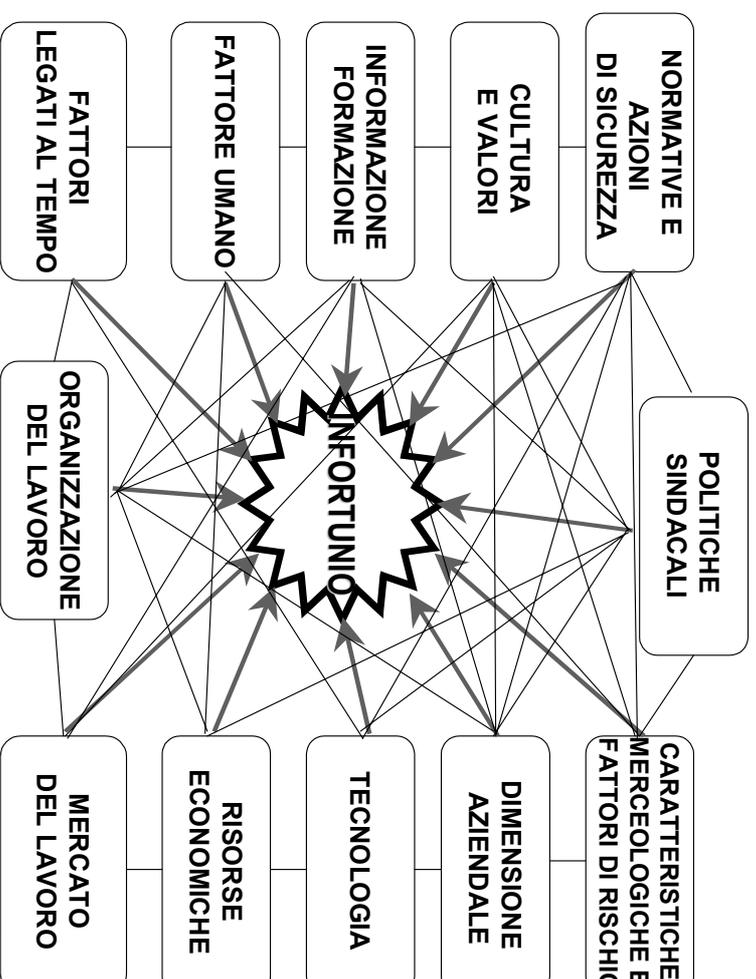
Di seguito, si elencano semplicemente alcune macro-categorie fattoriali che rappresentano (*in toto* o *in parte*) gli elementi concorrenti nel determinare o, di contro, nel prevenire il fenomeno nel suo complesso. Si tratta di fattori che si collocano su gradi diversificati della rappresentazione causale, e pertanto ognuno di essi non esclude la presenza degli altri, talora contenendoli o essendone contenuto. L'infortunio è pertanto da ritenersi un effetto, su base interattiva e multivariata, di diversi determinanti causali.

Tutti i fattori considerati (che possono raggrupparsi in: strutturali, tecnologici, economici, organizzativi, soggettivo-culturali e politico-istituzionali) appaiono dunque strettamente interconnessi; gli stessi, peraltro, agiscono con un diverso peso nella determinazione degli eventi infortunistici.

Indice dei riquadri

	<i>riquadri</i>
Inquadramento generale	2 - 4
Modelli di analisi infortunistica	5 - 6
Caratteristiche merceologiche e strutturali dei fattori di rischio	7 - 8
Dimensione aziendale - artigianato	9 - 17
Tecnologia	18 - 20
Risorse economiche: Industria e servizi	21
Agricoltura	22 - 23
Mercato del lavoro	24 - 29
Organizzazione del lavoro	30 - 34
Organizzazione della produzione	35
Orario - stagioni	36 - 38
Comportamenti, fattore umano e caratteristiche individuali	39 - 40
Informazione, formazione, addestramento	41
Cultura e valori	42
Legislazione e azioni di sicurezza	43 - 46

1



LA CAUSALITÀ INFORTUNISTICA: BREVE ANALISI DEI DETERMINANTI

2

Inquadramento Generale

- "Quando ci si accinge a studiare gli infortuni sul lavoro, è possibile farlo affrontando il problema su diversi piani d'analisi."
- La scelta che si compie tra di essi dipenderà, dal punto di vista teorico, dalla rappresentazione che ci si fa dell'infortunio e, dal punto di vista pratico, dall'informazione di cui si dispone per procedere ad un'inchiesta.

3

Inquadramento Generale

- L'infortunato è un primo piano d'analisi.
- La dinamica infortunistica rappresenta un secondo piano d'analisi ...
(L'ambiente in cui opera)
(ciò che fa l'infortunato)
(il modo in cui lo fa) ...

4

Inquadramento Generale

- Si può prendere in considerazione anche un terzo piano: quello dei fattori organizzativi ... che possono anch'essi influenzare la probabilità che si verifichi un infortunio ...
- Infine ci si può anche occupare, su un piano più generale, delle ragioni politiche, economiche ed ideologiche che rendono socialmente ammissibile che si verifichino tanti infortuni ... "

Da Lucie Laflamme, *Modelles et methodes d'analyse de l'accident du travail: de l'organisation du travail aux strategies de prevention*. SyGeSa Ltée, Montreal 1988

NB Le frasi dell'inquadramento generale (riquadri 2-4)

traggono ispirazione dal fondamentale lavoro di Lucie Laflamme, *Modelles et methodes d'analyse de l'accident du travail: de l'organisation du travail aux strategies de prevention*. SyGeSa Ltée, Montreal, 1988.

Tale lavoro è stato recentemente pubblicato in Italia: *Modelli e metodi per l'analisi degli infortuni sul lavoro*. ARPAT, Firenze, 2000.

5 Modelli di analisi infortunistica

- monofattoriali: l'analisi del fattore umano
 - decisionali (multifattoriali): studio degli individui nelle situazioni lavorative
 - sistemici (multifattoriali): studio delle relazioni tra i diversi fattori (individuo, ambiente di lavoro e di vita)
- Tra i Modelli sistemici:
- Modelli socio-tecnici: in tali modelli possono essere presi in esame anche fattori di ordine sociale, economico, politico e culturale

6 Modelli di analisi infortunistica

- Elenco dei determinanti causali, secondo macro-categorie socio-tecniche:
- fattori strutturali, economici, tecnologici, organizzativi, soggettivo-culturali, politico-istituzionali
 - diverso "peso" e livello (micro-meso-macro) dei sottoelencati fattori nella rappresentazione causale
 - effetto interattivo e multivariato dei diversi fattori

7 Caratteristiche merceologiche e strutturali dei fattori di rischio

- AGENTI MATERIALI
 - struttura,
 - stoccaggio,
 - trasformazione,
 - movimentazione
- Gli agenti materiali maggiormente responsabili di frequenza infortunistica sono i *materiali solidi e gli ambienti di lavoro*, mentre la sede più colpita sono le *mani*.

8 Caratteristiche merceologiche e strutturali dei fattori di rischio

- Dai dati Emilia-Romagna 1998, emerge che, su un totale di 71.873 eventi (industria, commercio, servizi):
- n. 12.292 (17% del totale degli eventi) sono da materiali solidi
 - n. 11.496 (16% del totale degli eventi) sono da mezzi trasporto su terra
 - n. 5.930 (8,1% del totale degli eventi) sono da superfici di transito
 - n. 4.598 (6,3% del totale degli eventi) sono da macchine

9 Dimensione aziendale - artigiano

ADDETTI MEDI PER AZIENDA NEI GRANDI GRUPPI INAIL			
REGIONE EMILIA ROMAGNA 1997			
CODICI GRANDI GRUPPI	N. AZIENDE	N. ADDETTI	ADD/AZIENDE
GG1 AGRICOLTURA ALLEVAMENTI ALIMENTI	9.087	45.886	5,05
GG2 CHIMICA PLASTICA GOMMA	6.863	51.630	7,52
GG3 COSTRUZIONI	46.310	113.426	2,45
GG4 ENERGIA	267	5.139	19,25
GG5 LEGNO	6.241	19.982	3,20
GG6 METALMECCANICA	34.225	220.283	6,44
GG7 MINERARIA CERAMICA	2.358	38.235	16,22
GG8 TESSILE ABBIGLIAMENTO	15.154	61.786	4,08
GG9 TRASPORTI	32.869	85.208	2,59
GG0 SERVIZI VARI	136.064	659.642	4,85
NON DETERMINATI	2	4	2,00
TOTALI	289.440	1.301.221	4,50

Fonte: Banca Dati INAIL

10 Dimensione aziendale - artigiano

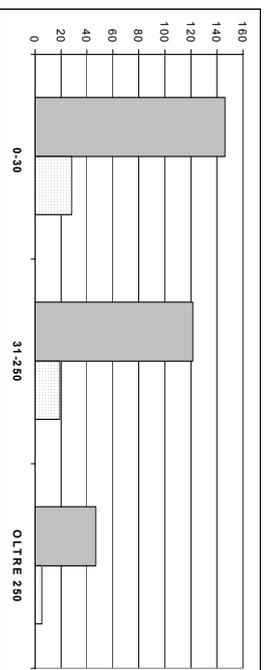
- La letteratura è concorde nell'affermare che le piccole aziende presentano frequenza e gravità infortunistiche mediamente più elevate che non quelle di maggior dimensione.
- Per comparti produttivi omogenei, si evidenziano indici di frequenza e di gravità più elevati nelle aziende con minor numero di addetti.

11

Dimensione aziendale - artigiano

- confronto per dimensioni aziendali: IF e IG
- INAIL dati Italia anni 91-93

voce tipo az	dim az	ind freq tot	ind grav tot
3110 cem armnatura	0-30	146,1	28,1
3110 cem armnatura	31-250	121,6	18,9
3110 cem armnatura	OLTRE 250	46,5	5,1

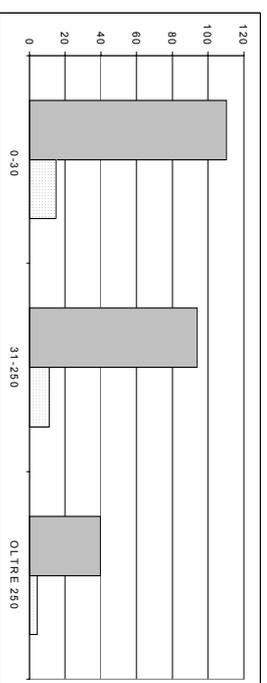


12

Dimensione aziendale - artigiano

- confronto per dimensioni aziendali: IF e IG
- INAIL dati Italia anni 91-93

voce tipo az	dim az	ind freq tot	ind grav tot	in pos ass
5211 mobili arred	0-30	110,5	14,8	117269
5211 mobili arred	31-250	93,8	10,8	905
5211 mobili arred	OLTRE 250	39,8	4,4	14

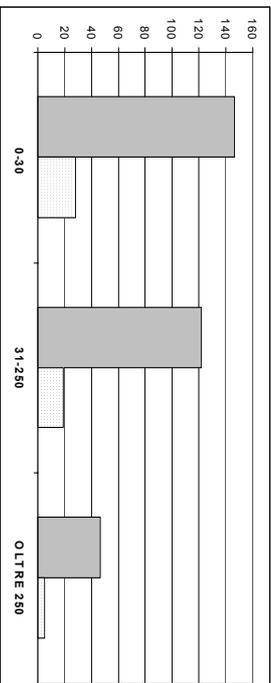


13

- confronto per dimensioni aziendali IF e IG
- INAIL dati Italia anni 91-93

Dimensione aziendale - artigiano

Voce	tipo az	dim az	ind freq tot	ind grav tot	n pos ass
6111	fonderie acc	0-30	209,2	34,5	117269
6111	fonderie acc	31-250	173,7	20,2	905
6111	fonderie acc	OLTRE 250	113,6	13,6	14

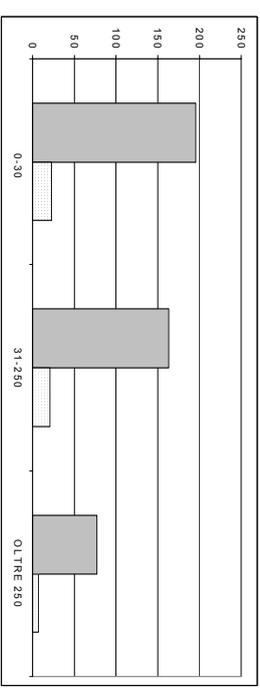


14

- confronto per dimensioni aziendali IF e IG
- INAIL dati Italia anni 91-93

Dimensione aziendale - artigiano

Voce	tipo az	dim az	ind freq tot	ind grav tot	n pos ass
6211	carp met	0-30	195,4	22,8	117269
6211	carp met	31-250	162,7	20,7	905
6211	carp met	OLTRE 250	77,3	6,8	14

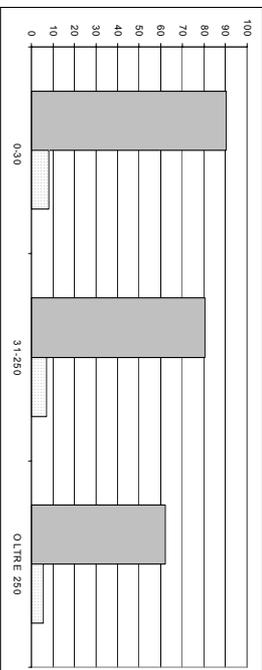


15

- confronto per dimensioni aziendali IF e IG
- INAIL dati Italia anni 91-93

Dimensione aziendale - artigiano

Voce	tipo az	dim az	ind freq tot	ind grav tot	n pos ass
6240	tornit trap fres	0-30	90,2	8,0	10503
6240	tornit trap fres	31-250	80,4	7,1	743
6240	tornit trap fres	OLTRE 250	62,0	5,5	62

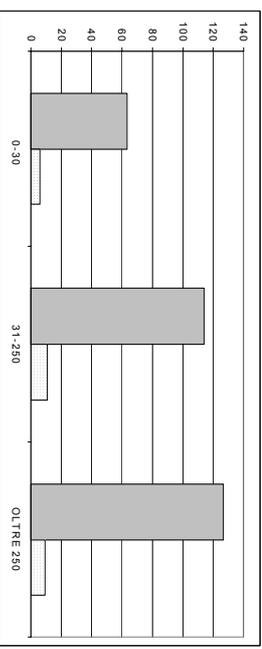


16

- confronto per dimensioni aziendali IF e IG
- INAIL dati Italia anni 91-93

Dimensione aziendale - artigiano

Voce	tipo az	dim az	ind freq tot	ind grav tot	n pos ass
7341	ceramica	0-30	63,3	5,7	1865
7341	ceramica	31-250	114,1	10,9	300
7341	ceramica	OLTRE 250	126,6	9,5	25



17 Dimensione aziendale - artigiano

- elevata manualità
- non serialità della produzione
- non elevato livello tecnologico e di automazione
- contenuta capacità di investimento economico
- scarsa organizzazione a fini preventivi (D.L.vo 626/94)
- insufficiente informazione e formazione
- scarsa o assente presenza sindacale
- Problema della percezione dell'infortunio nella piccola azienda

18

Tecnologia

- Rapporti assai stretti con l'economia (competitività del mercato e possibilità di investimento), l'organizzazione del lavoro e persino con le trasformazioni antropologiche
- "Vecchia" tecnologia (MACCHINE)
- "Nuova" tecnologia (INFORMATICA)
- In Italia nel 1975 le macchine rappresentavano l'agente materiale del 14% degli infortuni industriali.
- Nel 1985 si era scesi al 12% ed oggi si è giunti a circa l'8%.

19

Tecnologia

INFORTUNI DA MACCHINE

EMILIA ROMAGNA 1998

AGENTE MAT.	N. TEMP.	N. PERM.	MORTE	TOTALE		DM
				PERM./TOT.	%	
MACCH. MOTRICI	332	14	0	346	4,05	23
MACCH. GENERATRICI	10	0	0	10	-	18
MACCH. OPERATIVI	1645	72	1	1718	4,19	22
MACCH. TRASFORMATRICI	16	0	0	16	-	11
MACCH. UTENSILI	2359	147	2	2508	5,86	23
TOT. MACCHINE	4362	233	3	4598	5,07	23

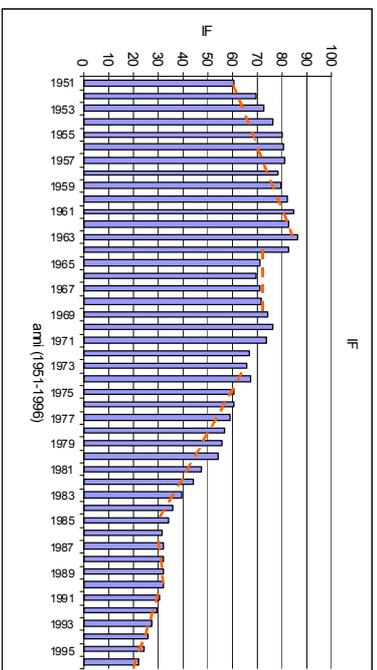
20

Tecnologia

- Problematica la valutazione storica degli effetti tecnologici negli infortuni agricoli (trattori e macchine)

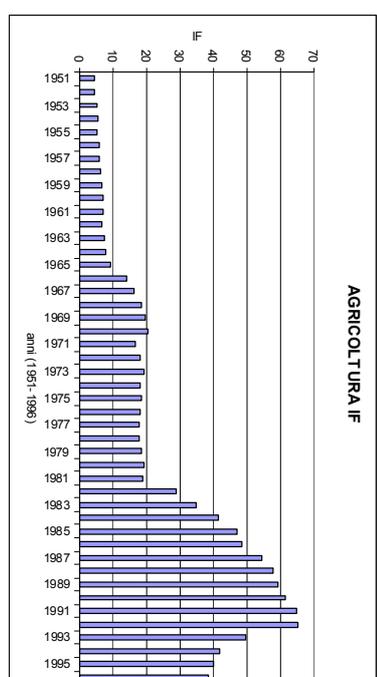
21

**Risorse economiche
Industria e Servizi:
IF Italia 1951-1996**



22

**Risorse economiche
Agricoltura :
IF Italia 1951-1996**



23

**Risorse economiche
Agricoltura**

Il rischio nel periodo 1951-1991 è cresciuto di tre volte

- meccanizzazione
- nuove tecniche di coltivazione

24

Mercato del lavoro

- In regione appare in forte turbolenza e in crescita il mercato del lavoro riguardante forme di occupazione non stabili nel tempo
- n. 13 forme di lavoro temporaneo o "atipico" (Legge 196/97)
 - interinale
 - contratti di formazione e lavoro
 - apprendisti
 - lavoro stagionale o a termine
 - collab. coordinata e continuativa
 - cooperative ditte esterne
 - associato in partecipazione
 - lavori soc. utili e pubb. Utilità
- L'eccessivo turnover del personale può rappresentare un fattore di rischio infortunistico, in relazione a:
 - inesperienza dei nuovi assunti
 - difficoltà ad organizzare la puntuale formazione

25

Mercato del lavoro

Fonte: UFFICIO DEL LAVORO REGIONALE
CONTRATTI DI LAVORO INTERNALE 1999 EMILIA-ROMAGNA

Causali di attivazione	n. contratti avviati	n. lavoratori coinvolti
QUALIFICHE NON PREVISTE	949	1314
CCNL	2642	3704
PUNTE DI LAVORO-PICCHI PR.	4104	5692
SOSTITUZIONE LAVORATORI ASSENTI	1175	1258
informazione mancante	1185	1562
Totale complessivo	10055	13533

La durata media dei contratti è di circa 6 settimane e la durata più frequente è di una settimana

26

Mercato del lavoro

Periodi	n. contratti	n. lavoratori
1° semestre 1998	582	728
2° semestre 1998	2015	2689
TOTALE ANNO	2597	3417
1° semestre 1999	4275	5772
2° semestre 1999	5780	7761
TOTALE ANNO	10055	13533
Totale anni 98 e 99	12652	16950
% 99/98	387%	396%

27

Mercato del lavoro

Settori produttivi (ISTAT ATECO '91)	n. contratti avviati	n. lavoratori
DK FABBRICAZIONE DI MACCHINE ED APPARECCHI MECCANICI	3694	5110
G COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO	2051	2639
DI FABBRICAZIONE DI PRODOTTI DELLA LAVORAZIONE DI MINERALI NON METALLIFERI	617	767
DG FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI	502	653
DA INDUSTRIE ALIMENTARI	398	536
H ALBERGHI E RISTORANTI	384	479
DH FABBRICAZIONE DI ARTICOLI GOMMA E PLASTICA	373	451
D ATTIVITA' MANIFATTURIERE	320	358
I TRASPORTI, MAGAZZINAGGIO E COMUNICAZIONI	288	681
DE FABBRICAZIONE DELLA PASTA-GARTE, EDITORIA	255	364
DI INDUSTRIE TESSILI E DELL'ABBIGLIAMENTO	196	222
DD INDUSTRIA DEL LEGNO E DEI PRODOTTI IN LEGNO	178	250
O ALTRI SERVIZI PUBBLICI, SOCIALI E PERSONALI	160	205
K ATTIVITA' IMMOBILIARI, NOLEGGIO, INFORMATICA	130	159
DJ PRODUZIONE DI METALLO E FABBRICAZIONE DI PRODOTTI IN METALLO	123	139

28 Mercato del lavoro

- Forte tendenza all'autonomizzazione imprenditoriale

29

Mercato del lavoro

SETTORE COSTRUZIONI EDILI (CODICE F 45 ATECO 911)
DITTE INDIVIDUALI EMILIA ROMAGNA (1995-1998)
Fonte : UNIONCAMERE

	N. DITTE INDIVIDUALI ATTIVE				% DITTE INDIV. ATTIVE/TOT. ATTIVE			
	1995	1996	1997	1998	1995	1996	1997	1998
BO	5943	6141	6337	6488	71,24	71,58	71,95	71,70
FE	2264	2358	2505	2603	71,94	72,42	73,37	73,53
FO	2435	2522	2654	2773	65,65	65,81	66,51	66,23
MO	4185	4396	4589	4816	62,76	63,32	64,01	64,03
PC	1949	2048	2130	2231	69,33	69,85	70,90	70,96
PR	3106	3247	3451	3628	66,65	67,20	68,81	69,33
RA	2101	2195	2354	2454	71,43	71,68	72,65	72,07
RE	4347	4624	4977	5378	71,40	71,89	73,29	74,01
RN	1941	1970	2071	2218	70,09	70,10	70,32	71,36
ER	28271	29501	31068	32589	68,73	69,13	70,01	70,15
ITA	347111	354349	367886	381060	69,24	69,32	69,96	70,18

30 Organizzazione del lavoro

- PRINCIPALI DI RIFERIMENTO
 - adeguato commitment del vertice aziendale
 - esempio dei superiori
 - penetrazione verso il basso
 - agire con gradualità
 - particolare organizzazione (funzioni di staff e/o di linea) del SPP
 - valorizzazione delle forme collegiali di decisione e progettazione

31

Organizzazione del lavoro

- Alcuni PROCESSI CHIAVE
 - informativi
 - di controllo (audit)
 - di apprendimento
 - motivazionali (accettazione di regole ed equità procedurale)

32

Organizzazione del lavoro

- VARIABILI ESTERNE di una buona gestione organizzativa aziendale (impresa come sistema aperto)
 - Le leggi e i regolamenti
 - Le relazioni con la popolazione
 - Il comportamento delle altre imprese

33

Organizzazione del lavoro

- VARIABILI INTERNE
 - i valori e la cultura aziendale
 - la struttura organizzativa
 - le relazioni tra funzioni (RSPP, Resp. Produzione, Resp. Stabilimento) e individui
 - le variabili tecnologiche
 - il clima relazionale e la partecipazione
 - la proceduralizzazione, la formalizzazione delle responsabilità e della operatività

34

Organizzazione del lavoro

- ATTORI INTERNI
 - DDL
 - Dirigenti e preposti
 - RSPP
 - Medico comp.
 - RLS
 - Formatori
 - Lavoratori
 - Altri soggetti (appaltanti ed appaltatori etc.)
- ATTORI ESTERNI
 - Magistratura
 - Controllori
 - Legislatore

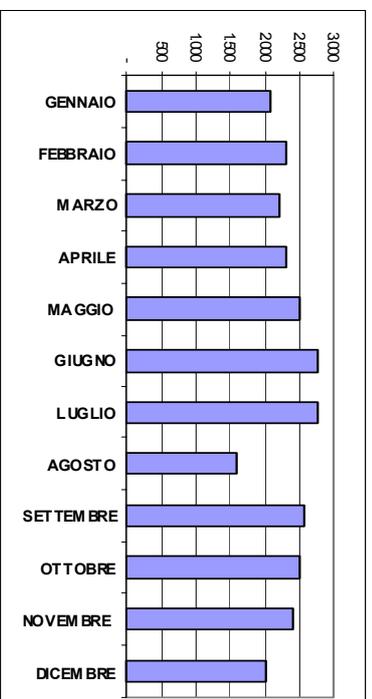
35

Organizzazione della produzione

- Uso della forza lavoro per unità di prodotto (ritmi, intensità produttiva, cottimo etc.)
- Orario di lavoro prolungato, turni, uso sistematico degli straordinari
- Just in time
- Appalti ad aziende (artigiani) esterne
- Decentramento lavorazioni rischiose

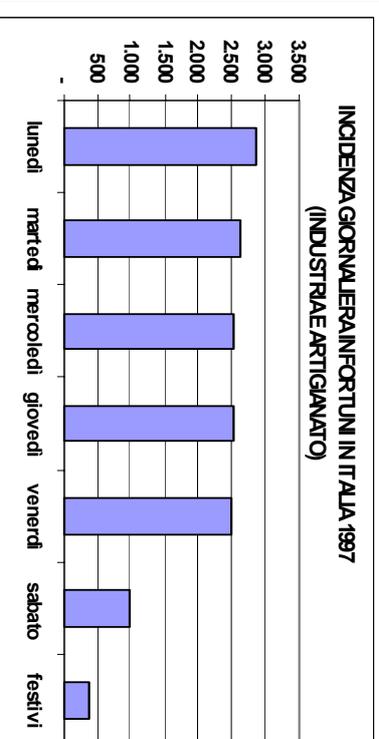
36 Fonte: "Statistiche per la prevenzione" - Inail - Infortuni avvenuti nel 1997 in Italia (INDUSTRIA E ARTIGIANATO)

Orario - stagioni



37

Orario - stagioni



38 Orario - stagioni

- Secondo i dati INAIL nazionali 1997 l'ora solare più critica è quella tra le 9 e le 10 del mattino (10^a)

39 Comportamenti fattore umano e caratteristiche individuali

- Teoria della predisposizione individuale agli infortuni (*accident proneness*): capro espiatorio
- "Ideologia della responsabilità individuale": errore umano

40 Comportamenti fattore umano e caratteristiche individuali

ELENCO DI CARATTERISTICHE INDIVIDUALI

- Età
- Sesso
- Conformazione fisica e stato di salute
- Comportamenti (es. abitudini voluttuarie)
- Nazionalità
- Esperienza
- Livello scolastico e culturale
- Valori e mentalità individuali

41 Informazione Formazione Addestramento

- Informazione e sensibilizzazione da parte dei mass-media
- Informazione e formazione aziendale dei lavoratori
- Dalla fase della formazione generica alla fase della formazione specifica e dell'addestramento (interno)
- Definizione del ruolo dei preposti
- Competenza
- Metodologia di formazione ed addestramento (modelli)
- Metodologia di verifica costante del lavoro in sicurezza

42 Cultura e valori

43

Legislazione e azioni di sicurezza

- Perfezionamento della normativa
- Applicazione della normativa
- Azioni e istituzioni in materia di sicurezza

44

Legislazione e azioni di sicurezza

LEGISLAZIONE PRINCIPALE

- DPR 547/55
- DPR 164/56
- Legge 46/90 (impianti elettrici)
- DL.vo 626/94
- DL.vo 494/96 (direttiva cantieri)
- DPR 459/96 (direttiva macchine)

45

Legislazione e azioni di sicurezza

NORME DI BUONA TECNICA

NORME UNI [EN] (macchine; impianti; DPI ecc.)

Es.

- UNI EN 292 (concetti fondamentali principi generali progettazione)
- UNI EN 294 (distanze di sicurezza ... arti superiori)
- UNI EN 692 (presse meccaniche)
- UNI EN 361 (imbracature per il corpo)
- UNI 8702 (fresatrici)
- UNI 8739 (centri di lavoro)

46

Legislazione e azioni di sicurezza

NORME CEI [EN] (impianti elettrici ed elettronici)

Es.

- CEI EN 60309-1 (prese a spina industriali)
- CEI EN 60204-1 (impianti di bordo macchina)
- CEI 64-8 (impianti elettrici utilizzatori fino a 1000 v...)
- CEI 64-2 (luoghi con pericolo di esplosione)

NOTE A CORREDO DEI SINGOLI ARGOMENTI ELENCATI NELL'INDICE PER RIQUADRI

Caratteristiche merceologiche e strutturali dei fattori di rischio (agenti materiali)

(riquadri 7 - 8)

Le caratteristiche merceologiche dell'agente materiale rappresentano, in modo banale ma indiscutibile, uno dei determinanti causali maggiormente responsabili degli eventi infortunistici.

È noto che chi lavora a contatto con il ferro e la pietra è più colpito da infortuni rispetto a chi lavora a contatto con la carta e la stoffa. Il fatto che i cosiddetti materiali solidi siano i più rappresentati all'interno delle diverse classi di agenti materiali, è assai significativo al riguardo. I riquadri 7-8 sintetizzano la questione e riportano alcuni dati nazionali e regionali sull'argomento.

Dimensione aziendale - artigianato (riquadri 9 - 17)

La letteratura è concorde nell'affermare che, all'interno dello stesso comparto produttivo, le aziende più piccole (vale a dire con un minor numero di addetti), sono quelle in cui accadono gli infortuni con maggiore frequenza e gravità. Il riquadro 9 riporta la situazione emiliano-romagnola del 1997, relativamente al numero medio di addetti (per Grandi gruppi di attività e in generale).

I riquadri 11 - 16 riportano alcuni esempi significativi di comparti ("voci di tariffa" INAIL) su dati a livello nazionale del periodo 1991-1993, nei quali si osserva una maggiore frequenza e gravità infortunistica nelle aziende di dimensioni più piccole (eccezione significativa, tra i comparti presi in considerazione, è la ceramica).

Il riquadro 17 sintetizza i determinanti causali che possono considerarsi maggiormente responsabili della più elevata frequenza e gravità di infortuni all'interno delle piccole aziende rispetto alle grandi.

Uno dei problemi da affrontare è quello della percezione dell'infortunio nella piccola azienda (ovvero del contributo dato da ogni singola azienda al fenomeno infortunistico nel suo complesso): se da un lato l'insieme delle piccole aziende evidenzia frequenze e gravità infortunistiche più elevate, dall'altro lato le singole realtà produttive hanno una scarsa percezione del proprio livello di rischio infortunistico, a causa del bassissimo numero assoluto di eventi riscontrati ogni anno. Si consideri infatti che in una piccola azienda con 5-6 dipendenti possono accadere non più di 1 o 2 eventi in un intero anno solare. Diventa problematico spiegare all'artigiano singolo cosa significhi nel concreto ridurre del 10% l'incidenza infortunistica nel corso di un triennio.

Tecnologia (riquadri 18 - 20)

La tecnologia è sicuramente uno degli elementi che ha contribuito a ridurre in modo più consistente gli infortuni occupazionali, soprattutto per ciò che concerne la frequenza. La tecnologia informatica dovrebbe contribuire a un'ulteriore riduzione del fenomeno.

Il riquadro 19 riporta gli infortuni da macchine (in generale e per tipologie) in Emilia-Romagna nel corso del 1998: di rilievo appare, comunque, la percentuale di forme permanenti da macchine (5,07%) sul totale degli infortuni da macchine, superiore, ma non moltissimo, alla situazione generale (corrispondente al 3,8% di tutte le forme permanenti sul totale degli infortuni).

La valutazione su un piano storico degli effetti legati alla massiccia introduzione della tecnologia in agricoltura è problematica; ma è indubbia l'elevata frequenza di mortalità nel settore agricolo proprio a causa dell'utilizzo di trattrici e macchine (motosega, aratro, motofalciatrice, erpice, motozappa, fresa ecc.).

Risorse economiche (riquadri 21 - 23)

Esiste un parallelismo molto suggestivo, nel Dopoguerra, tra andamento della frequenza infortunistica nell'industria e fasi di crescita o, al contrario, di crisi economica. Nell'industria l'indice di frequenza appare in forte crescita nella fase della ricostruzione postbellica (1951-1963). Successivamente, sia pure in modo non continuo, esso tende nel complesso verso il basso. Oggi la frequenza infortunistica è pari ad un quarto di quella del 1963.

“Nei periodi di crisi l'indice di frequenza infortunistica dell'industria ha sempre mostrato una flessione e tale contrazione si è prolungata uno o due anni in media dopo il termine della congiuntura sfavorevole. Al contrario, nei periodi di vacche grasse, l'indice ha mantenuto le sue posizioni o è addirittura peggiorato.

La spiegazione che il modello interpretativo INAIL fornisce di tutto ciò è la seguente: nelle fasi di crisi economica le aziende in difficoltà tendono a rivolgersi all'innovazione tecnologica per poter rimanere sul mercato che tende ad espellerle. Innovazione tecnologica vuol dire nuove macchine ma anche, ad esempio, più razionale disegno dei processi produttivi e tutto ciò comporta l'allontanamento dell'uomo dal pericolo. Nei periodi di congiuntura favorevole invece le macchine non vengono sostituite, ma piuttosto fatte lavorare al massimo della loro possibilità per far fronte agli ordini: maggiore stress di chi vi lavora, minore manutenzione, assunzione di personale meno preparato e così via. Insomma, l'innovazione tecnologica e lo stress appaiono come i veri motori dell'andamento infortunistico al punto che un modello predittivo basato su questi schemi ha sempre mostrato un ottimo accostamento tra previsioni e realtà”.

Tratto da Ortolani G. (a cura di), *“Per una lettura in chiave prevenzionale delle statistiche INAIL”*, INAIL, Roma, 1998.

Mercato del lavoro (riquadri 24 - 29)

Il mercato del lavoro emiliano-romagnolo appare in forte turbolenza e in crescita, soprattutto per ciò che riguarda le forme di occupazione temporanea o atipica.

Come detto nel riquadro 24, l'eccessivo *turn over* del personale impiegato può rappresentare un fattore di rischio, soprattutto a causa della inesperienza dei nuovi assunti e per la difficoltà nell'organizzare una puntuale formazione.

Vengono riportati (riquadri 25-27) i dati relativi ai contratti di lavoro interinale in Emilia-Romagna negli anni 1998 e 1999 (10.000 contratti per oltre 13.000 lavoratori coinvolti nel solo 1999). La quota principale dei contratti di lavoro interinale riguarda le punte di lavoro e i picchi produttivi (vengono cioè inseriti nella attività moltissimi neo-lavoratori nelle fasi di forte produttività). La durata media dei contratti è di circa 6 settimane, ma quella più rappresentata è di una sola settimana. I settori (classificati secondo ISTAT - Ateco 91) in cui viene maggiormente impiegato questo tipo di manodopera sono la fabbricazione di macchine e di apparecchi meccanici, e il commercio all'ingrosso e al dettaglio. Sono ben rappresentate anche le industrie alimentari e altri tipi di industria.

Altro importante elemento del mercato del lavoro è la forte tendenza alla autonomizzazione imprenditoriale, che può rappresentare un ulteriore contributo al frazionamento della dimensione aziendale e dunque una minore tendenza (per vari motivi) alla sicurezza. Il riquadro 29 illustra l'andamento (in Emilia-Romagna negli anni 1995-1998) della distribuzione percentuale di ditte individuali in uno dei settori più caratteristici e a rischio, cioè il settore edile.

Organizzazione del lavoro (riquadri 30 - 34)

La corretta organizzazione del lavoro aziendale rappresenta uno dei pilastri su cui costruire un'efficace prevenzione degli eventi infortunistici. Il D.Lgs 626/94 è chiaramente impostato su una filosofia di tipo organizzativo.

In successivi riquadri vengono evidenziati in modo molto sintetico i principi, i processi, le variabili e gli attori di una corretta organizzazione del lavoro aziendale.

Organizzazione della produzione (riquadro 35)

L'organizzazione della produzione rappresenta un particolare aspetto della più generale organizzazione del lavoro aziendale. In un certo senso essa è l'anello terminale, la risultante delle diverse variabili organizzative più generali citate in precedenza oltre che dei fattori più specificamente legati al mercato.

Gli aspetti dell'organizzazione della produzione sono quelli che più direttamente incidono sul modo di lavorare nel singolo reparto e del singolo lavoratore. Si tratta peraltro di aspetti generalmente non contemplati o appena sfiorati a livello di normativa di igiene e sicurezza del lavoro e che tuttavia rappresentano una fonte di rischio infortunistico di primaria importanza.

Orario - stagioni (riquadri 36 - 38)

Esistono sensibili variazioni dell'andamento infortunistico nel corso della giornata, della settimana e delle diverse stagioni lavorative. I riquadri riportano i principali elaborati nazionali INAIL al riguardo.

Non è sempre possibile e semplice interpretare le variazioni. I principali determinanti sono: la diversa organizzazione della produzione e quindi dei carichi di lavoro nei diversi momenti temporali, le modifiche climatiche (caldo-freddo), le modulazioni del ritmo circadiano individuale e dunque anche dei comportamenti in base alle variazioni psicofisiche personali.

Comportamenti, fattore umano e caratteristiche individuali (riquadri 39 - 40)

Esiste un'ampia letteratura che attribuisce al fattore umano in senso lato una grande (se non la maggiore) responsabilità nell'accadere degli infortuni occupazionali.

Esistono anche importanti modelli organizzativi aziendali di sicurezza che basano la propria impostazione generale sulla modifica dei comportamenti individuali. Il tema, di assoluta rilevanza, troppo spesso risente (in un senso o nell'altro) di impostazioni ideologiche che rischiano di sopravvalutarne o, al contrario, di svalutarne la portata.

L'elenco proposto nel riquadro 40 rappresenta una parziale serie di fattori che possono essere presi in considerazione nello studio delle relazioni tra comportamenti individuali e infortuni.

Informazione, formazione e addestramento (riquadro 41)

Nel riconfermare la formazione e l'informazione quali elementi essenziali di una corretta politica preventiva, il riquadro 41 vuole sottolineare alcune distinzioni e criticità da tenere presenti quando si affronta questo tema.

Con la frase "Definizione del ruolo dei preposti" si sottolinea il fatto che i modelli di organizzazione della formazione aziendale più strutturati e seri affidano ai preposti un ruolo decisivo nella formazione e nell'addestramento dei lavoratori.

Indipendentemente dalla buona o cattiva volontà da parte delle aziende di informare, formare e addestrare (aspetto, quest'ultimo, largamente evaso) i lavoratori in modo corretto e secondo i dettami del D.Lgs 626/94 (in particolare degli artt. 21, 22 e 38), permangono indiscutibili problemi di messa a regime dell'universo formazione, anche per quanto concerne gli aspetti qualitativi: per esempio quelli inerenti l'effettiva e specifica competenza dei formatori, i modelli di formazione proposti, l'istituzione di sistemi di verifica dei risultati ottenuti in termini di efficacia.

Culture e valori (riquadro 42)

Si è volutamente lasciato in bianco il riquadro poiché l'argomento, ancorché fondamentale, è talmente vasto e opinabile che ogni più dettagliata e specifica indicazione risulterebbe certamente parziale e probabilmente velleitaria.

In generale tutti concordano (forse troppo spesso a livello di *slogan*) nell'affermare che la "cultura della sicurezza" è ancora poco sviluppata nella società italiana e che la scuola deve essere il terreno preferenziale nel quale plasmare i cittadini-lavoratori di domani.

Legislazione e azioni di sicurezza (riquadri 43 - 46)

Più che di un perfezionamento della vigente normativa di igiene e sicurezza sul lavoro, è condivisa la necessità di applicazione reale e integrale della stessa.

Tra le azioni (in senso ampio politico-istituzionale e tecnico) deputate alla prevenzione infortunistica, non vanno dimenticate, oltre a quelle proprie degli organi istituzionali preposti (cui troppo spesso si delegano totalmente le azioni di prevenzione), quelle riguardanti le politiche del sindacato dei lavoratori e il contributo dello stesso alle politiche di sicurezza.

Appare comunque evidente, traendo una rapida conclusione dall'intero panorama sui determinanti causali degli infortuni, che le attività di prevenzione, qualora siano di esclusiva iniziativa e competenza dei soggetti istituzionalmente preposti (ad es. Servizi di prevenzione delle Aziende USL) possono, in linea di principio, incidere solamente su una parte dei fattori di rischio presi in considerazione ma non su tanti altri.

Ulteriori riferimenti bibliografici essenziali

- Campiglio L., *Lavoro salariato e nocività*, De Donato, 1976.
- Laflamme, "A Better Understanding of Occupational Accident Genesis to Improve Safety in the Workplace", *Journal of Occupational Accidents*, 1990. Parzialmente tradotto e riproposto in Pianosi G., Arduini L., Lionzo R., Scinardo Tabernacolo M., Sencini Sessa R., *Un modello multifattoriale per l'analisi degli infortuni sul lavoro*, Politecnico di Milano.
- Arduini L., Lionzo R., Pianosi G., Scinardo Tabernacolo M., *Sbagliando s'impara (guida alla conduzione delle inchieste infortuni)*, USSL Legnano, 1992.
- Frey M., "Elementi organizzativi per la progettazione di un sistema di gestione della prevenzione", in *Sicurezza sul lavoro e trasformazioni organizzative*, Egea, Milano, 1996.

ALLEGATO 4. GRADUATORIE DELLE FREQUENZE RELATIVE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO NELLE REGIONI E PROVINCE ITALIANE (media del triennio 1996-1998)

Introduzione

I dati qui illustrati sono estratti da Bancadati INAIL. Nell'area tematica "Graduatorie" viene presentata la classifica delle frequenze relative e dei rapporti di gravità degli infortuni sul lavoro per ripartizioni geografiche, regioni e province italiane, secondo la media del triennio 1996-1998. In questa area tematica sono pertanto contenute informazioni cosiddette "di secondo livello", in quanto rappresentano il risultato di particolari elaborazioni statistiche effettuate sui dati di base, contenuti nelle precedenti aree, opportunamente integrati.

Si tratta, sostanzialmente, di due tipologie di indicatori statistici.

- A. Frequenza relativa (x 1.000 addetti): rapporto tra eventi lesivi indennizzati (integrati per tenere conto dei casi non ancora liquidati) e numero degli esposti.
- B. Rapporto di gravità (x addetto): rapporto tra le conseguenze degli eventi lesivi indennizzati (integrati per tenere conto dei casi non ancora liquidati) e numero degli esposti. Tutte le tipologie di conseguenze sono espresse in giornate perdute, quantificate sulla base di convenzioni internazionali recepite dall'Ente nazionale italiano di unificazione (UNI):
 - inabilità temporanea: giornate effettivamente perdute, compresi i giorni di carenza;
 - inabilità permanente: ogni grado di inabilità equivale a 75 giornate perdute;
 - morte: ogni caso equivale a 7.500 giornate perdute.

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

Gli esposti sono rappresentati dagli addetti riportati nella I Area tematica di Bancadati (lavoratori dipendenti e autonomi).

Nel caso di aziende che svolgano più lavorazioni previste dalla tariffa INAIL, gli infortuni e gli esposti sono ripartiti in quote proporzionali (rischio misto).

Le tabelle articolate a livello territoriale (province, regioni, ripartizioni geografiche) non comprendono le aziende non artigiane con unità locali situate in più province (aziende plurilocalizzate).

Ulteriori elaborazioni statistiche effettuate sulle frequenze relative e sui rapporti di gravità hanno permesso di determinare i seguenti indicatori di rischio:

- A.1. numeri indici delle frequenze relative: ottenuti rapportando il valore della frequenza relativa al corrispondente valore totale riferito all'Italia, assumendo quest'ultimo come base = 100;
- A.2. graduatorie delle frequenze relative: ottenute ordinando in senso decrescente i valori delle frequenze relative (o dei relativi numeri indici) e attribuendo il numero di posizione 1 alla frequenza maggiore. L'ordine decrescente è stabilito dalla posizione assunta nella colonna "Totale";
- B.1. numeri indici dei rapporti di gravità: ottenuti rapportando il valore del rapporto di gravità al corrispondente valore totale riferito all'Italia, assumendo quest'ultimo come base = 100;
- B.2. graduatorie dei rapporti di gravità: ottenute ordinando in senso decrescente i valori dei rapporti di gravità (o dei relativi numeri indici) e attribuendo il numero di posizione 1 alla gravità maggiore. L'ordine decrescente è stabilito dalla posizione assunta nella colonna "Totale".

Per disporre di una base statistica più stabile e significativa, tutti gli indicatori sono stati costruiti con riferimento alla media del triennio.

Indice delle tabelle e dei grafici

1. Numeri indici e graduatoria frequenze relative degli infortuni sul lavoro (media del triennio 1996-1998) nelle regioni italiane secondo:

- infortuni totali	Tabella 1
- forme temporanee	Tabella 2
- forme permanenti	Tabella 3
- infortuni mortali	Tabella 4
- prospetto riassuntivo regioni italiane	Tabella A
- grafico riassuntivo regioni italiane	Grafico 1

2. Numeri indici e graduatoria frequenze relative degli infortuni sul lavoro (media del triennio 1996-1998) nelle province italiane secondo:

- infortuni totali	Tabella 5
- forme temporanee	Tabella 6
- forme permanenti	Tabella 7
- infortuni mortali	Tabella 8
- prospetto riassuntivo province dell'Emilia-Romagna	Tabella B

3. Numeri indici e graduatorie delle frequenze relative degli infortuni sul lavoro nelle regioni italiane secondo le forme totali, temporanee, permanenti e mortali (media del triennio 1996-1998) per i gruppi:

- 3100 (costruzioni edili)	Tabella 9
- 5200 (lavori in legno)	Tabella 10
- 6200 (lavorazione metallo)	Tabella 11
- 6300 (macchine)	Tabella 12
- prospetto riassuntivo gruppi 3100, 5200, 6200, 6300 regione Emilia-Romagna	Tabella C

4. Numeri indici e graduatorie delle frequenze relative degli infortuni sul lavoro nelle province italiane secondo le forme totali, temporanee, permanenti e mortali (media del triennio 1996-1998) per i gruppi:

- 3100 (costruzioni edili)	Tabella 13
- 5200 (lavori in legno)	Tabella 14
- 6200 (lavorazione metallo)	Tabella 15
- 6300 (macchine)	Tabella 16
- prospetto riassuntivo gruppi 3100, 5200, 6200, 6300 nelle province dell'Emilia-Romagna	Tabella D

Analisi dei dati presentati

1. Numeri indici e graduatoria frequenze relative degli infortuni sul lavoro (media del triennio 1996-1998) nelle regioni italiane

Nella Tabella 1 sono riportati i dati relativi ai numeri indici e alle posizioni in graduatoria delle regioni italiane relativamente agli infortuni totali del periodo considerato, suddivisi per aziende artigiane, non artigiane (monolocalizzate) e aziende nel complesso.

La regione Emilia-Romagna presenta un numero indice di frequenza relativa più alto della media nazionale (129 *vs* 100) ed è seconda (dopo l'Umbria) sul totale delle 20 regioni italiane, nella relativa graduatoria. Esaminando separatamente i suddetti valori per le aziende artigiane e non artigiane, emerge che il *gap* tra il numero indice regionale e quello nazionale è più elevato per le aziende non artigiane rispetto a quelle artigiane (rispettivamente 130 e 124 *vs* 100).

Trattandosi di valori di frequenza relativa normalizzati convenzionalmente a 100, i valori relativi a ciascuna colonna (aziende artigiane con suddivisione tra dipendenti, autonomi e totale; aziende non artigiane monolocalizzate; totale generale) sono confrontabili esclusivamente con il corrispondente valore nazionale (= 100) e non tra loro.

Nella Tabella 2 i valori indici e le relative graduatorie si riferiscono alle forme temporanee, ovvero ai casi che hanno comportato la sola astensione dal lavoro senza postumi permanenti superiori al 10%. La situazione, per quanto riguarda pressoché tutte le regioni, è praticamente sovrapponibile a quella precedentemente illustrata, poiché, va sottolineato, le forme temporanee rappresentano in quasi tutte le realtà circa il 95-97% del totale degli eventi infortunistici.

Nella Tabella 3 i valori indici e le relative graduatorie si riferiscono alle forme permanenti, ovvero ai casi che hanno avuto come conseguenza postumi permanenti in misura superiore al 10%. In questo caso la situazione della regione Emilia-Romagna appare considerevolmente migliore rispetto alla precedente, attestandosi al 10° posto nella graduatoria generale e con un valore indice che non si discosta di molto da quello nazionale (119 *vs* 100).

Si noti che il dato dei permanenti nell'ambito della azienda artigiana, nella nostra regione appare molto più sfavorevole per i titolari che non per i lavoratori dipendenti, visto che i primi si collocano al 4° posto nella graduatoria nazionale, contro il 14° posto dei secondi.

Nella Tabella 4 i valori indici e le relative graduatorie si riferiscono ai casi mortali. Anche in questo caso l'Emilia-Romagna si colloca, sul totale, al 10° posto nell'ambito delle 20 regioni italiane, sia per le aziende artigiane che per le non artigiane. Da notare che, anche per ciò che concerne gli eventi mortali, il dato relativo alle aziende artigiane appare molto più sfavorevole per i titolari che non per i lavoratori dipendenti: i primi si collocano al 7° posto nella graduatoria nazionale, contro il 14° posto dei secondi.

2. Numeri indici e graduatoria frequenze relative degli infortuni sul lavoro (media del triennio 1996-1998) nelle province italiane

Passiamo ora ad esaminare gli stessi indicatori (numeri indici e graduatorie delle frequenze relative) per ciò che riguarda le 103 province italiane, considerate singolarmente.

Nelle Tabelle 5 e 6 (riferite rispettivamente al totale degli eventi e alle forme temporanee) emerge innanzitutto come la quasi totalità delle province emiliano-romagnole, con esclusione della sola Bologna, si collochi entro i primi 35 posti della graduatoria nazionale, con posizioni particolarmente elevate per Reggio Emilia (4° posto nei totali), Forlì (5° posto), Ravenna (6° posto), Parma (7° posto).

Esaminando ora i numeri indici delle frequenze relative per totali e forme temporanee, si osservano scostamenti evidenti rispetto al valore base nazionale nelle quattro province sopra esaminate (da 152 a 144 *vs* 100).

Leggermente migliore appare la situazione delle province emiliano-romagnole se esaminata sotto il profilo delle forme permanenti (*Tabella 7*): mentre la provincia di Reggio Emilia si colloca all'8° posto nella graduatoria nazionale con uno scostamento pari a 165 *vs* 100, tutte le altre province si assestano su posizioni decisamente inferiori (Modena al 23° posto, Piacenza al 32°, Ravenna al 36°, fino a Bologna collocata al 91° posto in graduatoria).

In particolare si noti come nelle province che si attestano in posizioni più elevate nella graduatoria delle forme permanenti, la posizione dei lavoratori autonomi artigiani appaia ancora più grave rispetto al quadro generale (ad es. Reggio Emilia che si colloca all'8° posto nella colonna "Totale", passa al 3° posto nella colonna "Autonomi artigiani"; Modena, collocata al 23° posto, passa per gli autonomi artigiani al 18°; Piacenza, al 32° posto per il totale, passa al 14° per gli autonomi artigiani).

Ancora migliore appare la situazione per quanto riguarda la posizione in graduatoria per la mortalità infortunistica nelle province emiliano-romagnole rispetto al quadro nazionale (*Tabella 8*): quasi tutte infatti, con l'eccezione di Piacenza collocata al 7° posto e con valore indice pari a 189 *vs* 100, si situano su posizioni molto più in basso nella graduatoria nazionale (ad es. Reggio Emilia è collocata al 66° posto, con numero indice pari al valore base nazionale = 100). Va tuttavia fatto rilevare che, ad eccezione di Bologna e Reggio Emilia, tutte le altre province presentano numeri indici superiori alla media nazionale. Occorre tenere presente che sul numero degli infortuni mortali, almeno per quanto riguarda le province emiliano-romagnole, incidono pesantemente gli infortuni stradali.

3. Numeri indici e graduatorie delle frequenze relative degli infortuni sul lavoro nelle regioni italiane (media del triennio 1996-1998) per i gruppi: 3100 (costruzioni edili), 5200 (lavori in legno), 6200 (lavorazione metallo), 6300 (macchine)

È opportuno ora analizzare in particolare alcuni gruppi di lavorazioni, scelti tra quelli più significativi anche secondo le indicazioni del Piano sanitario regionale, confrontando in tal modo le diverse regioni italiane in relazione a settori produttivi che presentano omogeneità di rischio.

Gruppo 3100

La Tabella 9 riporta la graduatoria e i numeri indici delle regioni italiane per il gruppo “costruzioni edili” secondo le diverse forme infortunistiche (inabilità temporanea, permanente, morte e totale). L’Emilia-Romagna si colloca al 5° posto per le forme temporanee e il totale, al 10° posto per le permanenti e al 15° per le mortali, coerentemente con quanto visto in precedenza per gli eventi riferiti complessivamente a tutti i settori produttivi. Si noti inoltre che i numeri indici relativi a questo gruppo tendono a diminuire fortemente nel passaggio dalle forme temporanee (123 *vs* 100) alle permanenti (109 *vs* 100) e alle mortali (77 *vs* 100).

Gruppo 5200

La Tabella 10 riporta la graduatoria e i numeri indici delle regioni italiane per il gruppo “lavori in legno” sempre secondo le diverse forme infortunistiche. L’Emilia-Romagna si colloca al 2° posto per le forme temporanee e il totale, al 13° posto per le permanenti e al 10° per le mortali. I numeri indici relativi tendono anche per questo gruppo a diminuire fortemente nel passaggio dalle forme temporanee (127 *vs* 100) alle permanenti (117 *vs* 100) e alle mortali (88 *vs* 100).

Gruppo 6200

Nella Tabella 11 vengono riportate le graduatorie e i numeri indici delle regioni italiane per il gruppo “lavorazione del metallo” secondo le diverse forme infortunistiche. L’Emilia-Romagna si colloca qui, come per il gruppo “costruzioni edili”, al 5° posto per le forme temporanee, mentre per il totale si assesta al 6°, passa al 10° posto per le permanenti e al 12° per le mortali. I numeri indici relativi tendono anche in questo caso a diminuire fortemente nel passaggio dalle forme temporanee (127 *vs* 100) alle permanenti (119 *vs* 100) e alle mortali (90 *vs* 100).

Gruppo 6300

La Tabella 12 riporta le graduatorie e i numeri indici delle regioni italiane per il gruppo “macchine” secondo le diverse forme infortunistiche. Qui la situazione è leggermente più favorevole in quanto l’Emilia-Romagna si colloca al 10° posto per le forme temporanee e per il totale, passa al 15° posto per le permanenti e all’11° per le mortali. I numeri indici relativi tendono anche qui a diminuire nel passaggio dalle forme temporanee (116 *vs* 100) alle permanenti (110 *vs* 100) e alle mortali (83 *vs* 100).

4. Numeri indici e graduatorie delle frequenze relative degli infortuni sul lavoro nelle province italiane (media del triennio 1996-1998) per i gruppi 3100 (costruzioni edili), 5200 (lavori in legno), 6200 (lavorazione metallo), 6300 (macchine)

Gruppo 3100

Nelle costruzioni edili l'analisi dei numeri indici (*Tabella 13*) evidenzia come per le forme temporanee i valori tendono ad essere superiori rispetto alla media nazionale in quasi tutte le province emiliano-romagnole (con la sola eccezione di Piacenza), mentre per le forme permanenti circa la metà delle province si trova al di sotto del valore nazionale, e per le forme mortali solo Rimini e Modena superano detto valore.

Gruppo 5200

Nella lavorazione del legno (*Tabella 14*) Rimini, Ravenna e Forlì appaiono rispettivamente prima, seconda e quarta nella graduatoria nazionale per quanto concerne le forme temporanee; inoltre, per tutte le province i numeri indici sono superiori rispetto alla media nazionale. Per le forme permanenti invece circa la metà delle province si trova al di sotto del valore nazionale e per le forme mortali solo Rimini e Modena superano detto valore. Non è stato possibile inserire nelle statistiche Bologna, Reggio Emilia, Forlì, Piacenza, Parma e Ravenna poiché nel triennio considerato non si è verificato alcun caso mortale nel settore.

Gruppo 6200

Per quanto concerne le forme totali, temporanee e permanenti, una situazione pressoché analoga si riscontra anche nella lavorazione del metallo (*Tabella 15*): i numeri indici delle diverse province tendono sempre ad assestarsi su valori superiori rispetto a quelli nazionali. Per le forme mortali Piacenza, Rimini, Ferrara e Forlì superano detto valore.

Gruppo 6300

Nel gruppo macchine (*Tabella 16*), analoghe considerazioni potrebbero farsi sulla base dell'esame dei numeri indici: per le forme totali, temporanee e permanenti i valori tendono a essere superiori rispetto alla media nazionale in quasi tutte le province emiliano-romagnole. Per le forme mortali non è stato possibile esaminare Reggio Emilia, Forlì, Piacenza e Rimini visto che nel triennio considerato non si è verificato alcun caso mortale nel settore.

Considerazioni finali

In conclusione possono essere sottolineati alcuni elementi di riflessione.

Innanzitutto la regione Emilia-Romagna (nella media del periodo 1996-1998) si colloca al 2° posto dopo l'Umbria per frequenza relativa di infortunio in generale e per le forme temporanee, mentre si assesta al 10° posto per le forme permanenti e per gli infortuni mortali.

Da ciò si deduce che l'Emilia-Romagna è caratterizzata da una assai elevata frequenza infortunistica rispetto alle altre regioni italiane, anche rispetto a quelle limitrofe (la Lombardia si trova al 16° posto, la Toscana al 10°, il Veneto 6°). Si colloca invece su livelli decisamente inferiori per quanto concerne le forme permanenti e soprattutto le mortali, per le quali i primi posti in graduatoria sono occupati rispettivamente da Basilicata, Puglia, Campania, poi insieme Abruzzo, Molise, Calabria e Sardegna.

Occorre tenere presente che le frequenze relative riscontrate nelle diverse realtà geografiche (province o regioni) possono essere fortemente influenzate dalla differente struttura produttiva delle stesse, intesa quale distribuzione percentuale degli addetti in settori produttivi a rischio molto diversificato: è infatti evidente che territori fortemente caratterizzati da attività di servizio e commerciali presentano livelli di rischio infortunistico e di conseguenza frequenze relative di infortuni assai inferiori a realtà connotate da settori più rischiosi quali l'edilizia, la metalmeccanica pesante e il legno. Proprio per queste ragioni si osserva come le città capoluogo di regione e le grandi città in genere occupano quasi sempre gli ultimi posti in graduatoria: Milano ad esempio è al 102° posto, Roma al 101°, Napoli al 99°, Palermo al 98°, Torino al 79° e Bologna al 66°.

Per questo motivo si è ritenuto opportuno indagare la frequenza relativa delle regioni e province anche per singoli gruppi di attività, poiché appare più conveniente fare confronti all'interno di uno stesso gruppo di lavorazioni caratterizzate da omogeneità di rischio. Nell'ambito dei gruppi considerati, l'Emilia-Romagna presenta la situazione più critica per la lavorazione del legno e l'edilizia: si colloca infatti rispettivamente al 2° posto in graduatoria dopo l'Umbria per il gruppo 5200 e al 5° posto per il gruppo 3100. Si trova invece al 6° posto nelle lavorazioni del metallo (gruppo 6200) e al 10° posto nella costruzione di macchine (gruppo 6300).

Se si considerano gli stessi gruppi sotto il profilo della mortalità, l'Emilia-Romagna si colloca in posizioni decisamente più confortanti, e cioè al 15° posto per l'edilizia, al 10° per il legno, al 12° per la lavorazione del metallo e all'11° per la costruzione di macchine.

Altro elemento di carattere strutturale che può fortemente influenzare la frequenza relativa è costituito dalla dimensione media aziendale e dal carattere artigianale o meno dell'azienda.

Tutti questi aspetti meritano comunque un più dettagliato approfondimento per valutarne l'effettiva rilevanza ai fini del fenomeno: ci ripromettiamo pertanto di analizzarli in una successiva occasione.

Tabella 1. Numeri indici e posizione nella graduatoria delle frequenze relative per regione e tipologia INAIL delle aziende (media triennio 1996-1998). Totali
Base: Italia = 100

Regioni	Aziende artigiane			Aziende non artigiane monolocalizzate	Totale
	Dipendenti	Autonomi	Totali		
Piemonte	90 (16)	72 (18)	78 (17)	95 (13)	90 (15)
Valle d' Aosta	128 (3)	84 (14)	97 (14)	95 (14)	95 (13)
Lombardia	87 (18)	84 (14)	87 (15)	86 (16)	85 (16)
Trentino Alto Adige	136 (1)	119 (7)	133 (2)	102 (11)	109 (11)
Veneto	107 (10)	122 (5)	121 (5)	122 (6)	124 (6)
Friuli Venezia Giulia	122 (6)	100 (13)	114 (8)	133 (2)	127 (3)
Liguria	128 (4)	100 (12)	104 (11)	117 (7)	113 (9)
Emilia-Romagna	126 (5)	123 (4)	124 (4)	130 (3)	129 (2)
Toscana	95 (14)	115 (8)	106 (9)	110 (10)	111 (10)
Umbria	122 (7)	186 (1)	158 (1)	130 (4)	142 (1)
Marche	93 (15)	139 (2)	120 (6)	125 (5)	127 (5)
Lazio	75 (19)	66 (19)	63 (20)	70 (20)	67 (20)
Abruzzo	115 (8)	122 (6)	118 (7)	116 (8)	117 (7)
Molise	134 (2)	129 (3)	124 (3)	93 (15)	104 (12)
Campania	70 (20)	62 (20)	63 (19)	78 (17)	73 (18)
Puglia	100 (12)	109 (9)	103 (12)	116 (9)	113 (8)
Basilicata	111 (9)	106 (10)	104 (10)	136 (1)	127 (4)
Calabria	105 (11)	105 (11)	98 (13)	74 (18)	81 (17)
Sicilia	89 (17)	81 (16)	77 (18)	71 (19)	73 (19)
Sardegna	99 (13)	80 (17)	85 (16)	96 (12)	93 (14)

Tabella 2. Numeri indici e posizione nella graduatoria delle frequenze relative per regione e tipologia INAIL delle aziende (media triennio 1996-1998). Inabilità temporanea
Base: Italia = 100

Regioni	Aziende artigiane			Aziende non artigiane monolocalizzate	Totale
	Dipendenti	Autonomi	Totali		
Piemonte	90 (16)	70 (18)	77 (17)	96 (12)	90 (15)
Valle d' Aosta	127 (3)	82 (15)	95 (14)	96 (12)	95 (13)
Lombardia	87 (17)	84 (14)	88 (15)	86 (16)	86 (16)
Trentino Alto Adige	138 (1)	120 (7)	135 (2)	103 (11)	110 (10)
Veneto	108 (9)	125 (4)	123 (5)	124 (6)	125 (6)
Friuli Venezia Giulia	123 (6)	100 (12)	115 (8)	133 (2)	128 (3)
Liguria	127 (5)	99 (13)	103 (10)	115 (8)	111 (9)
Emilia-Romagna	127 (4)	124 (5)	125 (3)	131 (3)	130 (2)
Toscana	95 (14)	115 (8)	105 (9)	110 (10)	110 (10)
Umbria	122 (7)	186 (1)	157 (1)	127 (4)	140 (1)
Marche	93 (15)	138 (2)	119 (6)	124 (5)	126 (5)
Lazio	71 (19)	64 (19)	61 (19)	69 (20)	66 (20)
Abruzzo	112 (8)	121 (6)	116 (7)	116 (7)	116 (7)
Molise	131 (2)	131 (3)	124 (4)	92 (15)	103 (12)
Campania	63 (20)	59 (20)	58 (20)	73 (17)	69 (19)
Puglia	95 (13)	109 (9)	102 (11)	114 (9)	111 (8)
Basilicata	104 (10)	106 (10)	102 (11)	135 (1)	126 (4)
Calabria	100 (11)	105 (11)	96 (13)	72 (18)	79 (17)
Sicilia	84 (18)	81 (16)	76 (18)	70 (19)	71 (18)
Sardegna	97 (12)	79 (17)	83 (16)	95 (14)	92 (14)

Tabella 3. Numeri indici e posizione nella graduatoria delle frequenze relative per regione e tipologia INAIL delle aziende (media triennio 1996-1998). Inabilità permanente
Base: Italia = 100

Regioni	Aziende artigiane			Aziende non artigiane monolocalizzate	Totale
	Dipendenti	Autonomi	Totali		
Piemonte	101 (15)	88 (17)	92 (17)	91 (16)	90 (18)
Valle d' Aosta	133 (10)	102 (11)	110 (11)	86 (18)	92 (17)
Lombardia	80 (20)	85 (18)	84 (20)	78 (20)	78 (19)
Trentino Alto Adige	99 (16)	111 (8)	108 (13)	88 (17)	93 (16)
Veneto	83 (19)	89 (16)	89 (19)	98 (15)	97 (15)
Friuli Venezia Giulia	106 (13)	98 (13)	103 (15)	133 (7)	119 (9)
Liguria	142 (8)	118 (6)	122 (7)	160 (3)	143 (5)
Emilia-Romagna	103 (14)	120 (4)	113 (10)	120 (10)	119 (10)
Toscana	94 (18)	119 (5)	109 (12)	125 (8)	123 (8)
Umbria	130 (11)	195 (1)	170 (1)	180 (1)	184 (1)
Marche	95 (17)	154 (2)	131 (4)	146 (6)	149 (3)
Lazio	120 (12)	84 (19)	89 (18)	81 (19)	77 (20)
Abruzzo	151 (7)	133 (3)	139 (2)	121 (9)	129 (7)
Molise	169 (4)	114 (7)	127 (5)	108 (13)	118 (11)
Campania	170 (3)	99 (12)	120 (8)	176 (2)	150 (2)
Puglia	158 (6)	108 (9)	125 (6)	154 (4)	146 (4)
Basilicata	194 (1)	106 (10)	132 (3)	146 (5)	141 (6)
Calabria	181 (2)	98 (14)	116 (9)	115 (11)	117 (12)
Sicilia	162 (5)	78 (20)	97 (16)	101 (14)	98 (14)
Sardegna	139 (9)	95 (15)	107 (14)	112 (12)	112 (13)

Tabella 4. Numeri indici e posizione nella graduatoria delle frequenze relative per regione e tipologia INAIL delle aziende (media triennio 1996-1998). Mortali
Base: Italia = 100

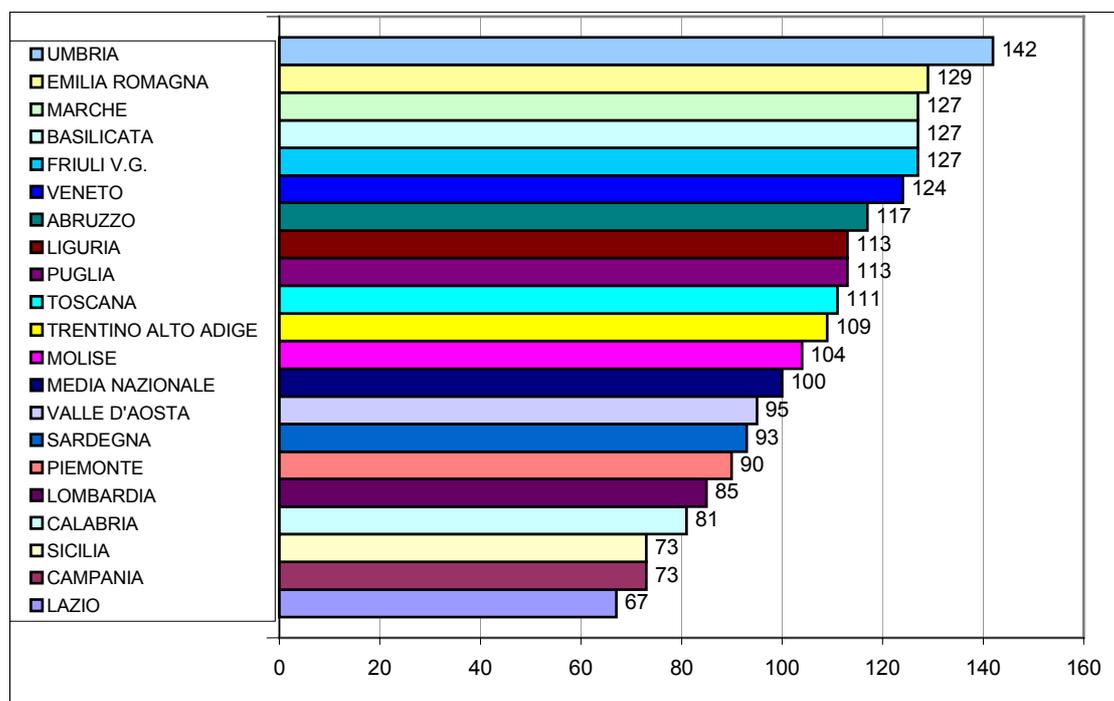
Regioni	Aziende artigiane			Aziende non artigiane monolocalizzate	Totale
	Dipendenti	Autonomi	Totali		
Piemonte	60 (19)	100 (10)	80 (16)	75 (16)	78 (17)
Valle d' Aosta	296 (2)	64 (17)	160 (4)	113 (8)	133 (8)
Lombardia	72 (18)	82 (14)	80 (16)	75 (16)	78 (17)
Trentino Alto Adige	120 (10)	64 (17)	107 (10)	75 (16)	89 (15)
Veneto	76 (17)	100 (10)	93 (14)	100 (10)	111 (10)
Friuli Venezia Giulia	112 (12)	155 (1)	140 (6)	100 (10)	111 (10)
Liguria	148 (8)	55 (20)	87 (15)	75 (16)	89 (15)
Emilia-Romagna	88 (14)	118 (7)	107 (10)	100 (10)	111 (10)
Toscana	36 (20)	91 (12)	60 (20)	88 (14)	78 (17)
Umbria	80 (16)	127 (4)	107 (10)	100 (10)	111 (10)
Marche	92 (13)	109 (8)	107 (10)	88 (14)	111 (10)
Lazio	124 (9)	73 (15)	80 (16)	75 (16)	78 (17)
Abruzzo	196 (6)	91 (12)	140 (6)	138 (4)	144 (4)
Molise	120 (10)	155 (1)	133 (8)	138 (4)	144 (4)
Campania	252 (3)	136 (3)	187 (2)	138 (4)	156 (3)
Puglia	212 (5)	127 (4)	167 (3)	163 (2)	178 (2)
Basilicata	468 (1)	73 (15)	240 (1)	175 (1)	211 (1)
Calabria	252 (3)	109 (8)	147 (5)	138 (4)	144 (4)
Sicilia	164 (7)	127 (4)	133 (8)	113 (8)	122 (9)
Sardegna	88 (14)	64 (17)	73 (19)	163 (2)	144 (4)

Allegato 4. Graduatorie delle frequenze relative degli infortuni sul lavoro

Tabella A. Graduatoria regioni italiane per infortuni totali, forme temporanee, permanenti, mortali (triennio1996-1998)

Regioni	Totali	Temporanee	Permanenti	Mortali
Umbria	1	1	1	10
Emilia-Romagna	2	2	10	10
Friuli Venezia Giulia.	3	3	9	10
Basilicata	4	4	6	1
Marche	5	5	3	10
Veneto	6	6	15	10
Abruzzo	7	7	7	4
Puglia	8	8	4	2
Liguria	9	9	5	15
Toscana	10	10	8	17
Trentino Alto Adige	11	10	16	15
Molise	12	12	11	4
Valle d'Aosta	13	13	17	8
Sardegna	14	14	13	4
Piemonte	15	15	18	17
Lombardia	16	16	19	17
Calabria	17	17	12	4
Campania	18	19	2	3
Sicilia	19	18	14	9
Lazio	20	20	20	17

Grafico 1. Numeri indici regioni italiane per infortuni totali (triennio1996-1998)



Allegato 4. *Graduatorie delle frequenze relative degli infortuni sul lavoro*

Tabella 5. *Numeri indici e posizione nella graduatoria delle frequenze relative per province e tipologia INAIL delle aziende (media triennio 1996-1998). Totale*
Base: Italia = 100

<i>Province</i>	<i>Aziende artigiane</i>			<i>Aziende non artigiane monolocalizzate</i>	<i>Totale</i>
	<i>Dipendenti</i>	<i>Autonomi</i>	<i>Totali</i>		
Bologna	99 (53)	86 (75)	92 (72)	103 (52)	99 (66)
Ferrara	99 (54)	98 (64)	98 (60)	122 (27)	116 (35)
Forlì	136 (12)	167 (4)	153 (3)	141 (11)	150 (5)
Modena	131 (17)	117 (40)	123 (23)	143 (10)	138 (12)
Parma	139 (9)	141 (16)	139 (10)	145 (7)	144 (7)
Piacenza	120 (26)	109 (51)	113 (39)	122 (29)	121 (26)
Ravenna	139 (10)	152 (7)	145 (6)	143 (8)	146 (6)
Reggio Emilia	146 (6)	141 (15)	140 (8)	155 (4)	152 (4)
Rimini	140 (8)	134 (19)	135 (15)	125 (23)	130 (17)

Tabella 6. *Numeri indici e posizione nella graduatoria delle frequenze relative per province e tipologia INAIL delle aziende (media triennio 1996-1998). Inabilità temporanea*
Base: Italia = 100

<i>Province</i>	<i>Aziende artigiane</i>			<i>Aziende non artigiane monolocalizzate</i>	<i>Totale</i>
	<i>Dipendenti</i>	<i>Autonomi</i>	<i>Totali</i>		
Bologna	101 (50)	85 (76)	92 (69)	104 (49)	100 (64)
Ferrara	100 (51)	100 (61)	100 (58)	124 (25)	118 (34)
Forlì	139 (10)	173 (4)	158 (3)	143 (11)	153 (3)
Modena	131 (15)	116 (40)	123 (23)	143 (10)	138 (12)
Parma	141 (8)	143 (14)	141 (8)	145 (7)	145 (7)
Piacenza	120 (26)	107 (53)	111 (41)	122 (27)	120 (29)
Ravenna	141 (8)	154 (6)	147 (6)	144 (8)	147 (6)
Reggio Emilia	147 (6)	137 (16)	139 (10)	155 (3)	151 (5)
Rimini	143 (7)	136 (18)	137 (11)	125 (23)	131 (17)

Tabella 7. *Numeri indici e posizione nella graduatoria delle frequenze relative per province e tipologia INAIL delle aziende (media triennio 1996-1998). Inabilità permanente*
Base: Italia = 100

<i>Province</i>	<i>Aziende artigiane</i>			<i>Aziende non artigiane monolocalizzate</i>	<i>Totale</i>
	<i>Dipendenti</i>	<i>Autonomi</i>	<i>Totali</i>		
Bologna	83 (82)	90 (75)	88 (86)	90 (77)	87 (91)
Ferrara	75 (96)	82 (86)	79 (92)	97 (71)	94 (81)
Forlì	89 (77)	101 (55)	96 (73)	103 (64)	108 (59)
Modena	120 (48)	129 (18)	126 (28)	139 (22)	135 (23)
Parma	114 (55)	120 (26)	117 (35)	127 (33)	124 (38)
Piacenza	108 (60)	138 (14)	127 (27)	122 (40)	130 (32)
Ravenna	98 (67)	122 (25)	113 (42)	127 (30)	125 (36)
Reggio Emilia	134 (39)	179 (3)	162 (5)	160 (14)	165 (8)
Rimini	91 (75)	115 (35)	105 (54)	126 (35)	121 (40)

Allegato 4. *Graduatorie delle frequenze relative degli infortuni sul lavoro*

Tabella 8. *Numeri indici e posizione nella graduatoria delle frequenze relative per province e tipologia INAIL delle aziende (media triennio 1996-1998). Mortali*
Base: Italia = 100

<i>Province</i>	<i>Aziende artigiane</i>			<i>Aziende non artigiane monolocalizzate</i>	<i>Totale</i>
	<i>Dipendenti</i>	<i>Autonomi</i>	<i>Totali</i>		
Bologna	20 (90)	73 (71)	47 (90)	63 (86)	56 (93)
Ferrara	176 (26)	209 (8)	193 (9)	100 (53)	156 (20)
Forlì	92 (53)	82 (59)	87 (58)	138 (25)	133 (36)
Modena	92 (53)	136 (23)	120 (38)	100 (53)	111 (53)
Parma	60 (71)	73 (71)	67 (75)	125 (33)	111 (53)
Piacenza	212 (14)	200 (10)	207 (6)	150 (17)	189 (7)
Ravenna	180 (24)	173 (14)	173 (13)	138 (25)	167 (15)
Reggio Emilia	48 (82)	109 (42)	80 (66)	100 (53)	100 (66)
Rimini	92 (53)	82 (59)	87 (58)	113 (42)	111 (53)

Tabella B. *Graduatoria province Emilia-Romagna per infortuni totali, forme temporanee, permanenti, mortali (triennio 1996-1998)*

<i>Province</i>	<i>Totali</i>	<i>Temporanee</i>	<i>Permanenti</i>	<i>Mortali</i>
Reggio Emilia	4	5	8	66
Forlì	5	3	59	36
Ravenna	6	6	36	15
Parma	7	7	38	53
Modena	12	12	23	53
Rimini	17	17	40	53
Piacenza	26	29	32	7
Ferrara	35	34	81	20
Bologna	66	64	91	93

Tabella 9. Numeri indici e posizione nella graduatoria delle frequenze relative per codice di tariffa INAIL, regione, tipo di conseguenza (media triennio 1996-1998).
Gruppo 3100 – costruzioni edili. Base: Italia = 100

Regioni	Tipo di conseguenza			Totale
	Inabilità temporanea	Inabilità permanente	Morte	
Piemonte	78 (17)	90 (18)	60 (18)	79 (18)
Valle d'Aosta	96 (12)	96 (13)	174 (5)	97 (12)
Lombardia	95 (13)	91 (17)	80 (14)	94 (13)
Trentino Alto Adige	139 (2)	93 (15)	77 (15)	135 (3)
Veneto	126 (4)	91 (16)	86 (13)	122 (4)
Friuli Venezia Giulia	106 (10)	101 (11)	120 (10)	106 (11)
Liguria	114 (8)	101 (12)	77 (15)	112 (8)
Emilia-Romagna	123 (5)	109 (10)	77 (15)	121 (5)
Toscana	108 (9)	95 (14)	49 (20)	107 (9)
Umbria	143 (1)	136 (3)	106 (12)	142 (1)
Marche	135 (3)	135 (4)	154 (7)	135 (2)
Lazio	59 (19)	81 (20)	57 (19)	61 (20)
Abruzzo	115 (6)	143 (2)	134 (8)	118 (6)
Molise	115 (7)	123 (8)	206 (3)	116 (7)
Campania	58 (20)	129 (6)	229 (2)	66 (19)
Puglia	101 (11)	147 (1)	163 (6)	106 (10)
Basilicata	89 (14)	125 (7)	237 (1)	93 (14)
Calabria	87 (15)	134 (5)	186 (4)	91 (15)
Sicilia	78 (18)	118 (9)	131 (9)	82 (16)
Sardegna	79 (16)	87 (19)	109 (11)	80 (17)

Tabella 10. Numeri indici e posizione nella graduatoria delle frequenze relative per codice di tariffa INAIL, regione, tipo di conseguenza (media triennio 1996-1998).
Gruppo 5200 – lavori in legno. Base: Italia = 100

Regioni	Tipo di conseguenza			Totale
	Inabilità temporanea	Inabilità permanente	Morte	
Piemonte	84 (16)	87 (16)	38 (14)	84 (17)
Valle d'Aosta	81 (18)	159 (5)	-	87 (16)
Lombardia	84 (17)	87 (17)	75 (12)	84 (18)
Trentino Alto Adige	103 (9)	76 (19)	13 (16)	101 (11)
Veneto	113 (4)	80 (18)	88 (10)	111 (6)
Friuli Venezia Giulia	102 (10)	70 (20)	175 (3)	100 (12)
Liguria	96 (13)	143 (6)	-	100 (13)
Emilia-Romagna	127 (2)	117 (13)	88 (10)	126 (2)
Toscana	99 (12)	128 (8)	113 (7)	101 (10)
Umbria	145 (1)	188 (1)	113 (7)	148 (1)
Marche	108 (7)	112 (15)	63 (13)	108 (8)
Lazio	67 (19)	120 (12)	150 (5)	72 (20)
Abruzzo	126 (3)	112 (14)	238 (2)	125 (3)
Molise	99 (11)	183 (3)	-	106 (9)
Campania	65 (20)	164 (4)	25 (15)	72 (19)
Puglia	109 (6)	126 (9)	138 (6)	110 (7)
Basilicata	108 (8)	184 (2)	-	114 (4)
Calabria	109 (5)	137 (7)	175 (3)	111 (5)
Sicilia	84 (15)	122 (10)	100 (9)	87 (15)
Sardegna	88 (14)	121 (11)	375 (1)	90 (14)

Tabella 11. Numeri indici e posizione nella graduatoria delle frequenze relative per codice di tariffa INAIL, regione, tipo di conseguenza (media triennio 1996-1998).
Gruppo 6200 – lavorazione del metallo. Base: Italia = 100

Regioni	Tipo di conseguenza			Totale
	Inabilità temporanea	Inabilità permanente	Morte	
Piemonte	77 (18)	79 (19)	80 (16)	77 (19)
Valle d' Aosta	97 (13)	68 (20)	-	96 (13)
Lombardia	88 (15)	88 (17)	70 (17)	88 (15)
Trentino Alto Adige	104 (10)	86 (18)	190 (2)	103 (11)
Veneto	115 (9)	106 (12)	130 (8)	115 (9)
Friuli Venezia Giulia	121 (8)	100 (14)	160 (4)	120 (8)
Liguria	125 (6)	212 (1)	170 (3)	129 (4)
Emilia-Romagna	127 (5)	119 (10)	90 (12)	126 (6)
Toscana	95 (14)	106 (13)	90 (12)	95 (14)
Umbria	157 (1)	199 (2)	90 (12)	159 (1)
Marche	128 (4)	136 (8)	140 (6)	128 (5)
Lazio	74 (19)	100 (16)	120 (9)	75 (20)
Abruzzo	122 (7)	125 (9)	90 (12)	122 (7)
Molise	84 (17)	100 (14)	100 (11)	85 (17)
Campania	73 (20)	174 (4)	140 (6)	78 (18)
Puglia	130 (3)	196 (3)	280 (1)	133 (3)
Basilicata	156 (2)	147 (6)	120 (9)	155 (2)
Calabria	101 (12)	144 (7)	70 (17)	103 (12)
Sicilia	84 (16)	116 (11)	150 (5)	85 (16)
Sardegna	103 (11)	151 (5)	70 (17)	106 (10)

Tabella 12. Numeri indici e posizione nella graduatoria delle frequenze relative per codice di tariffa INAIL, regione, tipo di conseguenza (media triennio 1996-1998).
Gruppo 6300 – macchine. Base: Italia = 100

Regioni	Tipo di conseguenza			Totale
	Inabilità temporanea	Inabilità permanente	Morte	
Piemonte	74 (19)	88 (17)	133 (7)	74 (19)
Valle d' Aosta	127 (3)	-	-	122 (5)
Lombardia	84 (16)	80 (18)	83 (11)	83 (17)
Trentino Alto Adige	122 (4)	113 (14)	-	122 (6)
Veneto	116 (10)	105 (16)	100 (10)	116 (11)
Friuli Venezia Giulia	118 (7)	130 (13)	117 (8)	118 (9)
Liguria	122 (5)	212 (3)	33 (14)	125 (3)
Emilia-Romagna	116 (10)	110 (15)	83 (11)	116 (10)
Toscana	122 (6)	151 (11)	183 (3)	123 (4)
Umbria	164 (2)	240 (2)	-	166 (2)
Marche	117 (9)	160 (5)	-	119 (8)
Lazio	72 (20)	155 (8)	383 (1)	76 (18)
Abruzzo	95 (14)	157 (7)	183 (3)	98 (14)
Molise	74 (18)	67 (19)	50 (13)	74 (20)
Campania	91 (15)	154 (9)	183 (3)	94 (15)
Puglia	97 (13)	146 (12)	267 (2)	99 (13)
Basilicata	167 (1)	306 (1)	117 (8)	172 (1)
Calabria	113 (12)	154 (10)	-	114 (12)
Sicilia	81 (17)	159 (6)	183 (3)	84 (16)
Sardegna	118 (8)	207 (4)	-	121 (7)

Tabella C. Posizione in graduatoria e numero indice della regione Emilia-Romagna secondo i gruppi 3100, 5200, 6200, 6300 per totali, temporanee, permanenti, mortali (triennio 1996-1998)

Gruppi	Totali		Temporanee		Permanenti		Mortali	
	Graduat.	N. indice	Graduat.	N. indice	Graduat.	N. indice	Graduat.	N. indice
3100	5	121	5	123	10	109	15	77
5200	2	126	2	127	13	117	10	88
6200	6	126	5	127	10	119	12	90
6300	3	125	5	122	3	212	14	33

Tabella 13. Numeri indici e posizione nella graduatoria delle frequenze relative per codice di tariffa INAIL, provincia, tipo di conseguenza (media triennio 1996-1998).
Gruppo 3100 - costruzioni edili. Base: Italia = 100

Provincia	Tipo di conseguenza			
	Inabilità temporanea	Inabilità permanente	Morte	Totale
Bologna	106 (48)	95 (64)	46 (85)	104 (49)
Ferrara	104 (52)	59(102)	40 (90)	100 (56)
Forlì	155 (2)	96 (61)	71 (58)	149 (4)
Modena	121 (28)	129 (22)	103 (41)	122 (25)
Parma	131 (14)	108 (44)	86 (49)	128 (15)
Piacenza	99 (56)	116 (36)	71 (58)	100 (54)
Ravenna	146 (8)	116 (34)	94 (45)	143 (8)
Reggio Emilia	125 (23)	138 (16)	57 (70)	126 (19)
Rimini	140 (9)	94 (66)	171 (15)	136 (11)

Tabella 14. Numeri indici e posizione nella graduatoria delle frequenze relative per codice di tariffa INAIL, provincia, tipo di conseguenza (media triennio 1996-1998).
Gruppo 5200 - lavori in legno. Base: Italia = 100

Provincia	Tipo di conseguenza			
	Inabilità temporanea	Inabilità permanente	Morte	Totale
Bologna	108 (41)	96 (77)	-	107 (47)
Ferrara	113 (31)	97 (73)	88 (26)	112 (36)
Forlì	152 (4)	113 (57)	-	149 (6)
Modena	120 (22)	153 (25)	388 (7)	123 (20)
Parma	107 (45)	96 (76)	-	106 (49)
Piacenza	114 (29)	95 (78)	-	112 (35)
Ravenna	153 (2)	122 (49)	-	151 (5)
Reggio Emilia	128 (13)	146 (30)	-	130 (12)
Rimini	156 (1)	106 (62)	263 (10)	152 (3)

Tabella 15. *Numeri indici e posizione nella graduatoria delle frequenze relative per codice di tariffa INAIL, provincia, tipo di conseguenza (media triennio 1996-1998). Gruppo 6200 – lavorazione del metallo. Base: Italia = 100*

<i>Provincia</i>	<i>Tipo di conseguenza</i>			<i>Totale</i>
	<i>Inabilità temporanea</i>	<i>Inabilità permanente</i>	<i>Morte</i>	
Bologna	99 (63)	79 (85)	20 (66)	98 (65)
Ferrara	110 (42)	92 (71)	220 (21)	110 (46)
Forlì	175 (2)	127 (46)	170 (28)	173 (2)
Modena	142 (15)	147 (29)	40 (62)	142 (15)
Parma	160 (6)	119 (50)	70 (53)	158 (6)
Piacenza	109 (49)	101 (65)	340 (9)	108 (52)
Ravenna	142 (16)	143 (32)	10 (68)	142 (16)
<i>Reggio Emilia</i>	134 (18)	154 (23)	70 (53)	135 (18)
Rimini	148 (11)	182 (12)	260 (15)	150 (9)

Tabella 16. *Numeri indici e posizione nella graduatoria delle frequenze relative per codice di tariffa INAIL, provincia, tipo di conseguenza (media triennio 1996-1998). Gruppo 6300 – macchine. Base: Italia = 100*

<i>Provincia</i>	<i>Tipo di conseguenza</i>			<i>Totale</i>
	<i>Inabilità temporanea</i>	<i>Inabilità permanente</i>	<i>Morte</i>	
Bologna	82 (78)	71 (87)	33 (39)	82 (77)
Ferrara	105 (52)	97 (68)	617 (6)	105 (56)
Forlì	174 (5)	91 (72)	-	171 (7)
Modena	127 (31)	142 (40)	50 (35)	127 (31)
Parma	134 (22)	132 (48)	83 (28)	134 (23)
Piacenza	101 (59)	87 (75)	-	100 (61)
Ravenna	164 (10)	146 (38)	633 (5)	163 (10)
<i>Reggio Emilia</i>	134 (20)	134 (47)	-	134 (22)
Rimini	124 (32)	99 (67)	-	123 (34)

Tabella D. Posizione in graduatoria e numero indice delle province emiliano-romagnole secondo i gruppi 3100, 5200, 6200, 6300 per totali, temporanee, permanenti, mortali (triennio 1996-1998)

BOLOGNA

Gruppi	Totali		Temporanee		Permanenti		Mortali	
	Graduat.	N. indice	Graduat.	N. indice	Graduat.	N. indice	Graduat.	N. indice
3100	49	104	48	106	64	95	85	46
5200	47	107	41	108	77	96	-	-
6200	65	98	63	99	85	79	66	20
6300	77	82	78	82	87	71	39	33

FERRARA

Gruppi	Totali		Temporanee		Permanenti		Mortali	
	Graduat.	N. indice	Graduat.	N. indice	Graduat.	N. indice	Graduat.	N. indice
3100	56	100	52	104	59	102	90	40
5200	36	112	31	113	73	97	26	88
6200	46	110	42	110	71	92	21	220
6300	56	105	52	105	68	97	6	617

FORLÌ

Gruppi	Totali		Temporanee		Permanenti		Mortali	
	Graduat.	N. indice	Graduat.	N. indice	Graduat.	N. indice	Graduat.	N. indice
3100	4	149	2	155	61	96	58	71
5200	6	149	4	152	57	113	-	-
6200	2	173	2	175	46	127	28	170
6300	7	171	5	174	72	91	-	-

MODENA

Gruppi	Totali		Temporanee		Permanenti		Mortali	
	Graduat.	N. indice	Graduat.	N. indice	Graduat.	N. indice	Graduat.	N. indice
3100	25	122	28	121	22	129	41	103
5200	20	123	22	120	25	153	7	388
6200	15	142	15	142	29	147	62	40
6300	31	127	31	127	40	142	35	50

Tabella D. (continua)

PARMA

<i>Gruppi</i>	<i>Totali</i>		<i>Temporanee</i>		<i>Permanenti</i>		<i>Mortali</i>	
	<i>Graduat.</i>	<i>N. indice</i>	<i>Graduat.</i>	<i>N. indice</i>	<i>Graduat.</i>	<i>N. indice</i>	<i>Graduat.</i>	<i>N. indice</i>
3100	15	128	14	131	44	108	49	86
5200	49	106	45	107	76	96	-	-
6200	6	158	6	160	50	119	53	70
6300	23	134	22	134	48	132	28	83

PIACENZA

<i>Gruppi</i>	<i>Totali</i>		<i>Temporanee</i>		<i>Permanenti</i>		<i>Mortali</i>	
	<i>Graduat.</i>	<i>N. indice</i>	<i>Graduat.</i>	<i>N. indice</i>	<i>Graduat.</i>	<i>N. indice</i>	<i>Graduat.</i>	<i>N. indice</i>
3100	54	100	56	99	36	116	58	71
5200	35	112	29	114	78	95	-	-
6200	52	108	49	109	65	101	9	340
6300	61	100	59	101	57	85	-	-

RAVENNA

<i>Gruppi</i>	<i>Totali</i>		<i>Temporanee</i>		<i>Permanenti</i>		<i>Mortali</i>	
	<i>Graduat.</i>	<i>N. indice</i>	<i>Graduat.</i>	<i>N. indice</i>	<i>Graduat.</i>	<i>N. indice</i>	<i>Graduat.</i>	<i>N. indice</i>
3100	8	143	8	146	34	116	45	94
5200	5	151	2	153	49	122	-	-
6200	52	108	49	109	65	101	9	340
6300	10	163	10	164	38	146	5	633

REGGIO EMILIA

<i>Gruppi</i>	<i>Totali</i>		<i>Temporanee</i>		<i>Permanenti</i>		<i>Mortali</i>	
	<i>Graduat.</i>	<i>N. indice</i>	<i>Graduat.</i>	<i>N. indice</i>	<i>Graduat.</i>	<i>N. indice</i>	<i>Graduat.</i>	<i>N. indice</i>
3100	19	126	23	125	16	138	70	57
5200	12	130	13	128	30	146	-	-
6200	18	135	18	134	23	154	53	70
6300	22	134	20	134	47	134	-	-

RIMINI

<i>Gruppi</i>	<i>Totali</i>		<i>Temporanee</i>		<i>Permanenti</i>		<i>Mortali</i>	
	<i>Graduat.</i>	<i>N. indice</i>	<i>Graduat.</i>	<i>N. indice</i>	<i>Graduat.</i>	<i>N. indice</i>	<i>Graduat.</i>	<i>N. indice</i>
3100	11	136	9	140	66	94	15	171
5200	3	152	1	156	62	106	10	263
6200	9	150	11	148	12	182	15	260
6300	34	123	32	124	67	99	-	-

**PUBBLICAZIONI A CURA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA
NEL SETTORE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI VITA E DI LAVORO**

Collana "DOSSIER"

1. *Centrale a carbone "Rete 2": valutazione dei rischi*, Bologna, 1990. (*)
2. *Igiene e medicina del lavoro: componente della assistenza sanitaria di base. Servizi di igiene e medicina del lavoro. (Traduzione di rapporti OMS)*, Bologna, 1990. (*)
3. *Il rumore nella ceramica: prevenzione e bonifica*, Bologna, 1990. (*)
4. *Catalogo collettivo dei periodici per la prevenzione. I edizione - 1990*, Bologna, 1990.
5. *Catalogo delle biblioteche SEDI - CID - CEDOC e Servizio documentazione e informazione dell'ISPESL*, Bologna, 1990.
6. *Lavoratori immigrati e attività dei servizi di medicina preventiva e igiene del lavoro*, Bologna, 1991.
7. *Radioattività naturale nelle abitazioni*, Bologna, 1991.
8. *Educazione alimentare e tutela del consumatore "Seminario regionale Bologna 1-2 marzo 1990"*, Bologna, 1991. (*)
9. *Guida alle banche dati per la prevenzione*, Bologna, 1992.
10. *Metodologia, strumenti e protocolli operativi del piano dipartimentale di prevenzione nel comparto rivestimenti superficiali e affini della provincia di Bologna*, Bologna, 1992.
11. *I Coordinamenti dei Servizi per l'Educazione sanitaria (CSES): funzioni, risorse e problemi. Sintesi di un'indagine svolta nell'ambito dei programmi di ricerca sanitaria finalizzata (1989 - 1990)*, Bologna, 1992.
12. *Epi Info versione 5. Un programma di elaborazione testi, archiviazione dati e analisi statistica per praticare l'epidemiologia su personal computer. Programma (dischetto A). Manuale d'uso (dischetto B). Manuale introduttivo*, Bologna, 1992.
13. *Catalogo collettivo dei periodici per la prevenzione in Emilia Romagna. 2a ed.*, Bologna, 1992.
14. *Amianto 1986-1993. Legislazione, rassegna bibliografica, studi italiani di mortalità, proposte operative*, Bologna, 1993.
15. *Rischi ambientali, alimentari e occupazionali, Attività di prevenzione e controllo nelle USL dell'Emilia-Romagna. 1991*, Bologna, 1993.
16. *La valutazione della qualità nei Servizi di igiene pubblica delle USL dell'Emilia-Romagna, 1991*, Bologna, 1993. (*)
17. *Metodi analitici per lo studio delle matrici alimentari*, Bologna, 1993.

(*) volumi disponibili presso il CDS

18. *Venti anni di cultura per la prevenzione*, Bologna, 1994.
19. *La valutazione della qualità nei Servizi di igiene pubblica dell'Emilia-Romagna 1992*, Bologna, 1994. (*)
20. *Rischi ambientali, alimentari e occupazionali, Attività di prevenzione e controllo nelle USL dell'Emilia-Romagna. 1992*, Bologna, 1994.
21. *Atlante regionale degli infortuni sul lavoro. 1986-1991. 2 volumi*, Bologna, 1994.
22. *Atlante degli infortuni sul lavoro del distretto di Ravenna. 1989-1992*, Ravenna, 1994. (*)
23. *5a Conferenza europea sui rischi professionali. Riccione, 7-9 ottobre 1994*, Bologna, 1994.
24. *La valutazione della qualità nei Servizi di igiene pubblica dell'Emilia-Romagna 1993*, Bologna, 1995.
25. *Rischi ambientali, alimentari e occupazionali, Attività di prevenzione e controllo nelle USL dell'Emilia-Romagna. 1993*, Bologna, 1995. (*)
26. *La valutazione della qualità nei Servizi di igiene pubblica dell'Emilia-Romagna. Sintesi del triennio 1992-1994. Dati relativi al 1994*, Bologna, 1996.
27. *Lavoro e salute. Atti della 5a Conferenza europea sui rischi professionali. Riccione, 7-9 ottobre 1994*, Bologna, 1996. (*)
28. *Gli scavi in sotterraneo. Analisi dei rischi e normativa in materia di sicurezza*, Ravenna, 1996. (*)
29. *La radioattività ambientale nel nuovo assetto istituzionale. Convegno Nazionale AIRP*, Ravenna, 1997. (*)
30. *Metodi microbiologici per lo studio delle matrici alimentari*, Ravenna, 1997.
31. *Valutazione della qualità dello screening del carcinoma della cervice uterina*; Ravenna, 1997. (*)
32. *Valutazione della qualità dello screening mammografico del carcinoma della mammella*, Ravenna, 1997.
33. *Processi comunicativi negli screening del tumore del collo dell'utero e della mammella (parte generale). Proposta di linee guida*, Ravenna, 1997. (*)
34. *EPI INFO versione 6*. Ravenna, 1997.
(su Internet <http://www.regione.emilia-romagna.it/cds/colldoss/dossier.htm>)
35. *Come rispondere alle 100 domande più frequenti negli screening del tumore del collo dell'utero. Vademecum per gli operatori di front-office*, Ravenna, 1998.
(su Internet <http://www.regione.emilia-romagna.it/cds/colldoss/dossier.htm>)
36. *Come rispondere alle 100 domande più frequenti negli screening del tumore della mammella. Vademecum per gli operatori di front-office*, Ravenna, 1998.
(su Internet <http://www.regione.emilia-romagna.it/cds/colldoss/dossier.htm>)
37. *Centri di Produzione Pasti. Guida per l'applicazione del sistema HACCP*, Ravenna, 1998.
(*)

38. *La comunicazione e l'educazione per la prevenzione dell'AIDS*, Ravenna, 1998. (*)
39. *Rapporti tecnici della Task Force D.Lgs 626/94 - 1995-1997*, Ravenna, 1998.
(su Internet <http://www.regione.emilia-romagna.it/cds/colldoss/dossier.htm>)
40. *Progetti di educazione alla salute nelle Aziende sanitarie dell'Emilia Romagna. Catalogo 1995 - 1997*, Ravenna, 1999. (*)
41. *Manuale di gestione e codifica delle cause di morte*, Ravenna, 2000. (*)
42. *Rapporti tecnici della Task Force D.Lgs 626/94 - 1998-1999*, Ravenna, 2000. (*)
43. *Comparto ceramiche: profilo dei rischi e interventi di prevenzione*, Ravenna, 2000. (*)
44. *L'Osservatorio per le dermatiti professionali della provincia di Bologna*, Ravenna, 2000. (*)
45. *SIDRIA Studi Italiani sui Disturbi Respiratori nell'Infanzia e l'Ambiente*, Ravenna, 2000. (*)
46. *Neoplasie. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute*, Ravenna, 2000. (*)
47. *Salute mentale. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute*, Ravenna, 2001. **(in preparazione)**
48. *Infortuni e sicurezza sul lavoro. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute*, Ravenna, 2001. (*)
49. *Salute Donna. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute*, Ravenna, 2000. (*)
50. *Primo report semestrale sull'attività di monitoraggio sull'applicazione del D.Lgs 626/94 in Emilia-Romagna*, Ravenna, 2000. (*)
51. *Alimentazione. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute*, Ravenna, 2001. (*)
52. *Dipendenze patologiche. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute*, Ravenna, 2001. (*)
53. *Anziani. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute*, Ravenna, 2001. (*)
54. *La comunicazione con i cittadini per la salute. Rapporto tecnico per la definizione di obiettivi e strategie per la salute*, Ravenna, 2001. (*)

Collana "CONTRIBUTI"

1. *I nuovi insediamenti produttivi. Prevenzione e controllo nella progettazione e ristrutturazione degli ambienti di lavoro*, Parma, 1982.
2. *La prevenzione dei danni da rumore. Indicazioni metodologiche ed organizzative*, Reggio Emilia, 1983.
3. *Il sistema informativo regionale per la prevenzione dei danni da lavoro. Orientamenti per la formazione e l'aggiornamento degli operatori*, Ravenna, 1983. (*)
4. *La prevenzione nel settore delle calzature*, Lugo, 1983.
5. *Le lavorazioni ceramiche di decoro a mano e terzo fuoco. Indagine conoscitiva nelle province di Modena e Reggio Emilia, Vignola*, 1983.
6. *La prevenzione nel settore delle calzature. II*, Lugo, 1984.
7. *Indagini sanitarie per la prevenzione nei luoghi di lavoro. Una proposta operativa*, Bologna, 1984.
8. *Tossicologia industriale. Indicazioni metodologiche ed organizzative per i Servizi di prevenzione*, Montecchio Emilia, 1984.
9. *Presidi multizonali di prevenzione. Orientamenti per l'organizzazione dei Settori impiantistico e fisico-ambientale*, Modena, 1985.
10. *I rischi professionali in agricoltura. Contributi per l'attuazione di un "piano mirato" di prevenzione*, San Giorgio di Piano, 1985.
11. *I rischi da lavoro in gravidanza*, Scandiano, 1985.
12. *Esposizione professionale a Stirene. Esperienze di prevenzione e ricerche in Emilia-Romagna, Correggio*, 1985.
13. *Radiazioni non ionizzanti. Rischi da radiofrequenze e microonde*, Rimini, 1985.
14. *Comparto ospedaliero: Prevenzione dei rischi elettrici e da anestetici nelle sale operatorie*, Ferrara, 1985.
15. *Rischi da radiazioni ionizzanti. L'esposizione del paziente in radiodiagnostica*, Piacenza, 1986.
16. *Prevenzione degli infortuni in ceramica*, Scandiano, 1986.
17. *La soglia uditiva di soggetti non esposti a rumore professionale*, Imola, 1987.
18. *Il lavoro, la sua organizzazione, la sua qualità oggi*, Lugo (RA), 1987.
19. *Le attività sanitarie nei Servizi di medicina preventiva ed igiene del lavoro*, Ferrara, 1987.
20. *Il monitoraggio biologico nei Presidi multizonali di prevenzione*, Bologna, 1988.
21. *Introduzione all'analisi organizzativa dei Servizi di prevenzione*, Bologna, 1989
22. *Educazione sanitaria: esperienze - metodologia - organizzazione in Emilia-Romagna*, Modena, 1989. (*)

23. *Produzione, lavoro, ambiente. Seminario nazionale SNOP, Parma giugno 1989, Langhirano, 1990. (*)*
24. *Promozione della qualità dei dati nel monitoraggio biologico, Bologna, 1990.*
25. *Impieghi medici delle radiazioni non ionizzanti, Modena, 1990.*
26. *I Servizi di Igiene pubblica. Da un corso di formazione per i nuovi operatori, Forlì, 1991. (*)*
27. *Il comparto delle resine poliestere rinforzate con fibre di vetro. Manuale di prevenzione, Correggio, 1992. (*)*
28. *Infortuni in edilizia. Immagini di danno e di prevenzione, Bologna, 1992.*
29. *Dalle soluzioni verso le soluzioni, Modena, 1992.*
30. *Monitoraggio aerobiologico in Emilia-Romagna, Ferrara, 1993.*
31. *Salute e sicurezza nella scuola, San Lazzaro di Savena (BO), 1993.*
32. *L'educazione alla salute nelle USL. Problemi e prospettive, San Lazzaro di Savena (BO), 1993.*
33. *Il dipartimento di prevenzione, San Lazzaro di Savena (BO), 1993.*
34. *Valori di riferimento per il calcolo della soglia uditiva attesa di maschi e femmine per anno di età, Carpi (MO), 1993. (*)*
35. *Metodi di valutazione del rischio chimico. Il piano dipartimentale galvaniche a Bologna, Bologna, 1993.*
36. *Salute e ambiente, San Lazzaro di Savena (BO), 1993.*
37. *Dalle soluzioni verso le soluzioni 2, Bologna, 1994.*
38. *Obiettivo qualità in sanità pubblica. Una esperienza regionale, Fidenza, 1994.*
39. *La prevenzione AIDS in ambito scolastico nella regione Emilia-Romagna, Rimini, 1994. (*)*
40. *Il Dipartimento di Prevenzione. Ipotesi e proposte operative, Ravenna, 1994.*
41. *La formazione degli alimentaristi. Progettazione degli interventi educativi, Parma, 1995.*
42. *I tumori in Emilia-Romagna, Modena, 1997. (*)*

