

IL FENOMENO INFORTUNISTICO IN PROVINCIA DI MODENA ANDAMENTO E DATI DI SINTESI (Aggiornamento al 30 Aprile 2004)

Introduzione

Il Coordinamento Provinciale Sicurezza sul Lavoro costituito dai soggetti firmatari del protocollo di intenti sottoscritto nell'ottobre 1996 in provincia di Modena, al fine di realizzare attraverso un impegno comune interventi più efficaci per migliorare le condizioni di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, si è posto, tra gli obiettivi prioritari, la costituzione di un punto di osservazione epidemiologica del fenomeno infortunistico.

L'aggiornamento sistematico del quadro epidemiologico risponde a due esigenze essenziali che si ritiene opportuno richiamare in premessa:

- condividere alcuni criteri di lettura del fenomeno su cui basare un periodico e adeguato flusso informativo sul territorio;
- individuare priorità di intervento su cui far convergere l'impegno di tutti i soggetti e concertare strategie di maggiore efficacia.

Il gruppo di esperti al quale è stato affidato il mandato ha proceduto ad aggiornare i dati disponibili secondo la griglia di lettura già condivisa ed utilizzata negli anni precedenti per aggregare i dati forniti dall'INAIL.

Il presente report, aggiorna al 30 aprile 2004 i dati utili a delineare gli aspetti quantitativi del fenomeno infortunistico e ad evidenziarne il trend nel periodo preso in considerazione, analogamente a quanto realizzato negli anni precedenti.

Si è inoltre aggiornata l'analisi dell'andamento delle **Malattie Professionali** registrate dall'Istituto Assicuratore nel territorio provinciale, nel tentativo, certo non ancora sufficiente, di rappresentare anche questa importante e finora sottovalutata componente del fenomeno più complessivo degli effetti negativi del lavoro sulla salute, inserendo anche (vedi allegato n° 2) un'analisi epidemiologica del fenomeno a partire dalle notifiche pervenute nel corso degli ultimi 10 anni ai SPSAL della provincia.

Si evidenzia inoltre che nella primavera 2004 si è ripetuta la fornitura dei **Nuovi Flussi Informativi** da parte del gruppo di lavoro nazionale Inail-Ispesl-Coordinamento delle Regioni. Un esempio delle potenzialità di questa nuova fonte di dati lo troviamo nell'analisi della distribuzione di infortuni dell'industria e servizi per Distretti (vedi allegato n° 1).

Si è infine inserito (in allegato n° 3) un elaborato di sintesi rappresentante l'andamento degli infortuni nel comparto ceramico prodotto dal SPSAL dell'Area Sud.

Elenco allegati

Allegato n° 1: Tabelle relative a "Infortuni per conseguenze e per distretto e durata media per settori produttivi ateco91 riaggregati"

Allegato n° 2: report epidemiologico delle malattie professionali "notificate" ai SPSAL negli anni 93-2003.

Allegato n° 3: report epidemiologico sintetico sull'andamento degli infortuni nel comparto ceramico dell'Area Sud della Provincia di Modena.

Dati epidemiologici sugli infortuni

Nelle prime tre tabelle sono riportati i numeri assoluti che quantificano il fenomeno infortunistico nel periodo 1999-2003 nelle tre gestioni INAIL (Industria e Servizi nella Tab. n°1, Agricoltura nella Tab. n°2 e Gestione Stato nella Tab. n°3).

L'osservazione dei dati consente, a nostro avviso, di evidenziare i seguenti aspetti.

Per quanto attiene **l'industria e servizi (Tab. n°1)** e in particolare gli eventi indennizzati, il trend appare in aumento dal 1999 al 2001 in tutti gli ambiti territoriali esaminati; la divaricazione registrata nella nostra provincia nel 2000, in cui si assisteva ad un calo in controtendenza rispetto alla regione E.R. e all'Italia, risulta annullata nel corso del 2001. Nel 2002 si assiste invece ad una inversione della tendenza: i denunciati **diminuiscono** in tutti gli ambiti considerati e a Modena in particolare (meno 3,2%) mentre per quanto concerne gli infortuni indennizzati occorre segnalare che il forte calo (meno 6,5% a Modena) è destinato in parte a ridimensionarsi per la persistenza di una discreta quota di infortuni in corso di definizione (4% a Modena e Regione, 2% in Italia). I dati del 2003, infine, appaiono ancora troppo **provvisori** per consentire commenti fondati: in particolare si segnala la elevata quota di infortuni ancora in corso di definizione (19% a Modena, 11% in regione E.R., e 5,8% in Italia); tuttavia la riduzione del "denunciato" registrata a Modena, in controtendenza rispetto alla Regione E. R., e in Italia potrebbe far presagire un ulteriore andamento positivo anche degli "indennizzati".

Un altro aspetto comune a tutti gli ambiti territoriali è la riduzione, a partire dal 2000 e ancor più marcatamente nel 2001, degli eventi indennizzati con inabilità permanente che a Modena, nel 2002, si riducono del 38% rispetto al 1999, in regione E.R. del 15% e in Italia del 10%. Il fenomeno, probabilmente, non è però dovuto soltanto ad un effettivo miglioramento delle condizioni di rischio per quanto attiene gli infortuni gravi, ma anche, e forse soprattutto, all'entrata in vigore del Decreto Legislativo n° 38/2000, avvenuto appunto il 25 Luglio del 2000, sulla disciplina del "danno biologico". Per effetto dell'art. 13 del citato decreto, dalla data suddetta gli eventi indennizzati comprendono i casi di indennizzo in capitale (menomazione permanente compresa tra il 6% e il 15%) e i casi di indennizzo in rendita (menomazione permanente maggiore o uguale al 16%) mentre prima del 25 Luglio 2000 venivano compresi i casi di indennizzo in rendita con grado di inabilità permanente maggiore o uguale all'11%. Evidentemente, a fronte di un presumibile aumento della casistica (a partire dal 6% e non più dall'11%), i nuovi criteri medico-legali applicati rendono più difficile l'accesso alla rendita e concorrono a causare, in ultima analisi, la drastica riduzione suddetta. Per quanto attiene il 2003 la riduzione degli eventi permanenti è talmente marcata da trovare, come unica spiegazione possibile, il già citato ritardo di definizione dei casi.

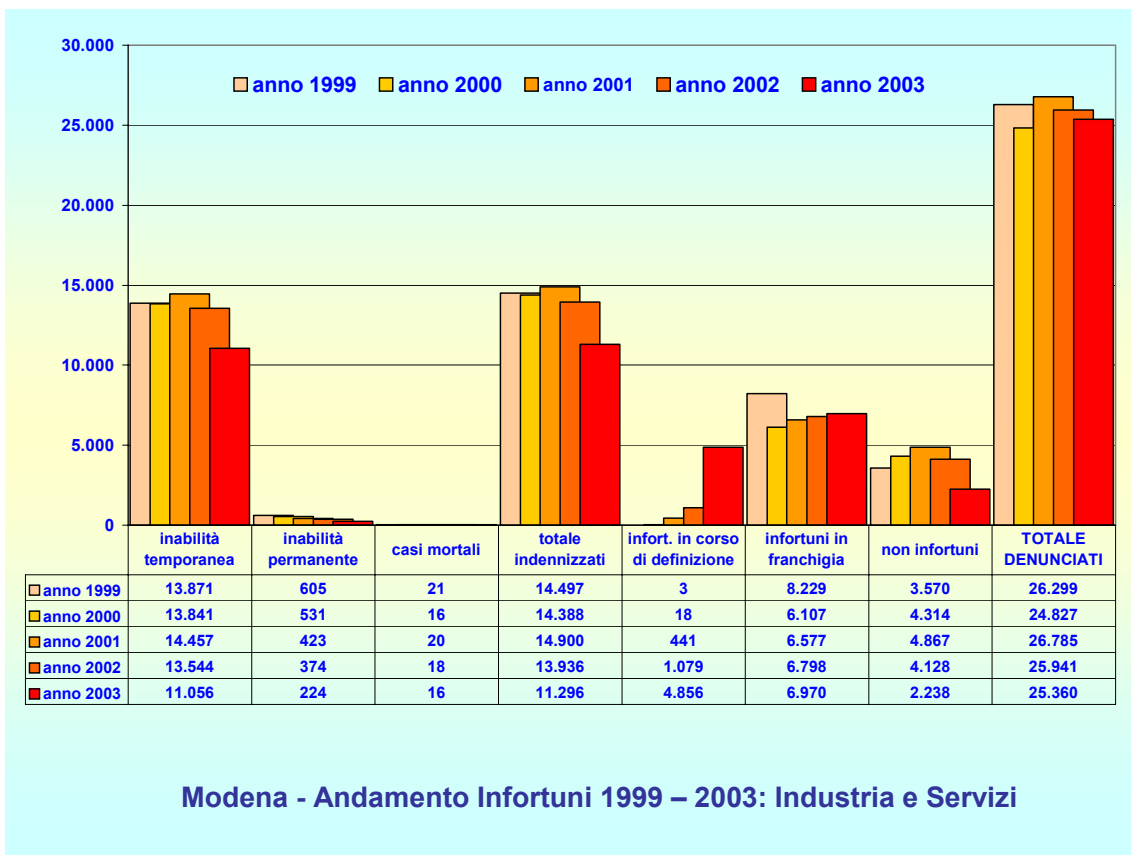
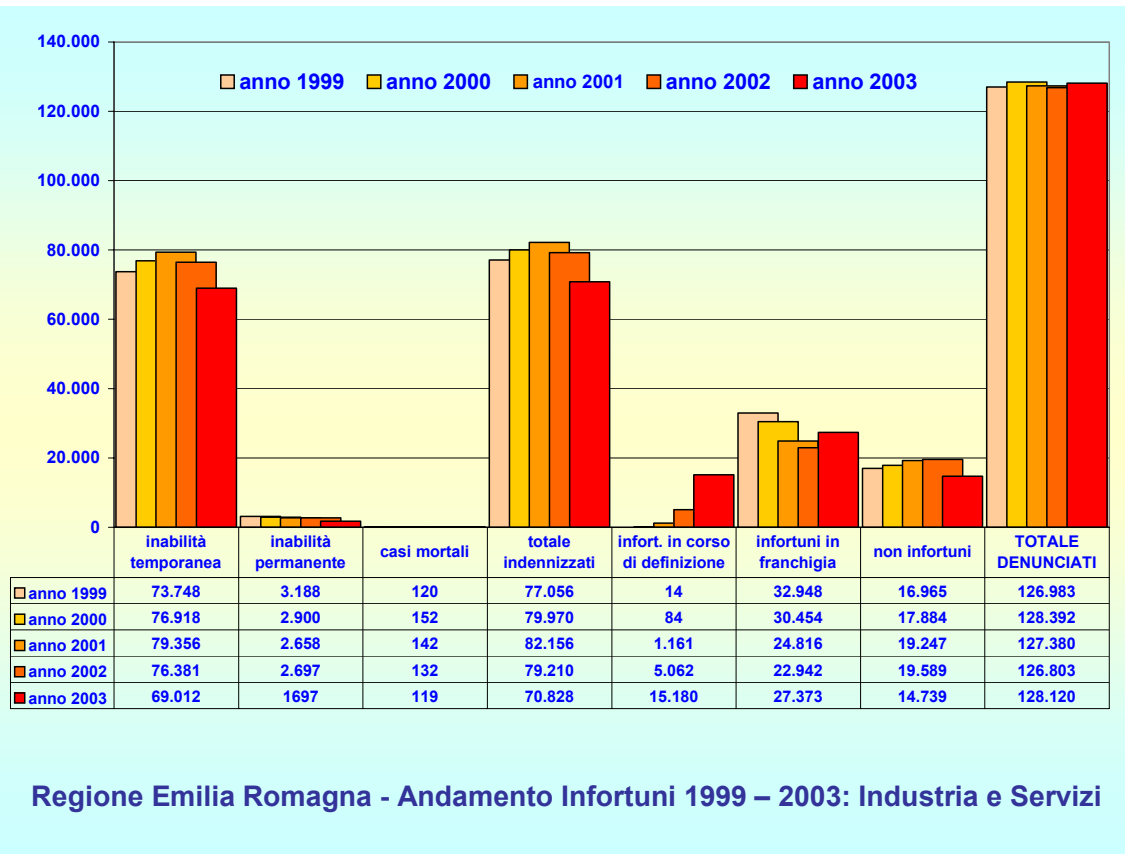
Una quota rilevante degli eventi denunciati è costituita da "non infortuni" e da "infortuni in franchigia" (infortuni la cui prognosi non supera i 3 giorni) che non vengono indennizzati dall'INAIL; anche per queste categorie di eventi emergono però andamenti di difficile interpretazione: nella nostra provincia, ad esempio, il 2000 rispetto al 1999 evidenzia una fortissima riduzione delle franchigie (meno 25% circa) e un aumento dei non infortuni (più 27% circa) dopo che nel 1999, così come negli anni precedenti, queste categorie avevano avuto un andamento sostanzialmente stabile. Nonostante tale ridimensionamento rimane comunque evidente come nella Provincia di Modena le "franchigie" rappresentino frazioni percentuali significativamente e stabilmente più elevate che in Regione e Italia.

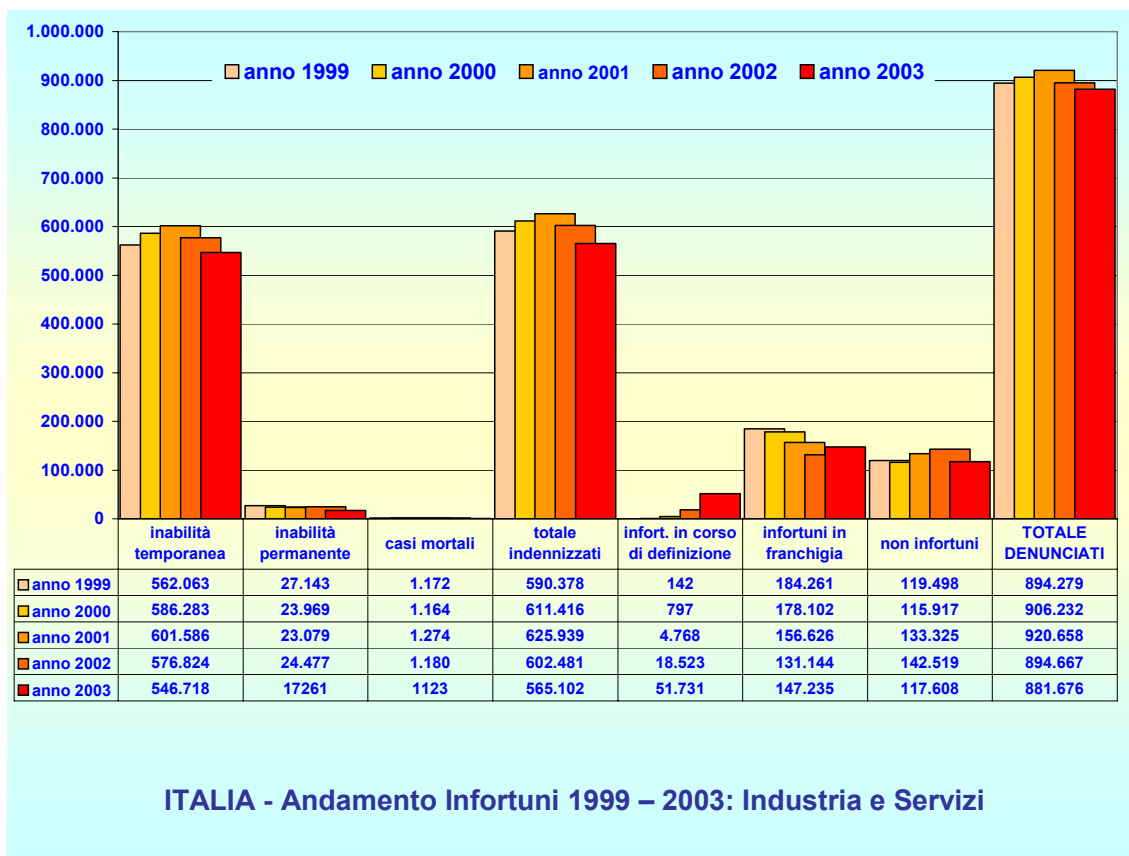
**Tab. n.1 – Infortuni denunciati nell’Industria e Servizi e indennizzati al 30 aprile 2004 per tipo di DEFINIZIONE e CONSEGUENZE
Anni 1999-2003 – MODENA REG. EMILIA ROMAGNA e ITALIA**

	Provincia di Modena														
	anno 1999			anno 2000			anno 2001			anno 2002			anno 2003		
	N°	% conseg	% definiz	N°	% conseg	% definiz	N°	% conseg	% definiz	N°	% conseg	% definiz	N°	% conseg	% definiz
inabilità temporanea	13.871	95,68		13.841	96,20		14.457	97,03		13.544	97,19		11.056	97,88	
inabilità permanente	605	4,17		531	3,69		423	2,84		374	2,68		224	1,98	
casi mortali	21	0,14		16	0,11		20	0,13		18	0,13		16	0,14	
totale indennizzati	14.497	100,00	55,12	14.388	100,00	57,95	14.900	100,00	55,63	13.936	100,00	53,72	11.296	100,00	44,54
infort. in corso di definizione	3		0,01	18		0,07	441		1,65	1.079		4,16	4.856		19,15
infortuni in franchigia	8.229		31,29	6.107		24,60	6.577		24,55	6.798		26,21	6.970		27,48
non infortuni	3.570		13,57	4.314		17,38	4.867		18,17	4.128		15,91	2.238		8,82
TOTALE DENUNCIATI	26.299		100,00	24.827		100,00	26.785		100,00	25.941		100,00	25.360		100,00

	Regione Emilia Romagna														
	anno 1999			anno 2000			anno 2001			anno 2002			anno 2003		
	N°	% conseg	% definiz	N°	% conseg	% definiz	N°	% conseg	% definiz	N°	% conseg	% definiz	N°	% conseg	% definiz
inabilità temporanea	73.748	95,71		76.918	96,18		79.356	96,59		76.381	96,43		69.012	97,44	
inabilità permanente	3.188	4,14		2.900	3,63		2.658	3,24		2.697	3,40		1697	2,40	
casi mortali	120	0,16		152	0,19		142	0,17		132	0,17		119	0,17	
infortuni indennizzati	77.056	100,00	60,68	79.970	100,00	62,29	82.156	100,00	64,50	79.210	100,00	62,47	70.828	100,00	55,28
infort. in corso di definizione	14		0,01	84		0,07	1.161		0,91	5.062		3,99	15.180		11,85
infortuni in franchigia	32.948		25,95	30.454		23,72	24.816		19,48	22.942		18,09	27.373		21,37
non infortuni	16.965		13,36	17.884		13,93	19.247		15,11	19.589		15,45	14.739		11,50
TOTALE DENUNCIATI	126.983		100,00	128.392		100,00	127.380		100,00	126.803		100,00	128.120		100,00

	Italia														
	anno 1999			anno 2000			anno 2001			anno 2002			anno 2003		
	N°	% conseg	% definiz	N°	% conseg	% definiz	N°	% conseg	% definiz	N°	% conseg	% definiz	N°	% conseg	% definiz
inabilità temporanea	562.063	95,20		586.283	95,89		601.586	96,11		576.824	95,74		546.718	96,75	
inabilità permanente	27.143	4,60		23.969	3,92		23.079	3,69		24.477	4,06		17261	3,05	
casi mortali	1.172	0,20		1.164	0,19		1.274	0,20		1.180	0,20		1123	0,20	
infortuni indennizzati	590.378	100,00	66,02	611.416	100,00	67,47	625.939	100,00	67,99	602.481	100,00	67,34	565.102	100,00	64,09
infort. in corso di definizione	142		0,02	797		0,09	4.768		0,52	18.523		2,07	51.731		5,87
infortuni in franchigia	184.261		20,60	178.102		19,65	156.626		17,01	131.144		14,66	147.235		16,70
non infortuni	119.498		13,36	115.917		12,79	133.325		14,48	142.519		15,93	117.608		13,34
TOTALE DENUNCIATI	894.279		100,00	906.232		100,00	920.658		100,00	894.667		100,00	881.676		100,00





Nella **tab. n°2** abbiamo riportato la rappresentazione numerica degli infortuni in **Agricoltura** a Modena, Regione E.R. e Italia, anni 1999-2003. Per questa gestione, la Banca dati INAIL accessibile tramite Internet non riporta lo stato di definizione che, quindi, non compare in tabella. Si è ritenuto opportuno evidenziare la distinzione tra autonomi e dipendenti degli eventi denunciati. Si può constatare che:

- la proporzione degli eventi denunciati per gli autonomi, prevalentemente più alta in Italia e in Regione che a Modena, tende a ridursi progressivamente negli anni in tutti gli ambiti territoriali considerati.

- Il rapporto tra eventi indennizzati ed eventi denunciati è molto più elevato che nella Industria e Servizi (tra il 75 e l'80% per l'agricoltura contro il 55-65% dell'industria-servizi); anche per questa Gestione Inail si osserva comunque un forte decremento degli eventi indennizzati con inabilità permanente nel 2000 e, soprattutto, dal 2001, presumibilmente per le stesse ragioni illustrate per la Gestione Industria e Servizi.

- Sia gli eventi denunciati che quelli indennizzati sono **in riduzione** nel periodo considerato; in questo caso però non è dato sapere la quota di eventi ancora in corso di definizione al 30 aprile 2004 e, quindi, il grado di attendibilità dei dati relativi al 2002 e, soprattutto, al 2003.

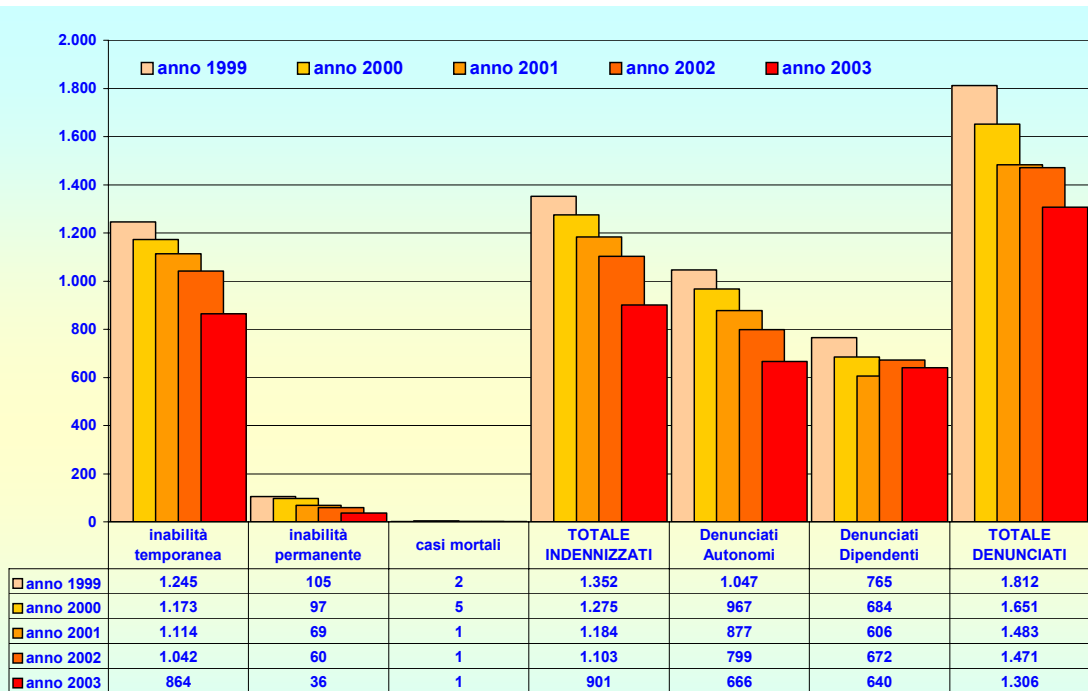
- La percentuale degli eventi che hanno determinato inabilità permanente o morte (6-8% fino al 2000 nei diversi territori considerati, 5-6% dal 2001) è sempre più elevata che nell'industria e servizi (3-4% nei diversi anni) confermando che in agricoltura il fenomeno infortunistico si connota per una maggior gravità delle conseguenze (non si commenta il 2003 per le già più volte richiamate ragioni).

**Tab. n. 2 – Infortuni denunciati nell'Agricoltura per POSIZIONE e indennizzati al 30 aprile 2004 per tipo di CONSEGUENZE
Anni 1999-2003 – MODENA REG. EMILIA ROMAGNA e ITALIA**

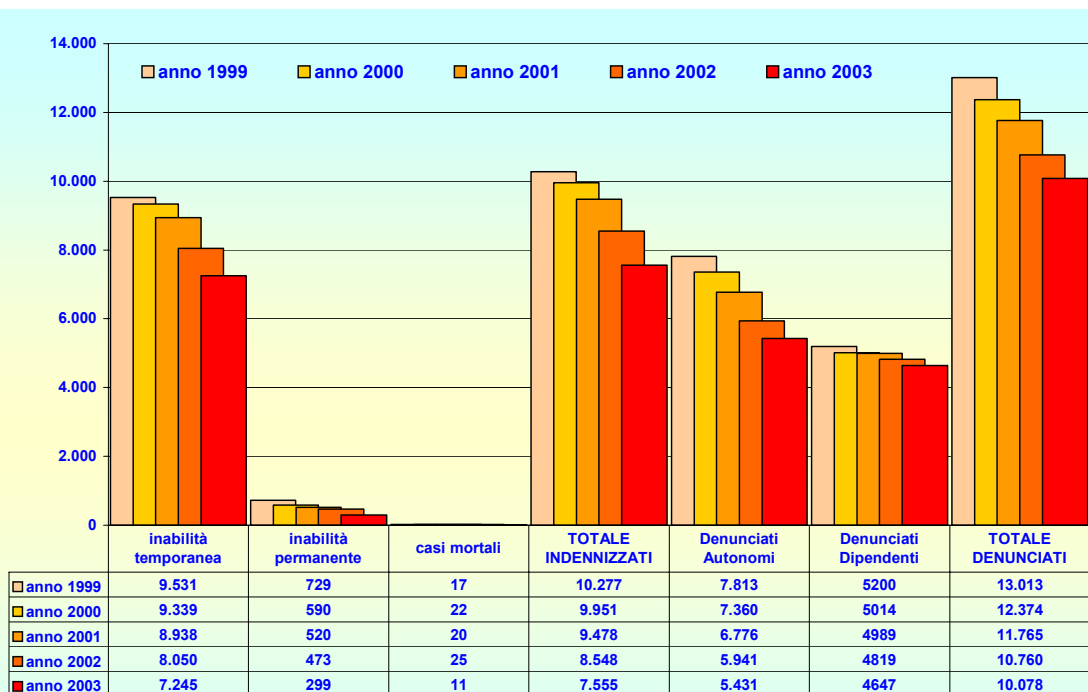
	Provincia di Modena														
	anno 1999			anno 2000			anno 2001			anno 2002			anno 2003		
	N°	% posiz	% conseq	N°	% posiz	% conseq	N°	% posiz	% conseq	N°	% posiz	% conseq	N°	% posiz	% conseq
Denunciati Autonomi	1.047	57,78		967	58,57		877	59,14		799	54,32		666	51,00	
Denunciati Dipendenti	765	42,22		684	41,43		606	40,86		672	45,68		640	49,00	
TOTALE DENUNCIATI	1.812	100,00		1.651	100,00		1.483	100,00		1.471	100,00		1.306	100,00	
inabilità temporanea	1.245		92,09	1.173		92,00	1.114		94,09	1.042		94,47	864		95,89
inabilità permanente	105		7,77	97		7,61	69		5,83	60		5,44	36		4,00
casi mortali	2		0,15	5		0,39	1		0,08	1		0,09	1		0,11
TOTALE INDENNIZZATI	1.352		100,00	1.275		100,00	1.184		100,00	1.103		100,00	901		100,00

	Regione Emilia Romagna														
	anno 1999			anno 2000			anno 2001			anno 2002			anno 2003		
	N°	% posiz	% conseq	N°	% posiz	% conseq	N°	% posiz	% conseq	N°	% posiz	% conseq	N°	% posiz	% conseq
Denunciati Autonomi	7.813	60,04		7.360	59,48		6.776	57,59		5.941	55,21		5.431	53,89	
Denunciati Dipendenti	5200	39,96		5014	40,52		4989	42,41		4819	44,79		4647	46,11	
TOTALE DENUNCIATI	13.013	100,00		12.374	100,00		11.765	100,00		10.760	100,00		10.078	100,00	
inabilità temporanea	9.531		92,74	9.339		93,85	8.938		94,30	8.050		94,17	7.245		95,90
inabilità permanente	729		7,09	590		5,93	520		5,49	473		5,53	299		3,96
casi mortali	17		0,17	22		0,22	20		0,21	25		0,29	11		0,15
TOTALE INDENNIZZATI	10.277		100,00	9.951		100,00	9.478		100,00	8.548		100,00	7.555		100,00

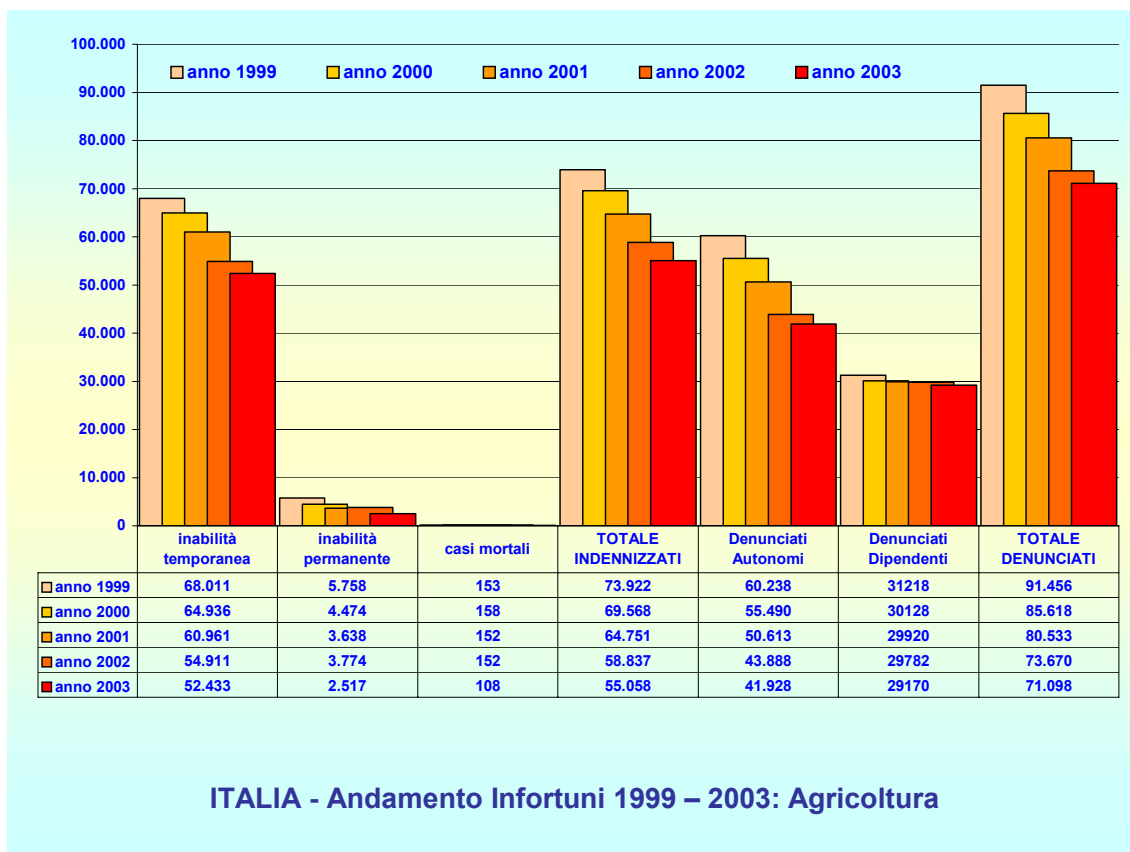
	Italia														
	anno 1999			anno 2000			anno 2001			anno 2002			anno 2003		
	N°	% posiz	% conseq	N°	% posiz	% conseq	N°	% posiz	% conseq	N°	% posiz	% conseq	N°	% posiz	% conseq
Denunciati Autonomi	60.238	65,87		55.490	64,81		50.613	62,85		43.888	59,57		41.928	58,97	
Denunciati Dipendenti	31218	34,13		30128	35,19		29920	37,15		29782	40,43		29170	41,03	
TOTALE DENUNCIATI	91.456	100,00		85.618	100,00		80.533	100,00		73.670	100,00		71.098	100,00	
inabilità temporanea	68.011		92,00	64.936		93,34	60.961		94,15	54.911		93,33	52.433		95,23
inabilità permanente	5.758		7,79	4.474		6,43	3.638		5,62	3.774		6,41	2.517		4,57
casi mortali	153		0,21	158		0,23	152		0,23	152		0,26	108		0,20
totale indennizzati	73.922		100,00	69.568		100,00	64.751		100,00	58.837		100,00	55.058		100,00



Modena - Andamento Infortuni 1999 – 2003: Agricoltura



Regione Emilia Romagna - Andamento Infortuni 1999 – 2003: Agricoltura



Nella **tabella n°3** abbiamo rappresentato la situazione infortunistica nella **“Gestione Stato”** dell’INAIL. Gli eventi denunciati sono distinti tra studenti e dipendenti mentre gli indennizzati sono esclusivamente quelli accaduti a questi ultimi.

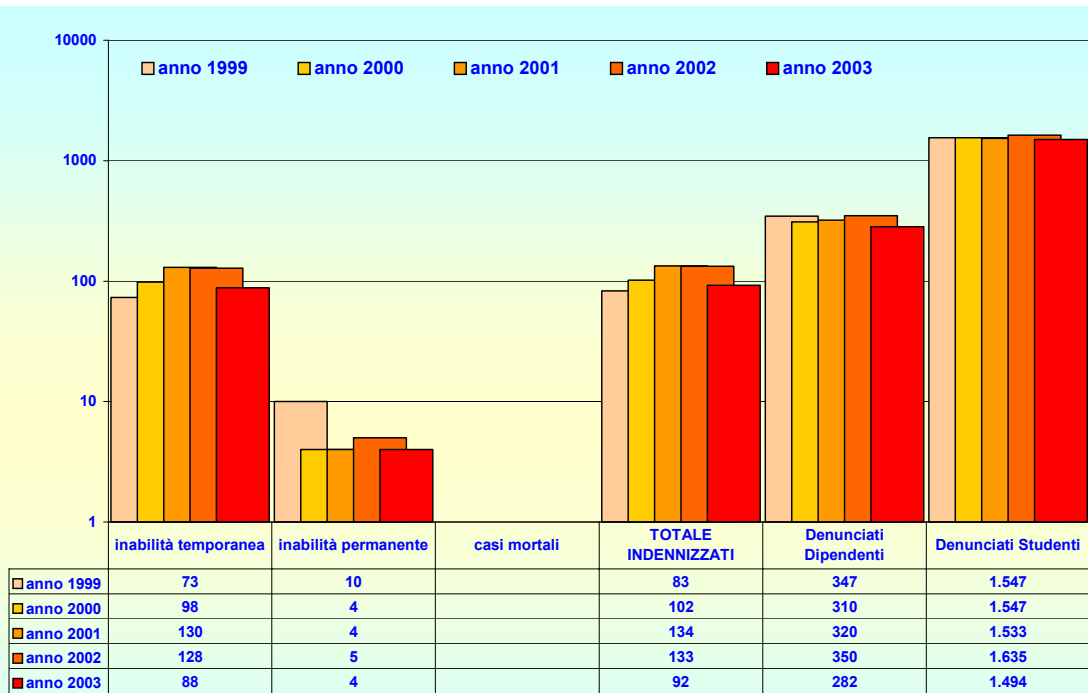
Relativamente al totale dei denunciati si può notare una sostanziale stabilità del fenomeno a Modena e in Regione E.R fino al 2001 mentre risulta evidente una **crescita** consistente in Italia, e nel 2002 anche a Modena e in regione, soprattutto dovuta alla voce **“studenti”**. Per quanto riguarda Modena e regione E.R. si evidenzia un aumento degli eventi denunciati dai dipendenti nel 2002 con un successivo decremento, a Modena nel 2003; si registrano inoltre **percentuali di indennizzati sul denunciato intorno al 20-30%** (molto meno di quanto si rileva nella gestione Industria e Servizi e, a maggior ragione, nella gestione Agricoltura).

**Tab. n. 3 – Infortuni denunciati nella GESTIONE STATO per POSIZIONE e indennizzati al 30 aprile 2004 per tipo di CONSEGUENZE
Anni 1999 – 2003 – MODENA REGIONE EMILIA ROMAGNA e ITALIA**

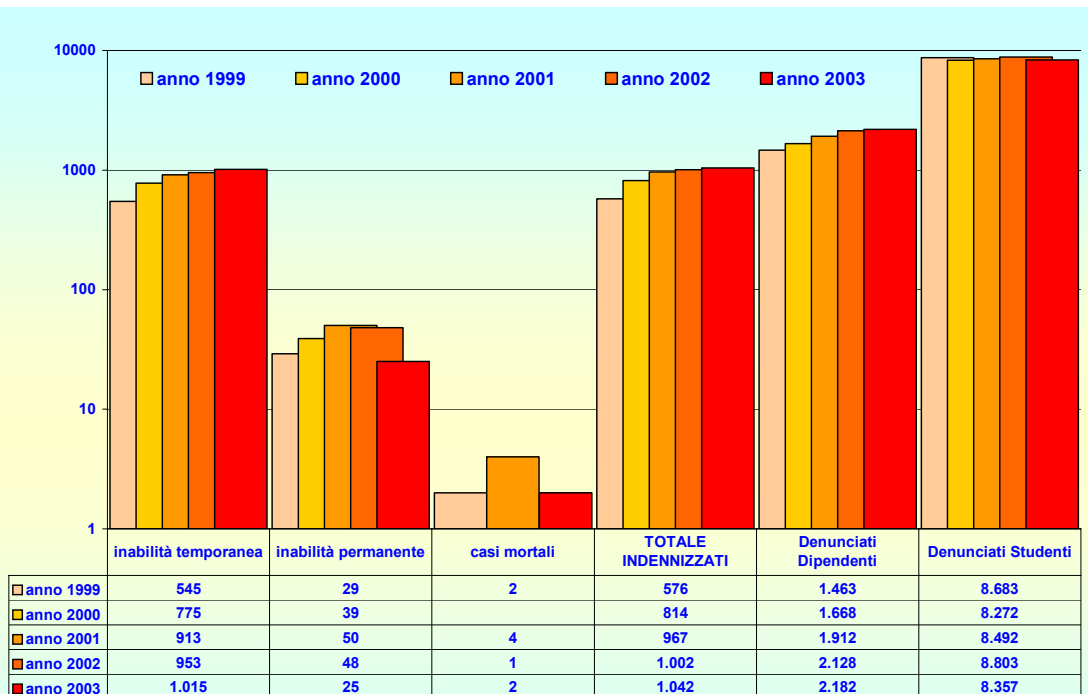
	Provincia di Modena														
	anno 1999			anno 2000			anno 2001			anno 2002			anno 2003		
	N°	% posiz	% conseq	N°	% posiz	% conseq	N°	% posiz	% conseq	N°	% posiz	% conseq	N°	% posiz	% conseq
Denunciati Dipendenti	347	18,32		310	16,69		320	17,20		350	17,63		282	15,88	
Denunciati Studenti	1.547	81,68		1.547	83,31		1.533	82,42		1.635	82,37		1.494	84,12	
TOTALE DENUNCIATI	1.894	100,00		1.857	100,00		1.860	99,62		1.985	100,00		1.776	100,00	
inabilità temporanea	73		87,95	98		96,08	130		97,01	128		96,24	88		95,65
inabilità permanente	10		12,05	4		3,92	4		2,99	5		3,76	4		4,35
casi mortali			0,00			0,00			0,00			0,00			0,00
TOTALE INDENNIZZATI	83		100,00	102		100,00	134		100,00	133		100,00	92		100,00

	Regione Emilia Romagna														
	anno 1999			anno 2000			anno 2001			anno 2002			anno 2003		
	N°	% posiz	% conseq	N°	% posiz	% conseq	N°	% posiz	% conseq	N°	% posiz	% conseq	N°	% posiz	% conseq
Denunciati Dipendenti	1.463	14,42		1.668	16,78		1.912	18,38		2.128	19,47		2.182	20,70	
Denunciati Studenti	8.683	85,58		8.272	83,22		8.492	81,62		8.803	80,53		8.357	79,30	
TOTALE DENUNCIATI	10.146	100,00		9.940	100,00		10.404	100,00		10.931	100,00		10.539	100,00	
inabilità temporanea	545		94,62	775		95,21	913		94,42	953		95,11	1.015		97,41
inabilità permanente	29		5,03	39		4,79	50		5,17	48		4,79	25		2,40
casi mortali	2		0,35			0,00	4		0,41	1		0,10	2		0,19
TOTALE INDENNIZZATI	576		100,00	814		100,00	967		100,00	1.002		100,00	1.042		100,00

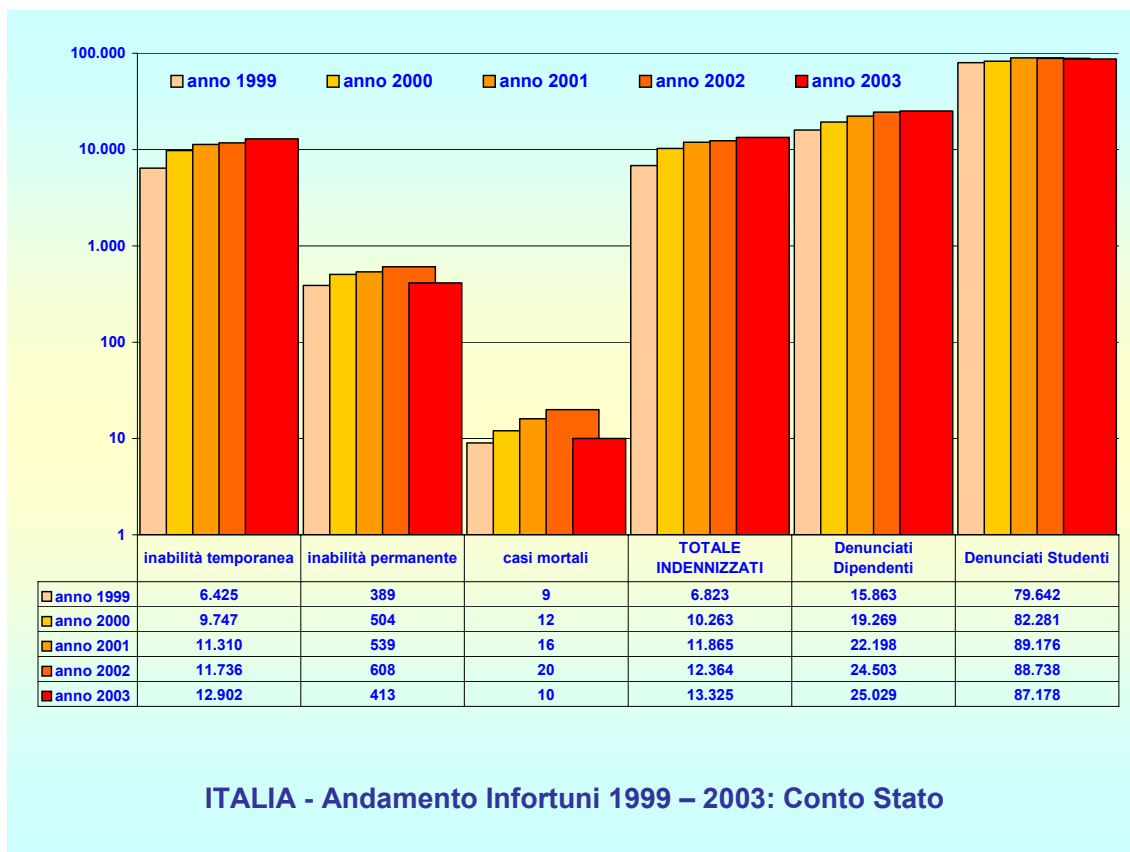
	Italia														
	anno 1999			anno 2000			anno 2001			anno 2002			anno 2003		
	N°	% posiz	% conseq	N°	% posiz	% conseq	N°	% posiz	% conseq	N°	% posiz	% conseq	N°	% posiz	% conseq
Denunciati Dipendenti	15.863	16,61		19.269	18,97		22.198	19,93		24.503	21,64		25.029	22,31	
Denunciati Studenti	79.642	83,39		82.281	81,03		89.176	80,07		88.738	78,36		87.178	77,69	
TOTALE DENUNCIATI	95.505	100,00		101.550	100,00		111.374	100,00		113.241	100,00		112.207	100,00	
inabilità temporanea	6.425		94,17	9.747		94,97	11.310		95,32	11.736		94,92	12.902		96,83
inabilità permanente	389		5,70	504		4,91	539		4,54	608		4,92	413		3,10
casi mortali	9		0,13	12		0,12	16		0,13	20		0,16	10		0,08
totale indennizzati	6.823		100,00	10.263		100,00	11.865		100,00	12.364		100,00	13.325		100,00



Modena - Andamento Infortuni 1999 – 2003: Conto Stato



Regione Emilia Romagna - Andamento Infortuni 1999 – 2003: Conto Stato



ITALIA - Andamento Infortuni 1999 – 2003: Conto Stato

La **tabella n°4** riporta il numero degli infortuni mortali nei principali comparti produttivi dal 1991 all'ottobre 2004, così come risultano dai dati di attività (inchieste di Polizia Giudiziaria) dei Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro dell'azienda USL di Modena. I numeri sono inferiori a quelli di fonte INAIL, di cui alle tab. n°1 e 2 in quanto non comprendono, a differenza di questi ultimi, gli infortuni in itinere e stradali in genere che hanno causato il decesso dell'infortunato per i quali non vengono attivate indagini da parte dei SPSAL.

Si conferma che i settori che pagano il tributo più elevato per la carenza di sicurezza sul lavoro sono l'**edilizia** (51 decessi nei 13 anni completi considerati, pari a 3,9 eventi/anno) e l'**agricoltura** (47 casi tra lavoratori autonomi e dipendenti, pari a 3,6 morti/anno)

Tab. n. 4 infortuni mortali nella provincia di MODENA

Settore Produttivo	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	91-03		2004 (al 31/10)
														<i>totale</i>	<i>media</i>	
metalmecanico	1	1	3	1	3		1	1		1	1	2		15	1,2	
ceramico	1	2	3	2					1		1	1		11	0,8	
edilizia	3	1	5	5	6	9	1	6		4	2	6	3	51	3,9	4
commercio								1			1			2	0,2	1
ind.lav.miner.non metal.			1					1	1					3	0,2	
pubb. amm. servizi			1	1	1	1								4	0,3	
agricoltura: aziende con dipendenti	1			1		3	1	1		1			1	9	0,7	1
agricoltura: coltivatore diretto	3	3	6	3	2	6	2	2	1	3	1	1	5	38	2,9	3
trasporti					1		1		3	1				6	0,5	
alimentari		1						2	1				1	5	0,4	
chimico							1							1	0,1	
altri	1					2	1							4	0,3	
TOTALE	10	8	19	13	13	21	8	14	7	10	6	10	10	149	11,5	9

Fonte: Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro - Azienda USL di Modena

Nella **tabella n°5** vengono riportati i principali elementi di analisi relativi agli **infortuni mortali** accaduti a Modena dal 1998 all'ottobre 2004. Le **cadute dall'alto** (13 casi su 25) e il **ribaltamento del trattore** (9 casi su 20) rappresentano le dinamiche più frequentemente in causa nel determinismo degli infortuni mortali nei comparti dell'edilizia e dell'agricoltura rispettivamente. Si può altresì rilevare che il 41% dei casi (27 su 66) riguarda titolari d'azienda, lavoratori autonomi e collaboratori famigliari mentre i pensionati deceduti durante attività lavorative sono stati 4 nei 7 anni considerati. Si deve registrare inoltre, nel 2002, il primo evento mortale riguardante un lavoratore interinale nella nostra provincia.

Tab. n. 5 – INFORTUNI MORTALI IN PROVINCIA DI MODENA ANNI 1998-2004 – PRINCIPALI ELEMENTI DI ANALISI
Aggiornamento al 31 Ottobre 2004

N°/ANNO	ANNO	AGENTE MATERIALE	FORMA	COMPARTO	DESCRIZIONE/NOTE
1	1998	MEZZI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO (bob-cat)	SCHIACCIATO DA	AGRICOLTURA	DIPENDENTE – Errata manovra alla guida di un bob-cat
2	1998	MEZZI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO (trattore)	SCHIACCIATO DA	AGRICOLTURA	COLTIVATORE DIRETTO - Ribaltamento del trattore in zona molto declive
3	1998	MEZZI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO (trattore)	SCHIACCIATO DA	AGRICOLTURA	COLTIVATORE DIRETTO - Ribaltamento del trattore lungo un argine
4	1998	GAS	HA INALATO	ALIMENTARE	TITOLARE D'AZIENDA – Asfissia da freon (durante un intervento di manutenzione nella sala compressori)
5	1998	GAS	HA INALATO	ALIMENTARE	FIGLIO DEL TITOLARE D'AZIENDA - Asfissia da freon (come sopra)
6	1998	SCALE	CADUTO DALL'ALTO	COMMERCIO	DIPENDENTE – Caduto da una scala portatile.
7	1998			EDILIZIA	
8	1998	PONTEGGIO	CADUTO DALL'ALTO	EDILIZIA	SOCIO ARTIGIANO – Caduto dal ponteggio
9	1998	PONTEGGIO	CADUTO DALL'ALTO	EDILIZIA	DIPENDENTE – Caduto da un ponte mobile
10	1998	COPERTURA	CADUTO DALL'ALTO	EDILIZIA	DIPENDENTE – Caduto da un'apertura della copertura
11	1998	SCALE	CADUTO DALL'ALTO	EDILIZIA	PENSIONATO – Caduto da una scala mentre saliva sul ponteggio
12	1998	COPERTURA	CADUTO DALL'ALTO	EDILIZIA	ARTIGIANO
13	1998	MACCHINE (macchine utensili)	IMPIGLIATO A	METALMECCANICA	DIPENDENTE – Rimasto impigliato sul tornio
14	1998	SCALE	CADUTO DALL'ALTO	LAVOR. MINER. NON METALL. (Terzo Fuoco)	DIPENDENTE – Caduto da una scala mentre effettuava un intervento di verifica del funzionamento di un impianto
1	1999	MEZZI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO (trattore)	SCHIACCIATO DA	AGRICOLTURA	COLTIVATORE DIRETTO – Ribaltamento del trattore
2	1999	IMPIANTO DI ARIA COMPRESSA	COLPITO DA	ALIMENTARE	COLLABORATORE A RAPPORTO COORDINATO CONTINUATO – mentre effettuava attività di manutenzione dell'impianto ad aria compressa
3	1999	MEZZI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO (muletto)	INVESTITO DA	MINERARIO-CERAMICO (ceramica)	TITOLARE D'AZIENDA - Autotrasportatore investito da un muletto nel parcheggio della ceramica
4	1999	MATERIALI SOLIDI	SCHIACCIATO DA	LAVOR. MINER. NON METALL. (lavorazione del marmo)	DIPENDENTE – Schiacciato da lastre di marmo nella zona deposito della ditta
5	1999	MEZZI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO (piattaforma di sollevamento)	CADUTO DALL'ALTO	TRASPORTI	DIPENDENTE - Caduta da una piattaforma di sollevamento mentre guidava un transpallet
6	1999	MEZZI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO	SCHIACCIATO DA	TRASPORTI	COLLABORATORE FAMILIARE - Rimasto schiacciato tra l'automezzo e una struttura fissa esterna mentre si accingeva a partire (autotrasportatore)
7	1999	MEZZI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO	SCHIACCIATO DA	TRASPORTI	TITOLARE D'AZIENDA – Schiacciato tra 2 automezzi (TIR) affiancati, mentre si accingeva a scendere da uno dei 2 automezzi

N°/ANNO	ANN O	AGENTE MATERIALE	FORMA	COMPARTO	Descrizione/Note
1	2000	MEZZI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO (TRATTORE)	IMPIGLIATO A	AGRICOLTURA	DIPENDENTE – rimasto impigliato nell'albero cardanico
2	2000	MACCHINE (zappatrice)	IMPIGLIATO A	AGRICOLTURA	COLTIVATORE DIRETTO – rimasto impigliato nella zappatrice
3	2000	MEZZI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO (trattore)	SCHIACCIATO DA	AGRICOLTURA	COLLABORATORE FAMILIARE - Ribaltamento del trattore in zona molto declive
4	2000	VEGETALI (albero)	SCHIACCIATO DA	AGRICOLTURA	COLTIVATORE DIRETTO – Schiacciato da un albero in fase di abbattimento
5	2000	PARTE COSTITUTIVA EDIFICI (vano ascensore)	CADUTO DALL'ALTO	EDILIZIA	Caduto mentre montava un ascensore
6	2000	COPERTURA	CADUTO DALL'ALTO	EDILIZIA	Caduto dalla copertura di uno stabilimento ceramico per sfondamento della stessa
7	2000	COPERTURA	CADUTO DALL'ALTO	EDILIZIA	DIPENDENTE- caduto mentre rimuoveva la copertura di capannone incendiato
8	2000	MEZZI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO (macchina movim. terra)	INVESTITO DA	EDILIZIA	DIPENDENTE - Investito da una pala meccanica in transito nel piazzale del frantoio
9	2000	MACCHINE	SCHIACCIATO DA	METALMECCANICA	DIPENDENTE - Infortunio durante intervento di manutenzione effettuato per guasto all'impianto
10	2000	MEZZI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO (Aereo)	ALLA GUIDA DI	TRASPORTI	Incidente mentre trainava un aliante
1	2001	MEZZI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO (trattore)	SCHIACCIATO DA	AGRICOLTURA	COLTIVATORE DIRETTO – Ribaltamento del trattore
2	2001	MACCHINE	SCHIACCIATO DA	CERAMICA	DIPENDENTE – Schiacciato dal sollevatore a tazze
3	2001	MEZZI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO (muletto)	SCHIACCIATO DA	COMMERCIO	DIPENDENTE – schiacciato dal muletto durante operazioni di movimentazione di rottami metallici
4	2001	MEZZI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO (gru)	SCHIACCIATO DA	EDILIZIA	DIPENDENTE – schiacciato dal carico di una gru
5	2001	MEZZI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO	INVESTITO DA	EDILIZIA -TAV	DIPENDENTE - Investito da una pala in retromarcia
6	2001	MACCHINE	SCHIACCIATO DA	METALMECCANICA	ARTIGIANO - schiacciato da macchina mentre montava un carrello elevatore
1	2002	MATERIALI SOLIDI (terra)	SCHIACCIATO DA	AGRICOLTURA	COLTIVATORE DIRETTO - Schiacciato in uno scavo dalla terra franata
2	2002	MEZZI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO (muletto)	SCHIACCIATO DA	CERAMICA	LAVORATORE INTERINALE (STRANIERO) - schiacciato dal muletto durante operazioni di carico e scarico
3	2002	PONTEGGIO	CADUTA DALL'ALTO	EDILIZIA	DIPENDENTE - caduto dal ponteggio mentre rifaceva il rivestimento interno di un silos
4	2002	COPERTURA	CADUTO DALL'ALTO	EDILIZIA	PENSIONATO ex lavoratore edile - caduto mentre effettuava lavori sulla copertura
5	2002	COPERTURA	CADUTO DALL'ALTO	EDILIZIA	DIPENDENTE piccola impresa - Sfondamento del tetto di una ceramica
6	2002	PARTE COSTITUTIVA EDIFICI (trave controsoffittatura)	CADUTO DALL'ALTO	EDILIZIA	TITOLARE piccola impresa - caduta dall'alto c/o azienda metalmeccanica

7	2002	IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE (elettricità)	A CONTATTO CON	EDILIZIA	LAVORATORE AUTONOMO IN SUBAPPALTO – Folgorato durante le operazioni di getto del calcestruzzo per urto della pompa contro le linee elettriche
8	2002	MATERIALI SOLIDI	SCHIACCIATO DA	EDILIZIA	SOCIO - schiacciato da carico non sufficientemente ancorato durante manovre di spostamento del carico stesso con una gru
9	2002	GAS (atmosfera esplosiva)	INVESTITO DA	METALMECCANICA	LAVORATORE AUTONOMO: scoppio di gas durante operazioni di saldatura all'interno di un reattore (c/o industria chimico/farmaceutica)
10	2002	ARREDI IMPIANTI FISSI (struttura metallica di un magazzino)	CADUTO DALL'ALTO	METALMECCANICA	DIPENDENTE piccola impresa: assunto da una settimana; caduto dall'alto durante il montaggio di strutture metalliche di un grosso magazzino (presso azienda di trasporti)
1	2003	MEZZI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO (trattore)	SCHIACCIATO DA	AGRICOLTURA	COLTIVATORE DIRETTO: Ribaltamento del trattore in zona declive
2	2003	MEZZI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO (trattore)	SCHIACCIATO DA	AGRICOLTURA	LAVORATORE AUTONOMO: Ribaltamento del trattore in zona declive (si tratta di 2° lavoro in un operaio ceramista che nel tempo libero coltivava un podere di terzi)
3	2003	SCALA	CADUTA DALL'ALTO	AGRICOLTURA	LAVORATORE AUTONOMO: durante operazioni di potatura contoterzi cadeva da scala.
4	2003	IMPALCATURA	CADUTA DALL'ALTO	EDILIZIA	DIPENDENTE: caduto da intavolato su cavalletti all'interno di un appartamento.
5	2003	IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE (elettricità)	A CONTATTO CON	EDILIZIA	DIPENDENTE: la piattaforma autosollevante veniva in contatto con conduttori media tensione (durante attività di lattoneria)
6	2003	MICROCLIMA	COLPO DI CALORE	EDILIZIA	DIPENDENTE: : esposto a condizioni climatiche severe nello svolgimento di attività di manovalanza all'aperto
7	2003	MEZZI DI SOLL. E TRASPORTO	INVESTITO DA	ALIMENTARE	DIPENDENTE: mentre era chino in una botola del cortile per eseguire la manutenzione di una pompa, una autocisterna in transito lo investiva.
8	2003	VEGETALI (albero)	TRAVOLTO DA	AGRICOLTURA	COLLABORATRICE DI COLTIVATORE DIRETTO: colpita dal tronco di un albero abbattuto involontariamente dal marito mentre manovrava con il trattore.
9	2003	ANIMALI (mucca)	SCHIACCIATO DA	AGRICOLTURA	DIPENDENTE: calpestato da una mucca all'interno della stalla dove lavorava.
10	2003	SCALA	CADUTA DALL'ALTO	AGRICOLTURA	PENSIONATO: mentre potava presso privato cittadino cadeva da scala.
1	2004	VEGETALE (albero)	COLPITO DA	AGRICOLTURA	PENSIONATO: mentre un altro pensionato segava un albero nel bosco, lo stesso cadendo a terra colpiva l'infortunato alla testa.
2	2004	MEZZI DI SOLL. E TRASPORTO (pala meccanica)	INVESTITO DA	EDILIZIA-TAV	DIPENDENTE: investito da pala meccanica mentre attraversava a piedi l'area di carico inerti dell'impianto di betonaggio
3	2004	IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE (rotolone per irrigazione)	RIMASTO STRETTO TRA	AGRICOLTURA	DIPENDENTE: schiacciato fra trattore e rotolone di irrigazione mentre stabilizzava quest'ultimo dopo averlo trainato nel cortile e sganciato dal trattore.
4	2004	MACCHINA OPERATRICE	INVESTITO DA	EDILIZIA-TAV	DIPENDENTE: investito da macchina operatrice in manovra nei pressi di

					un muro
5	2004	IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE (elettricit�)	A CONTATTO CON	EDILIZIA-TAV	DIPENDENTE: folgorato mentre recuperava un tondino di ferro infilatosi in una fessura della soletta ed entrato in contatto con la linea elettrica della ferrovia sottostante la galleria su cui stava predisponendo l'armatura.
6	2004	MEZZI DI SOLL. E TRASPORTO (trattore)	SCHIACCIATO DA	AGRICOLTURA	COLTIVATORE DIRETTO: ribaltamento del trattore con schiacciamento del conducente mentre falciava l'erba di un argine.
7	2004	MEZZI DI SOLL. E TRASPORTO (elevatore a forche agganciato a trattore)	SCHIACCIATO DA	AGRICOLTURA	COLTIVATORE DIRETTO: schiacciato dal telaio dell'elevatore a forche staccatosi dal trattore per sfilamento del "terzo punto".
8	2004	MATERIALI SOLIDI (pozzetti per edilizia)	SCHIACCIATO DA	COMMERCIO	DIPENDENTE APPRENDISTA: mentre stoccava pozzetti per edilizia alla guida di muletto, una pila di questi cadeva e i due pi� alti lo colpivano, uno al capo, inducendolo a scendere dal muletto, ed il secondo schiacciandolo.
9	2004	MACCHINA OPERATRICE / ATTREZZATURA MANUTENZIONE	SCHIACCIATO DA	EDILIZIA - TAV	DIPENDENTE: rimaneva schiacciato tra le pale di un mescolatore per calcestruzzo durante le operazioni di manutenzione della macchina.

I dati fino ad ora commentati si riferiscono a numeri assoluti (eventi) non indicizzati; tuttavia, come noto, per confrontare correttamente realtà territoriali e/o settori produttivi diversi occorre utilizzare indici infortunistici che, rapportando il numero di infortuni al numero degli addetti, consentono una rappresentazione più corretta del fenomeno.

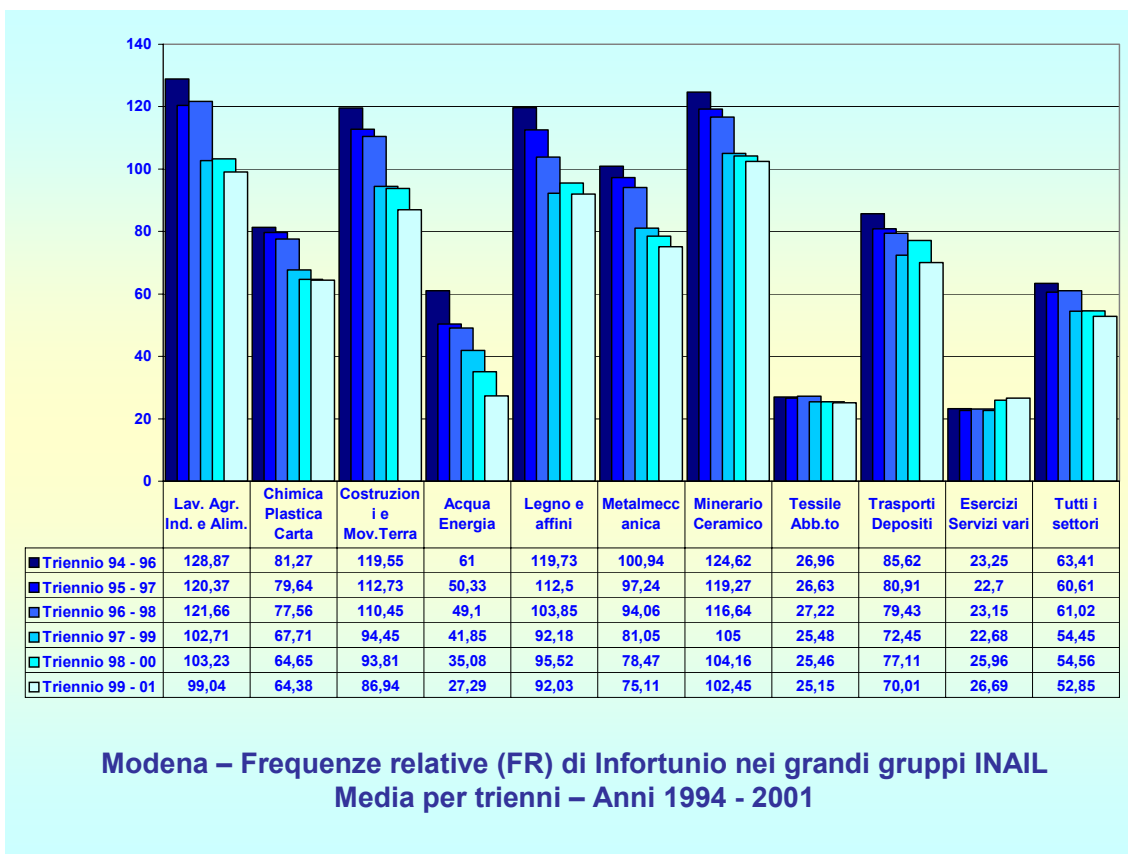
La **tabella n° 6** riporta le **frequenze relative** (numero infortuni per 1000 addetti) per Grandi Gruppi dell'Industria e Servizi in Provincia di Modena, come media di trienni, così come li presenta la Banca Dati INAIL. L'utilizzo di medie triennali non consente valutazioni sui singoli anni ma tende a rendere più stabili e certe le tendenze.

Gli indici medi sono tendenzialmente in **decremento** in quasi tutti i settori industriali e in particolare in quelli tradizionalmente considerati a maggior rischio come le costruzioni, il legno, la metalmeccanica e il minerario-ceramico; l'unico settore che presenta una tendenza al **rialzo** pare essere il Grande Gruppo Servizi Vari ed Esercizi.

Per l'ultimo triennio considerato (99-2001) sono riportate anche le frequenze relative per conseguenze da cui si evince che i settori a maggior rischio di invalidità permanente sono legno, costruzioni, trasporti, minerario ceramico e agroalimentare e quelli a maggior rischio di mortalità sono i trasporti, il minerario-ceramico e le costruzioni.

**Tab. n. 6: frequenze relative d'infortunio (n° infortuni indennizzati per 1000 addetti)
nei Grandi Gruppi INAIL (Industria e Servizi) – Provincia di Modena – solo Aziende Monolocalizzate
trienni 99-2001, 98-00, 97-99, 96-98, 95-97, 94-96**

	TRIENNIO 1999-2001				TRIENNIO 98-00	TRIENNIO 97-99	TRIENNIO 96-98	TRIENNIO 95-97	TRIENNIO 94-96
	inv.temp.	inv.perm.	morte	totale	totale	totale	totale	totale	totale
SETTORE PRODUTTIVO	F.R.	F.R.	F.R.	F.R.	F.R.	F.R.	F.R.	F.R.	F.R.
Lav.Agr.Ind.e Alim.	96,04	3,35	0,05	99,04	103,23	102,71	121,66	120,37	128,87
Chimica,Plastica,Carta	62,56	1,74	0,07	64,38	64,65	67,71	77,56	79,64	81,27
Costruzioni e Mov.Terra	81,05	5,76	0,13	86,94	93,81	94,45	110,45	112,73	119,55
Acqua,Energia	25,52	1,77	0,00	27,29	35,08	41,85	49,10	50,33	61,00
Legno e affini	85,56	6,46	0	92,03	95,52	92,18	103,85	112,5	119,73
Metalmeccanica	72,37	2,70	0,04	75,11	78,47	81,05	94,06	97,24	100,94
Minerario,Ceramico	98,58	3,71	0,15	102,45	104,16	105,00	116,64	119,27	124,62
Tessile,Abbigliamento	23,24	1,84	0,07	25,15	25,46	25,48	27,22	26,63	26,96
Trasporti,Depositi	65,61	4,58	0,42	70,01	77,11	72,45	79,43	80,91	85,62
Esercizi,Servizi vari	25,47	1,16	0,06	26,69	25,96	22,68	23,15	22,70	23,25
Tutti i settori	50,41	2,36	0,08	52,85	54,56	54,45	61,02	60,61	63,41



**Modena – Frequenze relative (FR) di Infortunio nei grandi gruppi INAIL
Media per trienni – Anni 1994 - 2001**

La **tabella n° 7** presenta invece i **rapporti di gravità** nei Grandi Gruppi dell'Industria e Servizi in Provincia di Modena, come media di trienni.

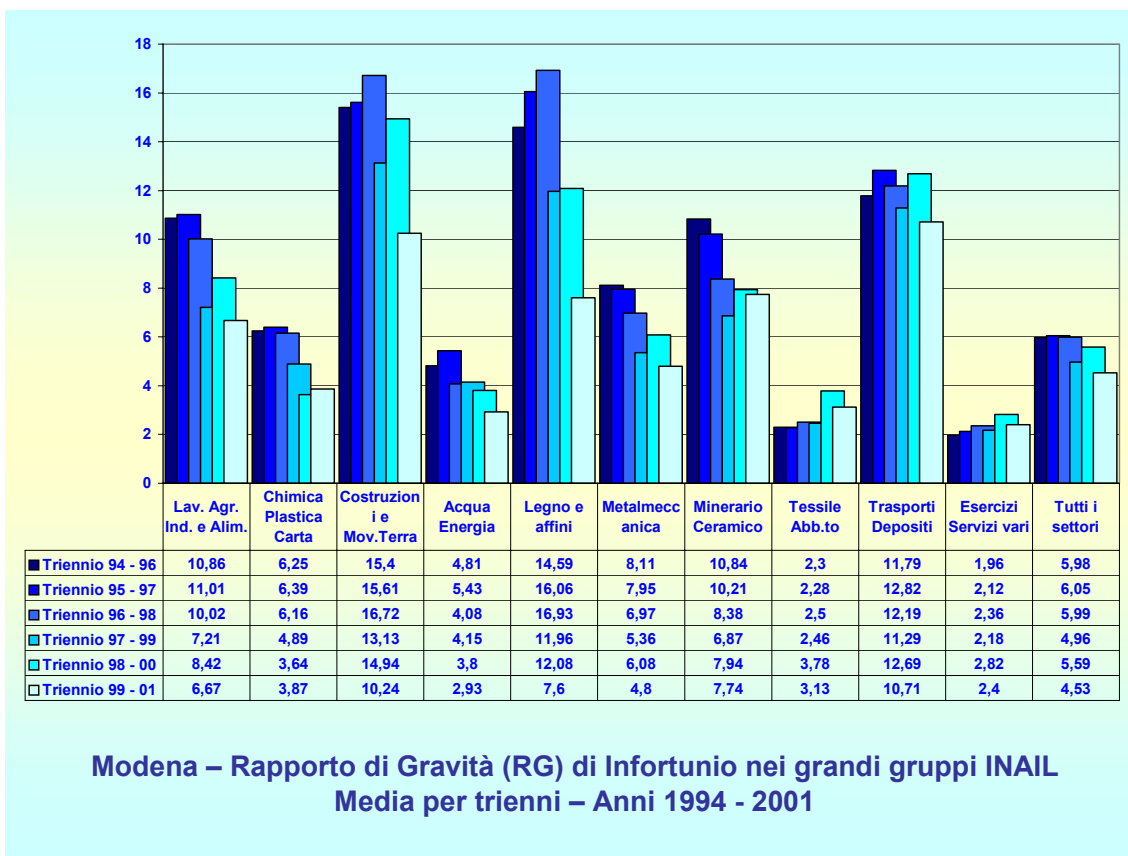
Tale indice rappresenta il modo più efficace attualmente disponibile, per valutare la gravità del fenomeno infortunistico: esprime le giornate perse per infortunio per ogni addetto/anno e per tipologia di conseguenze, come media del triennio considerato. Le giornate perse per invalidità temporanea sono integrate, nei casi con invalidità permanente e mortali, da un numero di giornate perse convenzionalmente quantificate in 75 per ogni grado di invalidità riconosciuto e 7.500 per ogni evento mortale. I limiti tecnici con cui tale indice viene calcolato risiedono soprattutto nel fatto che l'INAIL, fino al Luglio 2000, considerava le invalidità permanenti inferiori all'11% come temporanee, con evidente sottostima del Rapporto di Gravità.

Ciò nonostante, si ha la conferma che i settori caratterizzati da maggiore gravità sono i Trasporti, l'Edilizia, il Minerario-ceramico e le Lavorazioni del legno, seguiti da Lavorazioni Agricole Industriali e Metalmeccanica.

Quanto al confronto tra i diversi trienni considerati, si può rilevare che fino al 97-99 c'era stata una riduzione più o meno marcata in tutti i settori produttivi, particolarmente evidente in quelli a maggior rischio come le Costruzioni, il Legno e l'Agroalimentare mentre risultava meno evidente nel settore del Trasporto; nel triennio 98-2000 abbiamo avuto una generale tendenza al rialzo, anche se di grado contenuto per poi registrare un netto decremento nel triennio 99-2001. Riteniamo però che almeno parte di tale riduzione sia da imputare all'entrata in vigore del Decreto Legislativo n° 38/2000, con gli effetti sopra descritti, in sede di commento alla tab. n° 1.

**Tab. n. 7 – Rapporto di Gravità di infortunio (n° giornate perse per addetto)
 Nei Grandi Gruppi INAIL (Industria e Servizi) in Provincia di Modena
 Trienni 99-2001, 98-00, 97-99, 96-98, 95-97, 94-96**

	TRIENNIO 99-2001				TRIENNIO 98-00	TRIENNIO 97-99	TRIENNIO 96-98	TRIENNIO 95-97	TRIENNIO 94-96
	inv.temp.	inv.perm.	morte	totale	totale	totale	totale	totale	totale
SETTORE PRODUTTIVO	R.G.	R.G.	R.G.	R.G.	R.G.	R.G.	R.G.	R.G.	R.G.
Lav.Agr.Ind.e Alim.	2,13	4,13	0,41	6,67	8,42	7,21	10,02	11,01	10,86
Chimica,Plastica,Carta	1,43	1,88	0,56	3,87	3,64	4,89	6,16	6,39	6,25
Costruzioni e Mov.Terra	2,07	7,18	0,99	10,24	14,94	13,13	16,72	15,61	15,4
Acqua,Energia	0,58	2,35	0,00	2,93	3,80	4,15	4,08	5,43	4,81
Legno e affini	2,1	5,5	0	7,6	12,08	11,96	16,93	16,06	14,59
Metalmeccanica	1,60	2,88	0,32	4,80	6,08	5,36	6,97	7,95	8,11
Minerario,Ceramico	2,41	4,18	1,15	7,74	7,94	6,87	8,38	10,21	10,84
Tessile,Abbigliamento	0,61	2,01	0,51	3,13	3,78	2,46	2,50	2,28	2,30
Trasporti,Depositi	1,77	5,75	3,19	10,71	12,69	11,29	12,19	12,82	11,79
Esercizi, Servizi vari	0,67	1,29	0,43	2,40	2,82	2,18	2,36	2,12	1,96
Tutti i settori	1,23	2,69	0,62	4,53	5,59	4,96	5,99	6,05	5,98



Le **tabelle 8 e 9** riportano un confronto delle frequenze relative e dei rapporti di gravità calcolati nei trienni 99-2001, 98-2000, 97-99, 96-98, 95-97 e 94-96 tra le diverse **province** della Regione Emilia Romagna.

Modena si colloca in posizione intermedia sia come frequenza che gravità, passando tra il 94-96 e il 99-2001, dal 4° al 5° posto e dal 3° al 7° rispettivamente.

Il confronto tra l'ultimo triennio considerato (99-2001) e il più lontano nel tempo (94-96) evidenzia che la frequenza complessiva degli infortuni si riduce da 63,41 per mille lavoratori a 52,88 (-10,53 pari al 16% circa) a fronte di un calo regionale di circa la metà (- 5,10 infortuni per mille lavoratori pari al 8,9%) e che il rapporto di gravità diminuisce di 1,45 giornate di lavoro perse per addetto a fronte di una riduzione regionale di 0,65 giornate nello stesso periodo considerato.

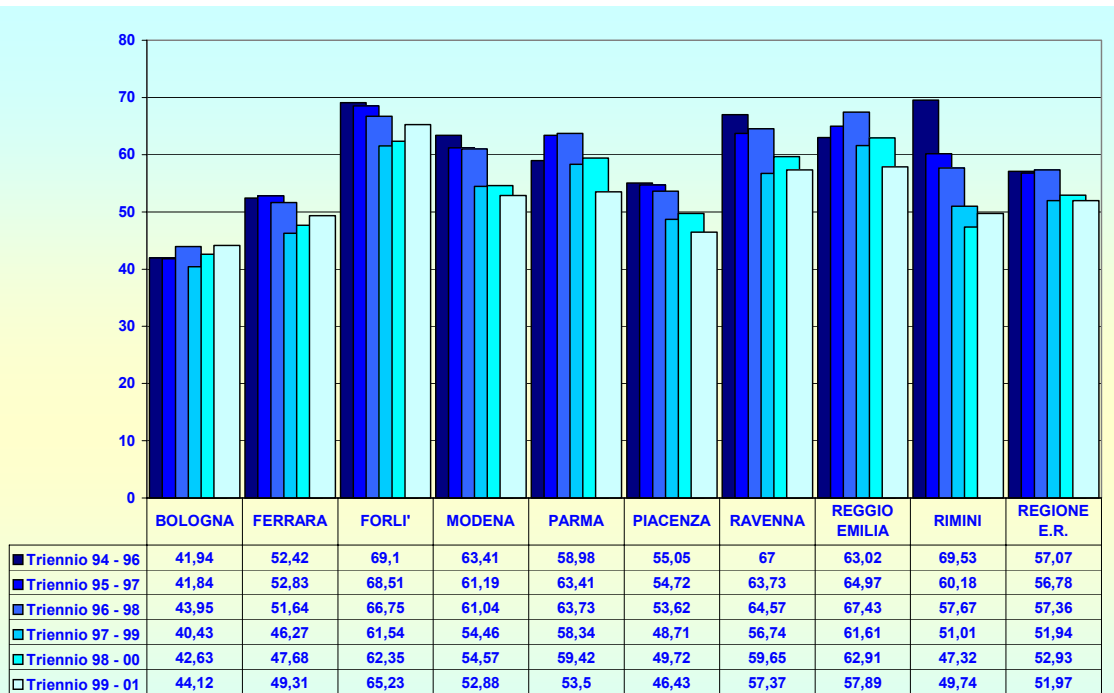
Tab. n. 8 Frequenze Relative d'infortunio per le province della Regione Emilia Romagna e tipo di conseguenze nel triennio 99-2001 (Industria e Servizi)

Media trienni 98-00, 97-99, 96-98, 95-97, e 94-96 (per 1000 addetti)

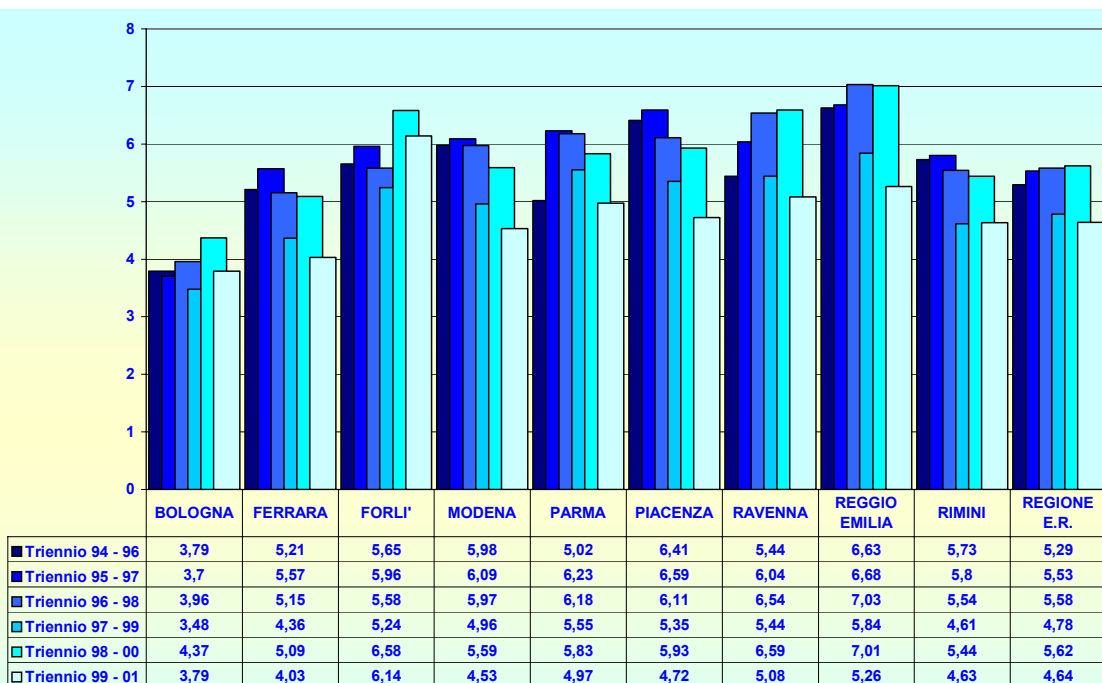
	Inabilità temporanea	Inabilità permanente	Morte	totale 99-2001	98-00	97-99	96-98	95-97	94-96
BOLOGNA	42,07	1,98	0,07	44,12	42,63	40,43	43,95	41,84	41,94
FERRARA	47,05	2,21	0,05	49,31	47,68	46,27	51,64	52,83	52,42
FORLI'	61,45	3,68	0,10	65,23	62,35	61,54	66,75	68,51	69,10
MODENA	50,43	2,36	0,08	52,88	54,57	54,46	61,04	61,19	63,41
PARMA	50,68	2,72	0,10	53,50	59,42	58,34	63,73	63,41	58,98
PIACENZA	43,44	2,87	0,12	46,43	49,72	48,71	53,62	54,72	55,05
RAVENNA	55,02	2,24	0,12	57,37	59,65	56,74	64,57	63,73	67,00
REGGIO EMILIA	54,62	3,16	0,11	57,89	62,91	61,61	67,43	64,97	63,02
RIMINI	46,67	3,01	0,06	49,74	47,32	51,01	57,67	60,18	69,53
REGIONE E.R.	49,32	2,56	0,09	51,97	52,93	51,94	57,36	56,78	57,07

**Tab. n. 9 – Rapporto di Gravità di infortunio (n° giornate perse per addetto)
Per le Province della Regione Emilia Romagna e tipo di conseguenze nel triennio 99-2001 (industria e servizi)
Media trienni 98-2000, 97-99, 96-98, 95-97, 94-96**

	Inabilità temporanea	Inabilità permanente	Morte	totale 99-2001	98-00	97-99	96-98	95-97	94-96
BOLOGNA	0,9	2,35	0,54	3,79	4,37	3,48	3,96	3,70	3,79
FERRARA	1,16	2,50	0,37	4,03	5,09	4,36	5,15	5,57	5,21
FORLI'	1,35	4,00	0,79	6,14	6,58	5,24	5,58	5,96	5,65
MODENA	1,23	2,69	0,62	4,53	5,59	4,96	5,97	6,09	5,98
PARMA	1,19	3,03	0,75	4,97	5,83	5,55	6,18	6,23	5,02
PIACENZA	0,99	2,86	0,87	4,72	5,93	5,35	6,11	6,59	6,41
RAVENNA	1,28	2,94	0,87	5,08	6,59	5,44	6,54	6,04	5,44
REGGIO EMILIA	1,19	3,27	0,80	5,26	7,01	5,84	7,03	6,68	6,63
RIMINI	1,13	3,08	0,43	4,63	5,44	4,61	5,54	5,80	5,73
REGIONE E.R.	1,13	2,86	0,65	4,64	5,62	4,78	5,58	5,53	5,29



**Frequenze relative (FR) di Infortunio nelle Province e in Regione E.R.
Media per trienni – Anni 1994 - 2001**



**Rapporto di Gravità (RG) di Infortunio nelle Province e in Regione E.R.:
Media per trienni – Anni 1994 - 2001**

Nella **tabella 10** abbiamo riportato la posizione di Modena nella graduatoria nazionale di frequenza relativa di infortunio e di gravità relativa all'ultimo triennio disponibile in banca dati (99-2001), da cui si evince che la nostra provincia si colloca tra le prime (16° per frequenza e 13° per gravità) per gli infortuni caratterizzati da inabilità temporanea, in posizione intermedia (58° per entrambi gli indicatori) per gli eventi con inabilità permanente e al 61° e 63° posto per quanto riguarda i casi mortali.

Va tuttavia tenuto presente che siccome il dato su cui si basa la classifica è sintetico, relativo cioè alla media ponderata di tutti i settori della Gestione Industria e Servizi, risente principalmente delle diverse strutture produttive delle diverse province: in particolare è evidente come Bologna, quasi sempre all'ultimo posto tra le province della regione, si giovi della maggior terziarizzazione dell'economia.

Tab n° 10: Posizione nella graduatoria Nazionale di frequenze relative d'infortunio per province e regioni italiane e tipo di conseguenza media triennio 1999/2001

Province e Regioni	Inabilità temporanea	Province e Regioni	Inabilità permanente	Province e Regioni	Morte
<i>EMILIA ROMAGNA</i>	4	<i>EMILIA ROMAGNA</i>	13	<i>EMILIA ROMAGNA</i>	9
FORLI	2	FORLI	6	RAVENNA	13
RAVENNA	7	REGGIO E.	16	PIACENZA	13
REGGIO E.	8	RIMINI	24	REGGIO E.	25
PARMA	14	PIACENZA	33	PARMA.	35
MODENA	16	PARMA	40	FORLI	35
FERRARA	23	MODENA	58	MODENA	61
RIMINI	26	RAVENNA	71	BOLOGNA	75
PIACENZA	36	FERRARA	73	RIMINI	82
BOLOGNA	46	BOLOGNA	88	FERRARA	89

Posizione nella graduatoria Nazionale di gravità d'infortunio per province e regioni italiane e tipo di conseguenza media triennio 1999/2001

Province e Regioni	Inabilità temporanea	Province e Regioni	Inabilità permanente	Province e Regioni	Morte
<i>EMILIA ROMAGNA</i>	4	<i>EMILIA ROMAGNA</i>	13	<i>EMILIA ROMAGNA</i>	9
FORLI	6	FORLI	7	PIACENZA	23
RAVENNA	8	REGGIO E.	22	RAVENNA	23
MODENA	13	RIMINI	37	REGGIO E.	33
REGGIO E.	15	PARMA	40	FORLI	35
PARMA	15	RAVENNA	46	PARMA	42
FERRARA	17	PIACENZA	48	MODENA	63
RIMINI	20	MODENA	58	BOLOGNA	77
PIACENZA	36	FERRARA	75	RIMINI	87
BOLOGNA	55	BOLOGNA	85	FERRARA	95

Tabelle ordinate secondo **inabilità temporanea, permanente e morte.**

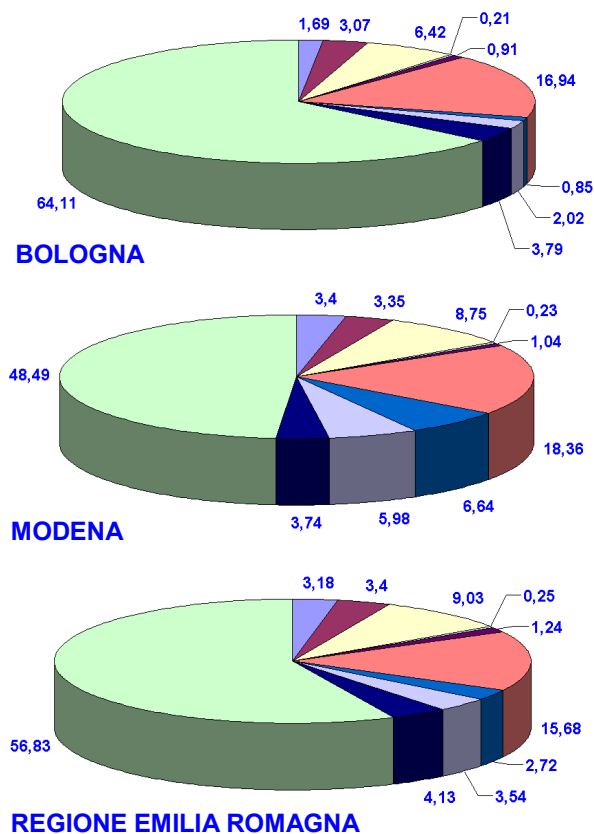
A questo proposito la **tab. n. 11** riporta il numero di addetti per settore produttivo nelle diverse province della Regione. La tabella, relativa all'anno 2002, riporta gli **ADDETTI-ANNO**, vale a dire il numero di operai che risulta dal calcolo, per ciascuna posizione assicurativa, del rapporto tra l'ammontare delle retribuzioni erogate nell'anno di riferimento e la retribuzione media giornaliera per 300 giornate.

Nel numero di addetti non sono comprese quelle categorie di lavoratori (sostanzialmente apprendisti e soci di cooperative di facchini e pescatori) di cui l'INAIL non conosce la relativa retribuzione. Sono invece inclusi, per le aziende artigiane, i lavoratori autonomi (titolari, familiari e soci) calcolati tenendo conto dei mesi lavorati.

I dati evidenziano in modo inequivocabile come nella provincia di Modena gli addetti di settori produttivi notoriamente a maggior rischio infortunistico (minerario-ceramico, costruzioni, metalmeccanico....) siano presenti in % più elevata rispetto ad altri settori produttivi a minor rischio (Servizi), contrariamente a quanto si verifica in altre province come, ad esempio, Bologna; in altri termini, sulla base dei dati INAIL, si può affermare che Modena è la provincia meno "terziarizzata" della regione, l'unica in cui la percentuale dei lavoratori del Grande Gruppo "Esercizi e Servizi Vari" è inferiore al 50%.

**Tab. n. 11 – Numero e percentuale di addetti per settore produttivo nelle province della Regione Emilia Romagna
Anno 2002**

SETTORE PRODUTTIVO	BOLOGNA		FERRARA		FORLI'		MODENA		PARMA		PIACENZA		RAVENNA		REGGIO EMILIA		RIMINI		REGIONE	
	addetti	%	addetti	%	addetti	%	addetti	%	addetti	%	addetti	%	addetti	%	addetti	%	addetti	%	addetti	%
Agrind. e Aliment.	6.815	1,69	2.897	3,03	4.022	3,27	8.953	3,40	10.881	6,90	2.786	3,34	4.256	3,63	5.935	3,13	1.754	2,00	48.299	3,18
Chimica, Plastica, Carta	12.377	3,07	3.473	3,64	5.428	4,41	8.825	3,35	5.205	3,30	2.547	3,05	4.287	3,66	7.735	4,08	1.876	2,14	51.753	3,40
Costruzioni e Mov. Terra	25.902	6,42	12.785	13,39	13.530	10,99	23.017	8,75	13.711	8,69	8.460	10,15	12.293	10,49	19.172	10,12	8.457	9,65	137.327	9,03
Acqua, Energia	854	0,21	485	0,51	269	0,22	613	0,23	619	0,39	298	0,36	316	0,27	101	0,05	259	0,30	3.814	0,25
Legno e affini	3.651	0,91	883	0,92	2.815	2,29	2.737	1,04	1.859	1,18	909	1,09	1.163	0,99	2.825	1,49	2.018	2,30	18.860	1,24
Metalmeccanica	68.313	16,94	14.529	15,22	15.102	12,27	48.310	18,36	20.330	12,89	13.990	16,78	12.090	10,32	35.952	18,97	9.831	11,21	238.447	15,68
Minerario, Ceramico	3.419	0,85	1.219	1,28	1.231	1,00	17.478	6,64	4.548	2,88	2.257	2,71	2.545	2,17	7.537	3,98	1.117	1,27	41.351	2,72
Tessile, Abbigliamento	8.141	2,02	4.176	4,37	7.467	6,07	15.730	5,98	3.733	2,37	1.562	1,87	3.430	2,93	6.362	3,36	3.212	3,66	53.813	3,54
Trasporti, Depositi	15.272	3,79	3.513	3,68	6.342	5,15	9.832	3,74	6.788	4,30	5.755	6,90	5.650	4,82	6.528	3,45	3.047	3,48	62.727	4,13
Esercizi, Servizi vari	258.573	64,11	51.520	53,96	66.888	54,34	127.569	48,49	90.087	57,10	44.817	53,75	71.150	60,72	97.344	51,37	56.100	63,99	864.048	56,83
TUTTI I SETTORI	403.317	100,00	95.480	100,00	123.094	100,00	263.064	100,00	157.761	100,00	83.381	100,00	117.180	100,00	189.491	100,00	87.671	100,00	1.520.439	100,00



Distribuzione Percentuale degli addetti per Settore Produttivo

La dimostrazione diretta di quanto asserito si ha analizzando la **tabella 11bis**: nella prima colonna sono riportati i tassi "grezzi" degli infortuni indennizzati per 100 lavoratori nelle diverse province della regione E.R., della Regione stessa e dell'Italia calcolati per il 2002. Si può constatare che la posizione nella graduatoria di Modena rimane invariata rispetto al triennio 1999-2001 di cui alla tabella n°8 (5° posto), superando, anche se di poco, il valore del tasso regionale (5,30% contro 5,21%) e a oltre un punto da Bologna (4,26%). **Standardizzando** i tassi grezzi sulla popolazione nazionale (seconda colonna della tabella), e quindi azzerando l'influenza della diversa distribuzione dei settori lavorativi, si può constatare che il tasso di Modena è quello che scende di più (-0,87%) assieme a quelli di Reggio Emilia e Parma, proprio per la maggior differenza tra la distribuzione della popolazione provinciale e quella nazionale, mentre Bologna e Rimini sono le province che decrementano il proprio tasso in minor percentuale proprio in quanto maggiormente terziarizzate. Il tasso così standardizzato, inoltre, scende sotto alla media regionale (4,43 contro 4,63). L'elaborazione, tratta da OREIL di Reggio Emilia, risente però, a nostro avviso, di una incompletezza delle definizioni degli infortuni del 2002 che, come si è sottolineato a commento della tabella 1, comporteranno un qualche modesto aumento dei tassi calcolati.

Tab. n. 11 bis

TASSO GREZZO E TASSO STANDARDIZZATO PROVINCE – ER – ITALIA

ANNO 2002

Province	Tasso grezzo* infortuni indennizzati x100	Tasso standardizzato** infortuni indennizzati x100
Bologna	4,26	4,19
Ferrara	5,57	4,98
Forlì	6,76	6,04
Modena	5,30	4,43
Parma	5,21	4,42
Piacenza	4,70	4,07
Ravenna	6,12	5,68
Reggio Emilia	5,16	4,30
Rimini	6,13	5,87

ER	5,21	4,63
-----------	------	------

ITALIA	3,58	
---------------	------	--

* Tasso grezzo degli infortuni indennizzati x100:

numero di infortuni nell'anno*100 / totale addetti Inail nell'anno

**Tasso standardizzato degli infortuni indennizzati x100:

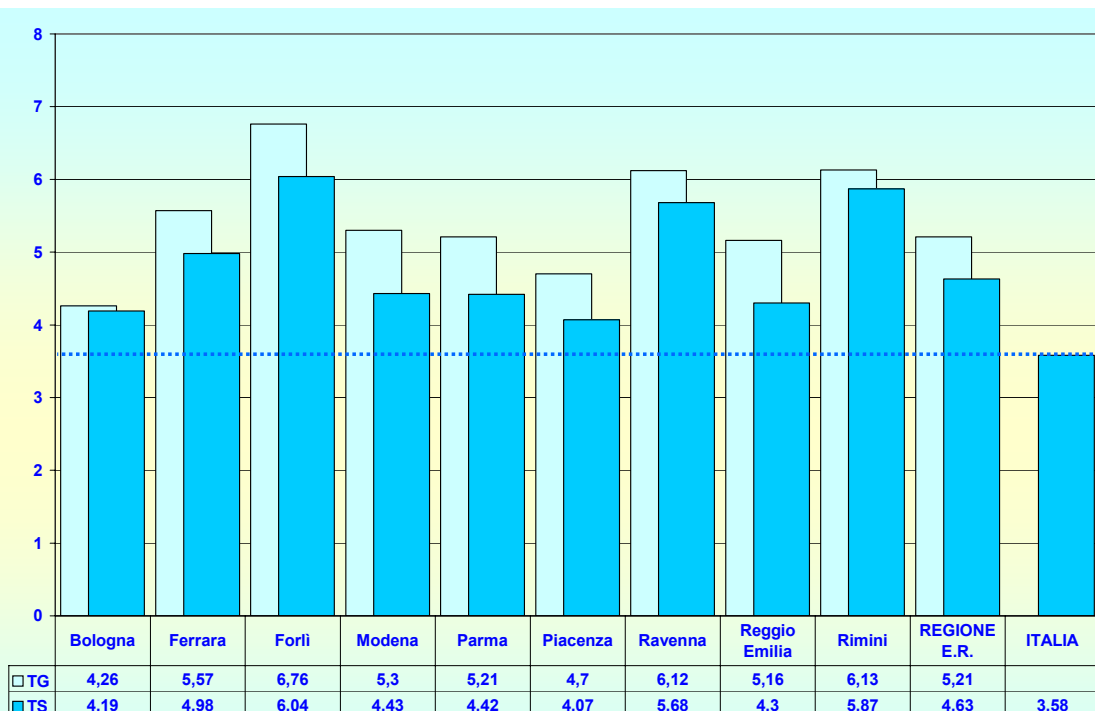
$$TSD = \frac{\sum_i (TS_i * N_i)}{\sum_i N_i}$$

TSD =Tasso standardizzato

∑ = sommatoria

TS *i* = tasso specifico nella popolazione in studio nella *i* esima classe di Grande Gruppo Inail

N *i* = addetti in Italia nella *i* esima classe di Grande Gruppo Inail



**Tasso Grezzo (TG) e Tasso Standardizzato (TS), Anno 2002;
Confronto tra le Province della Regione Emilia Romagna e dato Nazionale**

Nella **tabella n°12** abbiamo aggiornato al 2002 la rilevazione della percentuale di infortuni in itinere denunciati nei Distretti di Sassuolo e Mirandola, già presentata negli scorsi anni, da cui si evince il continuo aumento di questa tipologia di infortunio (anche se pare stabilizzarsi in entrambi i territori dal 2001). Del resto già nei report degli anni precedenti avevamo fornito documentazione riguardante l'elevata e crescente incidenza degli infortuni "stradali" sul totale degli eventi indennizzati che evidenziava come tra i mortali, quelli causati da eventi stradali siano sempre oltre il 50% negli anni considerati, comportando nella nostra regione un numero oscillante tra i 75 e i 90 decessi/anno.

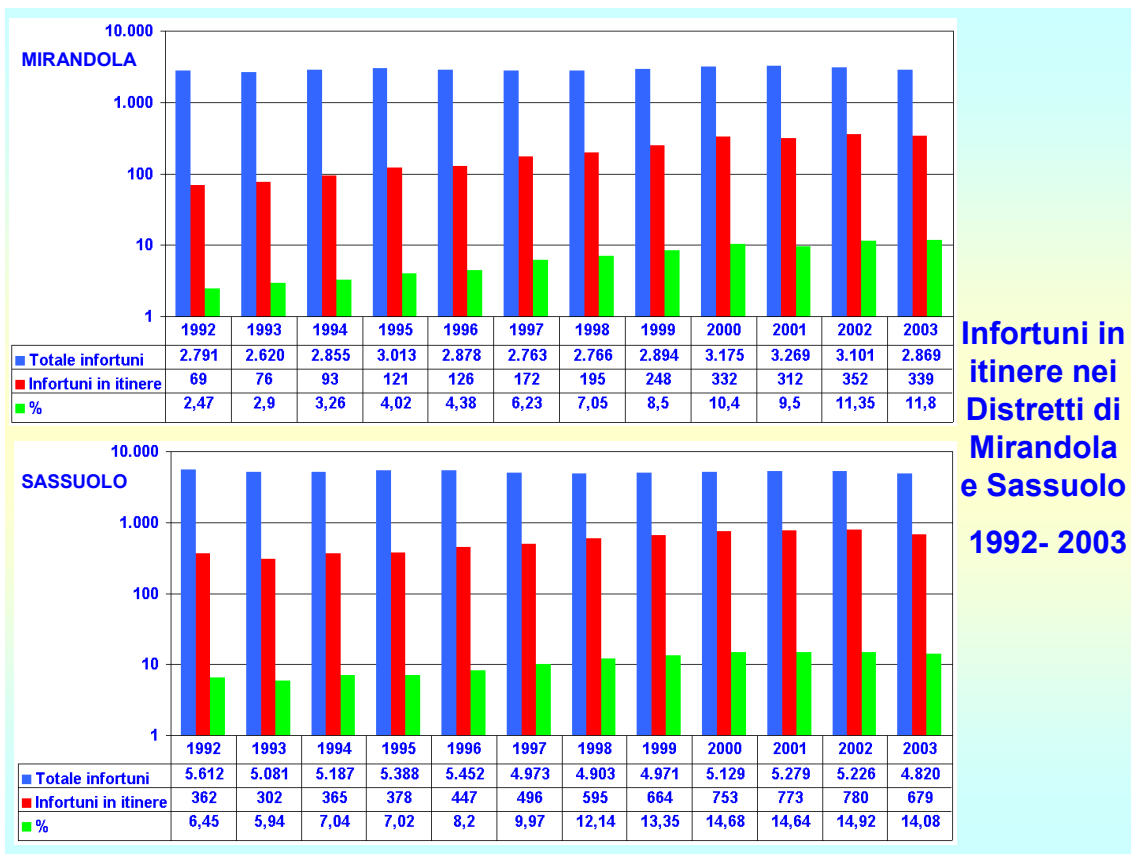
**Tab. n. 12 - Infortuni in itinere nei Distretti di Sassuolo e Mirandola
(Anni 1992-2001)**

SASSUOLO

Anno	Totale infortuni	Infortuni in itinere	%
1992	5.612	362	6,45
1993	5.081	302	5,94
1994	5.187	365	7,04
1995	5.388	378	7,02
1996	5.452	447	8,20
1997	4.973	496	9,97
1998	4.903	595	12,14
1999	4.971	664	13,35
2000	5.129	753	14,68
2001	5.279	773	14,64
2002	5.226	780	14,92
2003	4.820	679	14,08

MIRANDOLA

Anno	Totale infortuni	Infortuni in itinere	%
1992	2.791	69	2,47
1993	2.620	76	2,90
1994	2.855	93	3,26
1995	3.013	121	4,02
1996	2.878	126	4,38
1997	2.763	172	6,23
1998	2.766	195	7,05
1999	2.894	248	8,50
2000	3.175	332	10,40
2001	3.269	312	9,50
2002	3.101	352	11,35
2003	2.869	339	11,80



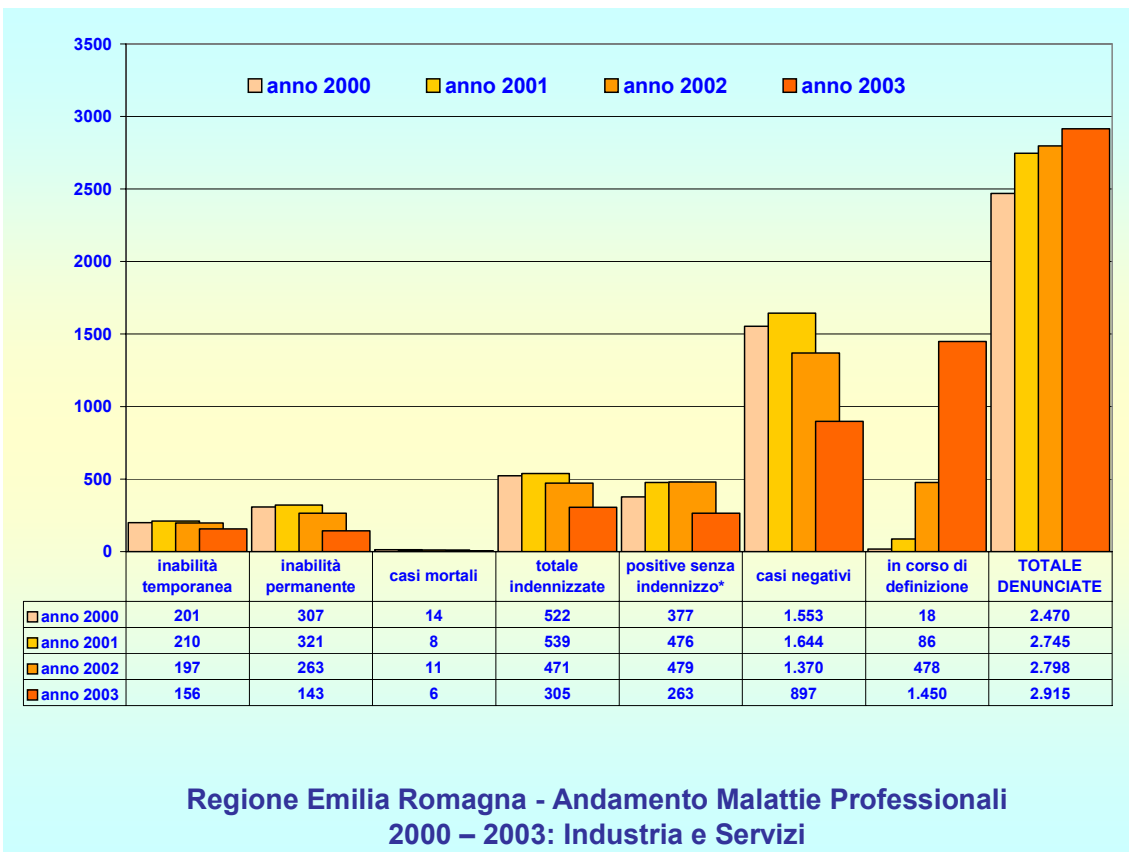
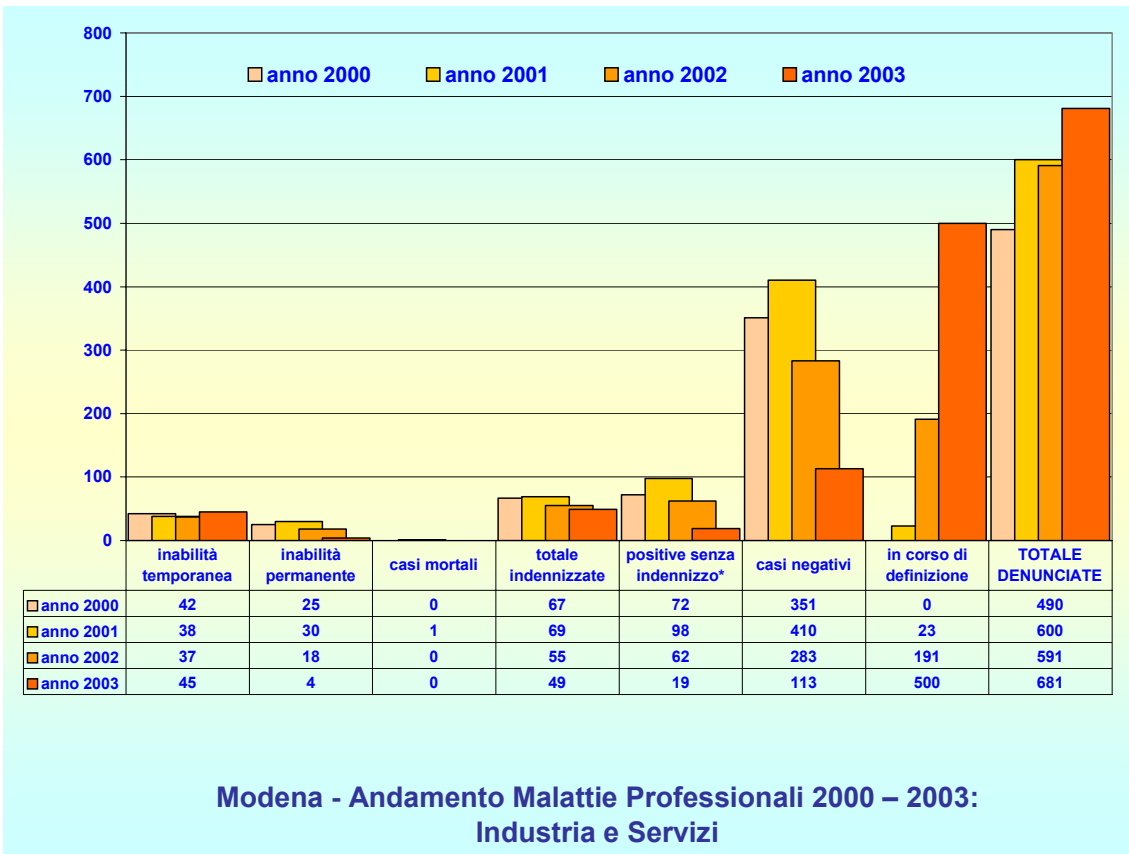
Nelle **tabelle 13 e 14** abbiamo riportato alcuni dati relativi alle malattie professionali estratti da Banca Dati INAIL. Nella prima sono riportati gli eventi denunciati e definiti per tipo di definizione e conseguenze, nei 4 anni considerati e come sommatoria degli stessi, a Modena, Regione Emilia R. e Italia: a fronte di un tendenziale aumento delle denunce, almeno a Modena e in Regione, si assiste a una diminuzione dei casi indennizzati, forse in parte legato al già citato D.Lgs. n° 38/2000, e in parte dovuto anche ai tempi di definizione spesso lunghi, come testimoniano i numerosi casi del 2002 e del 2003 ancora in corso di definizione. Si può notare inoltre la grande sproporzione tra gli eventi denunciati e quelli effettivamente indennizzati: in pratica, a Modena, su 1648 casi definiti nel quadriennio solo 240, pari al 14,5%, hanno comportato un indennizzo mentre in circa altrettanti (251, pari al 15,2%) si è riconosciuta l'eziologia professionale ma non si è riconosciuto l'indennizzo per una valutazione del danno che non raggiungeva il minimo indennizzabile; tali percentuali sono analoghe a quelle rilevate sull'intero territorio nazionale ma sensibilmente inferiori a quelle registrate per la Regione E.R. dove è stato indennizzato il 20,6% dei casi e riconosciuto senza indennizzo il 17,9%.

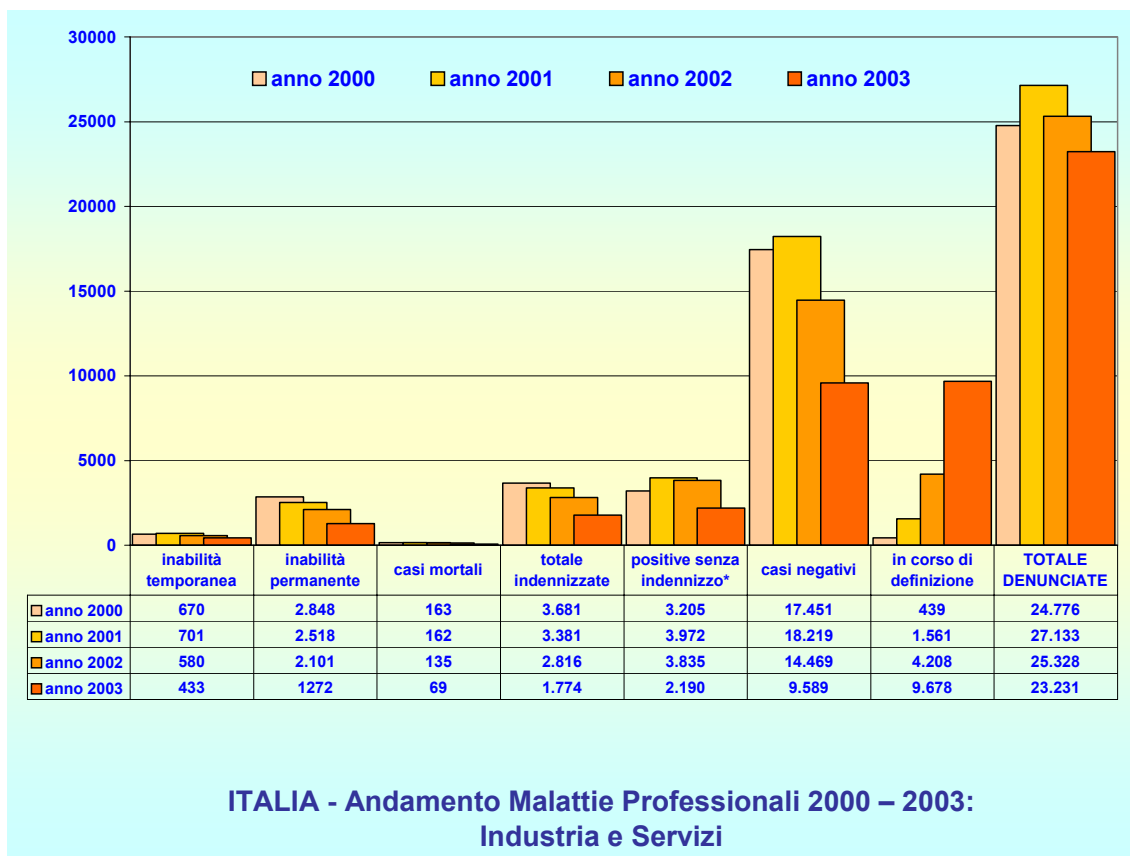
**Tab. n. 13 – Malattie professionali denunciate nell’Industria e Servizi e definite al 30 aprile 2004 per tipo di DEFINIZIONE e CONSEGUENZE
Anni 2000-2003 e TOTALE QUADRIENNIO – MODENA REGIONE EMILIA ROMAGNA e ITALIA**

	Provincia di Modena														
	anno 2000			anno 2001			anno 2002			anno 2003			totale quadriennio		
	N°	% conseg	% definiz	N°	% conseg	% definiz	N°	% conseg	% definiz	N°	% conseg	% definiz	N°	% conseg	% definiz
inabilità temporanea	42	62,69		38	55,07		37	67,27		45	91,84		162	67,50	
inabilità permanente	25	37,31		30	43,48		18	32,73		4	8,16		77	32,08	
casi mortali	0	0,00		1	1,45		0	0,00		0	0,00		1	0,42	
totale indennizzate	67	100,00	13,67	69	100,00	11,50	55	100,00	9,31	49	100,00	7,20	240	100,00	10,16
positive senza indennizzo*	72		14,69	98		16,33	62		10,49	19		2,79	251		10,63
casi negativi	351		71,63	410		68,33	283		47,88	113		16,59	1.157		48,98
in corso di definizione	0		0,00	23		3,83	191		32,32	500		73,42	714		30,23
TOTALE DENUNCIATE	490		100,00	600		100,00	591		100,00	681		100,00	2.362		100,00

	Regione Emilia Romagna														
	anno 2000			anno 2001			anno 2002			anno 2003			totale quadriennio		
	N°	% conseg	% definiz	N°	% conseg	% definiz	N°	% conseg	% definiz	N°	% conseg	% definiz	N°	% conseg	% definiz
inabilità temporanea	201	38,51		210	38,96		197	41,83		156	51,15		764	41,59	
inabilità permanente	307	58,81		321	59,55		263	55,84		143	46,89		1034	56,29	
casi mortali	14	2,68		8	1,48		11	2,34		6	1,97		39	2,12	
totale indennizzate	522	100,00	21,13	539	100,00	19,64	471	100,00	16,83	305	100,00	10,46	1.837	100,00	16,81
positive senza indennizzo*	377		15,26	476		17,34	479		17,12	263		9,02	1.595		14,60
casi negativi	1.553		62,87	1.644		59,89	1.370		48,96	897		30,77	5.464		50,00
in corso di definizione	18		0,73	86		3,13	478		17,08	1.450		49,74	2.032		18,59
TOTALE DENUNCIATE	2.470		100,00	2.745		100,00	2.798		100,00	2.915		100,00	10.928		100,00

	Italia														
	anno 2000			anno 2001			anno 2002			anno 2003			totale quadriennio		
	N°	% conseg	% definiz	N°	% conseg	% definiz	N°	% conseg	% definiz	N°	% conseg	% definiz	N°	% conseg	% definiz
inabilità temporanea	670	18,20		701	20,73		580	20,60		433	24,41		2.384	20,46	
inabilità permanente	2.848	77,37		2.518	74,48		2.101	74,61		1272	71,70		8.739	75,00	
casi mortali	163	4,43		162	4,79		135	4,79		69	3,89		529	4,54	
totale indennizzate	3.681	100,00	14,86	3.381	100,00	12,46	2.816	100,00	11,12	1.774	100,00	7,64	11.652	100,00	11,60
positive senza indennizzo*	3.205		12,94	3.972		14,64	3.835		15,14	2.190		9,43	13.202		13,14
casi negativi	17.451		70,44	18.219		67,15	14.469		57,13	9.589		41,28	59.728		59,45
in corso di definizione	439		1,77	1.561		5,75	4.208		16,61	9.678		41,66	15.886		15,81
TOTALE DENUNCIATE	24.776		100,00	27.133		100,00	25.328		100,00	23.231		100,00	100.468		100,00





Maggiori informazioni possiamo desumere dalla tabella n°14: malattie professionali per tipo di malattia e per tipo di definizione, suddivise nei Grandi Gruppi Inail; sommatoria dei 4 anni considerati.

Si può rilevare che nella nostra provincia, le malattie **“non tabellate”** rappresentano il 61 % delle malattie professionali definite dall’istituto assicuratore, superando di gran lunga ogni altro tipo di malattia, comprese le ipoacusie, nonostante il rapporto tra casi indennizzati e casi denunciati sia il più basso tra tutte le patologie considerate (71 su 1375 pari al 5% appena); ricordiamo che le cosiddette “malattie non tabellate” sono quelle patologie che solo a seguito di una sentenza della Corte Costituzionale di qualche anno fa, possono essere indennizzate dall’istituto assicuratore, anche se, a differenza delle “tabellate”, con “onere della prova” a carico del lavoratore richiedente.

In realtà non sappiamo quali patologie contengono in concreto, potendo essere costituite sia da patologie diverse da quelle in tabella che dalle stesse patologie previste (ad esempio le ipoacusie) ma causate da lavorazioni diverse o dalle lavorazioni tabellate ma denunciate oltre i termini temporali previsti.

Si può notare inoltre una grande varietà di patologie denunciate da lavoratori appartenenti al Grande Gruppo “0” (esercizi e servizi), a dimostrazione del fatto che all’interno di questa “vaga” definizione si nascondono anche mansioni caratterizzate da rischi di natura igienistica.

Un altro dato a nostro avviso rilevante è il numero estremamente limitato di neoplasie (2 indennizzate su 13 complessivamente denunciate in 4 anni in tutta la provincia), a conferma della sussistenza di seri problemi di diagnosi eziologica nell'ambito della cancerogenesi professionale, con ripercussioni sulla capacità risarcitoria dell'istituto assicuratore. Infatti, anche adottando le più prudenziali stime epidemiologiche, la frequenza di neoplasie professionali nella nostra provincia dovrebbe essere molto più alta, intorno al 4-5% delle circa 6000 neoplasie incidenti annualmente sul territorio.

Emerge inoltre che il settore che fornisce il maggior contributo è quello metalmeccanico, seguito dal minerario ceramico e dall'edilizia e che nei tre settori citati vi è anche una grande varietà di rischi, essendo praticamente rappresentate quasi tutte le patologie riscontrate; che la maggior parte delle "intossicazioni" sono dovute al piombo inorganico ancora utilizzato nelle ceramiche e che moltissimi eventi denunciati non vengono attribuiti ad alcuna voce di tariffa da parte dell'Inail (non determinate).

Un'ulteriore analisi del fenomeno, a partire da diversa fonte di dati, lo troviamo in allegato 2.

**Tab. n. 14: MALATTIE PROFESSIONALI DENUNCIATE E DEFINITE AL 30 APRILE 2004,
PER TIPO DI MALATTIA E TIPO DI DEFINIZIONE, NEI GRANDI GRUPPI INAIL - SOMMATORIA QUADRIENNIO 2000-2003**

	Non tabellate		Ipoacusia		Mal.Cutanee		Intossicazioni		Malattie Osteoarticolari		Silicosi,Siderosi, Silicatosi, Br. Cronica		Neoplasie Legno Amianto rad. ionizzanti		Asbestosi		Asma Alveolite		Totale		
	Ind.	Non Ind.	Ind.	Non Ind.	Ind.	Non Ind.	Ind.	Non Ind.	Ind.	Non Ind.	Ind.	Non Ind.	Ind.	Non Ind.	Ind.	Non Ind.	Ind.	Non Ind.	Ind.	Non Ind.	
1-Lav. Agricole, Alimenti	29	60		14		1		1	2								1	4	32	80	
2-Chimica - Carta	4	33		7	2	1	17											1	23	42	
3-Costruzioni	6	84	8	85	8	3	1	1				1		1					1	24	175
4-Elettricità, Gas		3		1																0	4
5-Legno e Affini	1	12	1	8	2	1			1								2	1	7	22	
6-Metalmeccanica	32	162	8	100	16	12	3	11	3	3	1			1			1	5	64	294	
7-Minerario - Ceramico	18	130	1	59	3	7	20	2				3							1	42	202
8-Tessile Abbigliamento	2	39	1	3							1					1			1	3	45
9-Trasporti		17		1																0	19
10-Esercizi - Servizi	12	137		23	15	18	2	4				2	1	7			1	2	31	193	
Non determinate	4	227	1	81	3	5	1	8			2	2	1	3	1	4		2	13	332	
Totale	108	904	20	382	49	48	44	27	6	4	3	8	2	11	2	5	5	19	239	1408	

Allegato n° 1

Nelle tabelle seguenti abbiamo riportato una rappresentazione degli infortuni accaduti nel 2000 e nel 2001 nella **Gestione Industria e Servizi**, indennizzati a tutto il 2002, suddivisi per Distretto di accadimento. Più volte, in passato, si è rilevato come la banca dati on line dell'INAIL non consentisse disaggregazioni al di sotto del livello provinciale: anche se con sensibile ritardo (il 2001 è stato distribuito nella primavera 2004), la fornitura dei Nuovi Flussi Informativi Inail-Ispesl consente il superamento di tale limite in quanto l'archivio consegnato permette estrazioni per comune di accadimento e, quindi, per Distretto.

Gli infortuni riportati nelle 9 tabelle, relative ai 7 Distretti Sanitari e alla Provincia, sono sensibilmente più bassi di quelli effettivamente indennizzati riportati nella tabella 1 della relazione principale; la ragione di questa discrepanza sta probabilmente nel fatto che l'estrazione dei dati contenuti nel CD dei Nuovi Flussi Inail-Ispesl è antecedente al 30 Aprile 2004, data di aggiornamento della Banca Dati Inail disponibile su Internet, e quindi comprende un numero minore di infortuni indennizzati.

Nelle tabelle sono riportati, in ciascun Distretto e per l'intera provincia, per entrambi gli anni considerati, il numero di infortuni accaduti nel territorio, suddivisi per gruppi di codici Ateco e per conseguenze, ovvero per inabilità temporanea (TE), permanente (PE), casi mortali (M) e loro somma, la Durata Media in giorni e il numero di infortuni in Itinere. Gli Indici di Incidenza di cui all'ultima tabella dell'allegato e a quella relativa all'intera provincia, sono stati calcolati rapportando al numero di addetti/anno dei diversi distretti il numero di infortuni indennizzati, escludendo però dal computo quelli in itinere (in quanto fenomeno legato alla sicurezza stradale in genere più che alle condizioni di rischio negli ambienti di lavoro), nonché quelli accaduti a dipendenti di ditte con Posizione Assicurativa collocate fuori dal territorio provinciale e quelli accaduti ad apprendisti e soci di cooperative di facchinaggio e pesca in quanto, come più volte ricordato, gli addetti/anno forniti dal CD Inail-Ispesl non comprendono queste categorie di lavoratori.

L'ultima tabella dell'allegato 1 evidenzia notevoli differenze per quanto attiene agli indici complessivi dei diversi distretti: dal valore minimo di 31,4 infortuni per 1000 addetti del distretto di Modena-anno 2000 a 64,9 di Pavullo-anno 2000; evidentemente la diversa distribuzione dei comparti produttivi a maggior o minor rischio condizionano i risultati.

Non si sono riportati gli indici per comparti calcolati nei singoli distretti in quanto soggetti a variabilità eccessive e difficilmente spiegabili: in alcuni casi si tratta di variabilità casuali dovute all'esiguità degli addetti (vedi ad esempio le attività agricole a carattere industriale-codice A+B), in altri, come per esempio l'edilizia, le differenze possono trovare parziali spiegazioni nella presenza in alcuni distretti di aziende del settore di dimensioni medio-grandi che comportano un incremento degli addetti attribuiti al distretto mentre gli infortuni possono essere accaduti e registrati in altri distretti o addirittura fuori provincia, in altri ancora possono esserci differenze dovute agli accorpamenti in macro aggregati produttivi di comparti che possono essere anche sensibilmente diversi quanto a rischio infortunistico (ad esempio fonderie e officine meccaniche).

Comunque si determinano, le differenze riscontrate sono talmente elevate da rendere inopportuno alcun confronto di territori così "piccoli" dal punto di vista statistico.

Quanto invece all'andamento degli Indici di incidenza dei diversi comparti produttivi riportati per l'intera Provincia, si può constatare una conferma che i settori a maggior rischio sono l'Industria del Legno (DD) e le Lavorazioni agricole Industriali (AB) che sono anche i soli comparti a mostrare incrementi tra il 2000 e il 2001; seguono l'Industria Alimentare (DA) le Costruzioni (F), il Minerario Ceramico (DI) e la Metalmeccanica (DJ, DK, DM) che presentano tutti un decremento tra i due anni considerati.

DISTRETTO 1 - CARPI												
GRUPPO ATECO	INFORTUNI ACCADUTI 2000				INFORTUNI ACCADUTI 2001				DURAT A MEDIA 2000	DURATA MEDIA 2001	ITINERE 2000	ITINERE 2001
	TE	PE	M	TOT	TE	PE	M	TOT	gg	gg	n.inf	n.inf
A + B - Lav.Agricole Industriali, caccia e silvicoltura e Pesca	8	2	0	10	3	0	0	3	45,4	37,3	0	0
DA - Industrie Alimentare, delle bevande e del tabacco	75	3	0	78	82	1	0	83	29,4	27,5	7	7
DB - Industrie tessili e dell'abbigliamento	159	8	0	167	164	3	0	167	26,5	25,2	53	57
DD - Industria del legno e dei prodotti in legno	33	0	0	33	32	2	0	34	21,8	24,3	3	2
DI - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	37	2	0	39	49	1	0	50	18,1	30,3	1	7
DJ + DK + DM Industria metalli, metalmeccanica, mezzi di trasporto	378	8	1	387	364	5	0	369	23,7	23,3	18	28
F - Costruzioni	226	8	0	234	193	8	0	201	26,9	31,2	13	12
I - Trasporti	105	3	0	108	85	3	0	88	24,8	24,1	8	8
Altre industrie manifatturiere, estrazione minerali, produzione e distribuzione energia, gas, acqua (C, DC, DE, DF, DG, DH, DL, DN, E)	141	3	0	144	143	2	0	145	16,7	22,6	10	23
Commercio e riparazione, alberghi e ristoranti, intermediazione finanziaria, altri servizi privati e pubblici (G, H, J,K, L, M, N, O)	324	19	0	343	297	8	0	305	25,7	26,5	68	54
NON DETERMINATI	3	1	0	4	36	0	0	36	51,0	18,5	0	4
TOTALE	1489	57	1	1547	1448	33	0	1481	24,7	25,6	181	202

DISTRETTO 2 - MIRANDOLA												
GRUPPO ATECO	INFORTUNI ACCADUTI 2000				INFORTUNI ACCADUTI 2001				DURATA MEDIA 2000	DURATA MEDIA 2001	ITINERE 2000	ITINERE 2001
	TE	PE	M	TOT	TE	PE	M	TOT	gg	gg	n.inf	n.inf
A + B - Lav.Agricole Industriali, caccia e silvicoltura e Pesca	5	0	0	5	9	1	0	10	15,2	25,2	2	0
DA - Industrie Alimentare, delle bevande e del tabacco	91	3	0	94	92	4	0	96	21,6	35,2	5	7
DB - Industrie tessili e dell'abbigliamento	50	3	0	53	42	1	0	43	46,8	27,9	17	19
DD - Industria del legno e dei prodotti in legno	15	1	0	16	13	2	0	15	36,9	42,5	0	4
DI - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	128	4	0	132	137	0	0	137	30,5	20,0	10	7
DJ + DK + DM Industria metalli, metalmeccanica, mezzi di trasporto	342	13	0	355	326	6	0	332	25,8	20,5	35	30
F - Costruzioni	179	6	1	186	176	5	0	181	22,0	28,0	20	20
I - Trasporti	57	0	0	57	50	3	0	53	23,9	41,9	4	2
Altre industrie manifatturiere, estrazione minerali, produzione e distribuzione energia, gas, acqua (C, DC, DE, DF, DG, DH, DL, DN, E)	147	3	1	151	147	4	1	152	23,8	28,2	39	25
Commercio e riparazione, alberghi e ristoranti, intermediazione finanziaria, altri servizi privati e pubblici (G, H, J,K, L, M, N, O)	271	7	0	278	271	7	0	278	25,4	26,9	48	49
NON DETERMINATI	0	0	0	0	25	1	0	26	0,0	21,0	0	2
TOTALE	1285	40	2	1327	1288	34	1	1323	26,0	26,2	180	165

DISTERTO 3 - MODENA												
GRUPPO ATECO	INFORTUNI ACCADUTI 2000				INFORTUNI ACCADUTI 2001				DURATA MEDIA 2000	DURATA MEDIA 2001	ITINERE 2000	ITINERE 2001
	TE	PE	M	TOT	TE	PE	M	TOT	gg	gg	n.inf	n.inf
A + B - Lav.Agricole Industriali, caccia e silvicoltura e Pesca	1	0	0	1	7	1	0	8	22,0	42,0	0	0
DA - Industrie Alimentare, delle bevande e del tabacco	130	3	0	133	115	3	0	118	26,7	26,5	12	14
DB - Industrie tessili e dell'abbigliamento	35	0	0	35	56	0	0	56	28,4	32,3	10	9
DD - Industria del legno e dei prodotti in legno	26	3	0	29	38	0	0	38	20,3	26,9	1	3
DI - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	55	1	0	56	113	1	0	114	20,4	21,9	16	16
DJ + DK + DM Industria metalli, metalmeccanica, mezzi di trasporto	907	26	1	934	928	16	0	944	25,6	24,7	75	102
F - Costruzioni	490	21	0	511	447	17	0	464	30,4	32,8	30	43
I - Trasporti	346	11	0	357	315	5	0	320	31,4	34,7	35	25
Altre industrie manifatturiere, estrazione minerali, produzione e distribuzione energia, gas, acqua (C, DC, DE, DF, DG, DH, DL, DN, E)	340	11	0	351	357	7	0	364	28,2	27,3	34	57
Commercio e riparazione, alberghi e ristoranti, intermediazione finanziaria, altri servizi privati e pubblici (G, H, J,K, L, M, N, O)	1184	31	1	1216	1387	23	3	1413	27,6	29,0	262	273
NON DETERMINATI	13	0	0	13	153	5	0	158	33,5	31,4	10	26
TOTALE	3527	107	2	3636	3916	78	3	3997	27,7	28,6	485	568

DISTRETTO 4 - SASSUOLO												
GRUPPO ATECO	INFORTUNI ACCADUTI 2000				INFORTUNI ACCADUTI 2001				DURATA MEDIA 2000	DURATA MEDIA 2001	ITINERE 2000	ITINERE 2001
	TE	PE	M	TOT	TE	PE	M	TOT	gg	gg	n.inf	n.inf
A + B - Lav.Agricole Industriali, caccia e silvicoltura e Pesca	2	0	0	2	3	0	0	3	18,0	37,3	0	0
DA - Industrie Alimentare, delle bevande e del tabacco	64	2	1	67	79	0	0	79	25,8	28,6	8	1
DB - Industrie tessili e dell'abbigliamento	13	0	0	13	13	0	0	13	43,8	36,2	5	5
DD - Industria del legno e dei prodotti in legno	11	2	0	13	23	1	0	24	57,5	34,3	1	0
DI - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	950	19	1	970	936	17	1	954	28,7	29,5	121	116
DJ + DK + DM Industria metalli, metalmeccanica, mezzi di trasporto	492	14	0	506	488	7	0	495	30,5	26,4	60	62
F - Costruzioni	309	9	1	319	259	13	0	272	31,5	34,0	33	16
I - Trasporti	134	7	1	142	96	5	0	101	31,7	37,6	15	5
Altre industrie manifatturiere, estrazione minerali, produzione e distribuzione energia, gas, acqua (C, DC, DE, DF, DG, DH, DL, DN, E)	215	7	0	222	197	3	1	201	25,8	28,5	25	24
Commercio e riparazione, alberghi e ristoranti, intermediazione finanziaria, altri servizi privati e pubblici (G, H, J,K, L, M, N, O)	506	14	0	520	476	14	0	490	30,1	31,8	97	73
NON DETERMINATI	4	1	0	5	65	1	0	66	123,6	27,0	1	5
TOTALE	2700	75	4	2779	2635	61	2	2698	29,8	30,0	366	307

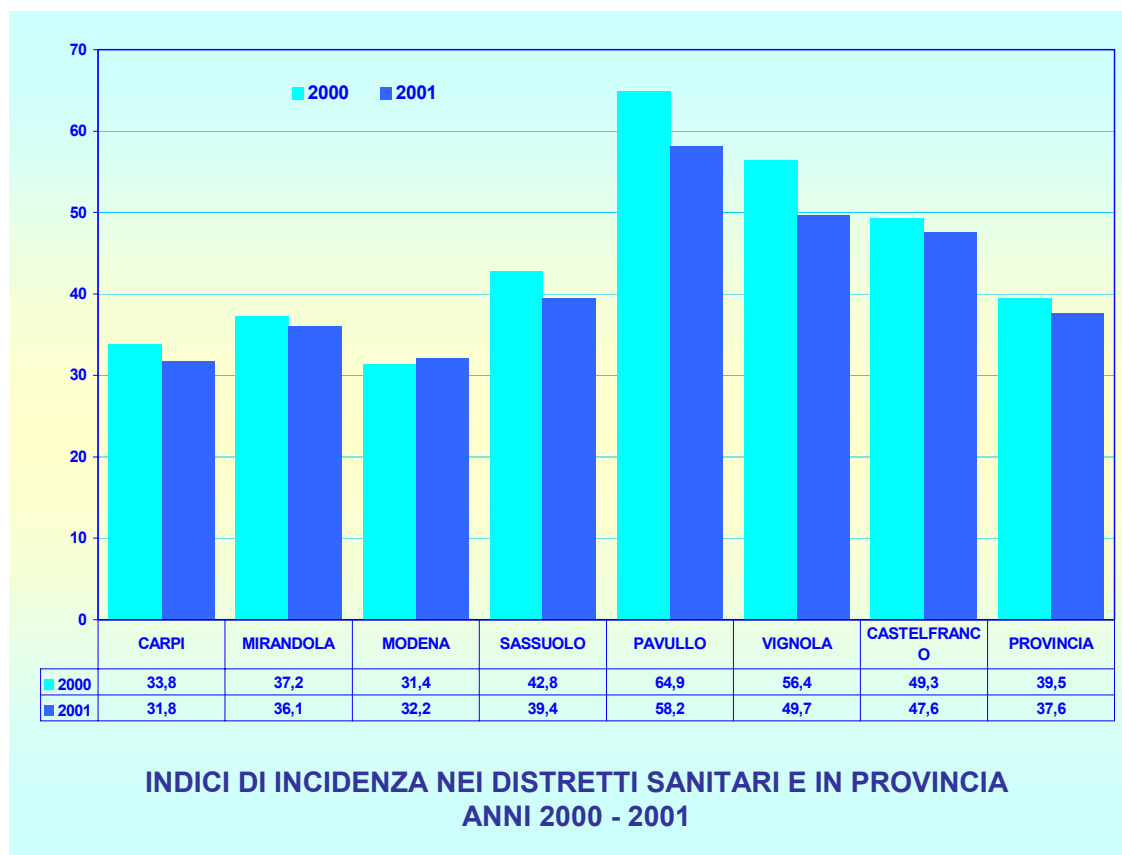
DISTRETTO 5 - PAVULLO												
GRUPPO ATECO	INFORTUNI ACCADUTI 2000				INFORTUNI ACCADUTI 2001				DURATA MEDIA 2000	DURATA MEDIA 2001	ITINERE 2000	ITINERE 2001
	TE	PE	M	TOT	TE	PE	M	TOT	gg	gg	n.inf	n.inf
A + B - Lav.Agricole Industriali, caccia e silvicoltura e Pesca	4	0	0	4	3	0	0	3	34,5	34,0	0	0
DA - Industrie Alimentare, delle bevande e del tabacco	42	2	0	44	40	0	0	40	25,6	33,9	5	3
DB - Industrie tessili e dell'abbigliamento	1	0	0	1	0	0	0	0	7,0	0,0	0	0
DD - Industria del legno e dei prodotti in legno	19	3	0	22	29	1	0	30	31,2	34,4	3	4
DI - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	103	0	0	103	106	4	0	110	31,1	30,8	8	5
DJ + DK + DM Industria metalli, metalmeccanica, mezzi di trasporto	112	0	0	112	100	0	0	100	21,1	24,5	7	9
F - Costruzioni	157	10	0	167	116	5	0	121	32,5	38,2	2	3
I - Trasporti	30	1	0	31	47	2	0	49	42,8	32,6	2	2
Altre industrie manifatturiere, estrazione minerali, produzione e distribuzione energia, gas, acqua (C, DC, DE, DF, DG, DH, DL, DN, E)	34	0	0	34	24	2	0	26	17,9	39,1	4	4
Commercio e riparazione, alberghi e ristoranti, intermediazione finanziaria, altri servizi privati e pubblici (G, H, J,K, L, M, N, O)	146	10	0	156	147	6	0	153	35,1	35,1	9	17
NON DETERMINATI	3	0	0	3	9	2	0	11	12,0	56,5	0	1
TOTALE	651	26	0	677	621	22	0	643	30,1	33,5	40	48

DISTRETTO 6 - VIGNOLA												
GRUPPO ATECO	INFORTUNI ACCADUTI 2000				INFORTUNI ACCADUTI 2001				DURATA MEDIA 2000	DURATA MEDIA 2001	ITINERE 2000	ITINERE 2001
	TE	PE	M	TOT	TE	PE	M	TOT	gg	gg	n.inf	n.inf
A + B - Lav.Agricole Industriali, caccia e silvicoltura e Pesca	3	0	1	4	10	0	0	10	40,8	31,3	0	0
DA - Industrie Alimentare, delle bevande e del tabacco	293	6	0	299	259	5	0	264	22,8	23,3	17	11
DB - Industrie tessili e dell'abbigliamento	12	3	0	15	13	1	0	14	40,0	41,4	1	4
DD - Industria del legno e dei prodotti in legno	44	2	0	46	28	1	0	29	23,3	23,7	1	3
DI - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	206	7	0	213	231	2	0	233	25,2	23,8	16	21
DJ + DK + DM Industria metalli, metalmeccanica, mezzi di trasporto	359	4	0	363	339	3	0	342	24,3	25,4	37	21
F - Costruzioni	233	15	0	248	192	7	1	200	31,4	31,6	8	11
I - Trasporti	155	6	1	162	129	5	0	134	23,6	33,8	17	7
Altre industrie manifatturiere, estrazione minerali, produzione e distribuzione energia, gas, acqua (C, DC, DE, DF, DG, DH, DL, DN, E)	75	3	0	78	85	0	0	85	35,3	20,3	11	18
Commercio e riparazione, alberghi e ristoranti, intermediazione finanziaria, altri servizi privati e pubblici (G, H, J,K, L, M, N, O)	347	12	1	360	285	7	1	293	28,5	29,8	44	37
NON DETERMINATI	4	0	0	4	29	2	0	31	18,3	30,0	0	3
TOTALE	1731	58	3	1792	1600	33	2	1635	26,5	27,0	152	136

DISTRETTO 7 - CASTELFRANCO												
GRUPPO ATECO	INFORTUNI ACCADUTI 2000				INFORTUNI ACCADUTI 2001				DURATA MEDIA 2000	DURATA MEDIA 2001	ITINERE 2000	ITINERE 2001
	TE	PE	M	TOT	TE	PE	M	TOT	gg	gg	n.inf	n.inf
A + B - Lav.Agricole Industriali, caccia e silvicoltura e Pesca	4	1	0	5	7	0	0	7	80,4	26,6	0	1
DA - Industrie Alimentare, delle bevande e del tabacco	34	1	0	35	36	0	0	36	21,7	23,7	0	4
DB - Industrie tessili e dell'abbigliamento	14	3	0	17	14	1	0	15	52,4	38,7	5	4
DD - Industria del legno e dei prodotti in legno	14	4	0	18	15	0	0	15	43,1	26,3	0	1
DI - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	34	3	1	38	18	1	0	19	34,5	18,4	4	3
DJ + DK + DM Industria metalli, metalmeccanica, mezzi di trasporto	389	13	0	402	382	8	1	391	26,5	26,8	22	47
F - Costruzioni	129	6	1	136	103	7	1	111	28,6	40,2	8	9
I - Trasporti	62	7	0	69	44	3	0	47	43,3	33,9	6	9
Altre industrie manifatturiere, estrazione minerali, produzione e distribuzione energia, gas, acqua (C, DC, DE, DF, DG, DH, DL, DN, E)	109	7	0	116	75	3	0	78	32,7	32,4	13	14
Commercio e riparazione, alberghi e ristoranti, intermediazione finanziaria, altri servizi privati e pubblici (G, H, J,K, L, M, N, O)	201	4	1	206	185	6	0	191	28,7	29,0	27	42
NON DETERMINATI	5	0	0	5	21	0	0	21	20,4	29,8	0	10
TOTALE	995	49	3	1047	900	29	2	931	30,1	29,7	85	144

PROVINCIA DI MODENA														
GRUPPO ATECO	INFORTUNI ACCADUTI 2000				INFORTUNI ACCADUTI 2001				I.I. 2000	I.I. 2001	DURATA MEDIA 2000	DURATA MEDIA 2001	ITINERE 2000	ITINERE 2001
	TE	PE	M	tot	TE	PE	M	tot	n.inf/ n.addetti*1000	n.inf/ n.addetti*1000	gg	gg	n.inf	n.inf
A + B - Lav.Agricole Industriali, caccia e silvicoltura e Pesca	27	3	1	31	42	2	0	44	62,5	79,9	41,7	32,0	2	1
DA - Industrie Alimentare, delle bevande e del tabacco	729	20	1	750	703	13	0	716	70,9	63,8	24,4	27,1	54	47
DB - Industrie tessili e dell'abbigliamento	284	17	0	301	302	6	0	308	14,5	16,0	33,1	28,7	91	98
DD - Industria del legno e dei prodotti in legno	162	15	0	177	178	7	0	185	73,3	79,6	29,3	29,2	9	17
DI - Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	1513	36	2	1551	1590	26	1	1617	57,3	60,5	28,1	27,3	176	175
DJ + DK + DM Industria metalli, metalmeccanica, mezzi di trasporto	2979	78	2	3059	2927	45	1	2973	56,6	53,1	26,0	24,7	254	299
F - Costruzioni	1723	75	3	1801	1486	62	2	1550	62,5	54,4	29,5	33,0	114	114
I - Trasporti	889	35	2	926	766	26	0	792	39,9	35,1	30,1	34,0	87	58
Altre industrie manifatturiere, estrazione minerali, produzione e distribuzione energia, gas, acqua (C, DC, DE, DF, DG, DH, DL, DN, E)	1061	34	1	1096	1028	21	2	1051	32,8	32,0	26,3	27,1	136	165
Commercio e riparazione, alberghi e ristoranti, intermediazione finanziaria, altri servizi privati e pubblici (G, H, J,K, L, M, N, O)	2979	97	3	3079	3048	71	4	3123	23,6	22,3	28,2	29,4	555	545
NON DETERMINATI	32	2	0	34	338	11	0	349	(.)	(.)	43,2	28,9	11	51
TOTALE	12378	412	15	12805	12408	290	10	12708	39,5	37,6	27,8	28,4	1489	1570

INDICI DI INCIDENZA (n° infortuni per 1000 addetti) NEI DISTRETTI SANITARI E IN PROVINCIA ANNI 2000 - 2001								
ANNO	CARPI	MIRANDOLA	MODENA	SASSUOLO	PAVULLO	VIGNOLA	CASTELFRANCO	PROVINCIA
2000	33.8	37.2	31.4	42.8	64.9	56.4	49.3	39.5
2001	31.8	36.1	32.2	39.4	58.2	49.7	47.6	37.6



Allegato n° 2

ANALISI DELLE DENUNCE DI MALATTIA PROFESSIONALE PERVENUTE AI SPSAL DELL'AZIENDA USL DI MODENA NEL 2003

Ai SPSAL del Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Azienda USL di Modena pervengono, in base ad uno specifico obbligo di legge, le denunce di malattia professionale relative ai lavoratori delle aziende del territorio provinciale.

I dati relativi a tali denunce sono registrati in un archivio informatizzato, da cui è possibile ricavare una serie di utili informazioni sull'andamento delle malattie professionali nella nostra Provincia. Di seguito si riportano i risultati dell'analisi delle denunce pervenute nel corso del 2003.

Nella Tabella 1 sono riportate le denunce di malattia professionale pervenute ai SPSAL dell'Azienda USL di Modena, suddivise per tipo di patologia e per anno dal 1994 al 2003. Dai dati si rileva come il numero delle denunce nel 2003 siano risultato sostanzialmente stabile rispetto al 2002 (679 casi contro 661).

Anche nel 2003 la ipoacusia da rumore si è confermata la malattia maggiormente denunciata con un 430 casi, pari al 63,4% del totale. Al secondo posto troviamo le patologie muscoloscheletriche degli arti superiori con 134 denunce (19,7%) e al terzo le malattie cutanee con 26 casi (3,8%).

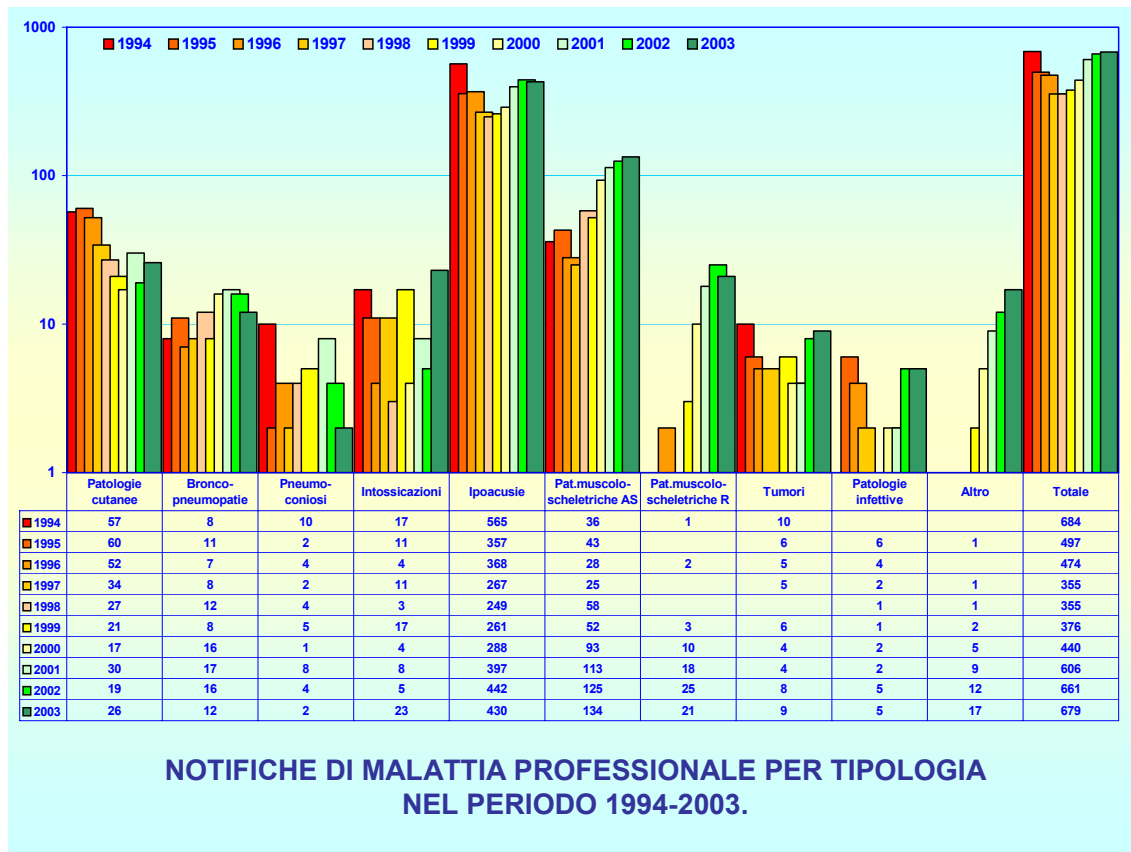
Analizzando la distribuzione delle malattie del 2003 rispetto agli anni precedenti si evidenzia in particolare un significativo aumento dei casi di intossicazione, rappresentati essenzialmente da impregnazioni saturnine (piombo inorganico). Si conferma inoltre il trend in aumento delle patologie muscoloscheletriche degli arti superiori.

Per le altre patologie si osservano oscillazioni non particolarmente significative. Fa eccezione la sindrome da stress occupazionale (cosiddetto mobbing),

compresa nel gruppo “Altro”, che nel 2003 ha fatto registrare 8 casi contro 1 del 2002.

Tabella 1: Denunce di malattia professionale per tipologia nel periodo 1994-2003.

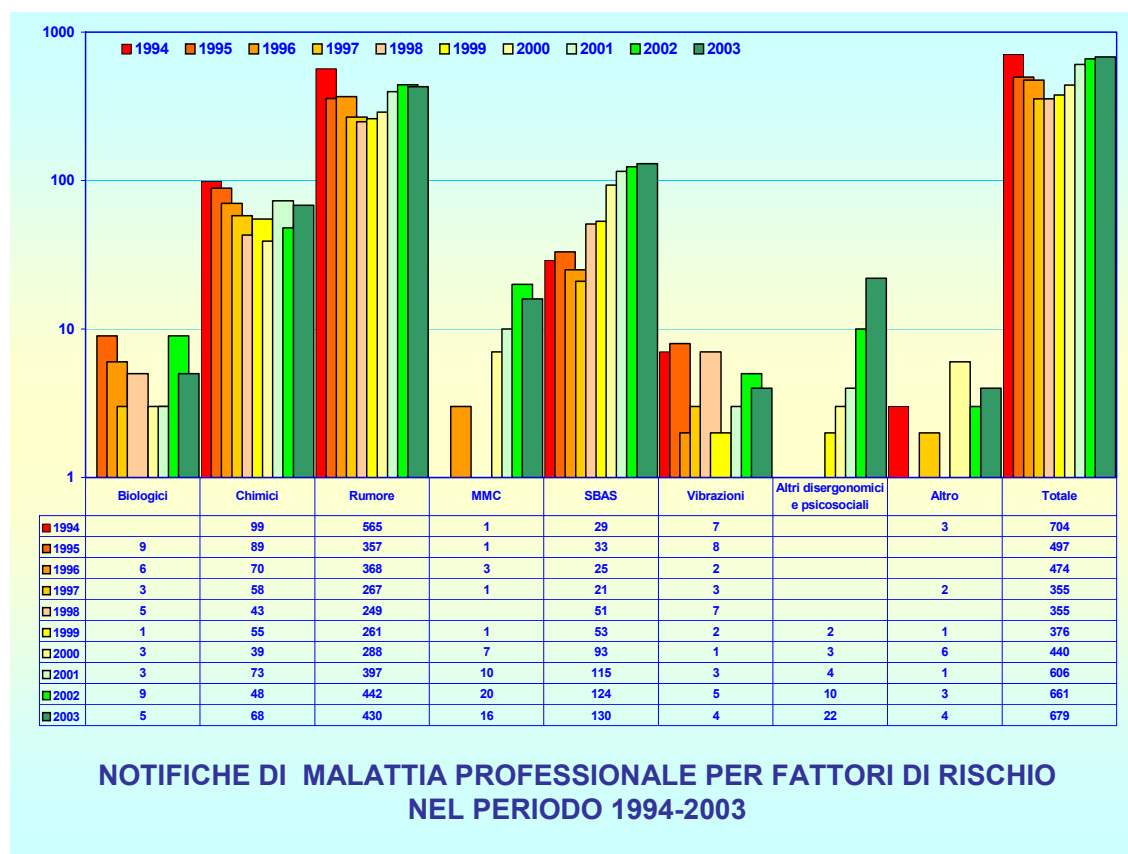
MALATTIE PROFESSIONALI	ANNO										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	n.d.
Patologie cutanee	57	60	52	34	27	21	17	30	19	26	4
Broncopneumopatie	8	11	7	8	12	8	16	17	16	12	1
Pneumoconiosi	10	2	4	2	4	5	1	8	4	2	
Intossicazioni	17	11	4	11	3	17	4	8	5	23	3
Ipoacusie	565	357	368	267	249	261	288	397	442	430	101
Pat.muscoloscheletriche AS	36	43	28	25	58	52	93	113	125	134	23
Pat.muscoloscheletriche R	1		2			3	10	18	25	21	3
Tumori	10	6	5	5		6	4	4	8	9	1
Patologie infettive		6	4	2	1	1	2	2	5	5	
Altro		1		1	1	2	5	9	12	17	
Totale	684	497	474	355	355	376	440	606	661	679	136



I fattori di rischio responsabili delle malattie professionali denunciate sono riportati nella Tabella 2, da cui si evidenzia come gli agenti causali più frequentemente implicati nella genesi delle malattie professionali siano rappresentati dal rumore con il 63,4%, dal sovraccarico biomeccanico dell'arto superiore (da movimenti ripetitivi) con il 19,1% e dagli agenti chimici con il 10%. In questo caso il confronto con gli anni precedenti mette in evidenza un aumento delle patologie da agenti chimici (già descritto nella tabella precedente) e un complessivo aumento delle malattie da fattori disergonomici e psicosociali.

Tabella 2: Denunce di malattia professionale per fattori di rischio nel periodo 1994-2003.

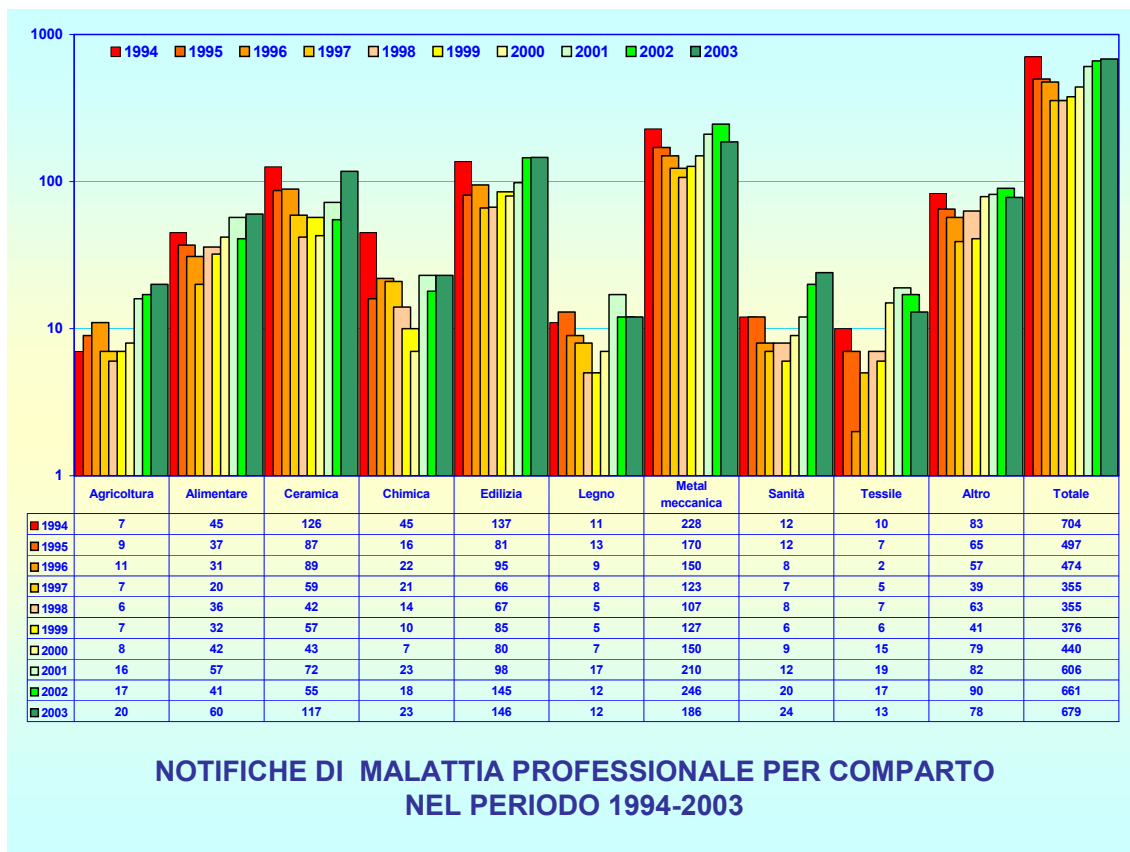
FATTORI DI RISCHIO	ANNO										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	n.d.
Biologici		9	6	3	5	1	3	3	9	5	
Chimici	99	89	70	58	43	55	39	73	48	68	9
Rumore	565	357	368	267	249	261	288	397	442	430	101
MMC	1	1	3	1		1	7	10	20	16	2
SBAS	29	33	25	21	51	53	93	115	124	130	24
Vibrazioni	7	8	2	3	7	2	1	3	5	4	
Altri disergonomici e psicosociali						2	3	4	10	22	
Altro	3			2		1	6	1	3	4	
Totale	704	497	474	355	355	376	440	606	661	679	136



La distribuzione per comparto (Tabella 3) mostra come il maggior numero di denunce si registri in metalmeccanica (186 casi pari al 27,4%), in edilizia (146 casi pari al 21,5%) e in ceramica (117 casi pari al 17,2%). Rispetto agli anni precedenti il dato più evidente è l'aumento delle denunce di malattia professionale del comparto ceramico e il calo di quelle relative alla metalmeccanica.

Tabella 3: Denunce di malattia professionale per comparto nel periodo 1994-2003.

COMPARTO	ANNO										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	n.d.
Agricoltura	7	9	11	7	6	7	8	16	17	20	2
Alimentare	45	37	31	20	36	32	42	57	41	60	10
Ceramica	126	87	89	59	42	57	43	72	55	117	42
Chimica	45	16	22	21	14	10	7	23	18	23	10
Edilizia	137	81	95	66	67	85	80	98	145	146	14
Legno	11	13	9	8	5	5	7	17	12	12	4
Metalmeccanica	228	170	150	123	107	127	150	210	246	186	40
Sanità	12	12	8	7	8	6	9	12	20	24	
Tessile	10	7	2	5	7	6	15	19	17	13	1
Altro	83	65	57	39	63	41	79	82	90	78	13
Totale	704	497	474	355	355	376	440	606	661	679	136



Nella Tabella 4 sono mostrati i dati relativi alla distribuzione delle denunce per tipologia di malattia professionale nei diversi comparti nel 2003. Per quanto riguarda le patologie più frequenti si osserva che le denunce di ipoacusia da rumore sono giunte per la maggior parte dal comparto edilizia, seguito dalla metalmeccanica e dalla ceramica.

Le patologie muscoloscheletriche dell'arto superiore hanno una distribuzione diversa: il maggior numero di denunce si registra nel comparto alimentare seguito dalla metalmeccanica e dalla ceramica.

Le intossicazioni sono concentrate nel comparto ceramica e sono, come già riferito, rappresentate quasi totalmente da eccessivi assorbimenti di piombo inorganico.

Analizzando i dati per singolo comparto si possono fare ulteriori considerazioni.

In metalmeccanica le denunce sono rappresentate per circa il 70% da ipoacusie da rumore (in calo rispetto all'anno precedente, il che spiega in parte la riduzione

complessiva delle denunce in questo comparto), seguite dalle patologie muscoloscheletriche. In edilizia le ipoacusie costituiscono la quasi totalità delle malattie professionali denunciate. In ceramica le malattie più denunciate sono ipoacusie, patologie muscoloscheletriche e intossicazioni (l'aumento di queste ultime due tipologie di malattia professionale giustifica l'aumento delle denunce giunte dal comparto ceramica rispetto agli anni precedenti).

Tabella 4: Denunce di malattia professionale per tipologia di malattia e per comparto nel 2003.

MALATTIE PROFESSIONALI	COMPARTI										
	Agri-coltura	Alimen-tare	Ceramica	Chimica	Edilizia	Legno	Metal-meccanica	Sanità	Tessile	Altro	Totale
Patologie cutanee	1	1	1		2	1	9	5		6	26
Broncopneumopatie	1	2	1		1		5		1	1	12
Intossicazioni			19	1			3				23
Ipoacusie	9	23	65	11	138	9	129		7	39	430
Pat.muscolo-scheletriche AS	9	31	26	6	3	1	27	2	5	24	134
Pat.muscolo-scheletriche R		2		4	1		6	2		6	21
Patologie infettive								5			5
Pneumoconiosi			1		1						2
Tumori						1	1	6		1	9
Altro		1	4	1			6	4		1	17
Totale	20	60	117	23	146	12	186	24	13	78	679

La Tabella 5 rappresenta la distribuzione delle malattie professionali nei due sessi. Le denunce di malattia professionale nel 2003 sono state 512 per i maschi (pari al 75,4% del totale) e 167 (pari al 24,6%) per le femmine. La distribuzione delle patologie per sesso conferma le differenze già emerse nei dati degli anni precedenti, in particolare si osserva come la frequenza di ipoacusie sia nettamente più elevata per i maschi, in cui sono anche più frequenti le broncopneumopatie, mentre le patologie muscoloscheletriche, le malattie cutanee e le intossicazioni hanno colpito maggiormente le lavoratrici.

Tabella 5: Denunce di malattia professionale per sesso nel 2003.

MALATTIE PROFESSIONALI	SESSO		
	M	F	Totale
Patologie cutanee	10	16	26
Broncopneumopatie	10	2	12
Intossicazioni	4	19	23
Ipoacusie	408	22	430
Pat.muscoloscheletriche AS	52	82	134
Pat.muscoloscheletriche R	9	12	21
Patologie infettive	2	3	5
Pneumoconiosi	2		2
Tumori	3	6	9
Altro	12	5	17
Totale	512	167	679

Distribuzione delle denunce di malattia professionale per Distretto

Le tabelle 6,7 e 8 rappresentano le denunce di malattia professionale dell'anno 2003 suddivise per Distretto.

Il Distretto con il maggior numero di denunce risulta quello di Modena con il 31,2 % del totale, seguito da quello di Sassuolo con il 21,4%, quindi da Vignola (16,5%), Mirandola (11,0%), Carpi (8,2 %), Castelfranco E. (7,8%) e Pavullo (4,0%). L'elevata percentuale di denunce relative al distretto di Modena è legato anche al fatto che nel caso di aziende multilocalizzate (produttive e soprattutto di servizi) con sede provinciale nel capoluogo le denunce afferiscono prevalentemente a Modena città.

Relativamente al tipo di patologia professionale e ai relativi agenti causali si rileva come ipoacusie, patologie muscolo-scheletriche e patologie cutanee si confermino le malattie più denunciate in tutta la provincia. Emerge nel distretto di Sassuolo il dato più volte citato relativo alle intossicazioni da piombo, significativamente aumentate rispetto agli anni precedenti.

Rumore e fattori disergonomici risultano i determinanti principali, seguiti dagli agenti chimici (Tabella 7).

La distribuzione delle denunce di malattia professionale per comparto (Tabella 8) evidenzia come le lavorazioni in cui si registra il maggior numero di malattie professionali siano a livello provinciale rappresentate da metalmeccanica, edilizia, ceramica e industria alimentare. Analizzando i dati a livello dei singoli distretti si rilevano differenze che sono in gran parte attribuibili alla diversa distribuzione territoriale delle attività produttive nel territorio provinciale. Si osserva infatti tra l'altro come nel distretto di Sassuolo la maggior parte delle denunce provenga dal comparto ceramico, come le malattie professionali nell'industria alimentare siano più numerose del distretto di Vignola, dove si registra la maggior diffusione di aziende di lavorazione carni, come le denunce relative al comparto metalmeccanica siano

prevalentemente concentrate nel distretto di Modena e quelle relative al comparto tessile a Carpi.

Tabella 6: Denunce di malattia professionale pervenute ai SPSAL nel 2003 suddivise per tipologia di malattia e per distretto.

MALATTIE PROFESSIONALI								Totale
	D 1	D 2	D 3	D 4	D 5	D 6	D 7	
Patologie cutanee		3	13	6	1		3	26
Broncopneumopatie		1	5	2	1	1	2	12
Pneumoconiosi			1	1				2
Intossicazioni		1	1	19		2		23
Ipoacusie	40	49	132	81	16	74	38	430
Pat.muscoloscheletriche AS	13	14	34	32	6	28	7	134
Pat.muscoloscheletriche R	2	6	10			2	1	21
Tumori		1	6	1	1			9
Patologie infettive			3		1	1		5
Altro			7	3	1	4	2	17
Totale	55	75	212	145	27	112	53	679

Tabella 7 : Denunce di malattia professionale pervenute ai SPSAL nel 2003 suddivise per fattori di rischio e per distretto.

FATTORI DI RISCHIO								Totale
	D 1	D 2	D 3	D 4	D 5	D 6	D 7	
Agenti biologici			3		1	1		5
Agenti chimici		8	21	30	2	2	5	68
Rumore	40	49	132	81	16	74	38	430
Vibrazioni	2				1		1	4
SBAS	11	14	34	32	5	28	6	130
MMC	2	3	9			1	1	16
Altri fattori disergonomici e psicosociali		1	11	2	2	5	1	22
Altro			2			1	1	4
Totale	55	75	212	145	27	112	53	679

Tabella 8 Denunce di malattia professionale pervenute ai SPSAL nel 2003 suddivise per comparto e per distretto.

COMPARTO								Totale
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	
Agricoltura		8	4	3	4	1		20
Alimentare	2	3	12	2		39	2	60
Ceramica	1	9		81	4	22		117
Chimica		8	4	5		1	5	23
Edilizia	14	17	62	17	8	15	13	146
Legno		1	3	3	1	4		12
Metalmeccanica	14	17	87	19	3	17	29	186
Sanità	1		16	1	4	2		24
Tessile	8	3	1			1		13
Altro	15	9	23	14	3	10	4	78
Totale	55	75	212	145	27	112	53	679

I SPSAL hanno in programma per il prossimo futuro di migliorare ulteriormente il dettaglio delle informazioni raccolte nell'archivio informatizzato delle denunce di malattia professionale, con l'intento di ottenere conoscenze ancora più approfondite sul fenomeno delle malattie professionali nella nostra Provincia.

Allegato n° 3

EPIDEMIOLOGIA DEGLI INFORTUNI NEL COMPARTO DELLA CERAMICA

PREMESSA

I Servizi di Prevenzione e Sicurezza sul Lavoro di Sassuolo e Vignola conducono fin dagli anni 80 un'attività di osservazione epidemiologica degli infortuni sul lavoro del comparto ceramico al fine di monitorare l'andamento del fenomeno nel tempo, descriverne le principali caratteristiche ed individuare i determinanti di rischio più ricorrenti.

Le dimensioni assunte dal fenomeno in quegli anni, per gravità e frequenza, in un comparto che rappresenta nella nostra provincia una realtà produttiva di rilevanza nazionale, fecero maturare, infatti, la necessità di effettuare un lavoro di analisi ed approfondimento conoscitivo volto ad individuare le cause più consistenti, in modo da disporre di una base conoscitiva utile per orientare le azioni di prevenzione.

La forza di questa analisi è rappresentata soprattutto dalla disponibilità di una serie storica di dati, raccolti ed elaborati in maniera standardizzata, che copre a tappeto tutto il comparto: ciò consente, infatti, di effettuare valutazioni attendibili sull'andamento del fenomeno ed evidenziare i cambiamenti più significativi avvenuti in questi anni.

I dati provengono dai registri infortuni delle aziende, analizzati ed elaborati anno per anno, incrociati e controllati anche con i certificati di infortunio notificati ai Servizi da varie fonti (Pronto Soccorso degli ospedali, Comuni, INAIL).

Annualmente le singole aziende hanno fornito inoltre le informazioni sull'attività svolta, i dati relativi al numero degli esposti a rischio (sono esclusi gli impiegati) e alle ore lavorate per reparto al fine di rendere possibile il calcolo dei principali indici infortunistici.

Nell'elaborazione non sono stati considerati né gli infortuni cosiddetti "in itinere" né quelli con prognosi \leq a 3 giorni.

L'analisi è riferita ad un periodo di 15 anni (1988-2002) ed è stata effettuata sul totale delle aziende di produzione vera e propria di piastrelle insediate nel territorio dei distretti di Sassuolo, Vignola e Pavullo (N° 82 nel 2002); sono state escluse quelle delle attività dell'indotto come il decoro, il taglio, i colorifici...

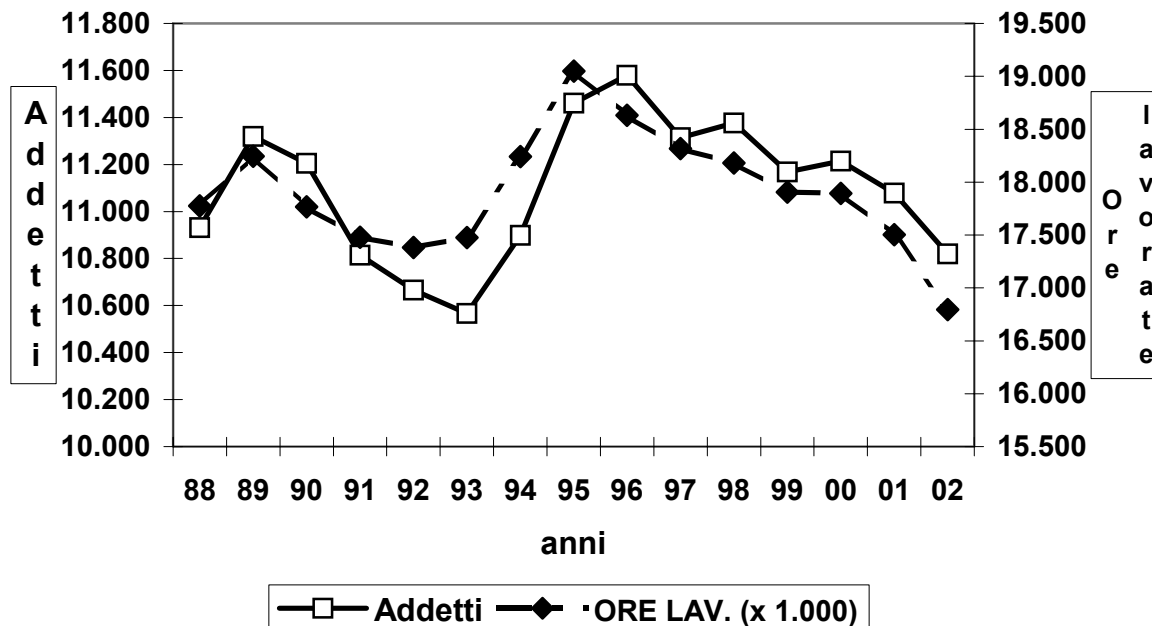
RISULTATI

Tab. 1: Andamento dell'occupazione e degli infortuni nel comparto ceramico dell'area sud di Modena (Sassuolo, Vignola, Pavullo)

ANNO	Addetti	Ore lavorate (x 1.000)	N° infortuni	Giorni di assenza
1988	10.931	17.776	1.573	42.083
1989	11.319	18.243	1.653	43.373
1990	11.205	17.767	1.630	43.787
1991	10.814	17.478	1.607	42.601
1992	10.666	17.381	1.415	35.260
1993	10.567	17.476	1.340	31.883
1994	10.898	18.242	1.315	33.025
1995	11.461	19.048	1.436	32.550
1996	11.579	18.632	1.329	29.081
1997	11.314	18.318	1.241	26.046
1998	11.377	18.181	1.215	25.175
1999	11.168	17.906	1.151	29.126
2000	11.215	17.892	1.181	31.025
2001	11.079	17.502	1.258	33.532
2002	10.819	16.796	1.123	26.166

Nella Tab. 1 vengono riportati i principali dati descrittivi generali; in particolare il numero degli addetti e le ore lavorate mostrano minime variazioni con una certa tendenza all'aumento fin verso la parte centrale del periodo di osservazione (anni 1995-96) e un decremento, più o meno costante, nel periodo successivo (la visualizzazione di questo andamento è riportata nella figura sottostante).

Dati occupazionali e lavorativi (anni 1988-02)

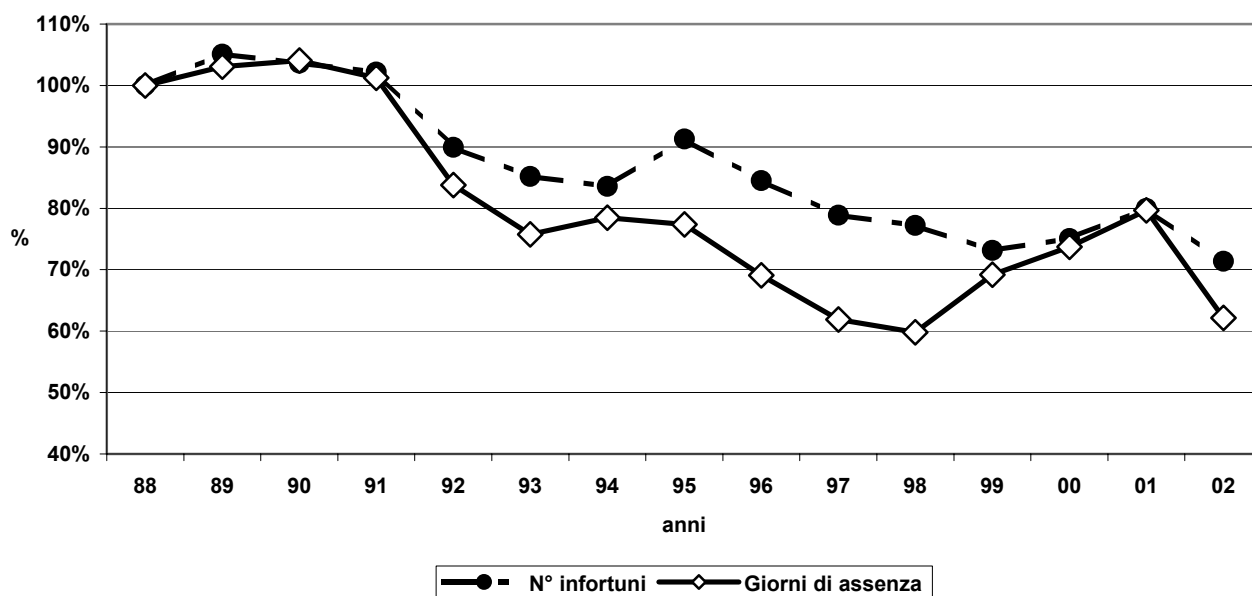


Nel periodo di osservazione si rileva una diminuzione dei valori assoluti degli infortuni accaduti e, in maniera più cospicua, delle giornate di assenza dal lavoro (prognosi complessiva) legate all'evento, uno degli indicatori di gravità utilizzabili.

Nel grafico seguente si è cercato di visualizzare queste tendenze riportandole come variazione percentuale, prendendo come base di riferimento il dato di partenza (quello riferito al 1988).

A parte un lieve incremento fino al 1991, si assiste successivamente ad una riduzione più o meno costante negli anni (più accentuata sui giorni di prognosi); le curve mostrano una tendenza alla risalita negli anni 1998-00, senza mai raggiungere, comunque, i valori di partenza; nell'ultimo anno la tendenza si inverte nuovamente e sempre in maniera più spiccata per l'indicatore di gravità.

Variazione percentuale del N° di infortuni e giornate di assenza (1988 pari a 100)



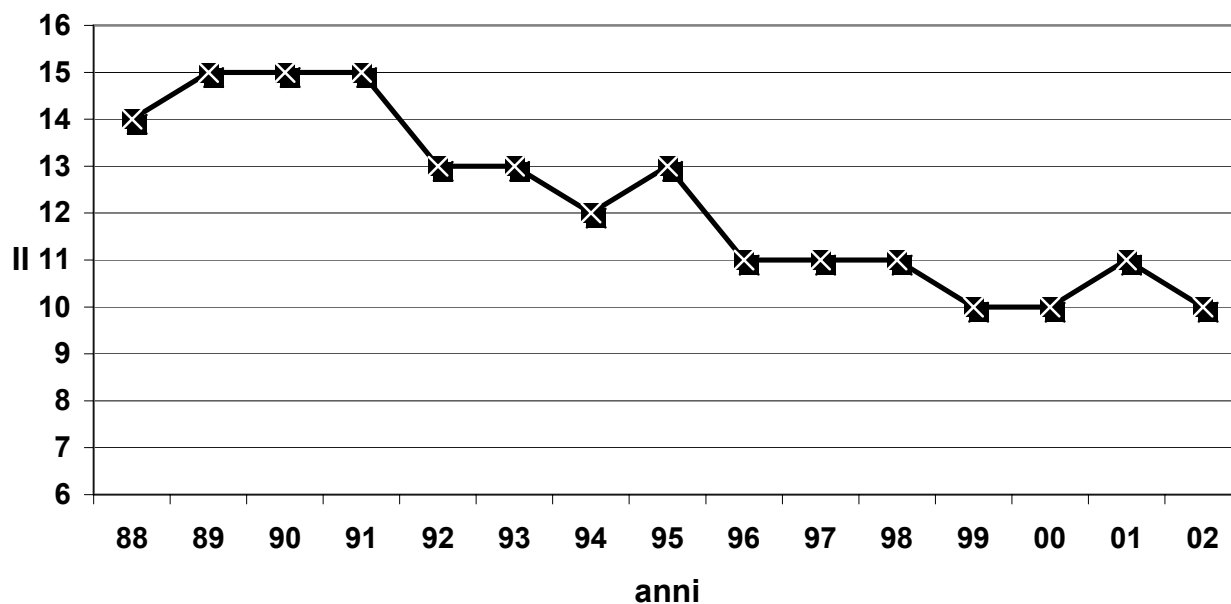
Tab. 2: Andamento degli indici infortunistici nel comparto ceramico dell'area sud di Modena (Sassuolo, Vignola, Pavullo) nel periodo 1988-02

ANNO	II	IF	IG	D.M.
1988	14	88	2,4	27
1989	15	91	2,4	26
1990	15	92	2,5	27
1991	15	92	2,4	27
1992	13	81	2	25
1993	13	77	1,8	24
1994	12	72	1,8	25
1995	13	75	1,7	23
1996	11	71	1,6	22
1997	11	68	1,4	21
1998	11	67	1,4	21
1999	10	64	1,6	25
2000	10	66	1,7	26
2001	11	71	1,9	27
2002	10	67	1,6	23
Differenza % (2002-1988)	-28,6	-23,9	-33,3	-14,8

Un metodo, come già detto, ancora più preciso per valutare l'entità del fenomeno consiste nel calcolo degli indici: in questo caso il numero assoluto degli eventi infortunistici viene messo in rapporto con il numero di addetti (indice di incidenza - II) e con il numero di ore lavorate (indice di frequenza - IF); vengono indicati anche la Durata Media (DM) e l'Indice di Gravità (IG)

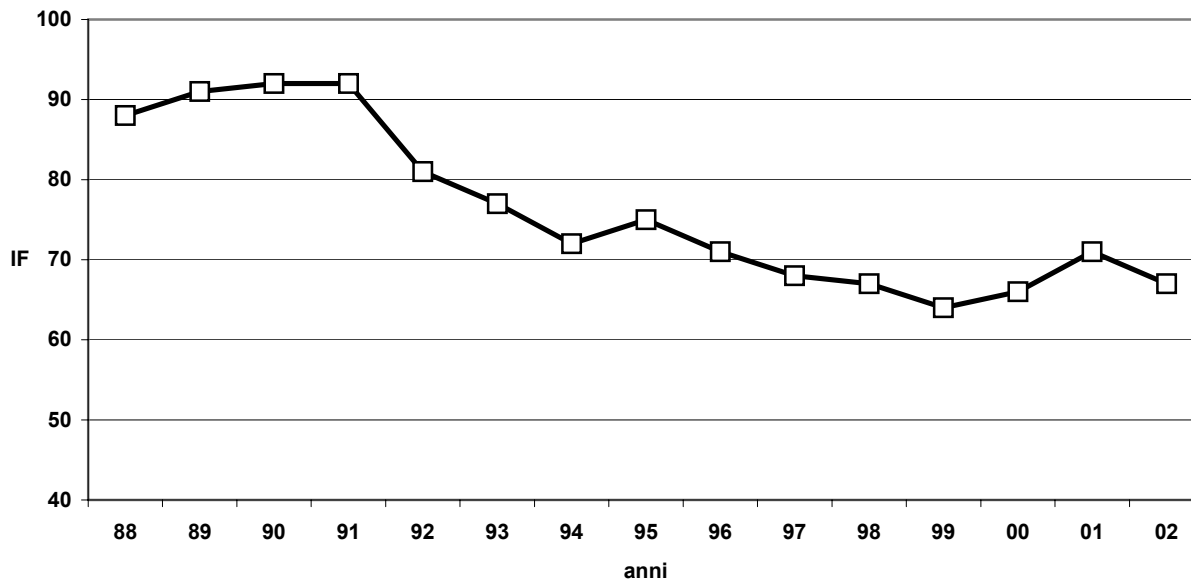
I dati relativi, riportati nella tabella, mostrano una netta tendenza alla diminuzione nel periodo preso in considerazione, come si può notare anche dalla differenza tra il primo e l'ultimo anno, riportata nell'ultima riga: sia l'incidenza che la frequenza si sono ridotte di un quarto circa.

Indice di Incidenza (andamento nel periodo 1988-02)



L'incidenza, dopo un lieve incremento nei primi anni, comincia una flessione discretamente costante che raggiunge il valore minimo nel biennio 1999-00 (- 33 %); l'incremento nell'anno successivo viene di nuovo compensato nel 2002, ultimo anno di osservazione.

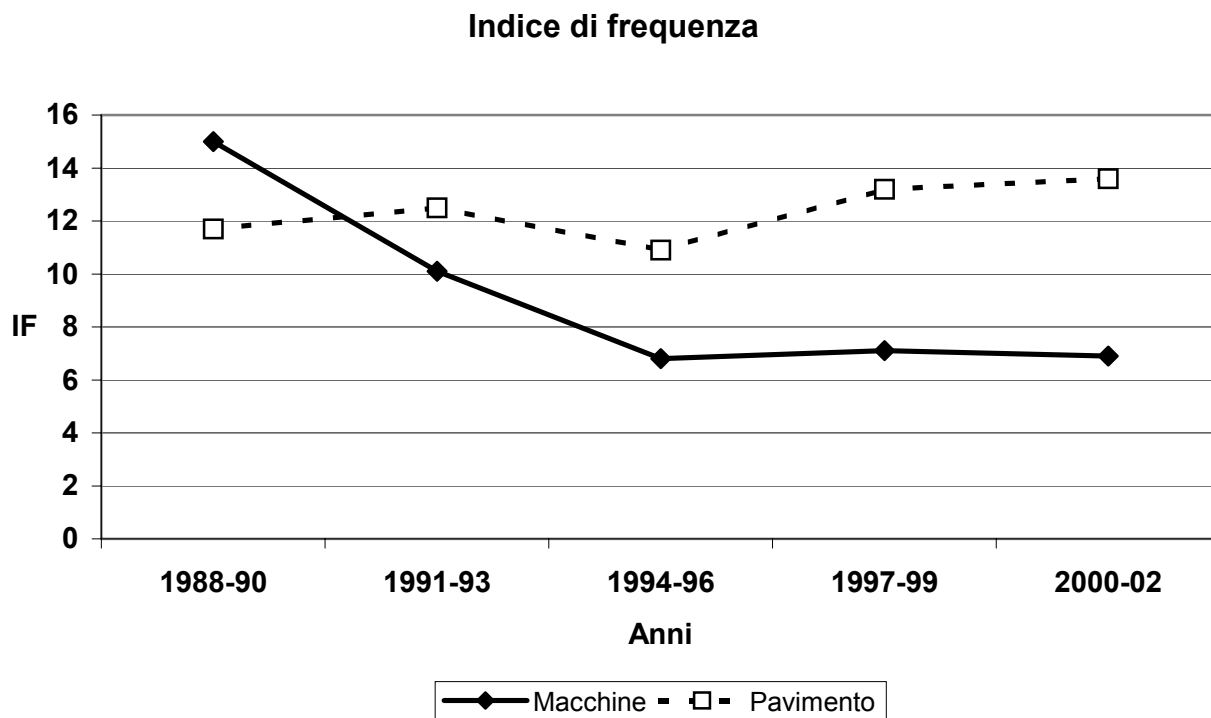
Indice di frequenza (andamento nel periodo 1988-02)



La frequenza ha un andamento molto simile con una caduta nell'ordine del 30 % fino al 1999, seguita da una risalita che, però, inverte di nuovo la tendenza nell'ultimo anno.

Un ulteriore livello di analisi che i nostri dati ci permettono riguardano le cause principali e le modalità di accadimento, distinti per ogni singolo reparto.

A mo' di esempio in questa occasione mostriamo l'andamento di 2 tipologie di rischio tradizionali e che subiscono le maggiori variazioni nel tempo (le macchine e gli infortuni da scivolamento o in generale da caduta in piano).



Si può notare che la frequenza di infortuni legati ad uno determinanti più "tradizionali" (le macchine) si è notevolmente ridotta: nei primi 9 anni di osservazioni si è più che dimezzata (- 53 %) in particolare nei reparti presse e smalteria; il miglioramento è avvenuto in corrispondenza di una serie di azioni molto puntuali su questo determinante, intraprese dai Servizi, dalle aziende e dalle Rappresentanze sindacali in quegli anni. Non c'è stato, invece, nessun miglioramento (anzi la tendenza è verso un peggioramento nel tempo) degli infortuni legati al pavimento (per scivolamento o per caduta in piano): questa causa è diventata la prima in ordine di frequenza.

Questa constatazione apre nuovi orizzonti nella messa a punto di strumenti ed azioni che nell'immediato futuro dovranno concentrarsi su questo particolare fattore di rischio.