

**Istituto Nazionale per l'Assicurazione
contro gli Infortuni sul Lavoro**

**Rapporto Annuale
sull'andamento infortunistico
2006**

Rapporto Annuale sull'andamento infortunistico 2006

Coordinamento Progetto Editoriale: Paolo Vaccarella

Segretaria di redazione: Claudia Urbini

Testi ed elaborazione dati della Consulenza Statistico Attuariale

Coordinatore generale C.S.A.: Matilde L. Galeotti

Coordinatore progetto: Franco D'Amico

Hanno collaborato:

Alberto Cassanelli
Gianfranco Ortolani
Paolo Venturini
Adelina Brusco
Silvia D'Amario
Alessandro Salvati
Liana Veronico
Andrea Bucciarelli
Francesca Marracino
Paolo Perone
Claudia Tesei

Direzione Centrale Comunicazione
00144 Roma - Piazzale Giulio Pastore, 6
Tel. 0654872366 - Fax 0654872295
e-mail: dccomunicazione@inail.it
www.inail.it

Finito di stampare nel mese di luglio 2007
dalla Tipolitografia INAIL - Milano

Indice

Il fenomeno infortunistico nel 2006

1	Il quadro macroeconomico e occupazionale	3
1.1	La situazione economica generale nel 2006	3
1.2	Dinamica e struttura del mercato del lavoro	5
1.3	Il lavoro dei migranti	7
1.4	Costo del lavoro e produttività in Europa	8
2	L'andamento degli infortuni e delle tecnopatie	11
2.1	Analisi congiunturale: il confronto 2006-2005 degli infortuni denunciati	11
2.2	Analisi tendenziale di medio periodo: il quinquennio 2002 -2006	22
2.3	Le prime stime sugli infortuni per il 2007	27
2.4	Gli indicatori strutturali di rischio per territorio e settore di attività economica	28
2.5	Infortuni e lavoratori extracomunitari	36
2.6	Le malattie professionali nel quinquennio 2002-2006	45
3	Analisi dei casi di infortunio sul lavoro mortale e grave	51
3.1	Il percorso metodologico	51
3.2	I risultati dell'indagine	54
4	Il quadro internazionale	63
4.1	Infortuni sul lavoro nel mondo: stime ILO	63
4.2	Le fonti statistiche a livello europeo	64
4.3	Gli infortuni sul lavoro nell'Unione Europea	65
4.4	Le malattie professionali nell'Unione Europea	69

Indice delle tavole

Tavola n. 1	I principali indicatori economici	4
Tavola n. 2	Forze di lavoro per condizione, ripartizione geografica e occupati per posizione nella professione (medie anni 2004-2005-2006)	5
Tavola n. 3	Occupati per settore di attività e per posizione nella professione	6
Tavola n. 4	Occupati dipendenti per carattere dell'occupazione	6
Tavola n. 5	Occupati stranieri per sesso e ripartizione geografica - 2006	7
Tavola n. 6	Occupati stranieri per tipologia di orario, posizione professionale e settore di attività economica - 2006	8
Tavola n. 7	Dinamica della produttività nei principali Paesi OCSE	9
Tavola n. 8	Cuneo fiscale e contributivo - Anno 2006 (valori % sul costo del lavoro)	10
Tavola n. 9	Infortuni sul lavoro avvenuti negli anni 2005-2006 per gestione	12
Tavola n. 10	Infortuni mortali sul lavoro avvenuti negli anni 2005-2006 per gestione e tipologia di accadimento	12

Tavola n. 11	Infortunati sul lavoro avvenuti negli anni 2005-2006 per sesso e classe di età - TUTTE LE GESTIONI	13
Tavola n. 12	Infortunati mortali sul lavoro avvenuti negli anni 2005-2006 per sesso e classe di età - TUTTE LE GESTIONI	15
Tavola n. 13	Infortunati sul lavoro avvenuti negli anni 2005-2006 per tipologia contrattuale - TUTTE LE GESTIONI	17
Tavola n. 14	Infortunati sul lavoro avvenuti negli anni 2005-2006 per regione e gestione	18
Tavola n. 15	Infortunati mortali sul lavoro avvenuti negli anni 2005-2006 per regione e gestione	20
Tavola n. 16	Infortunati sul lavoro avvenuti negli anni 2005-2006 per i principali settori di attività economica	21
Tavola n. 17	Infortunati sul lavoro avvenuti nel periodo 2002-2006 per ramo di attività - VALORI ASSOLUTI	22
Tavola n. 18	Infortunati sul lavoro avvenuti nel periodo 2002-2006 per ramo di attività - INDICI DI INCIDENZA	23
Tavola n. 19	Infortunati mortali sul lavoro avvenuti nel periodo 2002-2006 per ramo di attività e tipologia di accadimento	25
Tavola n. 20	Infortunati sul lavoro avvenuti nel primo quadrimestre 2006-2007	27
Tavola n. 21	Frequenza infortunistica per regione e tipo di conseguenza - INDUSTRIA E SERVIZI	30
Tavola n. 22	Frequenza infortunistica per settore di attività economica e tipo di conseguenza - TUTTE LE AZIENDE	32
Tavola n. 23	Frequenza infortunistica per settore di attività economica e dimensione aziendale - AZIENDE ARTIGIANE	34
Tavola n. 24	Frequenza infortunistica per settore di attività economica e dimensione aziendale - AZIENDE INDUSTRIALI	35
Tavola n. 25	Lavoratori extracomunitari assicurati all'INAIL per sesso	36
Tavola n. 26	Lavoratori extracomunitari assicurati all'INAIL per sesso e tipologia contrattuale - Anno 2006	37
Tavola n. 27	Infortunati sul lavoro avvenuti nel periodo 2002-2006 per area geografica di nascita - TUTTE LE GESTIONI	38
Tavola n. 28	Infortunati occorsi a lavoratori extracomunitari per settore di attività economica - Anno 2006	40
Tavola n. 29	Infortunati occorsi a lavoratori extracomunitari per sesso e classe di età - TUTTE LE GESTIONI - Anno 2006	41
Tavola n. 30	Infortunati occorsi a lavoratori extracomunitari per Paese di nascita -TUTTE LE GESTIONI - Anno 2006	43
Tavola n. 31	Infortunati occorsi a lavoratori extracomunitari per regione TUTTE LE GESTIONI - Anno 2006	44
Tavola n. 32	Malattie professionali manifestatesi nel periodo 2002-2006 e denunciate, per gestione e tipo di malattia	47
Tavola n. 33	Malattie professionali manifestatesi nel periodo 2002-2006 per gestione e stato di definizione	48
Tavola n. 34	Malattie professionali manifestatesi nel periodo 2002-2006 e indennizzate per tipo di conseguenza	50
Tavola n. 35	Infortunati sul lavoro mortali e gravi per anno di accadimento	54
Tavola n. 36	Infortunati sul lavoro mortali e gravi per regione	54
Tavola n. 37	Infortunati sul lavoro mortali e gravi per settore di attività economica	55
Tavola n. 38	Infortunati sul lavoro mortali e gravi per dimensione aziendale	56
Tavola n. 39	Infortunati sul lavoro mortali e gravi per Paese di nascita	57
Tavola n. 40	Infortunati sul lavoro mortali e gravi per condizione lavorativa	58
Tavola n. 41	Infortunati mortali sul lavoro per settore di attività economica e anzianità lavorativa in azienda	59
Tavola n. 42	Infortunati sul lavoro mortali e gravi per tipo di "deviazione"	60
Tavola n. 43	Determinanti degli infortuni gravi sul lavoro per tipologia e per caratteristica stato/processo	62
Tavola n. 44	Distribuzione geografica degli incidenti sul lavoro nel mondo	64

Tavola n. 45	Tassi di incidenza standardizzati per 100.000 occupati nei Paesi U.E. - Anno 2004	66
Tavola n. 46	Infortuni sul lavoro nell'Unione Europea - Anni 1999-2004	68
Tavola n. 47	Infortuni sul lavoro nell'Unione Europea per attività economica Anno 2004	69
Tavola n. 48	Malattie professionali riconosciute nell'Unione Europea Anno 2004	71

Indice dei grafici

Grafico n. 1	Infortuni sul lavoro per sesso e classe di età - Anno 2006	14
Grafico n. 2	Infortuni mortali sul lavoro per sesso e classe di età - Anno 2006	16
Grafico n. 3	Infortuni sul lavoro per regione - Anno 2006	19
Grafico n. 4	Infortuni mortali sul lavoro per regione - Anno 2006	20
Grafico n. 5	Il trend infortunistico nel periodo 2002-2006 - Numeri indici (2002 = 100)	23
Grafico n. 6	Infortuni mortali nel quinquennio 2002-2006	26
Grafico n. 7	Frequenza infortunistica per regione (casi indennizzati per 1000 addetti INAIL) - Media triennio 2002-2004	30
Grafico n. 8	Frequenza infortunistica per settore di attività economica (casi indennizzati per 1000 addetti INAIL) - Media triennio 2002-2004	33
Grafico n. 9	Lavoratori extracomunitari assicurati all'INAIL per sesso	37
Grafico n. 10	Infortuni sul lavoro per area geografica di nascita e anno - TUTTE LE GESTIONI - Numeri indici (2002=100)	39
Grafico n. 11	Percentuale di infortuni occorsi a lavoratori extracomunitari per alcuni settori di attività economica - Anno 2006	41
Grafico n. 12	Infortuni occorsi a lavoratori extracomunitari per classe di età TUTTE LE GESTIONI - Anno 2006	42
Grafico n. 13	Infortuni occorsi a lavoratori extracomunitari per i principali Paesi di nascita - TUTTE LE GESTIONI- Anno 2006	43
Grafico n. 14	Malattie professionali per stato di definizione (rapporti percentuali - media 2002-2004)	49
Grafico n. 15	Infortuni in complesso. Tassi di incidenza nei Paesi U.E.	67
Grafico n. 16	Casi mortali. Tassi di incidenza nei Paesi U.E.	67
Grafico n. 17	Infortuni sul lavoro nella U.E.	68
Grafico n. 18	Infortuni mortali sul lavoro nella U.E.	68

**Il fenomeno infortunistico
nel 2006**

1 Il quadro macroeconomico e occupazionale

1.1 La situazione economica generale nel 2006

Anche il 2006, come l'anno precedente, si è confermato un anno di moderata espansione per l'economia mondiale. La crescita è stata del 5,4% a livello globale, con andamenti differenziati nelle varie aree del pianeta. L'area cosiddetta BRIC (Brasile Russia India e Cina) continua a mostrare una dinamica produttiva molto vivace (India e Cina crescono a ritmi tra il 9 e il 10 per cento), mentre nei maggiori Paesi industrializzati il PIL è aumentato tra il 2 e il 3 per cento. In particolare negli Stati Uniti, la variazione è stata del 3,3%, in lieve rallentamento a causa di tensioni speculative nel mercato immobiliare; in Giappone si intravede la fine della lunga fase di deflazione (diminuzione del livello generale dei prezzi) e la ripresa si è assestata intorno al 2,2%.

Nell'area Euro la crescita del PIL è stata pari al 2,7%, trainata soprattutto dalla Germania che è tornata ad assumere lo storico ruolo di "locomotiva" dell'economia europea.

I fattori principali che hanno permesso questo buon risultato sono stati principalmente gli investimenti, che beneficiano di un recupero del clima di fiducia delle imprese e di un costo del denaro ancora basso, e le esportazioni (soprattutto in Germania), mentre i consumi delle famiglie sono rimasti stabili (tranne che in Spagna e in Francia, favoriti da un aumento del reddito disponibile).

La domanda sostenuta ha favorito la produzione industriale che ha registrato nel 2006 una variazione positiva del 4%, l'incremento maggiore dell'ultimo triennio.

La vivacità delle esportazioni, nonostante l'apprezzamento dell'euro nei confronti del dollaro e dello yen nel 2006, conferisce un carattere strutturalmente positivo al ciclo economico e indica una ritrovata competitività delle produzioni europee sui mercati esteri anche in assenza della spinta proveniente dalla domanda statunitense.

Infine la disoccupazione è risultata ancora in calo in tutta l'area, mentre i prezzi al consumo hanno subito aumenti modesti (quasi ovunque intorno al 2%), in linea con l'anno precedente.

Questo quadro positivo a livello europeo ha influenzato positivamente la congiuntura italiana. Nel 2006 il PIL è cresciuto dell'1,9% (il valore massimo negli ultimi 5 anni) grazie soprattutto all'impulso del IV trimestre. Il contributo maggiore a tale dinamica proviene dall'industria in senso stretto con un aumento di quasi 3 punti percentuali rispetto all'anno precedente. Anche la produzione industriale ha registrato nel 2006 un aumento del 2,6%, in netta ripresa dopo due anni di diminuzione. Da segnalare, oltre ad un buon andamento dei consumi interni privati e degli investimenti, l'ottimo andamento delle esportazioni (favorite da un aumento delle importazioni tedesche), che ha permesso anche di migliorare notevolmente i saldi della bilancia commerciale.

Tavola n. 1 - **I principali indicatori economici**

Indicatori economici (<i>variazioni percentuali</i>)	2004	2005	2006
USA			
PIL	3,9	3,2	3,3
Prezzi al consumo	2,7	3,4	3,2
Produzione industriale	4,1	3,0	3,4
Tasso di disoccupazione (<i>dato assoluto</i>)	5,5	5,1	4,6
GIAPPONE			
PIL	2,7	1,9	2,2
Prezzi al consumo	0,0	-0,6	0,2
Produzione industriale	5,3	1,7	4,6
Tasso di disoccupazione (<i>dato assoluto</i>)	4,7	4,4	4,1
CINA			
PIL	10,1	10,4	10,7
Prezzi al consumo	3,9	1,8	1,5
Produzione industriale	16,3	15,9	16,2
Tasso di disoccupazione (<i>dato assoluto</i>)	4,2	4,2	4,1
ITALIA			
PIL	1,2	0,1	1,9
Prezzi al consumo	2,3	2,2	2,2
Produzione industriale	-0,3	-0,8	2,6
Tasso di disoccupazione (<i>dato assoluto</i>)	8,0	7,7	6,8
AREA DELL'EURO			
PIL	2,0	1,4	2,7
Prezzi al consumo	2,1	2,2	2,2
Produzione industriale	1,9	1,3	4,0
Tasso di disoccupazione (<i>dato assoluto</i>)	8,8	8,6	7,9

Fonti: Banca d'Italia, FMI, BCE, ICE.

1.2 Dinamica e struttura del mercato del lavoro

Secondo l'ISTAT, nella media del 2006 l'occupazione è aumentata di 415.000 unità, con una crescita dell'occupazione straniera di 178.000 unità. Nelle regioni settentrionali e in quelle meridionali la crescita della componente femminile è stata particolarmente intensa, comportando un aumento per il totale Italia pari al 2,5 per cento contro l'1,5 per cento della componente maschile (in particolare nel meridione per le donne si è registrato un +3,5 per cento).

Tavola n. 2 - **Forze di lavoro per condizione e ripartizione geografica e occupati per posizione nella professione** (medie anni 2004-2005-2006)

Territorio	Valori assoluti (migliaia unità)			Variazioni %		
	2004	2005	2006	2004/2003	2005/2004	2006/2005
ITALIA						
Forze di lavoro	24.365	24.451	24.662	0,3	0,4	0,9
Occupati	22.404	22.563	22.988	0,7	0,7	1,9
Dipendenti	16.117	16.534	16.915	0,5	2,6	2,3
Indipendenti	6.287	6.029	6.073	1,4	-4,1	0,7
Persone in cerca di occupazione	1.960	1.889	1.673	-4,3	-3,7	-11,4
Tasso di disoccupazione	8,0	7,7	6,8	-	-	-
NORD						
Forze di lavoro	11.944	12.086	12.266	0,9	1,2	1,5
Occupati	11.436	11.577	11.802	0,7	1,2	2,0
Persone in cerca di occupazione	508	509	463	6,0	0,2	-9,1
Tasso di disoccupazione	4,3	4,2	3,8	-	-	-
CENTRO						
Forze di lavoro	4.854	4.887	4.971	2,1	0,7	1,7
Occupati	4.537	4.575	4.669	2,5	0,8	2,1
Persone in cerca di occupazione	317	312	301	-3,4	-1,6	-3,4
Tasso di disoccupazione	6,5	6,4	6,1	-	-	-
MEZZOGIORNO						
Forze di lavoro	7.567	7.479	7.425	-1,7	-1,2	-0,7
Occupati	6.431	6.411	6.516	-0,4	-0,3	1,6
Persone in cerca di occupazione	1.135	1.067	909	-8,5	-6,0	-14,8
Tasso di disoccupazione	15,0	14,3	12,2	-	-	-

Fonte: Forze di lavoro ISTAT.

Tavola n. 3 - **Occupati per settore di attività e per posizione nella professione**

Settore di attività e posizione nella professione	Valori assoluti (migliaia di unità)			Variazioni %		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Agricoltura	990	947	982	2,4	-4,3	3,6
Dipendenti	416	436	475	4,4	4,9	8,9
Indipendenti	574	511	506	0,9	-11,0	-0,9
Industria in senso stretto	5.036	5.028	5.026	-0,9	-0,2	0,0
Dipendenti	4.244	4.278	4.268	-0,8	0,8	-0,2
Indipendenti	791	750	759	-1,4	-5,3	1,2
Costruzioni	1.833	1.913	1.900	5,2	4,4	-0,6
Dipendenti	1.106	1.186	1.189	3,7	7,3	0,2
Indipendenti	727	727	712	7,7	0,0	-2,0
Servizi	14.546	14.675	15.080	0,6	0,9	2,8
Dipendenti	10.351	10.633	10.983	0,5	2,7	3,3
Indipendenti	4.194	4.042	4.097	1,0	-3,6	1,4
Totale economia	22.404	22.563	22.988	0,7	0,7	1,9

Fonte: Forze di lavoro ISTAT.

L'aumento più contenuto dell'occupazione dipendente (+2,3% nel 2006 era stata pari a +2,6% nel 2005), ha attenuato la notevole spinta espansiva dell'occupazione indipendente che partiva da un forte calo registrato nel 2005. Detto aumento interessa essenzialmente terziario e agricoltura mentre nell'industria si registra una sostanziale stabilità. Segnali di difficoltà dal settore delle costruzioni che registra nel 2006 una diminuzione di 12.000 unità concentrate quasi esclusivamente negli indipendenti.

Tavola n. 4 - **Occupati dipendenti per carattere dell'occupazione**

Carattere di occupazione e tipologia di orario	Valori assoluti		Variazione % 2006/2005
	2005	2006	
Permanente a tempo pieno	12.784	12.878	0,7
Permanenti a tempo parziale	1.724	1.815	5,3
Totale permanenti	14.508	14.693	1,3
A termine a tempo pieno	1.598	1.747	9,4
A termine a tempo parziale	429	475	10,8
Totale a termine	2.027	2.222	9,7
Totale dipendenti	16.534	16.915	2,3

Fonte: Forze di lavoro ISTAT.

L'ampio ventaglio di forme di lavoro flessibile ha costituito un notevole fattore di crescita complessiva dell'occupazione. Tuttavia dal lato della precarietà una parte crescente del lavoro è a termine. La variazione più elevata riguarda infatti gli occupati a termine a tempo parziale (+10,8 per cento). A questo aumento hanno contribuito in gran parte le donne (con 107.000 unità in più) e per la quasi totalità nel terziario (+11,7 per cento). Il risultato è che tende a crescere la quota del lavoro a termine sul totale dei lavoratori dipendenti passando dal 12,2 % del 2005 al 13,1% del 2006.

1.3 Il lavoro dei migranti

La presenza straniera nel mercato del lavoro italiano, nel corso degli ultimi anni, è divenuta sempre più rilevante. Le informazioni anagrafiche oggi disponibili, insieme a quelle sui permessi di soggiorno, sono utili per tracciare un quadro generale della presenza straniera in Italia. Secondo l'Istat, al 1° gennaio 2006 gli stranieri residenti in Italia sono circa 2,7 milioni (2.670.514) e rappresentano il 4,5% della popolazione complessiva, di cui 50,6% uomini e 49,4% donne. Rispetto all'anno precedente gli iscritti in anagrafe sono aumentati di 268 mila unità (+11,2%). Complessivamente, nel periodo compreso tra il 1° gennaio 2003 e il 1° gennaio 2006 il numero di stranieri residenti è aumentato del 72%, un forte incremento legato soprattutto alla regolarizzazione e all'entrata di alcuni paesi dell'est europeo nella UE.

Per quanto riguarda le stime dei migranti occupati, gli enti previdenziali producono alcune statistiche relative a iscritti e assicurati fornendo un primo, seppure incompleto, scenario descrittivo del fenomeno. Si tratta, però, di dati difficilmente confrontabili e spesso discordanti che non descrivono a sufficienza le modalità della partecipazione al mercato del lavoro che sono uno degli aspetti più rilevanti in materia di immigrazione.

Questi dati, disponibili dal 2005, rappresentano in modo sistematico ed omogeneo la struttura e dinamica della partecipazione al mercato del lavoro della popolazione straniera, e sono basati sulla rilevazione continua delle forze di lavoro dell'Istat. Comprendono gli individui regolarmente presenti sul territorio nazionale e residenti in famiglia, considerata famiglia di fatto ed escludono gli irregolari; gli stranieri non iscritti nelle liste anagrafiche, anche se provvisti di valido permesso di soggiorno; coloro che al pari della popolazione italiana vivono in convivenze come gli istituti religiosi, di cura, ecc. Si tratta pertanto di stime che pur non considerando il peso del sommerso forniscono un preliminare quadro conoscitivo delle caratteristiche dell'integrazione dei migranti nel mondo del lavoro italiano.

Tavola n. 5 - **Occupati stranieri per sesso e ripartizione geografica - 2006**

Sesso e ripartizione geografica	Valori assoluti (migliaia di unità)	Valori percentuali
ITALIA	1.348	100,0
Maschi	836	62,0
Femmine	512	38,0
NORD	864	64,1
Maschi	554	41,1
Femmine	310	23,0
CENTRO	330	24,5
Maschi	193	14,3
Femmine	137	10,2
MEZZOGIORNO	154	11,4
Maschi	88	6,6
Femmine	65	4,8

Fonte: stime su dati ISTAT - forze di lavoro 2007.

Nel corso del 2006 l'occupazione straniera risulta mediamente pari a 1.348 mila unità, circa il 6% dell'offerta complessiva di lavoro con un incremento rispetto al 2005 di 178 mila unità, dato che non modifica in modo sostanziale la struttura quali quantitativa del fenomeno. Si tratta in massima parte, circa il 90%, di persone con cittadinanza non Ue, con un'incidenza dei maschi simile a quella dell'occupazione totale, intorno al 60%.

Poco meno dei due terzi dell'occupazione straniera si concentra nel Nord, per un quarto nel Centro e il restante 11% nel Mezzogiorno. Le regioni meridionali rappresentano per molti lavoratori stranieri solo la prima tappa di un percorso migratorio verso il centro e il settentrione, mentre l'articolazione territoriale dell'occupazione italiana vede il 50 per cento degli occupati al Nord e il 30 per cento nel Mezzogiorno.

Tavola n. 6 - **Occupati stranieri per tipologia di orario, posizione professionale e settore di attività economica - 2006**

Caratteristiche del lavoro	Valori assoluti (migliaia di unità)	Valori percentuali
TOTALE	1.348	100,0
Tempo pieno	1.101	81,7
Tempo parziale	247	18,3
DIPENDENTI	1.146	85,0
permanenti	967	71,8
a termine	178	13,2
INDIPENDENTI	202	15,0
<i>Agricoltura</i>	52	3,9
<i>Industria in senso stretto</i>	320	23,7
<i>Costruzioni</i>	232	17,2
<i>Servizi</i>	744	55,2

Fonte: stime su dati ISTAT - forze di lavoro 2007.

Rispetto all'orario di lavoro, circa 82 ogni 100 occupati stranieri lavorano con orario full-time, un valore inferiore a quello della popolazione autoctona che per l'87% lavora a tempo pieno.

Il 71,8 % degli occupati stranieri ha un lavoro dipendente a carattere permanente contro il 63,5% degli occupati italiani, mentre il 13,2% ha un contratto a termine contro il 9,4% della corrispondente italiana; il 15% degli stranieri svolge un'attività autonoma, a fronte del 27,1% in Italia.

A livello settoriale, gli occupati stranieri si collocano per oltre il 40% nell'industria, con un'incidenza superiore di circa 11 punti percentuali rispetto a quella rilevata per questo settore tra gli occupati italiani. In particolare, nelle costruzioni la presenza degli stranieri è più del doppio di quella italiana. All'opposto, il complesso del terziario assorbe una quota di occupazione immigrata decisamente inferiore rispetto alla componente italiana, con incidenze rispettivamente del 55 e del 66 per cento.

Circa un terzo degli occupati stranieri risulta svolgere professioni non qualificate: manovale edile, bracciante agricolo, operaio nelle imprese di pulizia, collaboratore domestico, assistente familiare, portantino nei servizi sanitari, ecc.

Dal punto vista istituzionale, l'Inail attribuisce notevole importanza alle rilevazioni sistematiche, come quella dell'Istat, per il valore aggiunto informativo che possono fornire in relazione all'entità e alle caratteristiche degli esposti al rischio infortunistico.

1.4 Costo del lavoro e produttività in Europa

Come è noto, da un punto di vista macroeconomico, la produttività del lavoro si misura rapportando il prodotto interno di un paese al numero degli occupati. La tavola che segue riporta la dinamica della produttività nei maggiori paesi dell'OCSE nel periodo

2000-2006 riferita al comparto privato, industria e servizi esclusa la Pubblica Amministrazione prendendo per base il 2000 uguale a 100.

In Italia nel corso del 2006 la tendenza della produttività, pur registrando un incremento di 1 punto percentuale rispetto all'anno precedente, risulta ancora pressochè ferma ai livelli di inizio periodo mentre, ad esempio, la Germania aumenta del 13%. La dinamica non esaltante segnala il persistere delle difficoltà strutturali della nostra economia imputabili a diversi fattori tra cui la scarsa innovazione nei processi tecnologici.

A livello geopolitico, mentre gli Stati Uniti si avvicinano alla dinamica della Germania, nell'area Euro nel 2006 l'incremento si attesta intorno al 6% con notevole variabilità tra i diversi Paesi.

Tavola n. 7 - **Dinamica della Produttività nei principali Paesi OCSE**

Paesi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Austria	100	100,6	102,1	103,2	105,7	107,0	108,6
Belgio	100	100,3	102,5	104,8	106,5	106,5	n.d.
Finlandia	100	102,6	104,0	106,5	111,6	113,5	119,6
Francia	100	100,3	102,7	104,9	105,3	107,5	n.d.
Germania	100	102,3	104,2	106,1	108,0	110,5	113,9
Grecia	100	113,1	114,9	118,5	120,6	119,5	n.d.
Irlanda	100	104,4	111,2	113,3	115,8	116,4	n.d.
ITALIA	100	100,4	99,3	97,6	97,5	98,1	99,1
Lussemburgo	100	97,3	99,1	98,8	100,2	101,4	n.d.
Olanda	100	100,2	100,4	102,4	106,6	108,5	110,4
Portogallo	100	101,2	100,7	100,7	n.d.	n.d.	n.d.
Spagna	100	100,5	100,8	101,2	101,3	102,4	102,2
Euro Area	100	100,6	101,0	101,6	103,1	104,0	106,1
Regno Unito	100	101,2	102,8	105,7	109,5	110,8	n.d.
USA	100	101,2	104,4	106,9	110,6	112,6	n.d.

Fonte: OCSE - Annual Labour Productivity - Maggio 2007.

I dati dell' OCSE per il 2006, infine, ci consegnano nella tabella successiva un quadro strutturale del costo del lavoro che vede l'Italia in una posizione pressochè invariata rispetto all'anno precedente, sullo stesso livello della Spagna e pari a circa il 70% del costo del lavoro di Germania e Francia.

Come già ricordato, il "cuneo fiscale" è la differenza fra i costi sostenuti dagli imprenditori per l'assunzione di un lavoratore, salario più contributi alla sicurezza sociale, e il reddito netto che percepisce il lavoratore, detratte le tasse e le indennità.

Tra i paesi maggiormente industrializzati, ai primi posti troviamo Belgio, Germania e Francia con un cuneo fiscale superiore al 50%, e agli ultimi posti si collocano Lussemburgo e Irlanda.

Rispetto al 2005 il cuneo fiscale tende a diminuire fortemente in Irlanda, e in misura inferiore in Portogallo, Lussemburgo, Francia e Austria. L'Italia si pone appena dopo Francia e Germania con un cuneo fiscale che nel 2006 è pari al 45,2%, lievemente inferiore al 2005.

Tavola n. 8 - **Cuneo fiscale e contributivo*** - Anno 2006 (valori % sul costo del lavoro)

Paesi	Costo del Lavoro **	Tassa personale sul reddito	Contributi a carico		Cuneo fiscale e contrib.vo 2006	Differenza su 2005
			Lavoratore	Azienda		
Belgio	54.896	21,3	10,7	23,3	55,4	0,0
Germania	54.129	17,5	18,0	17,0	52,5	0,7
Francia	49.813	10,9	9,5	29,7	50,2	0,1
Austria	51.075	11,5	14,0	22,6	48,1	0,7
	36.585	13,9	7,0	24,3	45,2	- 0,2
Finlandia	44.693	19,3	5,5	19,4	44,1	-0,5
Spagna	35.209	10,8	4,9	23,4	39,1	0,1
Grecia	39.243	6,8	12,5	21,9	41,2	2,4
Olanda	48.986	11,7	19,7	13,0	38,6	0,0
Portogallo	25.849	8,2	8,9	19,2	36,3	0,1
Lussemburgo	49.944	12,3	12,3	11,9	36,5	1,2
Irlanda	32.945	8,8	4,6	9,7	23,1	-2,6
<i>Inghilterra</i>	<i>55.171</i>	<i>15,9</i>	<i>8,3</i>	<i>9,7</i>	<i>33,9</i>	<i>0,4</i>
<i>Stati Uniti</i>	<i>35.045</i>	<i>14,6</i>	<i>7,1</i>	<i>7,3</i>	<i>28,9</i>	<i>-0,2</i>
<i>Giappone</i>	<i>44.469</i>	<i>6,4</i>	<i>10,8</i>	<i>11,6</i>	<i>28,8</i>	<i>1,1</i>

Fonte: Ocse - Taxing Wages marzo 2007.

* Operaio medio "single" senza figli dell'industria manifatturiera.

** Valori in dollari a parità di potere d'acquisto.

2 L'andamento degli infortuni e delle tecnopatie

2.1 Analisi congiunturale: il confronto 2006-2005 degli infortuni denunciati

Già nelle stime preliminari dello scorso ottobre si era prospettato per il 2006 un bilancio infortunistico decisamente meno favorevole rispetto a quello dell'anno precedente. Ed infatti, alla data di rilevazione ufficiale del 30 aprile 2007, risultano pervenute all'INAIL complessivamente 927.998 denunce di infortuni avvenuti nell'anno 2006: circa 12.000 casi in meno rispetto al 2005, pari a una flessione di 1,3 punti percentuali, contro il -2,8% che si era registrato nel 2005 (27.000 infortuni in meno rispetto al 2004). Degli infortuni 2006, 836.366 si sono verificati nell'Industria e Servizi, 63.019 in Agricoltura e 28.613 tra i Dipendenti dello Stato.

L'analisi riguarda praticamente tutto il mondo del lavoro inclusi, oltre ai lavoratori delle tradizionali gestioni INAIL dell'Industria e Servizi e dell'Agricoltura, anche i Dipendenti statali che sono tutelati direttamente dalle amministrazioni centrali dello Stato ma la cui assicurazione è comunque gestita dall'INAIL con una speciale forma di gestione per conto dello Stato¹.

Il calo infortunistico è risultato più consistente, come ormai di consuetudine, in Agricoltura (-5,2%) e sostenuto, comunque, anche nell'Industria e Servizi (-1,0%), mentre, in controtendenza, per i lavoratori dello Stato si è registrato un aumento dello 0,2%, molto più contenuto comunque di quelli osservati negli anni precedenti.

In crescita gli infortuni *in itinere* passati complessivamente dai circa 89.000 casi del 2005 a quasi 91.000 del 2006 (+1,8%).

Il calo complessivo dell' 1,3% assume, comunque, maggiore rilievo se si tiene conto che nel 2006 il numero degli occupati è cresciuto dell' 1,9% (fonte ISTAT).

Ma la cosa più preoccupante è che alla stessa data di rilevazione del 30 aprile 2007, risultano denunciati all'INAIL 1.302 casi mortali avvenuti nel 2006, dei quali 1.169 sono di competenza dell'Industria e Servizi, 121 dell'Agricoltura e 12 dei Dipendenti dello Stato.

Rispetto all'anno precedente (1.274 casi denunciati) si registra, dunque, una crescita complessiva di 28 casi mortali, quale risultato di un aumento di 47 casi nell'Industria e Servizi e di un calo di 16 casi in Agricoltura e di 3 casi per i Dipendenti dello Stato.

Per di più va anche detto che, mentre il dato 2005 può considerarsi, ormai, consolidato - salvo eventuali lievi aggiustamenti per casi ancora in trattazione per il riconoscimento dei requisiti di tutelabilità - il numero di infortuni mortali del 2006 è da considerare provvisorio e destinato ad implementarsi nei prossimi mesi, a causa sia dei tempi tecnici di accertamento e definizione dei casi mortali, sia per i criteri di rilevazione adottati che considerano i decessi avvenuti entro 180 giorni dalla data dell'evento. Sulla base di proiezioni statistiche, effettuate in base alle esperienze storiche di consolidamento dei dati, il numero di infortuni mortali 2006, che già attualmente ha rivalicato la soglia delle 1.300 unità, che si riteneva abbattuta definitivamente l'anno precedente, è destinato a riposizionarsi su livelli prossimi ai 1.350 casi.

La crescita, inoltre, riguarda specificamente i decessi avvenuti nell'esercizio dell'attività lavorativa (aumentati rispetto al 2005 di circa 50 casi), mentre prosegue la tendenza al ribasso di quelli *in itinere* (255 casi nel 2006, contro i 275 casi del 2005), confermando la favorevole inversione di tendenza registrata già nel 2003 (355 casi) rispetto al 2002, anno in cui si era toccato il massimo di 396 casi denunciati.

¹ La Gestione Conto Stato è regolamentata dal dm 10 ottobre 1985. Per completezza di informazione va detto che nel "Conto Stato" rientrano anche gli studenti delle scuole pubbliche (circa 89.000 infortuni nel 2006), che non vengono però considerati nelle presenti statistiche che fanno riferimento al solo mondo del lavoro.

Tavola n. 9 - **Infortuni sul lavoro avvenuti negli anni 2005-2006 per gestione**

Gestione	2005	2006	Variazione	
			Assoluta	%
Agricoltura	66.449	63.019	-3.430	-5,2
- di cui <i>in itinere</i>	1.384	1.293	91	-6,6
Industria e Servizi	844.951	836.366	-8.585	-1,0
- di cui <i>in itinere</i>	83.356	84.876	1.520	1,8
Dipendenti Conto Stato	28.568	28.613	45	0,2
- di cui <i>in itinere</i>	4.425	4.558	133	3,0
Totale infortuni	939.968	927.998	-11.970	-1,3
- di cui <i>in itinere</i>	89.165	90.727	1.562	1,8

Tavola n. 10 - **Infortuni mortali sul lavoro avvenuti negli anni 2005-2006 per gestione e tipologia di accadimento**

Tipologia di accadimento	Agricoltura		Industria e Servizi		Dipend. Conto Stato		Tutte le gestioni	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
- in occasione di lavoro	124	115	866	924	9	8	999	1.047
- in itinere	13	6	256	245	6	4	275	255
Totale infortuni mortali	137	121	1.122	1.169	15	12	1.274	1.302

N.B.: Il dato 2006 non è consolidato.

La percentuale di donne che subiscono infortuni sul lavoro si mantiene stabile, anche per il 2006, su valori intorno al 27% del totale. Alla diminuzione nel 2006 rispetto all'anno precedente del fenomeno infortunistico (rilevata come si è detto pari all' 1,3% per il complesso delle gestioni) hanno contribuito, in pratica, quasi esclusivamente i maschi (-1,7%), mentre per le donne si deve registrare una sostanziale stabilità (-0,1%), in presenza di un incremento occupazionale rilevato dall'ISTAT nella misura dell'1,9% per il complesso e, rispettivamente, dell'1,5% per la componente maschile e del 2,5% per quella femminile.

Per entrambi i sessi, circa l'80% degli infortuni si concentra nelle fasce di età centrali (18-34 e 35-49 anni) , equamente ripartiti per quanto riguarda gli uomini, con una decisa prevalenza nella classe 35-49 anni, per le donne; la quota di infortunati anziani (età comprese tra i 50 e i 64 anni) è più alta invece per le donne che non per gli uomini, che risultano, a loro volta, più penalizzati nelle età estreme (fino a 17 e oltre 64 anni).

Sia nell'Industria e Servizi che per i Dipendenti dello Stato sono le classi di età giovanili (fino a 34 anni) a beneficiare del calo infortunistico, mentre per i lavoratori più anziani si registrano incrementi diffusi, ma di dimensioni non rilevanti.

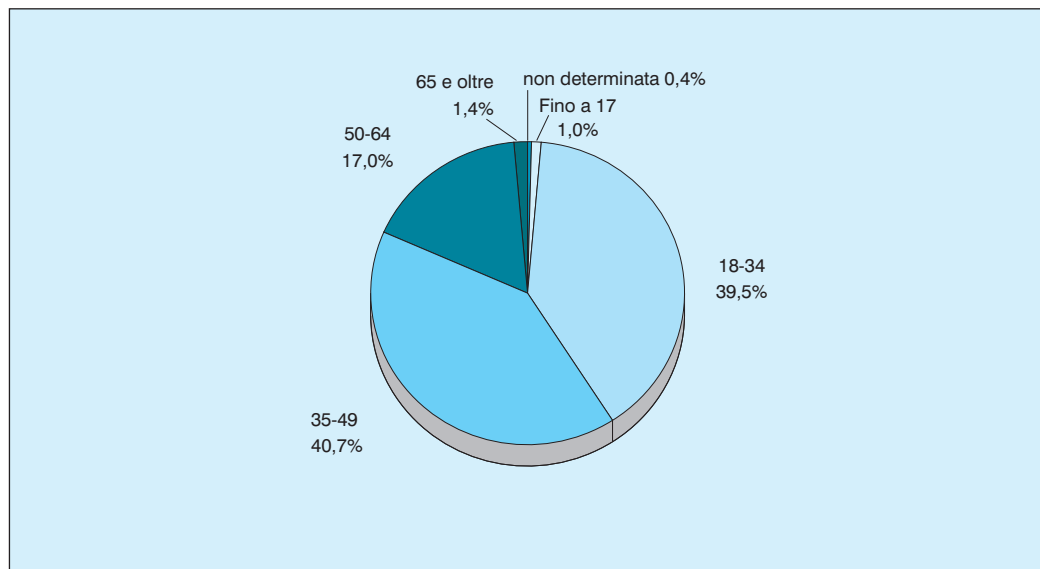
In Agricoltura, in presenza di una diminuzione complessiva del 5,2%, si registra, per contro, un aumento per entrambi i sessi nella classe giovanile (fino a 17 anni) e un incremento del 7,6% per le lavoratrici anziane (oltre i 65 anni).

Tavola n. 11 - **Infortuni sul lavoro avvenuti negli anni 2005-2006 per sesso e classe di età**
TUTTE LE GESTIONI

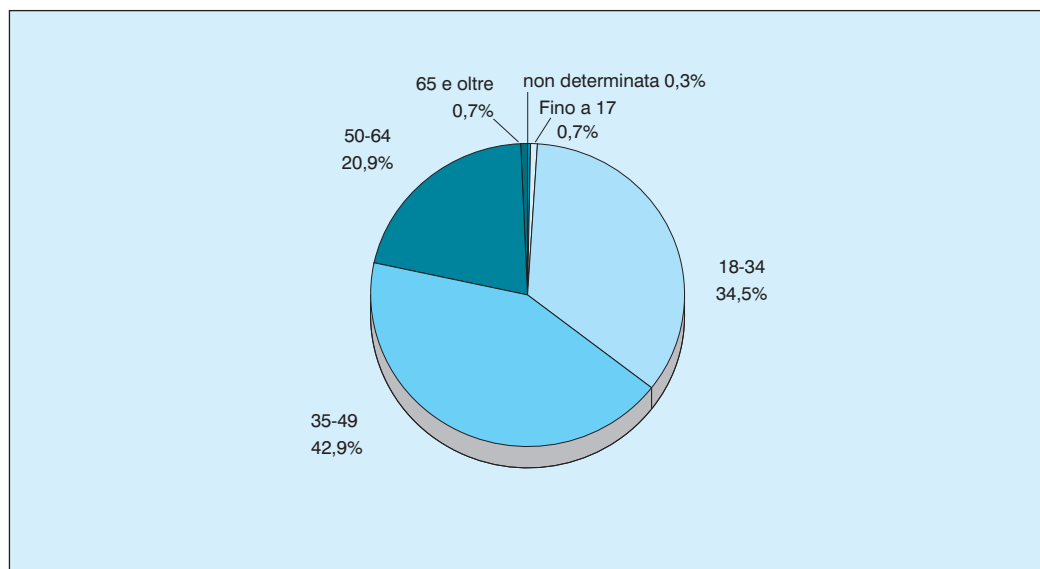
Classi di età	2005	2006	Variazione	
			Assoluta	%
MASCHI				
Fino a 17	6.658	6.665	7	0,1
18-34	279.140	267.848	-11.292	-4,0
35-49	276.394	276.477	83	0,0
50-64	115.958	115.539	-419	-0,4
65 e oltre	9.510	9.374	-136	-1,4
non determinata	2.570	2.678	108	4,2
Totale	690.230	678.581	-11.649	-1,7
FEMMINE				
Fino a 17	1.860	1.809	-51	-2,7
18-34	89.043	86.052	-2.991	-3,4
35-49	105.893	107.001	1.108	1,0
50-64	50.538	52.056	1.518	3,0
65 e oltre	1.692	1.812	120	7,1
non determinata	712	687	-25	-3,5
Totale	249.738	249.417	-321	-0,1
MASCHI + FEMMINE				
Fino a 17	8.518	8.474	-44	-0,5
18-34	368.183	353.900	-14.283	-3,9
35-49	382.287	383.478	1.191	0,3
50-64	166.496	167.595	1.099	0,7
65 e oltre	11.202	11.186	-16	-0,1
non determinata	3.282	3.365	83	2,5
Totale	939.968	927.988	-11.970	-1,3

Grafico n. 1 - **Infortunati sul lavoro per sesso e classe di età - Anno 2006**

Maschi



Femmine



Nei casi mortali, invece, la presenza femminile è molto più contenuta (8% dei casi nel 2006) rispetto a quella maschile, in virtù di un prevalente impiego in mansioni e settori di attività generalmente meno rischiosi. All'incremento di 28 casi mortali registrato nel 2006 rispetto al 2005 per il complesso delle gestioni hanno contribuito, in valore assoluto, quasi equamente i due sessi (15 casi mortali per i maschi e 13 casi per le femmine); in termini percentuali, invece, l'aumento per il genere femminile è stato più consistente di quello maschile (+14,8% e +1,3% rispettivamente). La fascia di età più colpita da infortuni mortali è quella compresa tra i 35 e i 49 anni sia per i maschi (36,9% dei casi nel 2006), sia per le femmine (44,5%), seguita dalla classe 18-34 anni (28,3% per gli uomini e 40,6% per le donne). La classe 50-64 anni, infine, presenta per i maschi valori più che doppi rispetto a quelli femminili (27,1% contro 12,9%). L'incremento di casi mor-

tali della componente femminile, infine, ha interessato esclusivamente le classi di età centrali (18-34 anni e 35-49 anni), a differenza di quella maschile, che proprio nelle suddette classi ha registrato una diminuzione consistente (-44 casi) e un aumento, invece, nelle classi di età mature (50-64 anni e 65 anni e oltre) con +51 casi.

Tavola n. 12 - **Infortuni mortali sul lavoro avvenuti negli anni 2005-2006 per sesso e classe di età**

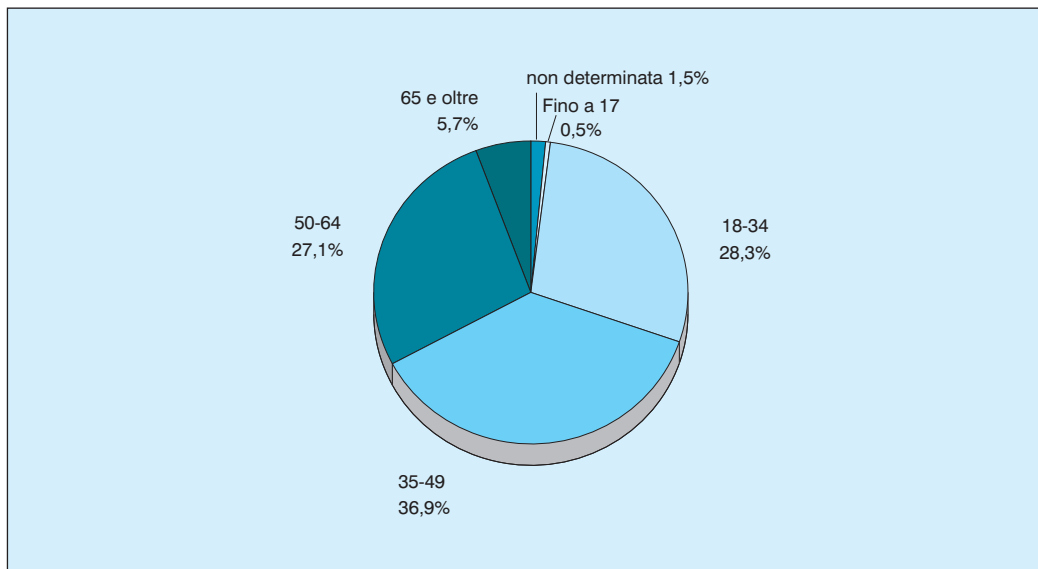
TUTTE LE GESTIONI

Classi di età	2005	2006*	Variazione	
			Assoluta	%
MASCHI				
Fino a 17	8	6	-2	-25,0
18-34	348	340	-8	-2,3
35-49	478	442	-36	-7,5
50-64	297	326	29	9,8
65 e oltre	47	69	22	46,8
non determinata	8	18	10	125,0
Totale	1.186	1.201	15	1,3
FEMMINE				
Fino a 17	-	1	1	-
18-34	35	41	6	17,1
35-49	35	45	10	28,6
50-64	18	13	-5	-27,8
65 e oltre	-	-	-	-
non determinata	-	1	1	-
Totale	88	101	13	14,8
MASCHI + FEMMINE				
Fino a 17	8	7	-1	-12,5
18-34	383	381	-2	-0,5
35-49	513	487	-26	-5,1
50-64	315	339	24	7,6
65 e oltre	47	69	22	46,8
non determinata	8	19	11	137,5
Totale	1.274	1.302	28	2,2

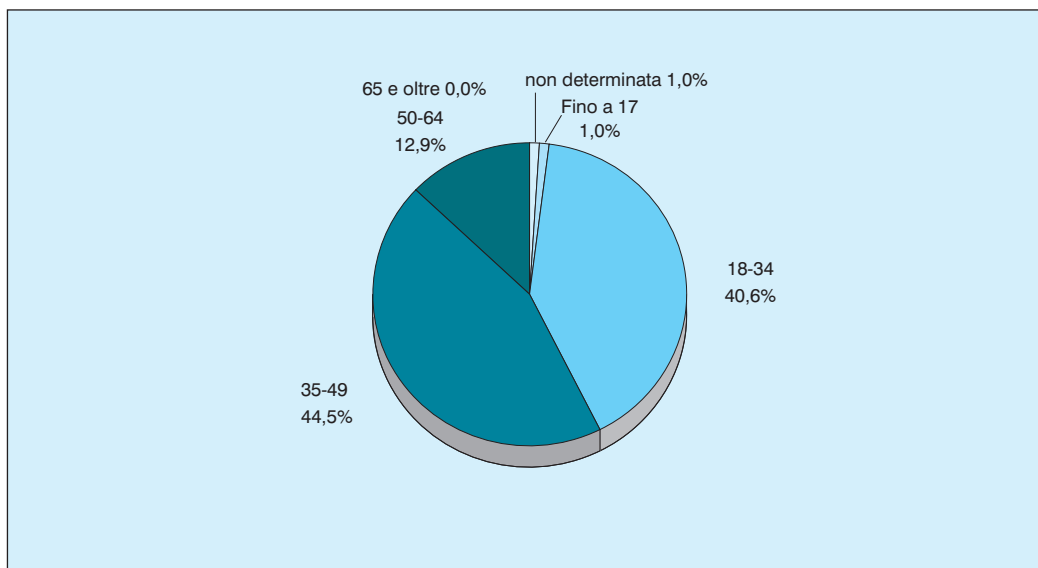
* Dato non consolidato.

Grafico n. 2 - **Infortuni mortali sul lavoro per sesso e classe di età - Anno 2006**

Maschi



Femmine



Un aspetto di sicuro interesse per l'andamento infortunistico è quello che riguarda la forma contrattuale del lavoratore, in virtù del fatto che vanno sempre più prendendo piede forme non tradizionali (i cosiddetti "atipici").

E sono proprio le due principali forme di lavoro atipico, i lavoratori parasubordinati e i lavoratori interinali (o a "somministrazione di lavoro") che hanno fatto registrare nell'anno 2006 i maggiori incrementi in termini di infortuni (+19% circa rispetto al 2005, per entrambe le categorie); situazione pressoché analoga per quanto riguarda l'andamento degli infortuni mortali, anche se va detto che si tratta - statisticamente parlando - di piccoli numeri e, per la maggior parte, di infortuni *in itinere*.

Va riscontrato, a proposito di queste nuove forme contrattuali, come dal punto di vista

della struttura occupazionale e, di riflesso, del rischio infortunistico intrinseco, parasubordinati e interinali divergono in misura molto consistente.

Per quanto riguarda, in particolare, gli interinali si tratta per lo più di operai adibiti a lavori manuali nei settori dell'Industria manifatturiera (soprattutto della Metalmeccanica), delle Costruzioni e dei Trasporti. Gli infortuni sono concentrati prevalentemente al Nord (75% dei casi) dove questa forma contrattuale è molto diffusa (in particolare in Lombardia ed Emilia Romagna); pari appena al 10% gli infortuni registrati nel Mezzogiorno, anche se in rapida ascesa negli ultimi anni. In termini di rischio, il tasso di frequenza infortunistica per i lavoratori interinali, valutato tenendo conto che svolgono lavori temporanei e di durata generalmente inferiore all'anno, risulta nettamente più elevato di quello medio che si registra per gli addetti dell'Industria e Servizi.

Per contro, i lavoratori parasubordinati presentano un indice infortunistico sensibilmente più basso di quello medio generale, in linea con le caratteristiche lavorative prevalentemente impiegate di questi lavoratori, che operano soprattutto nei settori delle Attività immobiliari e servizi alle imprese, del Commercio e dei Servizi in genere. Gli infortuni dei parasubordinati, oltre che nel Nord-Est (37%) e nel Nord-Ovest (27%), sono molto diffusi anche nelle regioni del Centro (25%).

Passando, infine, alle categorie lavorative più classiche si riscontra come soltanto nell'ambito del lavoro autonomo si registri una significativa flessione degli infortuni (sia in complesso che mortali), mentre il lavoro dipendente, che rappresenta di gran lunga la quota maggioritaria (oltre l'80% del totale), segna lievi incrementi sia in termini assoluti che percentuali.

In crescita, anche se con numeri relativamente modesti, gli infortuni tra gli apprendisti.

Tavola n. 13 - **Infortuni sul lavoro avvenuti negli anni 2005-2006 per tipologia contrattuale - TUTTE LE GESTIONI**

Tipologia contrattuale	Infortuni			Casi mortali	
	2005	2006	Var. %	2005	2006*
Apprendisti	26.123	26.787	2,5	26	31
Autonomi	121.492	102.777	-15,4	222	191
Dipendenti	784.797	789.431	0,6	1.012	1.058
- di cui Interinali	13.528	16.085	18,9	8	10
Parasubordinati	7.556	9.003	19,2	14	22
Totale	939.968	927.998	-1,3	1.274	1.302

* Dato non consolidato.

L'analisi territoriale evidenzia come la riduzione degli infortuni registrata tra il 2005 e il 2006 (-1,3% a livello nazionale) ha riguardato praticamente tutte le regioni, ad esclusione della Sicilia, del Friuli Venezia Giulia e della Provincia autonoma di Bolzano, dove peraltro si registrano incrementi inferiori al punto percentuale. Per ripartizione geografica si distingue il Sud con un calo del 2,9%, seguito dal Centro (-1,3%) e dal Nord-Ovest (-1,1%). Meglio della media nazionale hanno fatto nell'ordine Molise (-5,4%), Puglia e Umbria (-3,6%), mentre Lazio e Trentino Alto Adige hanno sostanzialmente confermato le cifre dell'anno precedente. Oltre il 60% degli infortuni è concentrato nell'industrializzato Nord Italia: nel Nord-Est in particolare, sono stati denunciati nel 2006 più di 305.000 casi, 1/3 del totale nazionale. In termini assoluti, le regioni con il maggior numero di infortuni continuano ad essere quelle del triangolo padano (nell'ordine la Lombardia con il 17% del totale nazionale, l'Emilia Romagna con il 14,4% e il Veneto, 12,2%: insieme oltre 400.000 casi, pari al 43,6% del complesso).

Si ribadisce, che si sta parlando di valori assoluti che sono, ovviamente, strettamente collegati alle dimensioni occupazionali delle varie regioni e, quindi, non hanno alcuna valenza ai fini delle frequenze e del rischio infortunistico, di cui si parlerà specificatamente in un paragrafo successivo.

Analizzando ancora il dettaglio territoriale, per i settori Industria e Servizi la riduzione degli infortuni registrata tra il 2005 e il 2006 ha riguardato tutte le regioni del Centro-Nord, ad eccezione della Provincia autonoma di Bolzano con +0,8% e del Friuli Venezia Giulia (+0,6%), e tutte le regioni del Sud, a parte la Sicilia e la Basilicata dove si riscontrano modesti incrementi. Per area geografica si distingue il Sud con un calo del 2,5%, dove spicca il -4,8% del Molise e il -3,6% della Puglia.

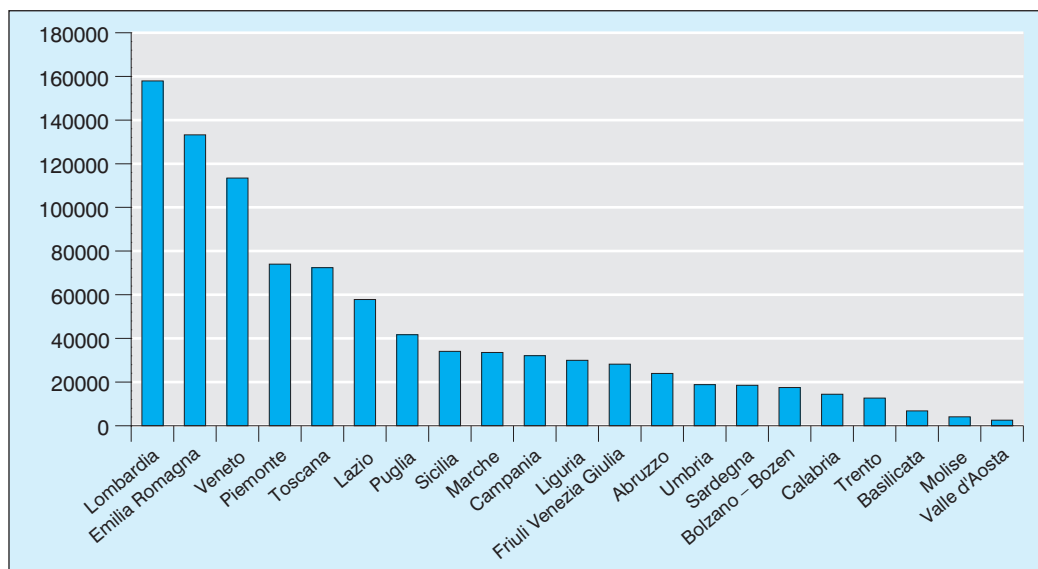
In Agricoltura, ad eccezione della Trentino Alto Adige che presenta un modesto incremento dell'1%, si assiste ad una diminuzione generalizzata in tutte le altre regioni, che presenta i suoi valori più elevati in Calabria (-17,8%), in Sicilia (-9,4%) e in Umbria (-8,5%). In leggero aumento gli infortuni dei Dipendenti dello Stato che, tra l'altro, ha riguardato buona parte delle regioni.

Ancora una volta il dato della Valle d'Aosta si caratterizza, in tutte le gestioni, per variazioni da considerare, per la loro scarsa consistenza, statisticamente poco significative.

Tavola n. 14 - **Infortuni sul lavoro avvenuti negli anni 2005-2006 per regione e gestione**

Regioni	Agricoltura		Industria e Servizi		Dip. nti Conto Stato		Tutte le gestioni		
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	Var. %
Piemonte	5.786	5.551	67.870	66.464	2.004	2.008	75.660	74.023	-2,2
Valle d'Aosta	221	186	2.437	2.388	7	14	2.665	2.588	-2,9
Lombardia	5.703	5.334	149.722	149.065	3.559	3.569	158.984	157.968	-0,6
Liguria	1.022	1.001	28.303	28.049	973	919	30.298	29.969	-1,1
<i>Bolzano - Bozen</i>	<i>2.441</i>	<i>2.476</i>	<i>14.837</i>	<i>14.949</i>	<i>95</i>	<i>119</i>	<i>17.373</i>	<i>17.544</i>	<i>1,0</i>
<i>Trento</i>	<i>1.172</i>	<i>1.174</i>	<i>11.465</i>	<i>11.288</i>	<i>196</i>	<i>195</i>	<i>12.833</i>	<i>12.657</i>	<i>-1,4</i>
Trentino Alto Adige	3.613	3.650	26.302	26.237	291	314	30.206	30.201	0,0
Veneto	5.958	5.677	105.737	105.446	2.206	2.300	113.901	113.423	-0,4
Friuli Venezia Giulia	1.110	1.082	26.254	26.414	732	719	28.096	28.215	0,4
Emilia Romagna	9.300	9.033	123.774	121.759	2.428	2.440	135.502	133.232	-1,7
Toscana	5.292	4.881	65.762	65.395	2.129	2.158	73.183	72.434	-1,0
Umbria	2.143	1.960	16.761	16.233	629	637	19.533	18.830	-3,6
Marche	3.638	3.352	29.989	29.422	900	816	34.527	33.590	-2,7
Lazio	2.635	2.465	52.323	52.338	2.974	3.038	57.932	57.841	-0,2
Abruzzo	2.870	2.791	20.690	20.481	630	689	24.190	23.961	-0,9
Molise	991	920	3.217	3.064	155	143	4.363	4.127	-5,4
Campania	2.908	2.738	27.991	27.090	2.345	2.291	33.244	32.119	-3,4
Puglia	4.216	4.033	36.937	35.617	2.118	2.042	43.271	41.692	-3,6
Basilicata	1.268	1.206	5.315	5.350	301	270	6.884	6.826	-0,8
Calabria	1.736	1.427	12.021	11.938	1.036	1.040	14.793	14.405	-2,6
Sicilia	3.305	2.993	28.212	28.755	2.302	2.303	33.819	34.051	0,7
Sardegna	2.734	2.739	15.334	14.861	849	903	18.917	18.503	-2,2
ITALIA	66.449	63.019	844.951	836.366	28.568	28.613	939.968	927.998	-1,3
Nord-Ovest	12.732	12.072	248.332	245.966	6.543	6.510	267.607	264.548	-1,1
Nord-Est	19.981	19.442	282.067	279.856	5.657	5.773	307.705	305.071	-0,9
Centro	13.708	12.658	164.835	163.388	6.632	6.649	185.175	182.695	-1,3
Sud	13.989	13.115	106.171	103.540	6.585	6.475	126.745	123.130	-2,9
Isole	6.039	5.732	43.546	43.616	3.151	3.206	52.736	52.554	-0,3

Grafico n. 3 - **Infortuni sul lavoro per regione - Anno 2006**



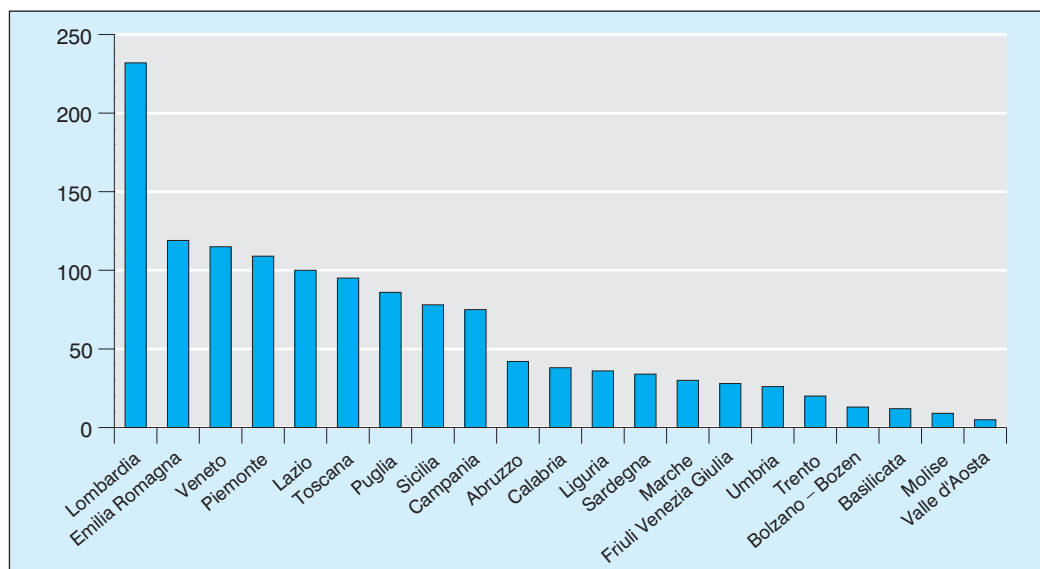
All'incremento del 2,2% dei casi mortali registrato nel 2006 a livello nazionale hanno contribuito circa la metà delle regioni. Anche se, come già detto in precedenza, la consistenza numerica è da ritenersi, dal punto di vista strettamente statistico, relativamente limitata, non possono passare inosservati i 20 casi mortali della provincia autonoma di Trento (erano 7 casi nel 2005) e comunque l'elevato numero di casi mortali della Lombardia (232), dell'Emilia Romagna (119), del Veneto (115), del Piemonte (109) e del Lazio (100). Da segnalare che, per le suddette regioni, solo in Emilia Romagna e nel Lazio si assiste nel 2006 ad un calo degli infortuni mortali (18 casi in meno per entrambe); 13 casi in meno si sono registrati in Campania e 10 casi in Sicilia. In Umbria, infine, si sono verificati esattamente gli stessi infortuni mortali sia nel 2005 che nel 2006 (26). Ampliando l'analisi per ripartizione geografica, si riscontra che, a differenza del complesso degli infortuni, quasi il 50% dei decessi sul lavoro è avvenuto nel 2006 nel Centro, Sud e Isole.

Tavola n. 15 - **Infortunati mortali sul lavoro avvenuti negli anni 2005-2006 per regione e gestione**

Regioni	Agricoltura		Industria e Servizi		Dip.ni Conto Stato		Tutte le gestioni		
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	Var. %
Piemonte	16	15	76	92	-	2	92	109	18,5
Valle d'Aosta	1	-	1	5	-	-	2	5	150,0
Lombardia	12	15	182	217	-	-	194	232	19,6
Liguria	1	-	37	36	-	-	38	36	-5,3
Bolzano - Bozen	3	5	8	8	1	-	12	13	8,3
Trento	-	3	7	17	-	-	7	20	185,7
Trentino Alto Adige	3	8	15	25	1	-	19	33	73,7
Veneto	10	5	88	106	1	4	99	115	16,2
Friuli Venezia Giulia	-	1	25	27	-	-	25	28	12,0
Emilia Romagna	13	12	123	105	1	2	137	119	-13,1
Toscana	9	12	74	82	3	1	86	95	10,5
Umbria	2	6	24	20	-	-	26	26	0,0
Marche	7	2	32	28	-	-	39	30	-23,1
Lazio	3	8	112	92	3	-	118	100	-15,3
Abruzzo	8	1	27	41	-	-	35	42	20,0
Molise	2	3	10	6	-	-	12	9	-25,0
Campania	9	4	79	70	-	1	88	75	-14,8
Puglia	8	8	79	78	2	-	89	86	-3,4
Basilicata	5	5	10	7	-	-	15	12	-20,0
Calabria	8	5	33	32	1	1	42	38	-9,5
Sicilia	16	5	70	72	2	1	88	78	-11,4
Sardegna	4	6	25	28	1	-	30	34	13,3
ITALIA	137	121	1.122	1.169	15	12	1.274	1.302	2,2
Nord-Ovest	30	30	296	350	-	2	326	382	17,2
Nord-Est	26	26	251	263	3	6	280	295	5,4
Centro	21	28	242	222	6	1	269	251	-6,7
Sud	40	26	238	234	3	2	281	262	-6,8
Isole	20	11	95	100	3	1	118	112	-5,1

N.B.: Il dato 2006 non è consolidato.

Gráfico n. 4 - **Infortunati mortali sul lavoro per regione - Anno 2006**



A livello settoriale, la diminuzione degli infortuni sul lavoro si profila nel 2006 più accentuata nell'Industria (pari a -2,2%), mentre nei Servizi si assiste ad un lieve incremento (+0,2%); per i casi mortali, si registra, invece, un andamento esattamente opposto (+8,7% per l'Industria e -0,4% per i Servizi), in presenza di un decremento occupazionale, indicato dall'ISTAT per lo stesso anno, dello 0,2% per l'Industria e di un incremento del 2,8% per i Servizi.

Il calo rispetto all'anno precedente è stato particolarmente sensibile nell'Agricoltura, nell'Industria manifatturiera e, nell'ambito di quest'ultima, nei settori dell'Industria del tessile e del legno. Calo anche nelle Costruzioni, settore nel quale, dopo svariati anni di forte crescita dei posti di lavoro (con tassi compresi tra il 4% e 5% annuo), l'occupazione ha fatto registrare nel 2006 un segno negativo (-0,6% rispetto al 2005) per effetto di una contrazione della domanda nell'edilizia abitativa e nelle opere pubbliche, avviatasi già nel 2005.

Nei Servizi, ad una diminuzione degli infortuni nel settore del Commercio ed in quello degli Alberghi e ristoranti, si contrappone il sensibile aumento dei casi denunciati nei Servizi alle imprese e nel Personale domestico (domestici, badanti, ecc.), dove si registra una forte componente di forza lavoro straniera.

Per quanto riguarda gli infortuni mortali, nel 2006 si registra una diminuzione dei casi in Agricoltura, nell'Industria della lavorazione dei minerali non metalliferi, nella Metalmeccanica, nei Trasporti e Alberghi e ristoranti, mentre le vittime sul lavoro aumentano nelle Costruzioni, dove peraltro si fa sempre più significativo il contributo dei lavoratori extracomunitari che rappresentano ormai il 15% degli infortuni letali con 47 casi su un totale di 318 nell'ultimo anno. L'osservazione in dettaglio dei tre maggiori comparti delle Costruzioni, rappresentanti ben oltre il 90% dell'intero fenomeno nel settore, evidenzia come gli aumenti più significativi si siano registrati nell'Installazione dei servizi in fabbricato e nei Lavori di completamento, mentre per il comparto più importante (Edilizia e genio civile) si verifichi una sostanziale stabilità.

Incrementi dei casi mortali, si sono registrati anche nei settori dei Servizi alle imprese e della Sanità (dai 14 ai 27 casi).

Tavola n. 16 - **Infortuni sul lavoro avvenuti negli anni 2005-2006 per i principali settori di attività economica**

Settore di attività economica (ATECO 2002 - ISTAT)	Totale infortuni		di cui mortali	
	2005	2006	2005	2006
Agricoltura	66.449	63.019	137	121
Industria manifatturiera	220.214	215.693	273	281
di cui:				
<i>Industria tessile e abbigliamento</i>	11.016	9.994	11	13
<i>Industria del legno</i>	10.499	10.017	14	15
<i>Industria lav. minerali non metalliferi (materiali per l'edilizia, vetro, ceramica...)</i>	16.004	15.539	33	30
<i>Metalmeccanica</i>	90.012	89.496	104	96
Costruzioni	106.436	103.894	284	318
di cui:				
- <i>Edilizia e genio civile</i>	56.288	54.017	172	173
- <i>Installazione dei servizi in fabbricato</i>	26.032	25.544	46	61
- <i>Lavori di completamento degli edifici</i>	19.676	19.465	43	54
Commercio	77.867	76.768	116	129
Alberghi e ristoranti	33.366	32.425	42	38
Trasporti	53.614	53.629	171	154
Comunicazioni	16.935	16.211	11	8
Attività immobiliari e servizi alle imprese	50.471	54.387	68	75
Pubblica Amministrazione e Istruzione (*)	62.568	61.688	30	25
Sanità e servizi sociali	35.331	35.175	14	27
Personale domestico	2.593	2.767	4	2
Altri e non determinati	214.124	212.342	124	124
TOTALE	939.968	927.998	1.274	1.302

(*) Comprende anche i lavoratori dipendenti della gestione "per Conto Stato".

2.2 Analisi tendenziale di medio periodo: il quinquennio 2002-2006

L'osservazione dei dati estesa all'ultimo quinquennio, conferma il tendenziale andamento decrescente del fenomeno infortunistico, con una contrazione dei casi tra il 2006 e il 2002 pari complessivamente a -6,5%, con un tasso medio annuo pari a -1,625%. Per ramo di attività, alle sensibili, costanti, diminuzioni nell'Agricoltura (-14,3% nel quinquennio) e nell'Industria (-12,2%), fa da controaltare un lieve aumento delle denunce di infortunio nei Servizi (+0,7%), complice anche l'aumento occupazionale registrato dall'ISTAT per questo ramo di attività (+6,0% nel quinquennio).

Tavola n. 17 - **Infortuni sul lavoro avvenuti nel periodo 2002-2006 per ramo di attività**
Valori assoluti

Ramo di attività	2002	2003	2004	2005	2006
Agricoltura	73.515	71.379	69.263	66.449	63.019
<i>variazione % su anno precedente</i>	-8,7	-2,9	-3,0	-4,1	-5,2
<i>variazione % su anno 2002</i>	--	-2,9	-5,8	-9,6	-14,3
Industria	468.882	456.333	446.210	420.921	411.697
<i>variazione % su anno precedente</i>	-6,5	-2,7	-2,2	-5,7	-2,2
<i>variazione % su anno 2002</i>	--	-2,7	-4,8	-10,2	-12,2
Servizi	450.258	449.482	451.256	452.598	453.282
<i>variazione % su anno precedente</i>	+2,1	-0,2	+0,4	+0,3	+0,2
<i>variazione % su anno 2002</i>	--	-0,2	+0,2	+0,5	+0,7
Tutte le attività	992.655	977.194	966.729	939.968	927.998
<i>variazione % su anno precedente</i>	-3,0	-1,6	-1,1	-2,8	-1,3
<i>variazione % su anno 2002</i>	-	-1,6	-2,6	-5,3	-6,5

E proprio al fine di esprimere valutazioni più significative sull'andamento reale del fenomeno, tenuto conto cioè delle corrispondenti dinamiche occupazionali, si provvede a fornire qui di seguito un prospetto riportante gli indici di incidenza elaborati rapportando i numeri degli infortuni a quelli dei lavoratori occupati segnalati dall'ISTAT, traducendo quindi i valori assoluti infortunistici in termini relativi.

Ecco allora che a fronte di un aumento occupazionale complessivo del 4,9% nel quinquennio 2002-2006, assume maggior significato anche il calo degli infortuni nello stesso periodo misurato in termini assoluti. I casi di infortunio, passati da 993.000 circa del 2002 a 928.000 nel 2006 (quasi 65mila infortunati in meno) fanno registrare, come già detto, una flessione del 6,5% in valori assoluti; in termini relativi, tale calo raggiunge il 10,8%, segnando un più sostenuto e sostanziale miglioramento del fenomeno infortunistico.

Anche il decremento 2006-2005 ne beneficia, risultando, sempre in termini relativi, pari a -3,1%, in linea con quanto osservato l'anno precedente (-3,2%) e migliorando il risultato del 2003 (-1,8%).

Scendendo a livello di singolo ramo di attività, è l'Industria a far registrare il risultato migliore nel quinquennio con -15,1% rispetto al 2002, seguita dall'Agricoltura con -13,6% e dai Servizi che, in termini relativi appunto, vedono trasformare il segno positivo osservato e descritto nei valori assoluti (+0,7%), in segno negativo, ovvero una contrazione, pari all'11,0%, sempre rispetto al 2002.

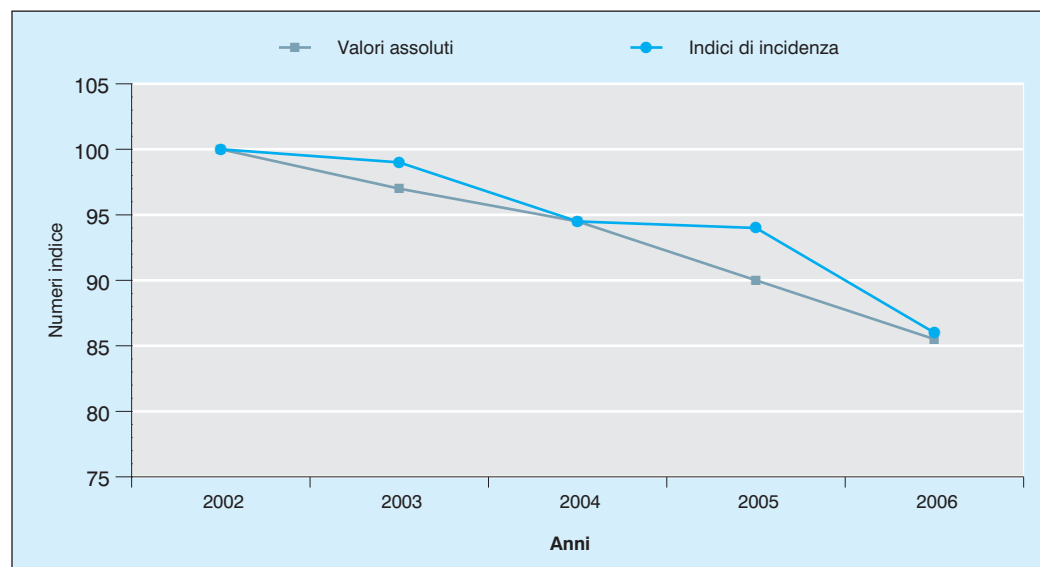
Tavola n. 18 - **Infortunati sul lavoro avvenuti nel periodo 2002-2006 per ramo di attività**
INDICI DI INCIDENZA

(infortunati denunciati per 1.000 occupati ISTAT - dati elaborati)

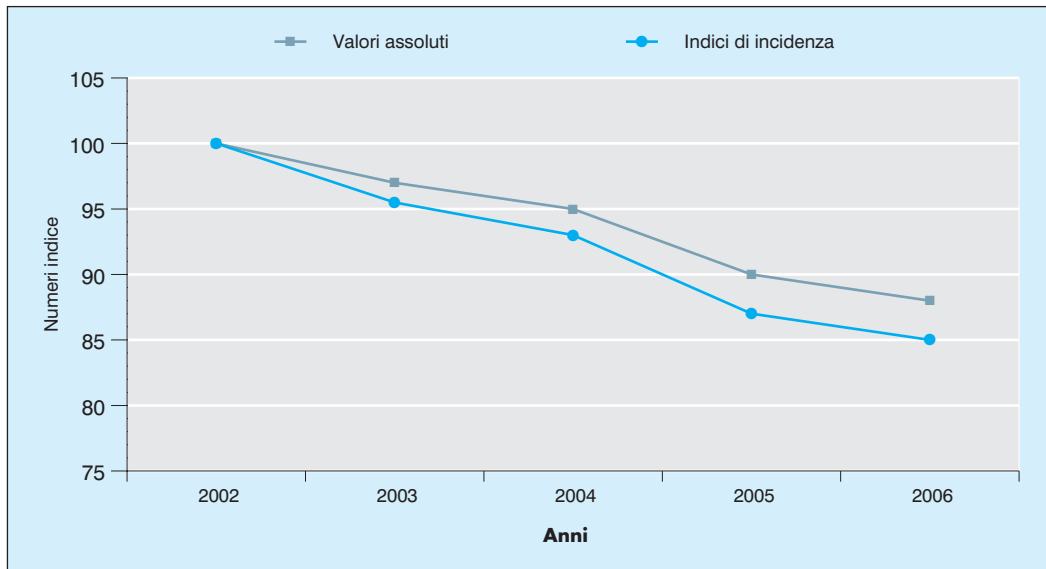
Ramo di attività	2002	2003	2004	2005	2006
Agricoltura	74,3	73,8	70,0	70,2	64,2
<i>variazione % su anno precedente</i>	-6,1	-0,7	-5,1	+0,3	-8,5
<i>variazione % su anno 2002</i>	--	-0,7	-5,8	-5,5	-13,6
Industria	70,0	66,9	65,0	60,6	59,4
<i>variazione % su anno precedente</i>	-7,6	-4,4	-2,8	-6,8	-2,0
<i>variazione % su anno 2002</i>	--	-4,4	-7,1	-13,4	-15,1
Servizi	31,7	31,1	31,0	28,9	28,2
<i>variazione % su anno precedente</i>	+0,2	-1,9	-6,4	-0,7	-2,4
<i>variazione % su anno 2002</i>	--	-1,9	-8,2	-8,8	-11,0
Tutte le attività	45,3	43,9	43,1	41,7	40,4
<i>variazione % su anno precedente</i>	-4,4	-3,1	-1,8	-3,2	-3,1
<i>variazione % su anno 2002</i>	-	-3,1	-4,9	-7,9	-10,8

Ai fini dell'elaborazione degli indici di incidenza, i dati relativi alla gestione INAIL dell'Industria e Servizi sono stati ripartiti nei due rami "Industria" e "Servizi" della classificazione ISTAT - Ateco 2002, attribuendo proporzionalmente a ciascun ramo i casi con settore non determinato. Sempre per motivi di coerenza con la classificazione ISTAT i dati relativi alla gestione Dipendenti Conto Stato sono stati inclusi nel ramo "Servizi".

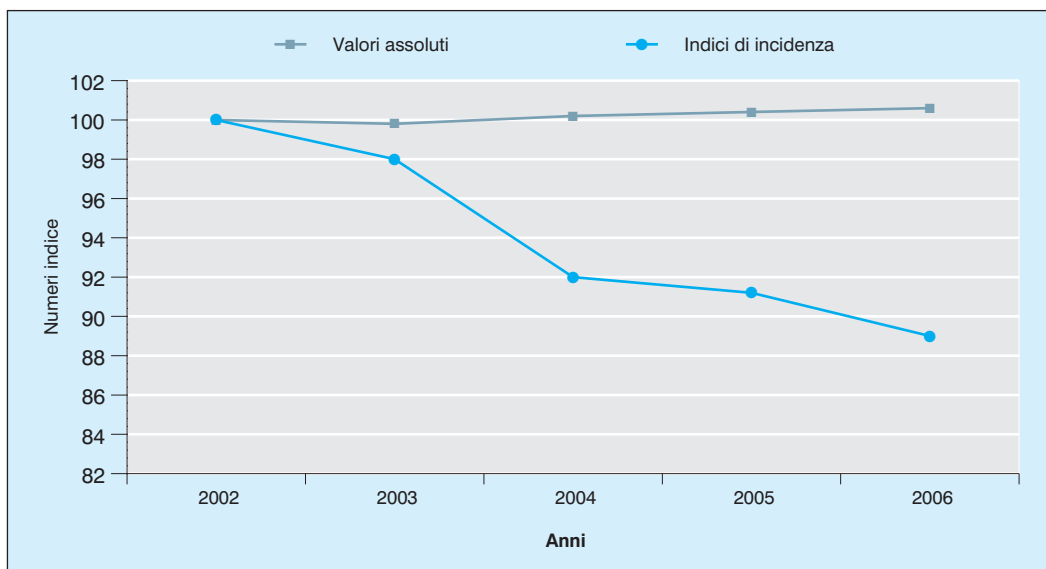
Grafico n. 5 - **Il trend infortunistico nel periodo 2002-2006** - (numero indice 2002 = 100)
AGRICOLTURA



INDUSTRIA



SERVIZI



Gli **Indici di incidenza**, espressi dal rapporto tra infortuni rilevati dall'INAIL e occupati di fonte ISTAT, hanno soltanto un valore indicativo della tendenza temporale del fenomeno. Tali indici esprimono, in pratica, quanto "incide" un determinato fenomeno su una certa collettività (popolazione generale, occupati, lavoratori assicurati, ...) rappresentata in termini di persone.

Gli **Indici di frequenza**, che vengono elaborati istituzionalmente per la misurazione del rischio infortunistico, derivano invece dal rapporto fra infortuni indennizzati ed addetti/anno di fonte INAIL (unità di lavoro annuo ottenute a calcolo sulla base delle retribuzioni dichiarate dalle aziende); tali indici esprimono più correttamente la frequenza infortunistica rispetto all'effettiva esposizione al rischio. Una sintesi di questi indicatori è riportata nel successivo paragrafo 2.4.

Come si è già avuto occasione di sottolineare, il dato che invece desta oggi le maggiori preoccupazioni si riferisce agli infortuni mortali: 1.302 casi denunciati nel 2006, un dato che è in crescita rispetto ai 1.274 casi dell'anno 2005. Va ricordato, inoltre, che i dati 2006 sono aggiornati alla data di rilevazione del 30/04/2007 e purtroppo da considerarsi ancora provvisori e destinati ad implementarsi nei prossimi mesi, a causa sia dei tempi tecnici di accertamento e definizione dei casi mortali, sia per i criteri di rilevazione adottati che considerano i decessi avvenuti entro 180 giorni dalla data dell'evento.

Allo stato attuale, l'incremento degli infortuni mortali, pari al 2,2% nel 2006, inverte di fatto una tendenza al ribasso osservata negli ultimi anni, pur mantenendosi su valori sensibilmente inferiori a quelli osservati nel 2002 e 2003 (rispettivamente 1.478 e 1.449); il calo complessivo rispetto al 2002 è pari all'11,9%, che, si stima, scenderà all' 8/10% al consolidamento del dato 2006.

La contrazione dei casi mortali nel quinquennio risulta molto più consistente nell'Agricoltura (-27,5%) che nell'Industria (-8,4%) e nei Servizi (-11,8%), anche se va ribadito che si tratta di valori suscettibili di un certo ridimensionamento.

Tavola n. 19 - **Infortuni mortali sul lavoro avvenuti nel periodo 2002-2006 per ramo di attività e tipologia di accadimento**

Ramo di attività	2002	2003	2004	2005	2006*
Agricoltura	167	129	175	137	121
<i>variazione % su anno precedente</i>	+5,0	-22,8	+35,7	-21,7	-11,7
<i>variazione % su anno 2002</i>	-	-22,8	+4,8	-18,0	-27,5
Industria	724	768	673	612	663
<i>variazione % su anno precedente</i>	-5,9	+6,1	-12,4	-9,1	+8,3
<i>variazione % su anno 2002</i>	-	+6,1	-7,0	-15,5	-8,4
Servizi	587	552	480	525	518
<i>variazione % su anno precedente</i>	-5,5	-6,0	-13,0	+9,4	-1,3
<i>variazione % su anno 2002</i>	-	-6,0	-18,2	-10,6	-11,8
Tutte le attività	1.478	1.449	1.328	1.274	1.302
<i>variazione % su anno precedente</i>	-4,6	-2,0	-8,4	-4,1	+2,2
<i>variazione % su anno 2002</i>	-	-2,0	-10,1	-13,8	-11,9
In occasione di lavoro	1.082	1.092	1.024	999	1.047
<i>variazione % su anno precedente</i>	-13,9	+0,9	-6,2	-2,4	+4,8
<i>variazione % su anno 2002</i>	-	+0,9	-5,4	-7,7	-3,2
In itinere	396	357	304	275	255
<i>variazione % su anno precedente</i>	+35,6	-9,8	-14,8	-9,5	-7,3
<i>variazione % su anno 2002</i>	-	-9,8	-23,2	-30,6	-35,6

* Dato non consolidato.

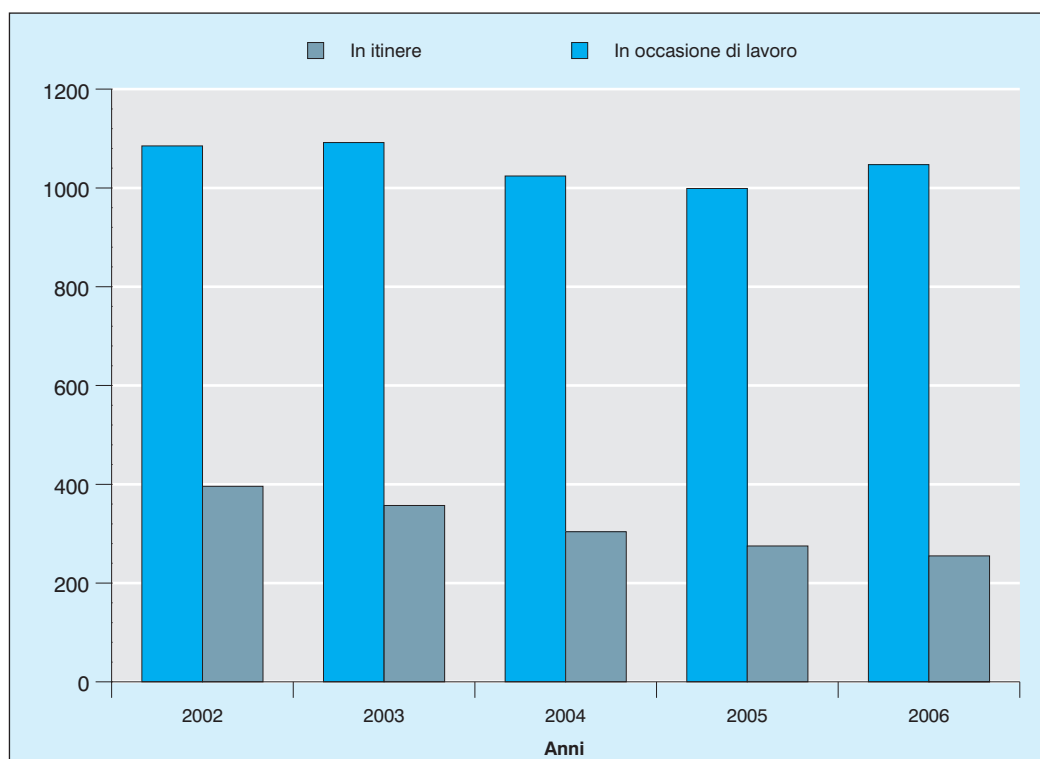
Nell'analisi dei casi mortali è necessario operare una preliminare, netta, separazione tra i decessi avvenuti nello svolgimento della propria mansione lavorativa ("in occasione di lavoro") e quelli "in itinere" (gli infortuni avvenuti nel percorso di spostamento tra casa e lavoro o viceversa). Al riguardo si deve aggiungere come il distinguo non sia superfluo: si può ragionevolmente ritenere, infatti, che i decessi "in itinere" non siano strettamente collegati alla specifica attività svolta dall'infortunato e quindi richiedano anche una diversa valutazione nella lettura del rischio che determina il fenomeno infortunistico. Va ricordato, a tale proposito, come la metodologia adottata da EUROSTAT, l'Ufficio statistico dell'Unione Europea, escluda nella rilevazione degli infortuni sul lavoro gli infortuni "in itinere".

Gli infortuni mortali avvenuti in occasione di lavoro risultano, con l'eccezione del 2003, in calo dal 2002 (1.082 decessi), e, scesi nel 2005 appena sotto la soglia dei 1.000 casi, hanno poi raggiunto nel 2006 quota 1.047, facendo comunque registrare, complessivamente nel quinquennio, una diminuzione del 3,2% che come già detto è da ritenersi però ancora provvisoria.

Gli infortuni mortali "in itinere", invece, hanno confermato il trend in discesa inaugurato già nel 2003, rispetto al picco dell'anno precedente, in gran parte riconducibile all'entrata in vigore dell'art. 12 del D.Lgs. 38/2000 che ne aveva regolamentato, ampliandola, l'indennizzabilità. Successivamente, anche grazie alla graduale efficacia raggiunta dagli effetti delle disposizioni in materia di circolazione stradale (tra cui la famosa "patente a punti"), dai 396 casi del 2002 si è scesi sistematicamente, di anno in anno, fino ai 255 casi rilevati nel 2006 (-35,6% rispetto al 2002). Anche in questo caso, il dato 2006 richiede un congruo periodo di consolidamento che dovrebbe comunque confermare, seppure in misura più contenuta, la riduzione anche per quest'ultimo anno.

Una lettura tecnico-statistica del grafico che segue, mette in evidenza come la mortalità da infortunio sul lavoro, depurata dalla componente impropria della modalità "in itinere", presenti un andamento tendenzialmente e moderatamente decrescente, con il dato 2006 che mostra però una ripresa rispetto agli anni precedenti.

Grafico n. 6 - **Gli infortuni mortali nel quinquennio 2002-2006**



2.3 Le prime stime sugli infortuni per il 2007

Secondo una prassi ormai consolidata, anche quest'anno il Rapporto annuale, accanto ai dati strutturati relativi al 2006 e anni precedenti, fornisce alcune informazioni, molto sintetiche e del tutto indicative, sull'andamento degli infortuni sul lavoro dell'anno 2007, basandosi su un set di dati, relativi ai primi mesi dell'anno, rilevati dall'area "Dati mensili" della Banca Dati Statistica disponibile sul sito internet dell'Istituto. Si tratta di un osservatorio di natura strettamente amministrativa che acquisisce, direttamente e senza preventive verifiche o validazioni di natura statistica, tutte le denunce e le segnalazioni di infortunio pervenute in ciascun mese alle unità territoriali dell'Istituto e da queste trasmesse agli archivi gestionali del sistema centrale entro il 25 del mese successivo.

Si è così generata, in questo processo operativo, una base aggiuntiva di informazioni grezze che, seppure parziali e provvisorie, possono essere tuttavia sottoposte ad appropriate tecniche di trattazione statistica ed utilizzate per operazioni di stima o, eventualmente, per proiezioni al periodo annuo.

L'Istituto, da tempo, ha messo a punto e sperimentato un modello statistico-previsionale molto schematico che, elaborando i dati grezzi in funzione degli andamenti storici pregressi dell'acquisizione delle segnalazioni di infortunio, cadenzati nelle successive fasi di aggiornamento progressivo, consente di proiettare le informazioni parziali e/o di stimare quelle non ancora consolidate.

Operazioni di questo genere presentano, naturalmente, un alto tasso di rischiosità in quanto a volte possono dare luogo a indicazioni non corrette, se non addirittura fuorvianti.

E' altrettanto noto, tuttavia, come il valore aggiunto di un'informazione dipenda sicuramente dalla sua completezza, correttezza ed affidabilità, ma sia legata anche alla possibilità di disporre tempestivamente e con cadenze temporali sempre più ravvicinate.

E' logico, pertanto, che su queste basi si tenda ad adottare sempre la massima cautela optando per la soluzione più prudentiale nell'ampio ventaglio di risultati che, compresi tra un valore minimo e uno massimo, il modello propone.

Allo stato attuale, per quanto riguarda l'anno 2007, sono disponibili i dati grezzi relativi agli infortuni avvenuti nei primi quattro mesi dell'anno e le cui segnalazioni sono state acquisite alla data del 25 maggio 2007.

Tali dati sono stati sottoposti all'applicazione del modello statistico-previsionale e i risultati sono stati messi a confronto con quelli, consolidati, relativi all'analogo periodo 2006.

Tavola n. 20 - **Infortuni sul lavoro avvenuti nel primo quadrimestre 2006-2007**

Gestione	Dati grezzi		Dati stimati		Var. %
	2006	2007	2006	2007	
Agricoltura	19.987	17.692	19.987	18.200	-8,9
Industria e Servizi	266.536	262.042	266.536	262.800	-1,4
- di cui Costruzioni	32.234	30.568	32.234	31.500	-2,3
Dipendenti Conto Stato	10.659	10.413	10.659	10.600	-0,6
Totale	297.182	290.147	297.182	291.600	-1,9

Dalle prime elaborazioni effettuate sui dati degli infortuni avvenuti nel primo quadrimestre 2007, emergono segnali moderatamente positivi.

Le prime stime sul consolidamento dei dati mensili, infatti, indicano un calo complessivo degli infortuni nel primo quadrimestre 2007 che è valutabile, ad oggi, nell'ordine del 2% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Il calo sarebbe determinato principalmente da una diminuzione accentuata del fenomeno nell'Agricoltura che, sempre stando alle stime, dovrebbe subire un calo compreso tra l'8% e il 10%.

Mentre la flessione dell'Industria e Servizi e dei Dipendenti dello Stato dovrebbe oscillare intorno al punto percentuale. Più consistente il calo temporaneamente registrato per il settore delle Costruzioni.

Le stesse stime non sono state effettuate per i casi mortali, che presentano, come più volte detto, caratteristiche ed esigenze temporali del tutto peculiari; per tali eventi, inoltre, la scarsa numerosità statistica si rivela estremamente sensibile a variazioni anche di piccola entità.

Naturalmente, lo si è detto anche in precedenza, i risultati proposti rappresentano soltanto indicazioni di massima derivanti da dati riferiti ad un periodo di osservazione troppo limitato per formulare previsioni che possano avere una valenza decisiva per l'anno intero. Saranno pertanto necessarie ulteriori rilevazioni su periodi di osservazioni via via più consistenti per monitorare costantemente l'andamento del fenomeno, anche con approfondimenti a livello settoriale e territoriale, e verificare se i risultati attuali saranno più o meno confermati da stime che potranno essere sempre più puntuali e statisticamente significative; anche perché, va detto fin d'ora che, non sempre il primo periodo di rilevazione è risultato significativamente rappresentativo dell'intero anno.

A tale proposito, vale la pena di ricordare le alterne vicende che si sono verificate lo scorso anno nelle rilevazioni degli infortuni effettuate periodicamente. Il primo trimestre 2006 aveva fatto registrare, infatti, una inattesa quanto preoccupante crescita degli infortuni pari al 3,5% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente; a questo, fortunatamente, faceva seguito un forte ridimensionamento della dinamica infortunistica del trimestre successivo (-5%). Il calo proseguiva, in misura però molto meno intensa, anche nel terzo trimestre (-0,4%), per rafforzarsi, infine, nell'ultimo trimestre dell'anno (-2,8%).

Il saldo definitivo del consuntivo annuo che ne derivava, risultava, come si è visto, nelle pagine precedenti, pari a 1,3%. Appare evidente, pertanto, come le stime effettuate per il primo quadrimestre 2007 possono avere una valenza previsionale, esclusivamente sotto la condizione che l'andamento dei restanti 8 mesi si mantenga sostanzialmente sulla stessa linea.

Analoghe considerazioni potrebbero farsi, in maniera più generale e indicativa, sui casi mortali per i quali sono stati registrati 321 casi nel primo quadrimestre 2007 (non consolidato), contro i 369 del primo quadrimestre 2006 (consolidato).

Se l'andamento futuro confermerà quello finora rilevato si dovrebbe (il condizionale è d'obbligo) arrivare, sulla base delle esperienze pregresse, ad una riduzione del numero di morti sul lavoro compresa tra il 3% e il 5%, riposizionandosi probabilmente sotto la fatidica soglia dei 1.300 casi, che, come detto in precedenti occasioni, era stata abbattuta proprio nel 2006.

In questo senso si rende necessario fornire, per gli infortuni 2007, ulteriori successive informative nei tempi e nelle occasioni ormai rituali, che potranno contribuire a mantenere sempre elevato il livello di attenzione su un fenomeno dai risvolti così delicati, secondo quello spirito di massima collaborazione e di assoluta correttezza e trasparenza che da sempre hanno caratterizzato l'informazione statistica da parte dell'Istituto.

2.4 Gli indicatori strutturali di rischio per territorio e settore di attività

Nei primi paragrafi del presente capitolo sono state effettuate analisi statistiche di tipo congiunturale e tendenziale sul fenomeno degli infortuni sul lavoro attraverso valori numerici assoluti o, nel caso dell'andamento temporale, utilizzando valori assoluti rapportati alla dinamica occupazionale: in questo modo si è ottenuta una prima indicazione sulle dimensioni del fenomeno non correlate però alla effettiva esposizione al rischio da parte del lavoratore. Per esprimere il reale rapporto che esiste tra infortuni e forza lavoro che li produce è necessario costruire degli indicatori che depurino i dati dalle variazioni connesse a quelle delle quantità di lavoro espresso dalla base occupazionale di riferimento. A tal fine l'INAIL elabora opportuni indicatori di rischio, utilizzando rigorosi criteri statistici, sulla base degli infortuni indennizzati rapportati agli "addetti-anno", unità di lavoro annuo calcolate sulla base delle retribuzioni dichiarate dalle aziende.

Per disporre di una base statistica più stabile e significativa, tali indicatori, detti “indici di frequenza”, vengono costruiti con riferimento alla media dell’ultimo triennio consolidato. Inoltre, dal triennio 2000-2002 gli infortuni sono considerati al netto dei casi avvenuti “*in itinere*”, in quanto non strettamente correlati al rischio della specifica attività lavorativa svolta dall’infortunato. Con l’entrata in vigore dell’art. 12 del D.Lgs. 38/2000, infatti, le denunce di infortuni *in itinere* sono aumentate in misura considerevole assumendo dimensioni di rilevanza statistica; è noto, inoltre, che la metodologia di rilevazione degli infortuni sul lavoro adottata da EUROSTAT (Ufficio di Statistica dell’Unione Europea) include nel computo del numero di eventi lesivi solo quelli avvenuti in occasione di lavoro.

L’INAIL calcola gli indici di frequenza sia per il totale degli infortuni sia per le singole conseguenze (inabilità temporanea, permanente e morte) e li distingue per area territoriale di accadimento e settore economico di appartenenza dell’infortunato.

Nel complesso, l’analisi dell’ultimo triennio consolidato (quello riferito agli anni 2002-2004) fa registrare un indice pari a 32,21, con una diminuzione pari al 5% rispetto all’indice di frequenza relativo al precedente triennio. Si conferma quindi la tendenza alla riduzione del fenomeno infortunistico: infatti il precedente decremento era stato del 10%, parzialmente dovuto, però, all’esclusione degli infortuni *in itinere*.

Analizzando i dati disaggregati a livello regionale, se in termini di valori assoluti - come già detto nei paragrafi precedenti - la regione con maggior numero di eventi lesivi risulta essere la Lombardia, quella con più elevata frequenza di accadimento risulta l’Umbria, per la quale si è rilevato un indice maggiore di quasi il 47% rispetto alla media nazionale, comunque in calo rispetto a quello precedente. Al secondo posto nella graduatoria troviamo il Friuli Venezia Giulia, con un indice di poco superiore al 40% rispetto alla media nazionale, anch’esso diminuito di quasi un punto percentuale rispetto al precedente triennio di osservazione. Segue l’Emilia Romagna, con ben 5 punti in meno; non troviamo invece al posto successivo le Marche, passate dal quarto al settimo posto con un miglioramento dell’indice di quasi il 10%, segno che probabilmente, in questa regione, le iniziative adottate in termini di prevenzione stanno dando gli effetti sperati.

Agli ultimi posti si confermano ancora una volta la Sicilia (-22% rispetto alla media nazionale), la Campania (-31%) e soprattutto il Lazio (-33%).

A parziale motivazione di tale classifica occorre ricordare che, ad esempio, nel Lazio è significativa la presenza, soprattutto nella capitale, di uffici della pubblica amministrazione centrale e di molteplici aziende che operano nei servizi e nel terziario avanzato, settori impiegatizi notoriamente a basso rischio.

Per l’Umbria invece si deve sottolineare che in tale regione operano imprese che sono per lo più di piccole dimensioni e a carattere artigianale e c’è una maggiore presenza, rispetto al complesso nazionale, dei settori delle Costruzioni edili e delle Lavorazioni di materiali per l’edilizia e produzione di ceramica: tutto ciò rende il tessuto produttivo della regione particolarmente rischioso.

La seconda posizione del Friuli Venezia Giulia ha forse una duplice giustificazione: un elevato numero di lavoratori extracomunitari e un forte peso delle industrie della Lavorazione dei Metalli e del Legno, tra le più rischiose del comparto manifatturiero.

L’Emilia Romagna è caratterizzata da una tradizione di imprese manifatturiere e dalla presenza di importanti distretti industriali (piastrelle a Sassuolo, meccanica nel distretto di Modena, alimentare in quello di Parma, tessile a Carpi...), contraddistinti com’è noto da una molteplicità di aziende di piccole dimensioni, specializzate su un singolo prodotto e diffuse su un territorio omogeneo e ben delimitato.

Chiaramente per una corretta valutazione del fenomeno a livello territoriale, qui effettuata a livello sommario, sarebbero necessari ulteriori approfondimenti sui diversi fattori connessi alle distinte condizioni socioeconomiche che caratterizzano aree geografiche disomogenee, facendo uno specifico riferimento alla struttura occupazionale delle singole regioni e al diverso peso dei singoli settori di attività economica.

Va ricordato, comunque, che nella Banca Dati Statistica (Area “Rischio”) sono disponibili, tra gli innumerevoli altri indicatori, anche tavole che, per ciascuna singola regione, riportano gli indici di frequenza distinti per settore di attività economica e questo consente di operare confronti tra settori delle diverse regioni.

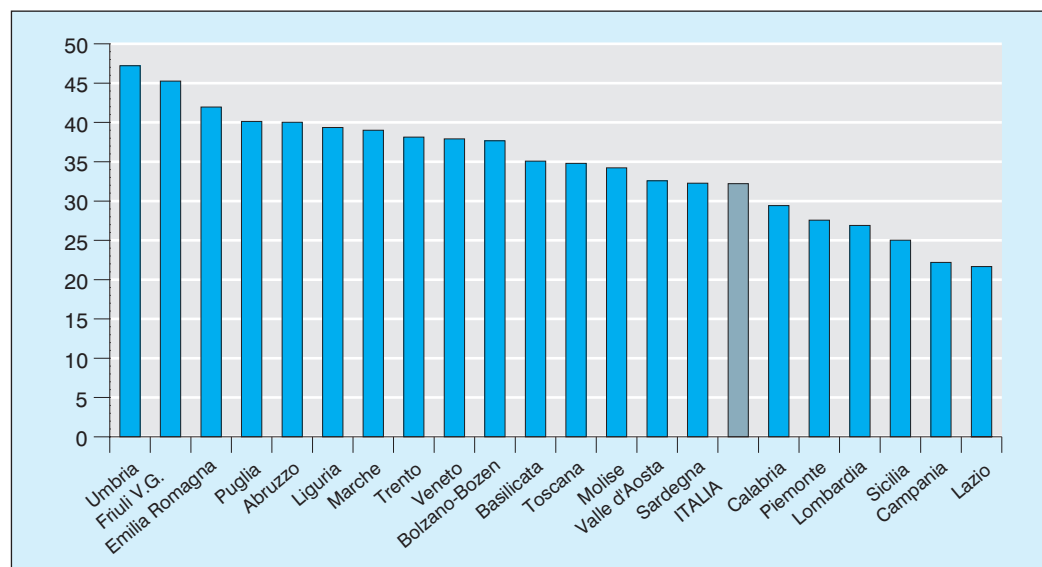
Tavola n. 21 - **Frequenza infortunistica per regione e tipo di conseguenza
INDUSTRIA E SERVIZI ***

REGIONE	Indice di frequenza			Totale	Numero Indice **
	Inabilità Temporanea	Inabilità Permanente	Morte		
Umbria	44,48	2,64	0,1	47,22	146,60
Friuli Venezia Giulia	43,35	1,85	0,06	45,26	140,52
Emilia Romagna	40,24	1,67	0,05	41,97	130,30
Puglia	37,89	2,13	0,1	40,12	124,56
Abruzzo	37,80	2,16	0,08	40,03	124,28
Liguria	37,08	2,21	0,06	39,35	122,17
Marche	37,01	1,93	0,07	39,01	121,11
Trento	36,66	1,42	0,05	38,14	118,41
Veneto	36,26	1,58	0,06	37,90	117,67
Bolzano-Bozen	35,86	1,76	0,05	37,67	116,95
Basilicata	32,47	2,53	0,08	35,08	108,91
Toscana	32,75	1,98	0,06	34,79	108,01
Molise	32,19	1,90	0,13	34,22	106,24
Valle d'Aosta	30,44	2,10	0,04	32,58	101,15
Sardegna	29,71	2,49	0,06	32,26	100,16
ITALIA	30,54	1,60	0,06	32,21	100,00
Calabria	26,67	2,64	0,11	29,42	91,34
Piemonte	26,36	1,14	0,06	27,56	85,56
Lombardia	25,70	1,14	0,05	26,89	83,48
Sicilia	22,86	2,08	0,09	25,03	77,71
Campania	20,26	1,84	0,10	22,19	68,89
Lazio	20,34	1,28	0,04	21,66	67,25

* Infortuni indennizzati x 1000 addetti INAIL, esclusi i casi *in itinere* - Media triennio consolidato (2002-2004)

** Base: Italia = 100.

Gráfico n. 7 - **Frequenza infortunistica per regione (casi indennizzati per 1000 addetti
INAIL - Dati elaborati) - Media triennio 2002-2004**



Spostando l'attenzione sulle singole attività economiche e riferendosi al complesso degli infortuni indennizzati (con assenza dal lavoro superiore a tre giorni), in linea generale si può confermare che, come per gli anni precedenti, i settori con indice di frequenza nettamente più elevato (dal 69% al 92% in più rispetto alla media dell'Industria e Servizi) sono la Lavorazione dei Metalli (acciaio e ferro, tubi, strutture, utensili, etc...), la Lavorazione dei Minerali non metalliferi (materiali per l'edilizia, vetro, piastrelle, ceramica, etc...), la Lavorazione del Legno e le Costruzioni.

Si tratta di produzioni di tipo industriale manifatturiero in cui è particolarmente richiesto l'intervento manuale del lavoratore in fasi del processo produttivo, per cui è imprescindibile il contatto fisico tra lavoratore e fattore di rischio proprio dell'ambiente di lavoro (strumenti, macchinari, materiali, scarti della lavorazione, polveri e schegge, alte temperature, etc...).

Considerando la sola inabilità temporanea, la graduatoria rimane sostanzialmente simile a quella del complesso degli infortuni, con l'unica eccezione del settore industriale Gomma e plastica che si sostituisce alle Estrazioni di minerali nella quinta posizione.

Nella graduatoria degli infortuni con postumi di inabilità permanente si distinguono, in particolare, tre settori: le Costruzioni, la Lavorazione del Legno e l'Estrazione di minerali, con indici superiori a 4 casi di "indennizzo in permanente" per 1.000 addetti, a distanza di un punto rispetto alla Lavorazione dei minerali non metalliferi, e più di due rispetto alla media di tutti i settori, che è pari a 1,6.

Infine, per gli infortuni mortali, il settore con più elevata frequenza è sempre l'Estrazione di Minerali, con un valore molto alto (0,37): si tratta di un settore caratterizzato da un numero di morti relativamente molto limitato (una decina di casi l'anno) ma con un rapporto morti/addetti elevato; seguono, per livello di rischiosità mortale, i settori dei Trasporti e delle Costruzioni (entrambi con indici pari a 0,20).

Agli ultimi posti della graduatoria, troviamo il settore della Pesca in acque interne e l'Intermediazione finanziaria, in cui il fenomeno è praticamente assente. Seguono i settori della Chimica e del Petrolio, che hanno sempre fatto registrare bassi indici di frequenza, essendo caratterizzati da rigide norme di prevenzione, di sicurezza e di pronto intervento, data la pericolosità intrinseca di ogni impianto e procedura di lavorazione, sia per il rischio di infortunio per i lavoratori, sia in termini di disastro ambientale.

Sempre in fondo alla graduatoria si pongono i settori dell'Istruzione e quello dell'Intermediazione finanziaria, che presentano indici generali di frequenza pari rispettivamente ad appena il 32% e il 10% di quello medio generale.

Tutti gli altri settori di attività presentano indici che si discostano dalla media complessiva per non più del 50%, in positivo o in negativo.

Un discorso a parte merita l'Agricoltura, che presenta ancora un rischio molto elevato, con un indice di frequenza generale maggiore di quasi il 75% rispetto alla media dell'Industria e Servizi, collocandosi ai primi posti tra i settori più rischiosi sia in termini di frequenza generale sia per quanto riguarda gli infortuni con postumi permanenti e mortali.

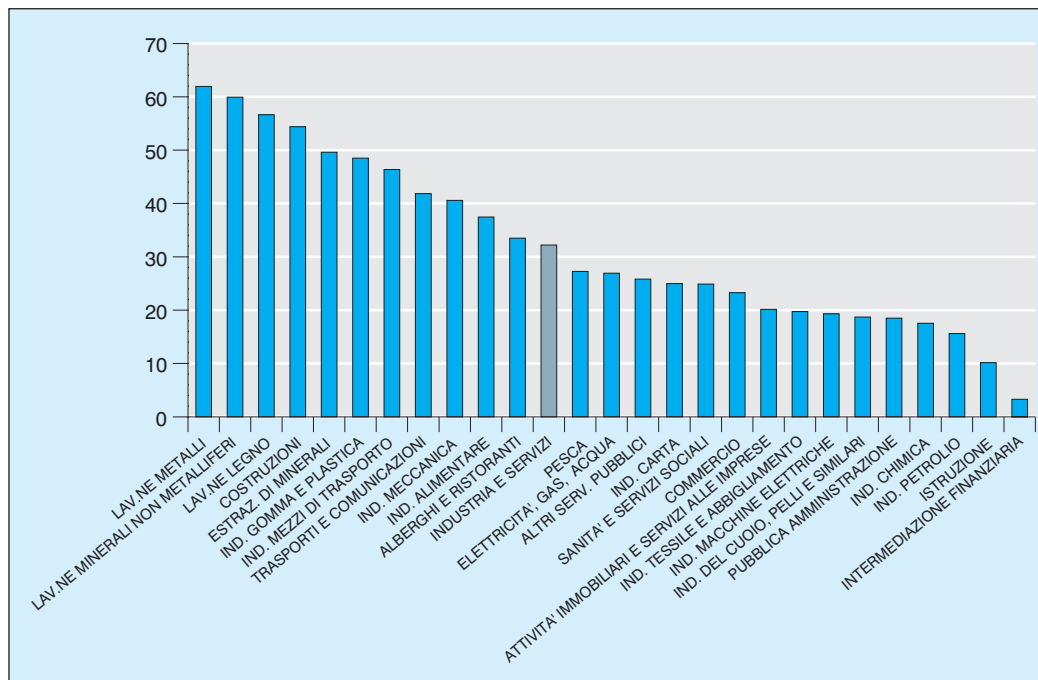
Tavola n. 22 - **Frequenza infortunistica per settore di attività economica e tipo di conseguenza*** - **TUTTE LE AZIENDE**

Settore di attività economica	Indice di frequenza			Totale	Numero Indice **
	Inabilità Temporanea	Inabilità Permanente	Morte		
Lav.ne metalli (siderurgia, metallurgia)	59,25	2,60	0,10	61,95	192,33
Lav.ne minerali non metalliferi (mat. per edilizia, vetro, ceramica...)	56,80	3,03	0,11	59,94	186,09
Lav.ne legno	52,41	4,14	0,09	56,64	175,85
Costruzioni	49,71	4,46	0,20	54,37	168,80
Estraz. di minerali (marmi, sabbia, ghiaia, carbone, gas e petrolio...)	45,12	4,13	0,37	49,62	154,05
Ind. gomma e plastica	46,78	1,68	0,04	48,50	150,57
Ind. mezzi di trasporto (auto, moto, navi, treni, aerei, imp. a fune...)	45,12	1,23	0,02	46,37	143,96
Trasporti e comunicazioni	38,95	2,69	0,20	41,83	129,87
Ind. meccanica (fabbr. utensili, armi, elettrodomestici...)	39,30	1,24	0,06	40,59	126,02
Altre industrie manifatturiere	38,46	1,88	0,05	40,39	125,40
Ind. alimentare	35,72	1,68	0,06	37,45	116,27
Alberghi e ristoranti	32,36	1,11	0,03	33,5	104,00
INDUSTRIA E SERVIZI	30,54	1,60	0,06	32,21	100,00
Pesca	24,77	2,49	-	27,26	84,63
Elettricità, gas, acqua	25,71	1,22	0,01	26,94	83,64
Altri serv. pubblici	24,59	1,20	0,03	25,81	80,13
Ind. carta	23,99	0,97	0,02	24,97	77,52
Sanità e servizi sociali	24,13	0,74	0,01	24,89	77,27
Commercio	22,11	1,10	0,04	23,26	72,21
Attività immobiliari e servizi alle imprese	19,30	0,81	0,03	20,15	62,56
Ind. tessile e abbigliamento	18,97	0,76	0,01	19,74	61,29
Ind. macch. elettr. (motori elettrici, generatori, app. radiotelev. ecc.)	18,66	0,63	0,02	19,32	59,98
Ind. del cuoio, pelli e similari	17,94	0,75	0,02	18,71	58,09
Pubblica amministrazione	17,69	0,79	0,02	18,50	57,44
Ind. chimica	16,81	0,64	0,07	17,53	54,42
Ind. petrolio	14,12	1,44	0,07	15,63	48,53
Istruzione	9,72	0,43	0,01	10,16	31,54
Intermediazione finanziaria	3,06	0,23	..	3,29	10,21
Agricoltura	51,92	4,03	0,12	56,07	174,10

* Infortuni indennizzati x 1000 addetti INAIL, esclusi i casi *in itinere* - Media triennio consolidato (2002-2004)

** Base: Industria e Servizi = 100.

Grafico n. 8 - **Frequenza infortunistica per settore di attività economica (casi indennizzati per 1000 addetti INAIL) - Media triennio 2002-2004**



Un ultimo tipo di analisi che si ritiene significativo ai fini della valutazione del rischio infortunistico è relativo alla tipologia di azienda (artigiana o industriale) e alla dimensione aziendale, riferita al numero di addetti che vi lavorano.

Le aziende di tipo artigianale presentano un indice di rischio notevolmente più alto delle aziende di tipo industriale: passiamo infatti da una media di circa 30 infortuni indennizzati per mille addetti delle aziende industriali a quasi 40 di quelle artigiane. Nell'ambito delle aziende artigiane, che rappresentano ben il 42% delle aziende assicurate, inoltre, esaminando la dimensione aziendale, si nota che l'indice addirittura cresce di circa il 60% nella classe da 1 a 15 addetti: è pari, infatti, a 63,42. L'indice è molto alto anche nella classe da 16 a 30 (pari a 56,15), inferiore alla media per le pochissime aziende artigiane oltre i 30 addetti (32,33); è nettamente al di sotto della media l'indice relativo ai lavoratori autonomi (28,67) che costituiscono la maggioranza degli addetti delle aziende artigiane (oltre il 60%). Si può ipotizzare che per quanto riguarda i lavoratori autonomi sussistano probabili fenomeni di sottodenuncia, legati anche al fatto che il piccolo imprenditore preferisca non assentarsi dal lavoro anche in situazioni di lieve inabilità.

A differenza di quanto esposto a livello generale, in cui si sottolineava che la Lavorazione di Metalli è il settore più pericoloso, per le aziende artigiane l'attività in assoluto più rischiosa è la Lavorazione del Legno, con 58 indennizzati su 1000 addetti nel complesso delle aziende artigiane e addirittura 77 nelle piccole aziende che hanno meno di 16 addetti. Anche per gli autonomi l'indice è molto elevato (pari a 48,73): si tratta per lo più di gravi ferite alla mano che impediscono il più delle volte la ripresa dell'attività lavorativa.

Al secondo posto per rischiosità nelle aziende artigiane troviamo l'Industria dei mezzi di Trasporto (costruzioni e riparazioni di auto, moto, barche, ecc.), per cui sono indennizzati 58 infortuni per 1000 addetti, sempre al netto di quelli *in itinere*; in questo settore l'indice è molto elevato, pari a 93, per le aziende di dimensioni più piccole.

Altri settori di rilievo a livello di rischiosità per le aziende artigiane, con indici al di sopra del valore 50 sono la Lavorazione dei Metalli, la Lavorazione dei Minerali, le Costruzioni e la Meccanica.

L'analisi esposta si basa sull'indice di frequenza totale, ma analoghe e più articolate considerazioni potrebbero farsi con riferimento agli indici relativi alle diverse tipologie di conseguenza (inabilità temporanea, permanente, morte).

Tavola n. 23 - **Frequenza infortunistica per settore di attività economica e dimensione aziendale* - AZIENDE ARTIGIANE**

Settore di attività economica	Autonomi	Dipendenti per classe di addetti				TOTALE
		1-15	16-30	Oltre 30	Tot. addetti	
Lav.ne legno	48,73	77,10	62,83	80,00	76,58	58,47
Ind. mezzi di trasporto (auto, moto, navi, treni, aerei, imp. a fune...)	29,05	93,45	72,92	17,86	92,06	58,10
Lav.ne metalli (siderurgia, metallurgia)	33,53	81,36	68,65	28,28	80,72	56,37
Lav.ne minerali non metalliferi (mat. per edilizia, vetro, ceramica...)	30,00	88,22	89,46	-	88,26	54,32
Costruzioni	38,03	89,30	87,23	74,63	89,21	52,88
Ind. meccanica (fabbr. utensili, armi, elettrodomestici...)	32,51	76,80	58,82	68,95	75,77	52,25
Estrazione di minerali (marmi, sabbia, ghiaia, carbone, gas e petrolio...)	24,13	68,96	17,03	-	67,12	47,36
Trasporti e comunicazioni	35,02	71,07	55,05	15,78	69,94	44,65
COMPLESSO AZIENDE ARTIGIANE	28,67	63,42	56,15	32,33	63,07	39,72
Altre industrie manifatturiere	27,42	52,88	44,88	-	52,51	37,11
Commercio	28,20	53,83	55,69	10,27	53,32	34,02
Attività immobiliari e servizi alle imprese	18,46	50,66	58,94	120,86	51,02	26,58
Ind. alimentare	17,03	40,39	56,29	178,6	41,02	25,07
Alberghi e ristoranti	14,05	38,89	116,17	-	40,45	18,65
Industria carta	10,51	27,36	23,83	15,42	27,12	17,92
Ind. macch. elettr. (motori elettrici, generatori, app. radiotelevisivi...)	12,21	29,93	26,69	-	29,81	17,87
Industria del cuoio, pelle e similari	11,99	17,94	16,99	2,00	17,79	15,12
Industria tessile e abbigliamento	13,60	13,91	12,06	9,39	13,81	13,71
Altri servizi pubblici	10,35	17,68	39,47	-	18,05	11,41

* Infortuni indennizzati x 1000 addetti INAIL, esclusi i casi *in itinere* - Media triennio consolidato (2002-2004)

Per quanto riguarda, invece, le aziende a carattere industriale la graduatoria dei settori più rischiosi si presenta molto più simile a quella delle aziende in generale: ai primi posti troviamo, infatti, la Lavorazione dei metalli, la Lavorazione dei minerali non metalliferi, le Costruzioni e la Lavorazione del legno con indici nettamente superiori a quello medio. Per le aziende industriali non sembra riscontrarsi, tranne che in particolari settori, una influenza decisiva sui livelli di rischio da parte della dimensione aziendale.

Tavola n. 24 - **Frequenza infortunistica per settore di attività economica e dimensione aziendale*** - **AZIENDE INDUSTRIALI**

Settore di attività economica	Dipendenti per classe di addetti					TOTALE
	1-15	16-30	31-100	101-250	Oltre 250	
Lav.ne Metalli (Siderurgia, Metallurgia)	44,24	64,27	75,43	75,80	102,03	64,38
Lav.ne minerali non metalliferi (mat. per edilizia, vetro, ceramica...)	48,38	66,06	72,34	67,32	54,66	61,51
Costruzioni	51,30	68,25	62,82	34,19	92,71	56,60
Lav.ne Legno	44,50	54,80	72,99	57,58	26,35	54,15
Ind. gomma e plastica	31,35	51,84	61,09	70,86	49,77	50,38
Estraz. di minerali (marmi, sabbia, ghiaia, carbone, gas e petrolio...)	48,47	56,70	53,87	21,26	40,19	49,96
Ind. mezzi di trasporto (auto, moto, navi, treni, aerei, impianti a fune...)	43,74	51,36	56,95	54,39	36,92	45,83
Ind. Alimentare	32,32	43,98	54,38	47,74	45,81	44,09
Altre industrie manifatturiere	31,89	43,70	51,37	54,76	65,80	42,25
Trasporti e comunicazioni	39,86	47,32	41,22	37,27	37,29	40,74
Ind. meccanica (fabbr. utensili, armi, elettrodomestici...)	30,88	38,57	42,23	44,52	42,09	39,12
Alberghi e ristoranti	29,83	40,72	54,12	60,51	64,47	34,32
Altri serv. pubblici	22,68	30,10	37,68	38,70	36,60	31,37
COMPLESSO AZIENDE INDUSTRIALI	25,69	35,96	36,81	32,51	27,49	30,38
Elettricità, gas, acqua	23,78	25,94	28,07	34,70	21,10	26,94
Ind. carta	15,16	28,39	38,30	32,89	17,01	26,45
Agrindustria	54,69	28,81	15,89	10,74	15,57	25,42
Sanità e servizi sociali	17,46	36,25	35,44	25,94	21,75	24,89
Ind. tessile e abbigliamento	12,81	20,06	30,97	29,21	31,60	22,46
Commercio	19,32	25,22	25,49	23,99	31,75	21,60
Ind. del cuoio, pelle e similari	13,58	19,93	25,37	32,53	26,20	20,45
Ind. macch. Elettriche (motori elettrici, generatori, app. radiotelev. ecc.)	16,41	21,42	23,08	22,17	15,00	19,68
Attività immobiliari e servizi alle imprese	14,26	22,23	22,22	19,40	31,71	19,62
Pubblica amministrazione	23,74	19,93	17,73	11,96	18,73	18,50
Ind. chimica	17,57	21,96	22,32	18,45	8,96	17,32
Ind. petrolio	25,71	26,00	9,92	14,34	4,51	15,51
Istruzione	12,26	9,00	9,24	5,53	10,74	10,16
Intermediazione finanziaria	3,23	2,70	4,17	3,17	3,12	3,29

* Infortuni indennizzati x 1000 addetti INAIL, esclusi i casi *in itinere* - Media triennio consolidato (2002-2004)

2.5 Infortuni e lavoratori extracomunitari

Come indicato nel paragrafo riferito al lavoro dei migranti, al primo gennaio 2006 l'ISTAT stimava circa 2,7 milioni di stranieri residenti in Italia, pari al 4,5% del complesso dei residenti. Nell'ultimo anno si è registrato un aumento dell'11,2%, inferiore rispetto agli anni precedenti, quando le regolarizzazioni portarono all'iscrizione anagrafica di molti immigrati già presenti in Italia come irregolari.

Nel corso di un decennio gli stranieri sono aumentati di quasi 2 milioni, erano infatti, circa 810 mila nel 1996. La classe di età che ha registrato la maggior crescita è stata quella dei minorenni, che ha raggiunto quota 590 mila, grazie alle nuove nascite e ai ricongiungimenti familiari. In generale, la distribuzione per età degli stranieri risulta piuttosto giovane, infatti, oltre la metà ha un'età tra i 18 e i 39 anni. Cresce col passare degli anni, anche la presenza di adulti tra i 40 e i 54 anni; si tratta per lo più di immigrati arrivati in Italia negli anni '90 e che vi vivono stabilmente.

Rispetto al sesso si evidenzia un sostanziale equilibrio: il 49% degli stranieri è costituito da donne che arrivano in Italia: nel 46% dei casi per ricongiungersi alla famiglia, nel 45% per motivi lavorativi e solo per la parte residuale per motivi di studio o politici.

Gli immigrati vivono e lavorano prevalentemente nelle regioni del Centro-Nord in particolare, quattro stranieri su cinque si concentrano in sei regioni: Lombardia, Emilia Romagna, Veneto, Piemonte, Toscana e Lazio.

Secondo le statistiche elaborate interrogando gli archivi della Denuncia Nominativa degli Assicurati (D.N.A) e riferite ai soli lavoratori assicurati all'INAIL, gli extracomunitari hanno superato nel 2006 quota 2 milioni, confermando un trend crescente che rispetto all'anno precedente si è attestato al 3,5%, e che ha raggiunto il 5% nel caso delle donne, che rappresentano poco meno del 40% del totale dei lavoratori.

Anche le statistiche di fonte ISTAT indicano un sostenuto incremento della forza lavoro straniera nel corso del 2006 con buona presenza della componente femminile.

Il 90% dei lavoratori stranieri ha origine extracomunitaria; le comunità maggiormente presenti sono quelle dell'Europa Centro-Orientale, in particolare: Rumeni, Albanesi e Ucraini che ammontano a circa il 30%. La comunità dell'U.E. più presente in Italia è, invece, la Polonia.

Si evidenziano, comunque, delle differenze rispetto al sesso: gli uomini sono per lo più cittadini marocchini, rumeni, polacchi, le donne invece provengono da Polonia, Filippine, Romania ed Ecuador.

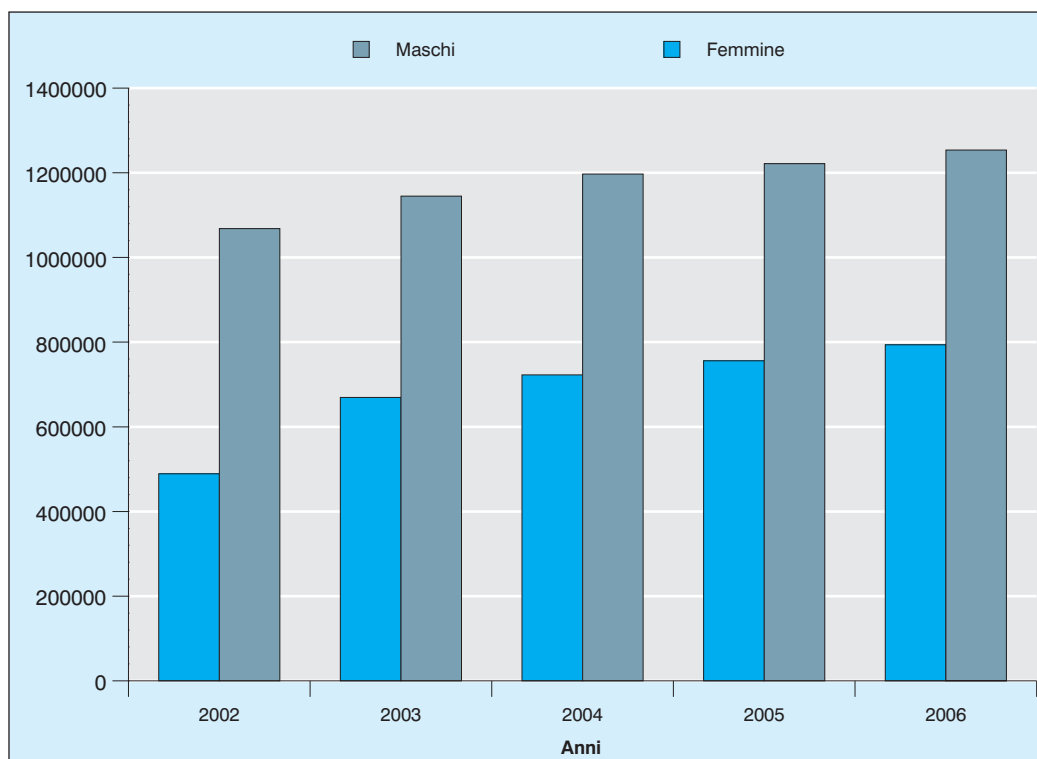
Tavola n. 25 - **Lavoratori extracomunitari assicurati all'INAIL per sesso**

Sesso	2002	2003	2004	2005	2006
Maschi	1.068.177	1.144.863	1.197.086	1.221.459	1.253.601
Femmine	489.180	669.472	722.625	755.982	793.811
Totale	1.557.357	1.814.335	1.919.711	1.977.441	2.047.412
<i>Variazione % anno precedente</i>	-	16,5	5,8	3,0	3,5
<i>Variazione % rispetto al 2002</i>	-	16,5	23,3	27,0	31,5
<i>% di femmine sul totale</i>	31,4	36,9	37,6	38,2	38,8

Fonte: D.N.A. (Denuncia Nominativa degli Assicurati) integrati da Mod. 770 del Ministero delle Finanze.

Nota: I dati tengono conto dell'ingresso dei nuovi 10 Paesi nella UE.

Grafico n. 9 - **Lavoratori extracomunitari assicurati all'INAIL per sesso**



Gli assicurati extracomunitari risultano nel 91% dei casi dipendenti, e di questi il 5% ha un contratto di tipo interinale, la restante parte si divide tra artigiani 6% e parasubordinati 3%. Gli uomini sembrano interessati anche a forme contrattuali di tipo autonomo, gli artigiani infatti, raggiungono quota 8%, contro il 2% delle donne. Si tratta spesso di persone che hanno lavorato con un contratto da dipendente per alcuni anni e che, successivamente, hanno costituito piccole attività imprenditoriali dedite a lavori di idraulica, di manutenzione o di trasporti. Inoltre, quasi tutti gli uomini lavorano full time, mentre le donne nel 40% dei casi svolgono attività di tipo part-time.

Tavola n. 26 - **Lavoratori extracomunitari assicurati all'INAIL per sesso e tipologia contrattuale - Anno 2006**

Sesso	Dipendenti (esclusi Interinali)	Interinali	Parasubordinati	Artigiani	Totale
Maschi	1.050.048	60.652	36.388	106.513	1.253.601
Femmine	714.984	31.248	33.132	14.447	793.811
Totale	1.765.032	91.900	69.520	120.960	2.047.412

Il 41% dei lavoratori stranieri operano nell'Industria e in particolare nelle Costruzioni dove la presenza è doppia rispetto a quella italiana.

Il 55% è occupata nei Servizi, con differenze significative a livello settoriale, infatti, si passa da comparti nei quali la presenza è molto ridotta (es. informatica e finanza) ad altri come i servizi rivolti alle famiglie che impiegano quasi il 20% degli extracomunitari come badanti, baby sitter e colf, ad altri comparti ancora come alberghi e ristoranti nei quali gli stranieri sono presenti, ma svolgono per lo più mansioni di bassa qualifica (lavapiatti, camerieri, cuochi). Il restante 4% opera in Agricoltura.

In generale, circa il 73% degli stranieri svolge attività di basso profilo e non qualificate: si tratta di operai, braccianti agricoli, addetti ai servizi di pulizia, muratori; per il resto il 18% svolge la mansione di impiegato e il 9% di professionista o comunque un'attività qualificata.

Ogni Paese di provenienza si contraddistingue per la specificità delle professioni: per esempio gli uomini dell'Est europeo sono prevalentemente muratori e braccianti agricoli, i marocchini ambulanti, i filippini collaboratori domestici così come le lavoratrici dell'Est europeo.

L'incremento degli occupati appena delineato si riflette anche sugli infortuni sul lavoro per i quali si rileva una crescita nel 2006 pari al 3,7% rispetto all'anno precedente: le denunce, infatti, sono state oltre 116 mila contro le 112 mila del 2005 e si sono riallineate ai livelli del 2004 quando se ne contarono oltre 117 mila. C'è da osservare che il dato è in controtendenza rispetto all'andamento generale degli infortuni per i quali si è registrato, come visto, un calo dell'1,3%.

L'aumento degli infortuni sul lavoro è sintesi di un incremento del 4% nell'Industria e Servizi e di una riduzione del 2% in Agricoltura, ininfluente sul complesso delle denunce l'aumento di 22 casi tra i Dipendenti del Conto Stato.

Per quanto riguarda i casi mortali, nel 2006 le denunce pervenute all'INAIL sono state 141, contro le 150 dell'anno precedente; ma ricordiamo che il dato del 2006 è ancora provvisorio, e a consolidamento si dovrebbe realizzare una sostanziale stabilità tra i due anni.

Sempre nel 2006 la percentuale di infortuni attribuibili a lavoratori extracomunitari sul totale dei lavoratori è stata del 12,5%, contro l'11,9% dell'anno precedente per il complesso delle denunce, mentre per i casi mortali si è osservato, per gli stessi periodi, rispettivamente il 10,8% e l'11,8%.

Tavola n. 27 - **Infortuni sul lavoro avvenuti nel periodo 2002-2006 per area geografica di nascita - TUTTE LE GESTIONI**

Infortuni

Area Geografica	2002		2003		2004		2005		2006	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
ITALIA	889.882	89,6	857.168	87,7	839.448	86,8	815.127	86,7	798.720	86,1
Altri Paesi U.E.	9.684	1,0	9.769	1,0	9.819	1,0	12.745	1,4	12.973	1,4
Paesi extra U.E. (*)	93.089	9,4	110.257	11,3	117.462	12,2	112.096	11,9	116.305	12,5
Totale	992.655	100,0	977.194	100,0	966.729	100,0	939.968	100,0	927.998	100,0

Casi mortali

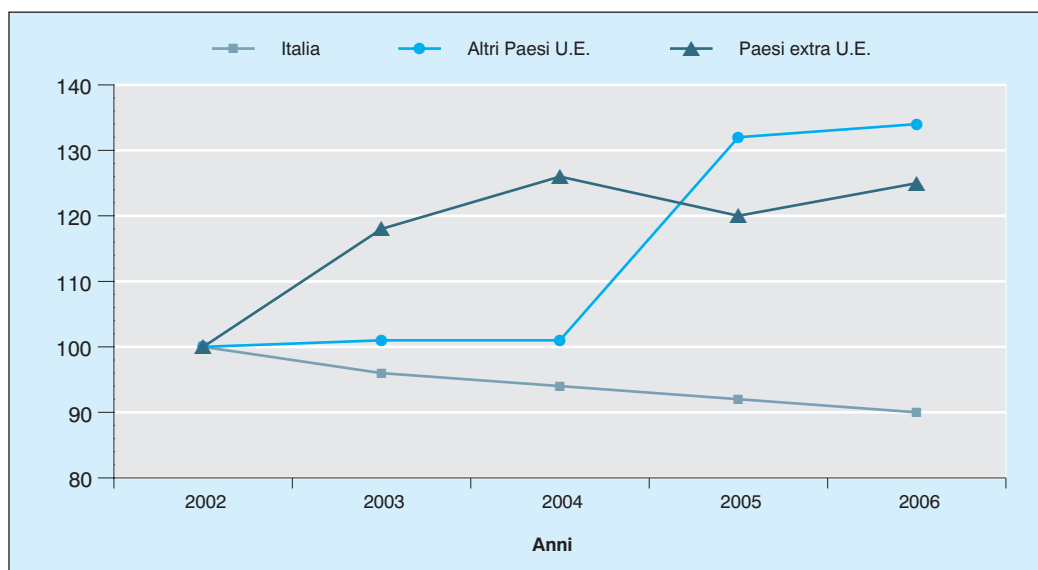
Area Geografica	2002		2003		2004		2005		2006	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
ITALIA	1.345	91,0	1.269	87,5	1.138	85,7	1.107	86,9	1.140	87,6
Altri Paesi U.E.	13	0,9	14	1,0	15	1,1	17	1,3	21	1,6
Paesi extra U.E. (*)	120	8,1	166	11,5	175	13,2	150	11,8	141	10,8
Totale	1.478	100,0	1.449	100,0	1.328	100,0	1.274	100,0	1.302	100,0

* Dal 2005 sono esclusi i nuovi 10 Paesi entrati nella U.E.

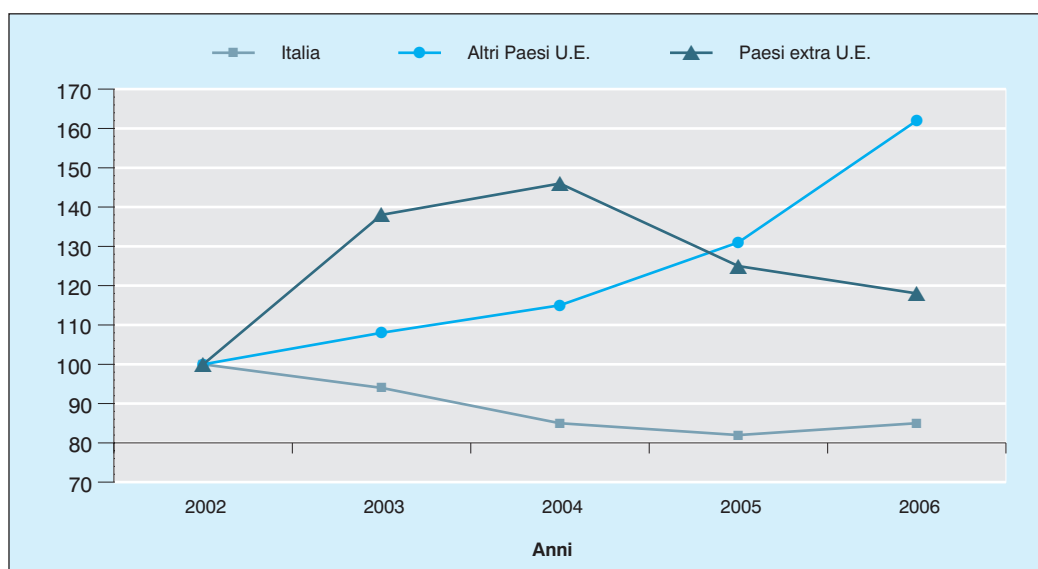
L'ingresso nella U.E. di 10 Paesi appartenenti fino al 2004 al gruppo degli extracomunitari, ha comportato un passaggio degli infortuni al primo gruppo dal secondo. Lo spostamento è evidente se si osservano i numeri indici distinti per area geografica che mostrano per gli infortuni in complesso una riduzione per i lavoratori italiani, per i quali l'indice passa da 100 del 2002 a 90 del 2006, un andamento tendenzialmente crescente con un unico picco negativo nel 2005 per i Paesi extra U.E. e una crescita significativa per l'U.E. (Italia esclusa) contraddistinta da uno scalino abbastanza evidente tra il 2004 e il 2005 quando l'indice passa da 101 a 132. Tendenze analoghe si riscontrano anche esaminando i casi mortali, fatta eccezione per l'ultimo anno, che ribadiamo è ancora non consolidato, in cui si rileva una lieve ripresa dell'indice dell'Italia e un andamento al ribasso per i Paesi extracomunitari.

Grafico n. 10 - **Infortuni sul lavoro per area geografica di nascita e anno - TUTTE LE GESTIONI - Numeri indici (2002 = 100)**

Infortuni



Casi mortali



Gli infortuni degli extracomunitari si concentrano nelle attività notoriamente più rischiose; si tratta, in particolare, di quattro comparti produttivi: Costruzioni, Industria dei metalli, Trasporti e Ristorazione che raccolgono il 39% del complesso delle denunce e il 55% dei casi mortali.

In particolare, al primo posto si collocano le Costruzioni con ben 19 mila denunce nel 2006 e 47 casi mortali. Un'analisi più approfondita del settore, mostra che oltre il 60% dei casi (che diventa il 68% per i mortali) sono legati alle attività di costruzione e completamento di edifici.

Significativo il dato del Personale addetto ai servizi domestici: nel 2006 sono stati 1.596 gli infortuni occorsi ad extracomunitari, pari al 58% del complesso riferito a tutti i lavoratori che operano nel settore. Un altro comparto produttivo da segnalare è quello relativo alla Lavorazione delle pelli e del cuoio nel quale un quarto degli infortuni del comparto riguarda lavoratori extracomunitari.

Livelli di formazione inferiori a quelli dei colleghi italiani, esperienza minore, necessità di lavorare comunque e precarietà sono alcune delle cause che contribuiscono a far sì che l'indice di incidenza infortunistica sia intorno a 60 casi denunciati ogni 1.000 occupati, contro un valore pari circa a 40 se si considerano gli infortuni in generale.

Tavola n. 28 - **Infortuni occorsi a lavoratori extracomunitari per settore di attività economica - Anno 2006**

Settore di attività economica	Infortuni		Casi mortali	
	N.	%	N.	%
Agricoltura	4.472	3,8	13	9,2
Industria e Servizi	111.377	95,8	128	90,8
di cui:				
<i>Industria dei metalli</i>	12.127	10,4	9	6,4
<i>Costruzioni</i>	19.057	16,4	47	33,3
<i>Alberghi e ristoranti</i>	4.873	4,2	2	1,4
<i>Trasporti e comunicazioni</i>	9.771	8,4	20	14,2
<i>Servizi alle imprese e pulizie</i>	7.913	6,8	14	9,9
<i>Personale domestico</i>	1.596	1,3	2	1,4
Dipendenti Conto Stato	456	0,4	-	0,0
Totale	116.305	100,0	141	100,0

Grafico n. 11 - **Percentuale di infortuni occorsi a lavoratori extracomunitari per alcuni settori di attività economica - Anno 2006**

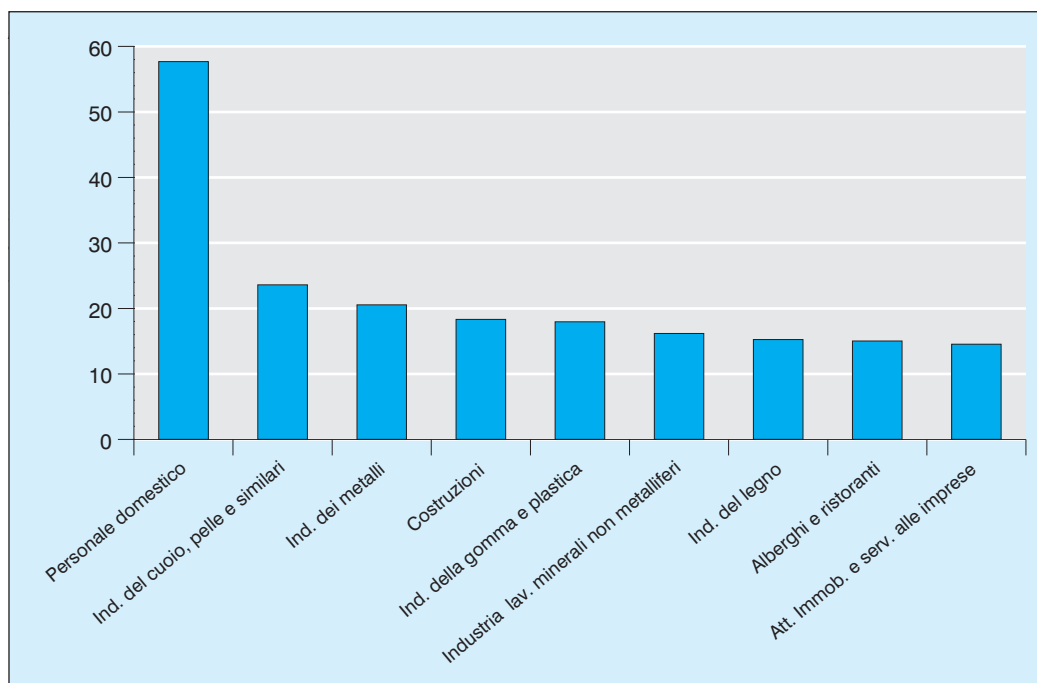


Tavola n. 29 - **Infortuni occorsi a lavoratori extracomunitari per sesso e classe di età TUTTE LE GESTIONI - Anno 2006**

Infortuni

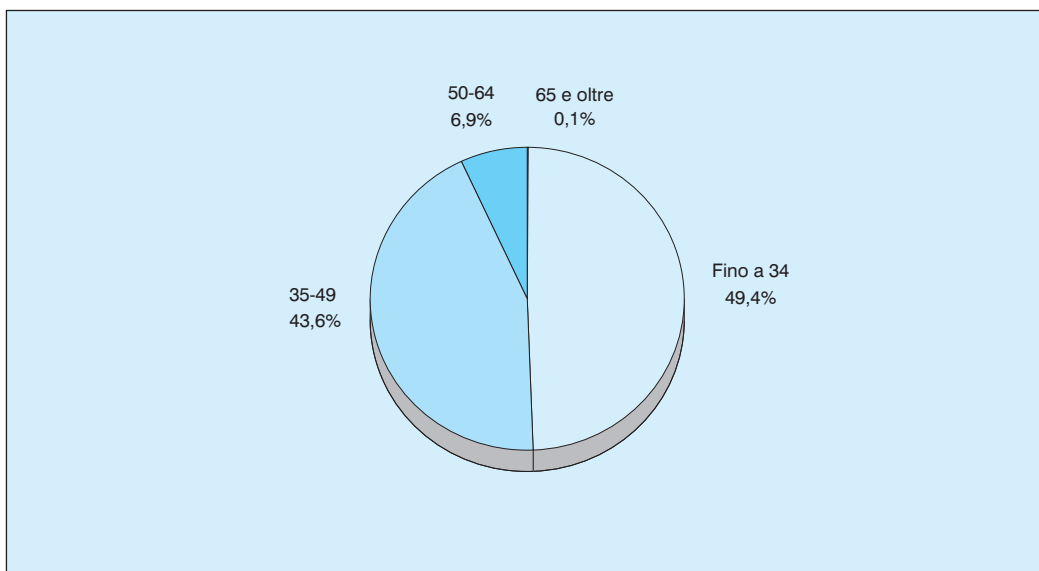
Classe di età	Maschi	Femmine	Totale	%
Fino a 34 anni	47.873	9.552	57.425	49,4
35 - 49	41.661	9.087	50.748	43,6
50 - 64	5.987	2.032	8.019	6,9
65 e oltre	83	30	113	0,1
Totale	95.604	20.701	116.305	100,0

Casi mortali

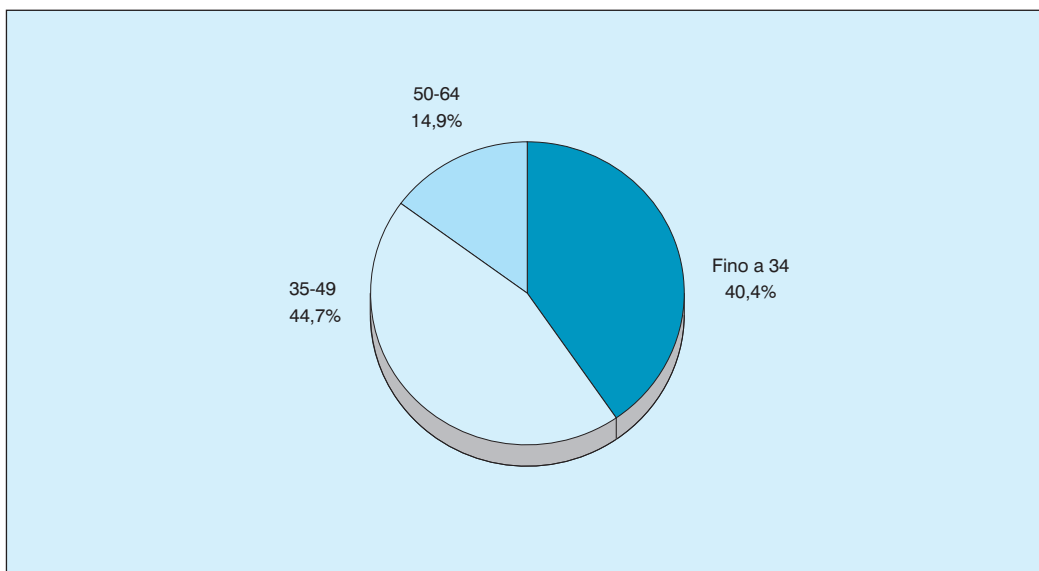
Classe di età	Maschi	Femmine	Totale	%
Fino a 34 anni	57	-	57	40,4
35 - 49	61	2	63	44,7
50 - 64	12	9	21	14,9
65 e oltre	-	-	-	0,0
Totale	130	11	141	100,0

Grafico n. 12 - **Infortuni occorsi a lavoratori extracomunitari per classe di età**
TUTTE LE GESTIONI - Anno 2006

Infortuni



Casi mortali



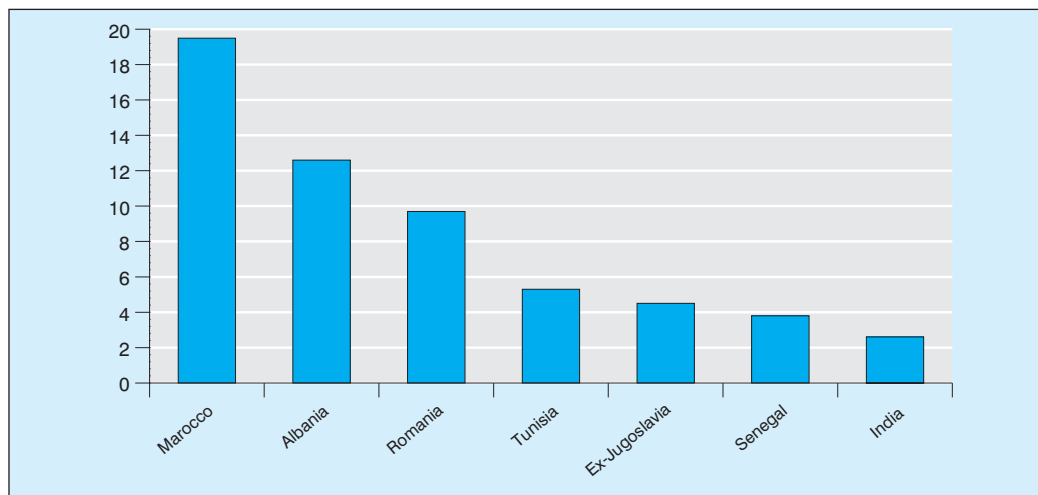
I Paesi stranieri che continuano a dare il maggior contributo in termini di infortuni sul lavoro sono ancora una volta il Marocco, l'Albania e la Romania che raggiungono da soli il 42% delle denunce e il 47% dei casi mortali. All'interno delle due graduatorie i tre Paesi si collocano in ordine differente, per es. la Romania denuncia poco meno del 10% degli infortuni, ma è al primo posto se si considerano i soli casi mortali, con una quota che raggiunge il 21%. All'opposto si pone il Marocco che detiene il primato delle denunce: 19,5%, mentre è al terzo posto per i casi mortali (10%). Nelle altre posizioni della graduatoria non si rilevano grosse differenze rispetto all'anno precedente.

Tavola n. 30 - **Infortunati occorsi a lavoratori extracomunitari per Paese di nascita**
TUTTE LE GESTIONI - Anno 2006

Infortunati			Casi mortali		
Paese di nascita	N.	%	Paese di nascita	N.	%
Marocco	22.625	19,5	Romania	30	21,3
Albania	14.665	12,6	Albania	22	15,6
Romania	11.251	9,7	Marocco	14	9,9
Tunisia	6.108	5,3	Senegal	10	7,1
Ex-Jugoslavia	5.180	4,5	ex-Jugoslavia	9	6,4
Senegal	4.371	3,8	Tunisia	6	4,3
India	3.042	2,5	Cina	6	4,3
Pakistan	2.747	2,3	Bosnia- Erzegovina	4	2,8
Macedonia	2.629	2,3	India	3	2,1
Egitto	2.412	2,1	Egitto	3	2,1
Perù	2.292	2,0	Brasile	3	2,1
Bangladesh	2.268	2,0	Moldavia	3	2,1
Argentina	2.119	1,7	Ucraina	3	2,1
Ecuador	2.078	1,7	Ghana	2	1,4
Altri Paesi	32.518	28,0	Altri Paesi	23	16,4
Totale	116.305	100,0	Totale	141	100,0

Grafico n. 13 - **Infortunati occorsi a lavoratori extracomunitari per i principali Paesi di nascita - TUTTE LE GESTIONI - Anno 2006**

Infortunati



Casi mortali

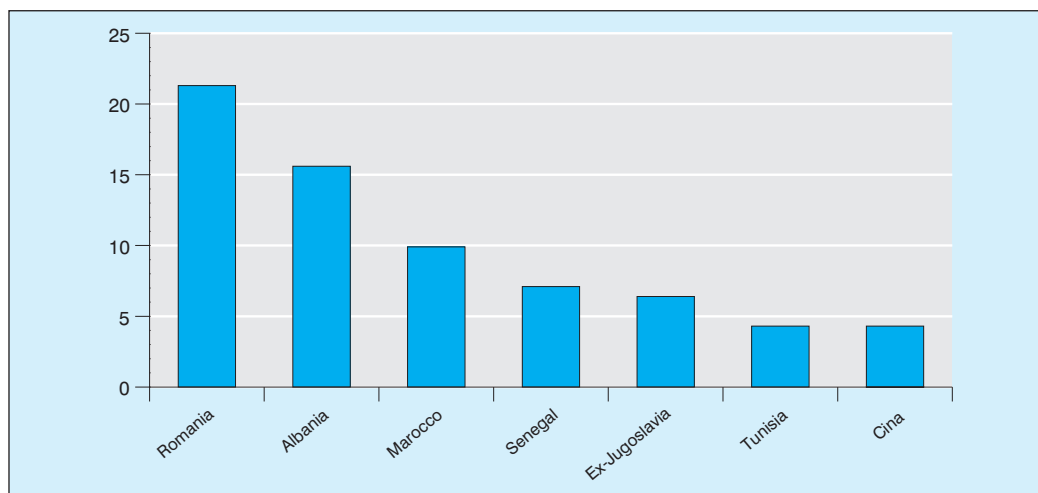


Tavola n. 31 - **Infortunati occorsi a lavoratori extracomunitari per regione**
TUTTE LE GESTIONI - Anno 2006

Regione	Infortunati		Casi mortali	
	N.	%	N.	%
Piemonte	8.773	7,5	12	8,5
Valle D'Aosta	329	0,3	-	0,0
Lombardia	25.363	21,8	44	31,2
Liguria	2.985	2,6	4	2,8
<i>Bolzano - Bozen</i>	<i>1.717</i>	<i>1,5</i>	<i>1</i>	<i>0,7</i>
<i>Trento</i>	<i>2.272</i>	<i>2,0</i>	<i>-</i>	<i>0,0</i>
Trentino Alto Adige	3.989	3,4	1	0,7
Veneto	21.288	18,3	20	14,2
Friuli Venezia Giulia	5.199	4,5	2	1,4
Emilia Romagna	22.974	19,8	19	13,5
Toscana	8.270	7,1	6	4,3
Umbria	2.654	2,3	3	2,1
Marche	5.146	4,4	3	2,1
Lazio	3.834	3,3	8	5,7
Abruzzo	1.916	1,6	3	2,1
Molise	183	0,2	-	0,0
Campania	739	0,6	4	2,8
Puglia	995	0,9	5	3,5
Basilicata	165	0,1	-	0,0
Calabria	410	0,4	5	3,5
Sicilia	892	0,8	2	1,4
Sardegna	201	0,2	-	0,0
ITALIA	116.305	100,0	141	100,0
Nord-Ovest	37.450	32,2	60	42,5
Nord-Est	53.450	46,0	42	29,8
Centro	19.904	17,1	20	14,2
Sud	4.408	3,8	17	12,1
Isole	1.093	0,9	2	1,4

Le regioni in cui è più massiccia la presenza di stranieri sono anche quelle in cui si verificano il maggior numero di infortuni sul lavoro: si tratta di Lombardia, Veneto ed Emilia Romagna, tre regioni che da sole assommano circa il 60% delle denunce, sia complessive che mortali. In particolare, la Lombardia, da sola concentra il 31% dei casi mortali, che rispetto allo scorso anno sono aumentati di quasi 10 unità.

A livello di ripartizioni geografiche si osserva che il 46% degli infortuni accade nel Nord-Est, mentre i casi mortali nel 42% dei casi avvengono nel Nord-Ovest. Nel Mezzogiorno si denunciano il 4,7% di infortuni, ma se si considerano i casi mortali la percentuale passa al 13,5 sintomo molto probabilmente di una tendenza a denunciare più frequentemente solo i casi di particolare gravità.

2.6 Le malattie professionali nel quinquennio 2002-2006

La rilevazione del fenomeno tecnopatologico svolta dall'INAIL con riferimento all'ultimo quinquennio (2002-2006) conferma ancora una volta l'andamento sostanzialmente stabile delle malattie professionali in Italia.

Nel rispetto dei criteri di rilevazione e di attribuzione temporale utilizzati, basati sull'anno di manifestazione della malattia e distinguendo i casi fra malattie tabellate e non tabellate, si è provveduto anche, in occasione dell'aggiornamento della serie, a recepire, con effetto particolare sugli anni recenti, tutte le modifiche di dettaglio intervenute nei criteri specifici di codifica e registrazione. Questo ha permesso di recuperare, nei dati relativi all'intero quinquennio, anche i casi eventuali di patologie acquisite o protocollate in ritardo dalle unità periferiche, nonché di attribuire il codice nosologico a una quota di malattie professionali che risultavano "non determinate".

Alla data di rilevazione del 30 aprile 2007, l'INAIL ha acquisito 26.403 denunce per malattie professionali manifestatesi nell'anno 2006, migliorando leggermente il dato del 2005 (26.544 casi), non tanto da affermare che ci sia una riduzione significativa del fenomeno (-0,5% la variazione 2006/2005) ma quanto meno confermando la stazionarietà registrata negli ultimi due anni.

E' per singola gestione assicurativa che si rilevano invece differenze apprezzabili: mentre per l'Industria e Servizi, i cui 24.673 casi di malattia rappresentano oltre il 93% del fenomeno in generale (valore analogo nel 2005), nel 2006 c'è stato un calo di oltre 200 denunce rispetto l'anno precedente (un punto in termini percentuali, -3% rispetto al 2002) confermando così il trend moderatamente decrescente degli ultimi anni, in Agricoltura si assiste viceversa a una certa recrudescenza del fenomeno, praticamente in continua ascesa dal 2002 e passato, nei 5 anni, da circa 1.000 casi ad oltre 1.400 (+40% d'aumento). Cresciute nel quinquennio, seppur in misura più contenuta, anche le denunce per i Dipendenti dello Stato, passate dai 264 casi del 2002 ai 313 del 2006 (+19%).

L'analisi qui riportata prevede, come già detto, la ripartizione delle malattie in tabellate e non tabellate con l'evidenza delle patologie più rilevanti per frequenza di manifestazione. Al riguardo è d'obbligo ricordare come il fenomeno tecnopatologico si caratterizzi anche per i lunghi tempi necessari all'accertamento ed alla trattazione e definizione delle denunce pervenute, con conseguente notevole e fisiologica incidenza dei casi ancora indeterminati nel complesso dei dati del 2006; un peso relativo che si riduce progressivamente all'aumentare del periodo di osservazione, alimentando le malattie codificate, sia tabellate che non tabellate. Ai fini di un corretto confronto temporale tra le specifiche tipologie di malattia professionale non si può pertanto prescindere da tale circostanza. Le malattie non tabellate, quelle per cui spetta al lavoratore l'onere di provare il nesso causale con l'attività lavorativa esercitata, rappresentano ormai da anni la componente preponderante del fenomeno tecnopatologico: per l'Industria e Servizi, la loro consistenza, già pari nel 2002 al 71% del totale dei casi (depurato dai casi indeterminati) ha raggiunto l'83% nel 2006; considerazione valida anche per i Dipendenti dello Stato e ancor di più per l'Agricoltura dove l'incidenza delle malattie non tabellate è ormai pari al 93%. Per avere un quadro sufficientemente esaustivo del fenomeno ci si può limitare a riportare i dati di una decina di malattie professionali, rappresentative da sole di oltre il 70% di tutti i casi denunciati.

Al primo posto in graduatoria, tabellate e non, per tutte le gestioni, è sempre l'ipoacusia e sordità che però ha visto nel corso degli anni ridimensionare la sua incidenza, diminuita dal 31% dei casi denunciati per l'anno 2002 (circa 8.000 casi) al 25% del 2006 (circa 6.000 casi). A "rubarle la scena" sono intervenute negli ultimi anni patologie che hanno visto nel quinquennio osservato raddoppiare se non triplicare il numero di casi denunciati: tendiniti (da quasi 1.300 casi nel 2002 ai circa 3.000 del 2006), affezioni dei dischi intervertebrali (da circa 800 a oltre 2.600) e sindrome del tunnel carpale (da 800 casi a quasi 1.700). Segnale, questo, di una transizione, in atto ormai da molti anni, dalle malattie "tradizionali" come l'ipoacusia a quelle "emergenti", soprattutto causate da agenti fisici influenti in particolare sull'apparato muscolo-scheletrico: un'eredità dell'innovazione tecnologica che oltre all'elettronica ha introdotto nel mondo del lavoro tipologie di mansioni che richiedono anche posture e movimenti ripetuti potenzialmente dannosi. Una compensazione che, di fatto, ha quindi mantenuto, come già detto in precedenza, il fenomeno tecnopatologico sostanzialmente stabile, ma che però dimostra anche come gli interventi della normativa in tema di prevenzione applicati in passato abbiano

avuto efficacia e di come indispensabile sia il continuo aggiornamento di tali iniziative per far fronte all'evoluzione delle tecniche produttive e dell'ambiente di lavoro.

Proseguendo nella descrizione delle principali malattie, tra le non tabellate restano significative per numerosità anche le malattie respiratorie (mediamente oltre 1.700 casi l'anno); mentre tra le tabellate, silicosi (300/400 casi l'anno) e asbestosi (500/600 casi l'anno) continuano a manifestarsi tra chi opera nel settore industriale, nonché tra i Dipendenti dello Stato.

Uno spazio dedicato richiede la trattazione di una patologia di particolare rilevanza sul piano sociale ed umano, quale è il tumore. Risulta tra i primi posti nella graduatoria delle malattie professionali denunciate all'INAIL, sia per l'Agricoltura che per l'Industria e Servizi, con cifre che, tra tipologie tabellate e non, hanno superato già nel 2005 i 1.700 casi denunciati, ed un anno 2006 che chiude, purtroppo solo provvisoriamente, a quota 1.600. Il trend per questa tipologia di malattia è costantemente in crescita negli ultimi anni. Non accennano a diminuire le neoplasie da asbesto (malattie tabellate caratterizzate da elevate percentuali di indennizzo: 80% dei casi denunciati), scavalcate però nell'ultimo triennio per numerosità di denuncia, da tumori non tabellati: tra i più importanti quelli legati sempre all'apparato respiratorio (trachea, bronchi, polmoni, pleura) ma anche alla vescica, carcinomi a vari apparati e mielomi multipli (in generale per i tumori non tabellati il tasso di indennizzo dei casi denunciati è pari a circa 1/3).

Desti, peraltro, preoccupazione al riguardo, la sensazione espressa in varie occasioni da larga parte degli esperti del settore, su come tali cifre non rappresentino del tutto il fenomeno, in parte sommerso e a rischio di sottovalutazione sia per presunte aree di mancata denuncia, sia per la difficoltà di accertare il nesso causale con le sostanze o le condizioni lavorative cancerogene.

Ma dubbi sulla reale consistenza del fenomeno, da parte degli addetti ai lavori, non riguardano soltanto i tumori, ma si estendono all'intero campo delle malattie correlate al lavoro. A tale proposito, sembra opportuno ricordare come lo stesso Consiglio di Indirizzo e Vigilanza dell'INAIL, in una recente deliberazione (n. 7 del 20 marzo 2007), abbia rilevato come, nel campo delle malattie professionali "emergano aspetti, quali l'imprecisione degli strumenti di rilevazione delle tecnopatie e l'ampio disallineamento degli stessi rispetto all'evoluzione della tutela, agli sviluppi delle conoscenze scientifiche e alle stesse Raccomandazioni della Comunità Europea, che, di fatto, hanno determinato una vasta elusione dell'obbligo di denuncia di malattia professionale previsto dall'art. 139 del T.U. n. 1124/1965".

Tavola n. 32 - **Malattie professionali manifestatesi nel periodo 2002-2006 e denunciate, per gestione e tipo di malattia**

AGRICOLTURA

Tipo di malattia	2002	2003	2004	2005	2006
Malattie tabellate	176	159	137	130	93
di cui:					
26-ipoacusia e sordità	67	54	44	45	27
24-asma bronchiale	52	53	51	48	28
25-alveoliti allergiche	24	23	15	14	19
Malattie non tabellate	808	882	921	1.158	1.254
di cui:					
Ipoacusia	212	181	197	226	259
Tendinite	58	107	116	214	212
Sindrome del tunnel carpale	49	79	80	115	136
Malattie dell'apparato respiratorio	73	65	87	93	97
Afezioni dei dischi intervertebrali	41	63	89	142	154
Artrosi	49	38	81	94	121
Altre neuropatie periferiche	35	44	59	78	114
Dermatite da contatto	19	14	17	13	21
Tumori	10	15	15	37	21
Indeterminate	49	41	19	22	70
Totale Agricoltura	1.033	1.082	1.077	1.310	1.417

INDUSTRIA E SERVIZI

Tipo di malattia	2002	2003	2004	2005	2006
Malattie tabellate	7.059	5.882	5.214	4.451	3.923
di cui:					
50-ipoacusia e sordità	3.134	2.378	1.947	1.308	1.164
56-neoplasie da asbesto	675	683	707	751	753
91-asbestosi	631	510	541	605	506
42-malattie cutanee	772	645	574	451	314
90-silicosi	423	406	361	301	307
52- malattie osteoarticolari	317	238	202	174	200
40-asma bronchiale	172	172	193	149	111
43-pneumoconiosi da silicati	118	114	88	79	83
Malattie non tabellate	17.259	17.042	19.231	19.619	18.780
di cui:					
Ipoacusia	4.491	4.386	5.213	5.296	4.624
Tendinite	1.203	1.363	1.823	2.313	2.683
Malattie dell'apparato respiratorio	1.710	1.656	1.551	1.786	1.450
Afezioni dei dischi intervertebrali	808	967	1.509	2.057	2.486
Sindrome del tunnel carpale	773	849	1.219	1.401	1.515
Artrosi	684	749	1.161	1.373	1.320
Tumori	529	607	704	897	785
Altre neuropatie periferiche	423	465	558	733	788
Indeterminate	1.183	956	630	845	1.970
Totale Industria e Servizi	25.501	23.880	25.075	24.915	24.673

DIPENDENTI CONTO STATO

Tipo di malattia	2002	2003	2004	2005	2006
Malattie tabellate	40	39	51	48	22
di cui:					
50-ipoacusia e sordità	9	11	16	13	7
91-asbestosi	3	8	12	14	3
56-neoplasie da asbesto	9	7	9	7	4
Malattie non tabellate	201	175	220	260	258
di cui:					
Ipoacusia	36	29	31	53	33
Afezioni dei dischi intervertebrali	5	10	12	21	37
Sindrome del tunnel carpale	12	9	15	20	26
Tendinite	8	3	13	18	27
Artrosi	15	8	13	17	15
Indeterminate	23	15	13	11	33
Totale Dipendenti Conto Stato	264	229	284	319	313
COMPLESSO GESTIONI	26.798	25.191	26.436	26.544	26.403

Come già detto, il quadro appena delineato riguarda le malattie professionali che vengono denunciate dal datore di lavoro, ai fini assicurativi, ai sensi dell'art. 53 del T.U. e trasmesse alle sedi INAIL di competenza dove seguono l'iter istruttorio amministrativo per il loro eventuale riconoscimento e, se previsto, indennizzo.

Un'analisi più dettagliata, sia a livello settoriale che territoriale, sulle dinamiche e sulle varie tipologie degli esiti delle definizioni di tali denunce, viene illustrata in specifiche tavole riportate nel volume "Statistiche" che accompagna questo Rapporto Annuale ed in altre, ancora più numerose, presenti nella Banca Dati Statistica istituzionale.

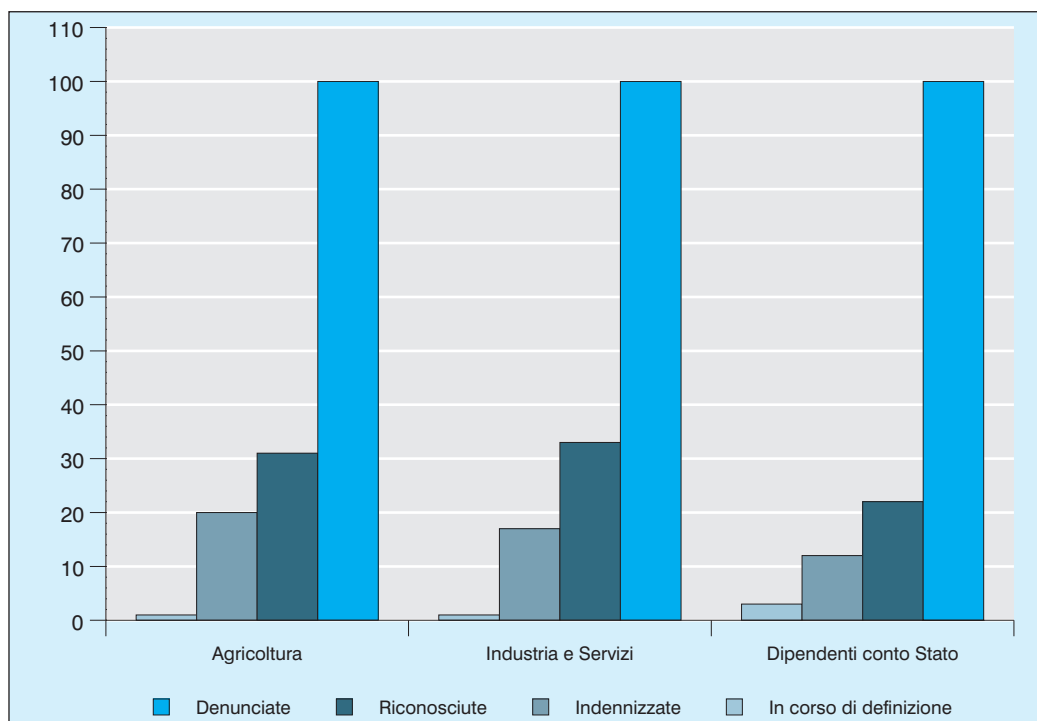
Qui di seguito si riporta comunque un prospetto che raffigura, in estrema sintesi, il fenomeno tecnopatico dell'ultimo quinquennio, osservato attraverso l'evoluzione delle varie fasi di trattazione e definizione del caso, dalla denuncia all'eventuale indennizzo.

Nell'analisi dei casi riconosciuti e indennizzati si deve però avere la massima accuratezza nel confronto temporale tra i primi anni della serie storica e gli anni più recenti, rammentando che i tempi tecnici di trattazione e definizione dei casi denunciati richiedono un congruo periodo di tempo per il completamento dell'iter amministrativo. Risulta così giustificata la quota rilevante di casi "in corso di definizione" negli anni 2005 e soprattutto 2006 (quasi 6.000 casi ancora da definire). L'osservazione di anni più consolidati (2002-2004) consente di affermare che dei circa 26mila casi denunciati l'anno oltre 8.500 vengono riconosciuti e di questi più della metà, circa 4.500, indennizzati secondo normativa vigente, con un tasso di riconoscimento (espresso dal rapporto tra casi riconosciuti e casi denunciati) pari circa al 35% ed un tasso di indennizzo (casi indennizzati su casi riconosciuti) del 55% circa. Quest'ultimo indicatore dipende, naturalmente, dal sistema di indennizzo in vigore che stabilisce, per legge, limiti minimi per il diritto alla prestazione economica (4 giorni di assenza dal lavoro per l'inabilità temporanea, grado pari al 6% per la menomazione permanente). Per quanto riguarda, invece, i casi mortali, va detto che il tasso di indennizzo è pari al 100% perché tutti i casi riconosciuti vengono poi regolarmente indennizzati non sussistendo, ovviamente, per questa tipologia di eventi, requisiti minimi di indennizzabilità. C'è da aggiungere, infine, che a livello europeo le statistiche delle malattie professionali vengono elaborate da EUROSTAT con riferimento esclusivamente a quelle riconosciute. Tale circostanza è stata recentemente ribadita nella "Proposta di Regolamento dell'Unione Europea sulle statistiche comunitarie" presentata dalla Commissione delle Comunità Europee il 7 febbraio 2007 a Bruxelles. Nell'allegato V – settore: Malattie professionali, viene testualmente stabilito che "Un caso di malattia professionale è definito come un caso riconosciuto dalle autorità nazionali responsabili del riconoscimento delle malattie professionali".

Tavola n. 33 - **Malattie professionali manifestatesi nel periodo 2002-2006 per gestione e stato di definizione**

Stato di definizione	2002	2003	2004	2005	2006
Denunciate					
Agricoltura	1.033	1.082	1.077	1.310	1.417
Industria e Servizi	25.501	23.880	25.075	24.915	24.673
Dipendenti Conto Stato	264	229	284	319	313
Totale	26.798	25.191	26.436	26.544	26.403
Riconosciute					
Agricoltura	328	324	331	437	395
Industria e Servizi	8.739	8.114	7.853	7.379	5.901
Dipendenti Conto Stato	59	56	59	51	26
Totale	9.126	8.494	8.243	7.867	6.322
Indennizzate					
Agricoltura	208	202	222	291	245
Industria e Servizi	4.321	4.180	4.312	4.157	3.307
Dipendenti Conto Stato	32	30	33	27	16
Totale	4.561	4.412	4.567	4.475	3.568
In corso di definizione					
Agricoltura	9	13	16	61	249
Industria e Servizi	200	341	570	1.677	5.473
Dipendenti Conto Stato	7	2	11	31	85
Totale	216	356	597	1.769	5.807

Grafico n. 14 - **Malattie professionali per stato di definizione (rapporti percentuali - Media 2002-2004)**



L'ultima tappa del percorso "denuncia/trattazione/definizione" ci porta a focalizzare l'attenzione sui casi di malattia che, dopo il processo di riconoscimento, presentano i requisiti per essere indennizzati dall'Istituto. Dall'analisi si riscontra immediatamente una differenza sostanziale, quanto naturale, tra infortuni sul lavoro e malattie professionali: mentre negli infortuni circa il 95% degli indennizzati è rappresentato da inabilità temporanee, nell'ambito delle malattie professionali è la menomazione permanente a concentrare su di sé oltre l'80% dei casi indennizzati. Una differenza che si spiega con le peculiarità dei due eventi lesivi: più diffuso, accidentale e traumatico il primo, con però possibilità di guarigione e relativi tempi migliori, più insidioso e il più delle volte gravemente minante per il fisico il secondo.

Le inabilità temporanee, nel caso delle malattie professionali riguardano prevalentemente le tendiniti, la sindrome del tunnel carpale e le malattie cutanee; causa più frequente di menomazione permanente sono invece l'ipoacusia, le neoplasie da asbesto, le affezioni dei dischi intervertebrali ed ancora le tendiniti.

Per quanto riguarda, infine, i casi mortali, con riferimento alle malattie professionali manifestatesi nell'ultimo quinquennio, vengono riconosciuti e indennizzati per ciascun anno di competenza, oltre 200 casi di decesso (231 per l'anno 2002, il più consolidato del periodo osservato). Si tratta, peraltro, di valori che, purtroppo, sono destinati ancora ad aumentare sia per l'effetto degli eventuali esiti di casi ancora in corso di trattazione, sia in considerazione delle caratteristiche di latenza di alcune patologie che possono portare alla morte anche dopo molti anni dall'esposizione al rischio o dalla manifestazione della malattia stessa. Una valutazione più completa di questo particolare fenomeno, seppure mai del tutto esaustiva, richiede, dunque, tempi più congrui e periodi di osservazione a lungo termine.

L'incidenza dei casi mortali sul complesso degli indennizzati è molto più significativa tra i tecnopatici che non tra gli infortunati: 5 indennizzati su 100 sono rappresentati da malattie con esiti mortali (conteggiate nella statistica dei casi indennizzati anche in mancanza di superstiti aventi diritto a rendita), negli infortuni sul lavoro l'analoga percentuale è pari allo 0,2%. A spiegare tali cifre anche l'inquietante presenza tra le patologie professionali delle gravi forme di malattie neoplastiche e tumorali, la cui quota di riconoscimento è superiore alla metà e il relativo indennizzo poi praticamente certo. Tumori e neoplasie rappresentano complessivamente, in media, circa il 90% delle

malattie professionali letali indennizzate dall'INAIL e addebitabili per lo più alla causa "storica", l'asbesto (85% dei tumori indennizzati), seguita da tumori ad altri apparati (vescica, stomaco, intestino).

Tra i casi mortali figurano ancora l'asbestosi (circa 10 casi l'anno) e la silicosi che ha visto però ridursi di anno in anno i casi mortali indennizzati (3 decessi nell'ultimo triennio).

Tavola n. 34 - **Malattie professionali manifestatesi nel periodo 2002-2006 e indennizzate per tipo di conseguenza**

Tipo di conseguenza	2002	2003	2004	2005	2006
Inabilità temporanea	682	660	645	525	467
Menomazione permanente	3.648	3.531	3.724	3.788	2.988
Morte	231	221	198	162	113
Totale	4.561	4.412	4.567	4.475	3.568

3 Analisi dei casi di infortunio sul lavoro mortale e grave

3.1 Il percorso metodologico

Nell'INAIL come negli altri enti interessati, almeno dagli anni Ottanta, i tecnici statistici erano alla ricerca di una soluzione ad un quesito, fin troppo elementare, in apparenza: conoscere tempestivamente i grandi numeri degli infortuni sul lavoro e in special modo il numero complessivo dei casi mortali, dato soggetto, nella realtà quotidiana, ad un'altalena che non consentiva di fare previsioni sicure. Tra le soluzioni proposte e poi regolarmente accantonate spicca, perché tipica dell'epoca, quella che prevedeva l'invio da parte di ogni sede per ogni caso mortale registrato nel territorio di competenza di un fax alla Direzione Generale o alle strutture tecniche preposte alla raccolta dei dati statistici che ne desse così notizia ufficiale e permettesse una facile contabilizzazione del fenomeno.

Passano alcuni anni e le strutture sanitarie dell'Istituto cercano non solo di risolvere il problema del numero sconosciuto, ma anche di ottenere elementi numerici che fossero espressione di una serie di aspetti strutturali del fenomeno in questione. E in realtà, la struttura fu meglio conosciuta, attraverso una serie di questionari inviati dalle sedi dell'Istituto al Centro, ma il numero dei casi di infortunio mortale, che ormai peraltro era già meglio individuato rispetto al decennio precedente, non fece ulteriori passi in avanti. Tale obiettivo di base fu infatti mancato perché le sedi non risposero tutte con uguale solerzia alla sollecitazione centrale. Abbiamo detto che ugualmente si ottenne un quadro di percentuali assai utili (ad esempio, fino a quel momento, non si conoscevano articolazioni importanti del complesso dei casi mortali – non si sapeva ad esempio quale fosse la quota, piuttosto stabile per la verità, che avesse per scenario la pubblica via o piuttosto l'interno di una fabbrica tra gli eventi che colpivano il guidatore a bordo di un qualsiasi mezzo di trasporto). In seguito a questa ricerca, si ebbero finalmente risposte sufficientemente probanti, di tale ordine. Ma una vera raccolta di dati sul fenomeno, un'analisi esauriente e approfondita, doveva ancora venire e sarebbe apparsa circa dieci anni più tardi.

INAIL insieme ai Comitati Paritetici con cui l'Istituto da qualche anno andava sviluppando un quadro di collaborazioni, da un lato, e ISPESL insieme con le Regioni, dall'altro, si trovarono all'inizio del nuovo secolo in un convegno a Firenze. Fu un incontro che risultò assolutamente utile ed illuminante. INAIL e Parti sociali infatti stavano mettendo in piedi un sistema di raccolta di dati sui casi mortali con qualche difficoltà conoscitiva ma con un tracciato già scritto e percorribile.

ISPESL per parte sua, avendo ottenuto un notevole finanziamento dal Ministero della Salute per fare cosa analoga, stava realizzando, un proprio sistema di raccolta delle informazioni necessarie.

Nel corso del convegno ci si trovò perciò con due meccanismi (uno sostanzialmente INAIL e l'altro ISPESL) che, simili nelle scelte concettuali, mostravano ampie diversità attuative, ad esempio, INAIL fondava le proprie ipotesi di ricerca sulle regole di codifica tipiche di ESAW – il sistema di normalizzazione europeo delle statistiche infortunistiche proposto e attuato da EUROSTAT – mentre ISPESL puntava risolutamente sulle capacità di analisi di "Sbagliando si impara" un sistema nato nell'Italia settentrionale ma, in realtà, basato su fondamenti comuni a molti altri e, soprattutto collegato con sistemi analoghi utilizzati in altre nazioni dell' Europa scandinava.

Si scartò l'ipotesi che i due progetti potessero camminare appaiati rischiando di fare ambedue esperienze sovrapponibili: i tempi non permettevano più neppure di abbozzare un'ipotesi del genere. Occorreva perciò una sintesi che sgombrasse il terreno da duplicazioni inutili ma permettesse alla sperimentazione di esprimersi al meglio facendo tesoro della contrapposizione che si era creata.

Era, tra l'altro, il momento della fase di realizzazione del progetto comunemente indicato con la locuzione "Nuovi flussi" e sulle basi di una nuova convinzione orientata a prevenire i danni da lavoro si decise di perseguire quella che, peraltro, si presentava come l'unica strada percorribile.

Il progetto ISPEL, si è detto, si fondava su un finanziamento già avviato e finalizzato del Ministero della Salute, finanziamento diretto ad alleviare le spese di quelle Regioni che avessero accettato di svolgere un'analisi sperimentale sul tema in questione. Il finanziamento riguardava gli operatori, le attrezzature e i corsi di formazione necessari per avviare e portare a termine un progetto che riguardava, non solo i casi mortali, ma anche una quota di casi particolarmente gravi che fossero avvenuti dal gennaio 2002 al dicembre 2004 nelle Regioni in questione. L'analisi dell'accaduto in ciascun caso sarebbe stato accertato sulla base delle indagini condotte dalle ASL per ogni caso mortale e per molti casi gravi (ad eccezione di quelli stradali difficilmente considerati in questo tipo di indagini). Le modalità di accadimento sono in questi rapporti particolarmente analizzate perché è appunto il "come" sia avvenuto il fatto ad essere particolarmente sotto i riflettori e quindi i due meccanismi a confronto (ESAW/3 e "Sbagliando s'impara") potevano trovare ampio materiale per dispiegarsi al meglio.

In pratica, ESAW/3 è un sistema che, per sua costruzione, è particolarmente idoneo alla codifica di ogni tipo di infortunio e comunque di grandi masse di eventi. Esso perciò è costruito in modo da minimizzare i rischi di denuncia, volutamente o no, erronea che possa essere stilata dal datore di lavoro. "Sbagliando s'impara" è invece un sistema adatto all'analisi dei casi per i quali la verità sia già stata accertata (come avviene nei casi mortali per i quali esso ha alle spalle una indagine pretorile e, assai spesso, l'analisi di un tribunale) o per i quali tale problema non sussista (analisi interne all'impresa)². I due sistemi quindi sono sostanzialmente utilizzabili in ambiti diversi: il primo per il complesso degli infortuni, il secondo per categorie più ristrette come può essere appunto la collettività degli eventi lesivi più gravi. Ecco perciò che il confronto veniva a perdere di significato e che l'interesse tendeva a trasferirsi su altri terreni; per esempio, da parte INAIL si cercò di stabilire quanto la denuncia presentata differisse da quella, corretta, che sarebbe stata presentata sulla base dell'indagine ASL; la risposta a questo quesito ha offerto una diversità quasi nulla cui si può dare una doppia interpretazione: il datore di lavoro, consapevole del fatto che l'evento è grave non tende a fornire interpretazioni fantasiose oppure il datore di lavoro quasi sempre rappresenta i fatti secondo la loro vera sostanza.

Evidenziata la reale natura del confronto "ESAW/3 - Sbagliando si impara" si può spostare il centro dell'argomentazione sui diversi *partner* che i due Enti maggiori portano nella ricerca. Da un lato ISPEL con le Regioni e le ASL, essenziali alla realizzazione del tema; meno importanti nell'ambito degli infortuni stradali in occasione di lavoro e *in itinere*, due aggregati aventi come scenario la strada e a cui fino ad oggi è stato riservato uno spazio minimo ritenendo che tali eventi rappresentassero e rappresentino una sorta di fatalità contro cui non si potesse e non si possa fare molto. Ne consegue che anche l'informazione su tali eventi è stata limitata. L'unica struttura che possiede un buon patrimonio di informazioni a tal riguardo è la Polizia Stradale cui obiettivamente INAIL si è rivolta proficuamente.

INAIL, come si è detto, ha poi inserito nella ricerca anche le Parti sociali vale a dire gli Enti bilaterali o gli organismi che hanno dato vita a tali enti (che sono sostanzialmente: CONFINDUSTRIA, CONFARTIGIANATO, CNA, CASARTIGIANI, CLAAI e le Confederazioni sindacali CGIL, CISL e UIL) per la loro conoscenza ed il loro radicamento territoriale.

Molta attenzione fu dedicata alla tempificazione e alla suddivisione dei compiti tra i diversi *partner*: Si decise, ad esempio, che il progetto sarebbe partito a novembre 2003 e che tale decollo avrebbe, per forza di cose, costituito una cesura tra passato e futuro: il passato (informazione retrospettiva) sarebbe stato rappresentato dai casi avvenuti tra gennaio 2002 e ottobre 2003 e sarebbe stato coperto dalle informazioni già raccolte dall'INAIL e dalle ASL (quelle sugli infortuni stradali solamente da INAIL). L'analisi prospettiva riguardava il resto del periodo a disposizione.

² In margine all'analisi vera e propria fu decisa la sperimentazione di "Sbagliando s'impara" all'interno del Sistema Imprese e, più specificamente, in un panel di aziende del Veneto e in un altro del Lazio scelti su base volontaria.

L'incarico del Ministero della Salute parlava poi di 1.500 casi di infortunio annui, un numero da articolare proporzionalmente tra le Regioni aderenti alla ricerca sperimentale. Tutto ciò per i casi mortali che, come si sa, toccano, più o meno, quota 1.300 circa l'anno per l'intero territorio nazionale. Ad essi va aggiunto, per la verità, un certo numero di casi riguardanti eventi che INAIL non considera come infortuni sul lavoro, ma che vanno presi pienamente in esame dalle ASL, è per esempio il caso di un agricoltore deceduto decisamente anziano e perciò non più lavoratore attivo ai fini dell'assicurazione contro i danni da lavoro.

Sommati anche questi casi per arrivare alla soglia dei 1.500 casi annui, occorre una integrazione che si ottiene considerando un certo numero di casi particolarmente gravi da poter essere considerati opportunamente in una ricerca sui casi letali. Sulle modalità di individuazione e scelta di questi casi di particolare gravità fu lasciato alle Regioni l'onere di stabilire, ognuna, i criteri e di effettuare in base ad essi le necessarie integrazioni. Tali eventi "gravi" perciò, se rappresentano una entità importante ed un primo segnale della direzione in cui in futuro sarebbe interessante spingere la ricerca, esprimono anche un campione non casuale con tutte le conseguenze metodologiche che questa definizione comporta.

Furono fatti i necessari corsi di formazione per i diversi attori del progetto e alla fine, il progetto stesso fu avviato.

Venne allestito, tenendo conto dei due questionari espressi dai due progetti originari un questionario unico, comprensivo oltre che delle considerazioni presenti nei due questionari originali, anche delle contrapposizioni, tra i due sistemi a confronto. Per ESAW/3 sembrava interessante, come si è detto, a questo punto, la evidenza della possibile differenza tra racconto dell'accadimento prima e dopo l'inchiesta pretorile, mentre per "Sbagliando si impara" fu adottato un protocollo in qualche misura semplificato e comunque più facilmente maneggiabile ad uso dei tecnici che ci avrebbero dovuto lavorare sopra.

A questo punto possiamo passare ai risultati di tale indagine destinata ormai oggi ad uscire dalla precarietà sperimentale e ad entrare nella sua applicazione sistematica.

Innanzitutto presso ISPESL fu realizzata una banca dati idonea a recepire le numerosissime e molteplici informazioni e in grado di fornirne facilmente sintesi numeriche, comunque articolate.

E' opportuno premettere la considerazione, mai abbastanza sottolineata, che gli infortuni che comportano una inabilità assoluta della durata solo di qualche giorno, i piccoli infortuni insomma, si distribuiscono casualmente e che più si limita verso il basso il concetto di "qualche giorno" tanto più la considerazione appare vera e suffragata. Tanto è vera questa considerazione che una delle possibilità di ricostruire la popolazione assicurata contro gli infortuni sul lavoro, a volte sconosciuta nelle sue strutture interne (per sesso, per età o altro), passa per l'utilizzo delle distribuzioni di "piccoli casi".

Per contro più ci si allontana dal limite di "pochi giorni" il che vuol dire, considerare casi di una certa gravità, e meno i dati appaiono strutturati secondo la distribuzione casuale che contraddistingue i piccoli eventi. Il massimo di tale diversità sarà raggiunto, in media, per la frangia di infortuni più gravi e cioè i mortali e quelli con danni di più elevata gravità: la collettività di eventi appunto che qui viene presa in considerazione.

3.2 I risultati dell'indagine

Fatta questa considerazione preliminare si può passare ai numeri, avvertendo che le tavole qui raccolte rappresentano una quota minoritaria delle tante pubblicate dal Gruppo "Nuovi Flussi" nel volumetto "L'indagine integrata per l'approfondimento dei casi di infortunio mortale" edito da ISPESL e dedicato a storia, metodologia e risultati di questa importante indagine.

Tavola n. 35 - **Infortunio sul lavoro mortali e gravi per anno di accadimento**

Anno di accadimento	Tipo evento			Totale
	mortale	grave	legati alla strada	
2002	486	19	51	556
2003	519	132	56	707
2004	506	736	36	1.278

Fonte: Gruppo "Nuovi flussi" - L'indagine integrata per l'approfondimento dei casi di infortunio mortale

Ai fini dell'indagine, nel complesso del periodo considerato, sono stati dunque esaminati 2.541 casi di infortunio mortale (1.511) o grave (887) mentre per i restanti 143 si tratta di eventi avvenuti sulle strade (quest'ultimo gruppo, costituito essenzialmente da casi mortali, comprende anche alcuni casi gravi). La collettività dei casi gravi (e quindi non solo stradali) non rappresenta, lo si ripete, un'estrazione casuale da un universo complessivo e quindi le tecniche della Statistica Induttiva potranno essere utilizzate per essa solo parzialmente e caso per caso.

Nonostante tale considerazione si forniscono poi le articolazioni per Regione divise anch'esse tra casi mortali, gravi e stradali. Dalla tavola successiva, articolata per settore ATECO '91, manca l'articolazione "casi stradali" che certo rappresenta una informazione importante ma, fornita in questa maniera, è, senza dubbio, anche una fonte di confusione. Si tratta comunque finora di disaggregazioni rintracciabili nelle statistiche INAIL con cifre sostanzialmente sovrapponibili.

Tavola n. 36 - **Infortunio sul lavoro mortali e gravi per regione**

Regioni	mortale		Tipo evento grave		legati alla strada		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Piemonte	187	12,38	90	10,15	13	9,09	290	11,41
Valle d'Aosta	9	0,60	-	-	-	-	9	0,35
Lombardia	312	20,65	137	15,45	14	9,79	463	18,22
Bolzano - Bozen	24	1,59	17	1,92	-	-	41	1,61
Trento	23	1,52	12	1,35	-	-	35	1,38
Veneto	132	8,74	143	16,12	15	10,49	290	11,41
Friuli-Venezia Giulia	34	2,25	-	-	2	1,40	36	1,42
Liguria	46	3,04	27	3,04	9	6,29	82	3,23
Emilia-Romagna	172	11,38	58	6,54	16	11,19	246	9,68
Toscana	110	7,28	71	8,00	51	35,66	232	9,13
Umbria	36	2,38	18	2,03	10	6,99	64	2,52
Marche	55	3,64	60	6,76	-	-	115	4,53
Lazio	49	3,24	86	9,70	-	-	135	5,31
Abruzzo	41	2,71	-	-	3	2,10	44	1,73
Molise	16	1,06	14	1,58	-	-	30	1,18
Campania	73	4,83	16	1,80	-	-	89	3,50
Puglia	91	6,02	58	6,54	2	1,40	151	5,94
Basilicata	21	1,39	6	0,68	5	3,50	32	1,26
Calabria	20	1,32	-	-	2	1,40	22	0,87
Sicilia	43	2,85	72	8,12	1	0,70	116	4,57
Sardegna	17	1,13	2	0,23	-	-	19	0,75
ITALIA	1.511	100,00	887	100,00	143	100,00	2.541	100,00

Fonte: Gruppo "Nuovi flussi" - L'indagine integrata per l'approfondimento dei casi di infortunio mortale

I dati statistici vanno forniti spesso in forma relativa e cioè correlati ad un dato di riferimento che dia loro significato. Se si osserva la tavola che esprime il numero dei casi mortali per Regione si ha l'impressione che si tratti di un fenomeno che colpisce in prevalenza il Nord (Nord-Ovest + Nord-Est = 939; Centro = 250; Mezzogiorno = 322). Ma se si rapportano questi dati all'occupazione o, al PIL si ottiene un'impressione ben diversa. La visione offerta dai valori assoluti resta peraltro essenziale, ad esempio, nel valutare i costi degli eventi lesivi.

Tavola n. 37 - **Infortuni sul lavoro mortali e gravi per settore di attività economica**

Attività economica (ATECO '91)	Tipo evento				Totale	
	mortale		grave		n.	%
	n.	%	n.	%		
F Costruzioni	640	42,70	293	33,45	933	39,28
A Agricoltura, caccia e silvicoltura	281	18,75	68	7,76	349	14,69
DJ Produzione di metallo e fabbricazione di prodotti in metallo	118	7,87	114	13,01	232	9,77
I Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	98	6,54	40	4,57	138	5,81
G Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di auto, moto e di beni personali e per la casa	50	3,34	44	5,02	94	3,96
DI Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	45	3,00	28	3,20	73	3,07
DK Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici (compr. install., mont., ripar. e manut.)	37	2,47	25	2,85	62	2,61
K Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, altre attività imprenditoriali e professionali	33	2,20	24	2,74	57	2,40
DA Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	25	1,67	31	3,54	56	2,36
DN Altre industrie manifatturiere	25	1,67	27	3,08	52	2,19
DD Industria del legno e dei prodotti in legno	18	1,20	27	3,08	45	1,89
DG Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	19	1,27	16	1,83	35	1,47
DH Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	9	0,60	25	2,85	34	1,43
DB Industrie tessili e dell'abbigliamento	4	0,27	25	2,85	29	1,22
DL Fabbricazione di macchine elettriche e di apparecchiature elettriche ed ottiche	9	0,60	20	2,28	29	1,22
DE Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta; stampa ed editoria	12	0,80	16	1,83	28	1,18
DM Fabbricazione di mezzi di trasporto	15	1,00	13	1,48	28	1,18
O Altri servizi pubblici, sociali e personali	18	1,20	10	1,14	28	1,18
CB Estrazione di minerali non energetici	17	1,13	6	0,68	23	0,97
H Alberghi e ristoranti	7	0,47	6	0,68	13	0,55
L Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	6	0,40	6	0,68	12	0,51
DC Industrie conciarie, fabbricazione di prodotti in cuoio, pelle e similari	5	0,33	4	0,46	9	0,38
B Pesca, piscicoltura e servizi connessi	3	0,20	1	0,11	4	0,17
M Istruzione	2	0,13	2	0,23	4	0,17
E Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua	3	0,20	-	-	3	0,13
N Sanità e altri servizi sociali	-	-	3	0,34	3	0,13
DF Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento dei combustibili nucleari	-	-	2	0,23	2	0,08
Totale valido	1.499	100,00	876	100,00	2.375	100,00
Missing³	12		11		23	
Totale	1.511		887		2.398	

Fonte: Gruppo "Nuovi flussi" - L'indagine integrata per l'approfondimento dei casi di infortunio mortale

³ Missing: caso per il quale non è stata rintracciata la specifica informazione numerica

Nella tabella ora presentata se si analizzano i valori assoluti si può individuare nelle Costruzioni il settore più colpito dalla mortalità; si possono riferire i singoli dati ai rispettivi occupati nel settore e scoprire così che comunque le Costruzioni non detengono il primato nel campo del rischio⁴; si possono individuare mille particolarità, spesso senza risposta; è il caso della Pesca: ai vertici del rischio in tutta Europa, esprime sia sul fronte INAIL che su quello IPSEMA⁵ pochissimi casi in generale e un numero per fortuna ridotto di casi mortali. Di notevole interesse è anche la contrapposizione Industria/Servizi. I Servizi crescono e pur non avendo la rischiosità dell'Industria non sono assolutamente da trascurare. Anche perché tra loro ci sono settori ad elevatissimo rischio come quello dei Trasporti.

Di ancor più grande interesse è la disaggregazione per dimensione d'impresa, se non altro per la presenza della classe "1-9" (microimprese), che com'è noto, sono universalmente conosciute per essere quelle a più elevato rischio.

Tavola n. 38 - **Infortunati sul lavoro mortali e gravi per dimensione aziendale**

Dimensione azienda (unità locale)	Tipo evento				Totale	
	mortale		grave		n.	%
	n.	%	n.	%	n.	%
1 - 9	1.108	86,1	586	71,2	1.694	80,4
10 - 15	72	5,6	73	8,9	145	6,9
16 - 49	62	4,8	91	11,1	153	7,3
50 - 249	29	2,4	60	7,3	89	4,2
oltre 250	14	1,1	12	1,5	26	1,2
Totale valido	1.285	100,0	822	100,0	2.107	100,0
Missing	226		65		291	
Totale	1.511		887		2.398	

Fonte: Gruppo "Nuovi flussi" - L'indagine integrata per l'approfondimento dei casi di infortunio mortale

⁴ Tale settore sconta il fatto di essere assai grande (cosa che ne moltiplica l'importanza sociale) e al vertice della gravità, ma quanto a rischio è superato da due o tre altri settori (esattamente dalle industrie per la trasformazione, dei metalli e del legno) e comunque tutto dipende da come le attività vengono ritagliate.

⁵ L'IPSEMA è un ente nato negli anni Novanta dall'unione delle tre Casse Marittime preesistenti e incaricate, tra l'altro, dell'assicurazione dei danni da lavoro nelle attività marinare. L'assicurazione dei danni da lavoro in acque interne o su natanti marini fino a dieci tonnellate di stazza lorda rientrano invece nella assicurazione INAIL.

Segue un'altrettanto attuale tabella dei casi mortali e gravi per paese di provenienza della vittima: notare come ai primi due posti (escludendo ovviamente l'Italia) si trovino la Romania e l'Albania su cui l'INAIL ha realizzato un recente lavoro sfruttando la contrapposizione tra Romania (e Albania) da un lato e Marocco dall'altro, per il settore delle Costruzioni. E' interessante notare che mentre la collettività marocchina è più ampia di quella romena, quest'ultima ha espresso nel 2005 una dozzina di casi mortali contro l'assenza di casi di tal genere per il Marocco: di qui l'interesse suscitato dall'argomento nei tecnici della prevenzione.

Tavola n. 39 - **Infortuni sul lavoro mortali e gravi per Paese di nascita**

Nazionalità	Tipo evento				Totale	
	mortale		grave		n.	%
	n.	%	n.	%		
Italia	1.307	88,13	713	81,39	2.020	85,63
Romania	36	2,43	36	4,11	72	3,05
Albania	37	2,49	33	3,77	70	2,97
Marocco	21	1,42	18	2,05	39	1,65
Macedonia	8	0,54	6	0,68	14	0,59
Egitto	2	0,13	10	1,14	12	0,51
Tunisia	6	0,40	5	0,57	11	0,47
Jugoslavia (Serbia-Montenegro)	5	0,34	5	0,57	10	0,42
Ucraina	7	0,47	2	0,23	9	0,38
India	5	0,34	4	0,46	9	0,38
Bosnia-Erzegovina	5	0,34	1	0,11	6	0,25
Croazia	3	0,20	3	0,34	6	0,25
Senegal	3	0,20	3	0,34	6	0,25
Ghana	2	0,13	3	0,34	5	0,21
Perù	3	0,20	2	0,23	5	0,21
Ecuador	2	0,13	3	0,34	5	0,21
Moldavia	2	0,13	3	0,34	5	0,21
Algeria	3	0,20	1	0,11	4	0,17
Pakistan	2	0,13	2	0,23	4	0,17
Polonia	2	0,13	2	0,23	4	0,17
Argentina	1	0,07	3	0,34	4	0,17
Germania	1	0,07	3	0,34	4	0,17
Filippine	2	0,13	-	-	2	0,08
Nigeria	1	0,07	1	0,11	2	0,08
Turchia	1	0,07	1	0,11	2	0,08
Bulgaria	1	0,07	1	0,11	2	0,08
Svizzera	1	0,07	1	0,11	2	0,08
Cile	2	0,13	-	-	2	0,08
Altre cittadinanze con un solo caso	12	0,81	11	1,26	23	0,97
Totale valido	1.483	100,00	876	100,00	2.359	100,00
Missing	28		11		39	
Totale	1.511		887		2.398	

Fonte: Gruppo "Nuovi flussi" - L'indagine integrata per l'approfondimento dei casi di infortunio mortale

Infine, alcune tavole molto particolari, anche per chi si occupi professionalmente della materia: la prima articola i lavoratori per posizione nella professione e da essa, avendo le percentuali di addetti alle diverse attività per le diverse modalità è possibile vedere per quali categorie sia più marcato il rischio; l'attenzione va rivolta a prima vista agli autonomi, senza o con dipendenti, che fanno registrare insieme un caso mortale ogni cinque.

Tavola n. 40 - **Infortunati sul lavoro mortali e gravi per condizione lavorativa**

Condizione lavorativa	Tipo evento				Totale	
	mortale		grave			
	n.	%	n.	%	n.	%
Dipendente	826	57,8	712	82,2	1.538	67,0
Autonomo senza dipendenti	216	15,1	36	4,2	252	11,0
Autonomo con dipendenti	75	5,2	23	2,7	98	4,3
Coadiuvante familiare	43	3,0	7	0,8	50	2,2
Socio (anche di cooperative)	112	7,8	38	4,4	150	6,4
Parasubordinato	19	1,3	7	0,8	26	1,1
Lavoratore interinale	12	0,8	27	3,1	39	1,7
Irregolare	78	5,5	11	1,3	89	3,9
Pensionato	50	3,5	4	0,5	54	2,4
Totale valido	1.431	100,0	865	100,0	2.296	100,0
Missing	80		22		102	
Totale	1.511		887		2.398	

Fonte: Gruppo "Nuovi flussi" - L'indagine integrata per l'approfondimento dei casi di infortunio mortale

Segue una tavola fondamentale che articola separatamente casi mortali e casi gravi considerati per anzianità lavorativa: com'è noto alla fine dello scorso decennio l'INAIL aprì la via ad una nuova interpretazione dei dati mostrando come i primissimi giorni di assicurazione presentassero una frequenza infortunistica più elevata che non quelli immediatamente successivi e concluse che ciò fosse un portato del cosiddetto "lavoro nero" (all'accadere di un fatto lesivo qualcuno provvedeva ad assicurare il lavoratore fino a quel momento "irregolare"). Poi ci si rese conto che, in realtà, i primissimi giorni presentavano probabilmente una frequenza obiettivamente maggiore che non i successivi (i primi dati ESAW/3 riferiti a tutta la UE attestano che nel 47% degli infortuni la vittima stava svolgendo un lavoro che, per un qualsiasi motivo, rivestiva per lui un aspetto di novità); ora, il lavoratore che inizia a lavorare in una nuova azienda, in un contesto a lui sconosciuto, tra macchinari e spazi con cui non ha dimestichezza, è proprio in queste condizioni. Si possono perciò fare delle valutazioni per comprendere, caso per caso, quanto del fenomeno sia dovuto a maggior rischio (non va dimenticato come il 47% di EUROSTAT comprenda tutti gli infortuni e anche le conseguenze delle attività illegali di tutti i Paesi partner) e quanto invece agli effetti del "lavoro nero". Questa tavola, che può diventare un punto di riferimento stabile, è articolata secondo ATECO '91 (una classificazione che non è la più recente disponibile ma che neppure va considerata obsoleta). Per valutare la realtà delle cose bisogna mettere sotto ai numeri assoluti i denominatori giusti (tutti coloro che prendono lavoro in una nuova impresa svolgono l'attività del primo giorno, ma c'è chi già il secondo giorno non lo farà e così via e questo condiziona grandemente i denominatori e non può essere correttamente valutato senza i numeri di antidurata al lavoro). Un solo accenno ai risultati: i primi due giorni per il complesso degli infortuni offriva, non molto tempo addietro, un rischio pressoché doppio che non i giorni successivi: sulle cause l'analisi è tuttora aperta.

Tavola n. 41 - **Infortunati mortali sul lavoro per settore di attività economica e anzianità lavorativa in azienda**

Attività economica (ATECO '91)		Anzianità lavorativa in azienda								Totale
		1 giorno	2 giorni	3-7 giorni	8 gg 1 mese	>1 mese 6 mesi	>6 mesi 1 anno	>1-5 anni	oltre 5 anni	
A Agricoltura, caccia e silvicoltura	n.	8	1	3	4	12	13	20	57	118
	%	6,8	0,8	2,5	3,4	10,2	11,0	16,9	48,3	100,0
B Pesca, piscicoltura e servizi connessi	n.	-	-	-	-	-	-	2	1	3
	%	-	-	-	-	-	-	66,7	33,3	100,0
C Estrazione di minerali	n.	1	-	2	-	1	-	3	6	13
	%	7,7	-	15,4	-	7,7	-	23,1	46,2	100,0
D Attività manifatturiere	n.	11	4	6	8	35	20	81	108	273
	%	4,0	1,5	2,2	2,9	12,8	7,3	29,7	39,6	100,0
E Prod. e distr. di ener. elettrica, gas e acqua	n.	-	-	-	-	-	-	1	1	2
	%	-	-	-	-	-	-	50,0	50,0	100,0
F Costruzioni	n.	52	6	15	23	50	52	120	114	432
	%	12,0	1,4	3,5	5,3	11,6	12,0	27,8	26,4	100,0
G Comm. all'ingrosso e dettaglio; ripar. auto e moto e beni personali	n.	-	1	-	-	1	3	10	22	37
	%	-	2,7	-	-	2,7	8,1	27,0	59,5	100,0
H Alberghi e ristoranti	n.	-	-	-	1	-	1	1	-	3
	%	-	-	-	33,3	-	33,3	33,3	-	100,0
I Trasporti, magazzinag. e comunicazioni	n.	2	1	4	2	11	6	16	23	65
	%	3,1	1,5	6,2	3,1	16,9	9,2	24,6	35,4	100,0
K Att. imm., noleggio, inform., ricerca, altre att. prof. e impr.	n.	-	-	1	2	6	3	7	3	22
	%	-	-	4,5	9,1	27,3	13,6	31,8	13,6	100,0
L Pubbl. Amm. e difesa; assic. sociale obbligat.	n.	-	-	-	-	-	-	2	1	3
	%	-	-	-	-	-	-	66,7	33,3	100,0
O Altri servizi pubblici, sociali e personali	n.	1	1	-	1	1	2	5	1	12
	%	8,3	8,3	-	8,3	8,3	16,7	41,7	8,3	100
Totale valido	n.	75	14	31	41	117	100	268	337	983
	%	7,6	1,4	3,2	4,2	11,9	10,2	27,3	34,3	100,0
Missing										528
Totale										1.511

Fonte: Gruppo "Nuovi flussi" - L'indagine integrata per l'approfondimento dei casi di infortunio mortale

Si apre poi, nel resoconto dei risultati dell'indagine, l'ampia pagina di confronto tra ESAW/3 e "Sbagliando s'impara". E' un confronto già in partenza poco significativo anche perché probabilmente, per i casi più gravi, difficilmente è possibile stravolgere l'accaduto al punto da fornire una "storia" ESAW/3 troppo diversa dalla realtà. Che "Sbagliando s'impara" sia un sistema in grado di fornire un quadro dell'avvenimento per qualche verso più interessante e completo che non ESAW/3 può darsi che sia vero, anche se molta dell'espressività del caso è collegata alla ricchezza della codifica ma il sistema italiano ("Sbagliando si impara"), assai complicato nel suo utilizzo, non è assolutamente adatto all'applicazione alla grande massa dei piccoli infortuni, quelli per cui non è possibile ottenere i tanti elementi collaterali necessari a dare del singolo caso un'immagine di rilevante interesse.

Le due tavole qui sotto proposte prevedono, la conoscenza sia pur sommaria, dei due sistemi di codifica e quindi, in nota, proponiamo un brevissimo profilo metodologico che aiuti a comprendere i fondamenti dei due metodi⁶.

Tavola n. 42 - **Infortuni sul lavoro mortali e gravi per tipo di “deviazione”**

Deviazione	Tipo evento				Totale	
	mortale		grave			
	n.	%	n.	%	n.	%
Caduta di persona dall'alto	276	26,41	113	20,00	389	24,16
Scivolamento, caduta, crollo di agente materiale posto al di sopra (che cade sulla vittima)	158	15,12	45	7,96	203	12,61
Perdita di controllo - totale o parziale - di mezzo di trasporto/di attrezzatura di movimentazione (motorizzato o no)	133	12,73	38	6,73	171	10,62
Perdita di controllo - totale o parziale - di macchina (ivi compreso l'avviamento intempestivo) o del materiale lavorato dalla macchina	42	4,02	75	13,27	117	7,27
Scivolamento, caduta, crollo di agente materiale posto al di sotto (che trascina la vittima)	57	5,45	26	4,60	83	5,16
Essere afferrato, travolto da qualcosa o dal suo slancio	39	3,73	30	5,31	69	4,29
Movimenti incoordinati, gesti intempestivi, inopportuni	21	2,01	48	8,50	69	4,29
Rottura di materiale, alle giunzioni, alle connessioni	38	3,64	13	2,30	51	3,17
Perdita di controllo - totale o parziale - di getto (portato, spostato, manipolato, ecc.)	21	2,01	26	4,60	47	2,92
Scivolamento o incespicamento con caduta, caduta di persona in piano	19	1,82	22	3,89	41	2,55
Problema elettrico - contatto diretto	34	3,25	4	0,71	38	2,36
Scivolamento, caduta, crollo di agente materiale - in piano	19	1,82	12	2,12	31	1,93
Rottura, frattura, deformazione, scivolamento, caduta, crollo dell'agente materiale - non precisato	24	2,30	6	1,06	30	1,86
Perdita di controllo - totale o parziale - di utensile a mano (motorizzato o no) o del materiale lavorato con l'utensile	4	0,38	24	4,25	28	1,74
Mancanza d'informazione	20	1,91	6	1,06	26	1,61
Esplosione	19	1,82	6	1,06	25	1,55
Presenza della vittima o di un terzo che crei di per sé un pericolo per essa stessa o per altri	17	1,63	7	1,24	24	1,49
Perdita di controllo - totale o parziale - di una macchina, di un mezzo di trasporto/attrezzatura di movimentazione, di un utensile a mano, di un animale - non precisato	17	1,63	4	0,71	21	1,30
Scivolamento o incespicamento con caduta, caduta di persona - non precisato	6	0,57	5	0,88	11	0,68
Altra deviazione conosciuta del gruppo 40 non indicata qui sopra	7	0,67	4	0,71	11	0,68
Allo stato liquido - perdita, trasudato, fuoriuscita, spruzzo, aspersione	4	0,38	7	1,24	11	0,68
Allo stato gassoso - vaporizzazione, formazione di aerosol, formazione di gas	7	0,67	3	0,53	10	0,62
Incendio	7	0,67	3	0,53	10	0,62
Rottura, esplosione con produzione di schegge (legno, vetro, metallo, pietra, plastica, altro)	4	0,38	6	1,06	10	0,62
Altra deviazione non indicata in questa nomenclatura	6	0,57	2	0,35	8	0,50

⁶ Il sistema ESAW/3 è parte integrante del sistema ESAW e si basa su otto variabili principali ed un paio secondarie. Le principali: tipo di luogo (dove avviene il trauma), tipo di lavoro, (non è né la professione, né l'attività praticata di solito: è la incombenza svolta dalla vittima al momento dell'evento) l'attività fisica specifica e il suo agente materiale (il gesto che la vittima stava compiendo al momento dell'infortunio), la deviazione e il suo agente materiale (ciò che andando storto ha dato luogo al trauma), contatto e suo agente materiale (l'elemento materiale e come è avvenuto l'impatto lesivo con la vittima). Le coppie sono dunque tre e si compongono di un'azione e di un agente materiale a disegnare un'attività precisa. Le variabili secondarie riguardano il tipo di contatto e il fatto se il posto di lavoro in cui è avvenuto l'evento lesivo sia quello praticato di solito dalla vittima o no.

Segue Tavola n. 42 - **Infortunati sul lavoro mortali e gravi per tipo di “deviazione”**

Deviazione	Tipo evento					
	mortale		grave		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%
Altra deviazione conosciuta del gruppo 30 non indicata qui sopra	5	0,48	3	0,53	8	0,50
Allo stato solido - traboccamento, rovesciamento	7	0,67	1	0,18	8	0,50
Deviazione per problema elettrico, esplosione, incendio - non precisato	3	0,29	5	0,88	8	0,50
Problema elettrico causato da un guasto all'impianto - contatto indiretto	6	0,57	1	0,18	7	0,43
Aggressione, calca, violenza da parte di animali	5	0,48	2	0,35	7	0,43
Altra deviazione conosciuta del gruppo 10 non indicata qui sopra	3	0,29	2	0,35	5	0,31
Spingendo, tirando	1	0,10	4	0,71	5	0,31
Movimento del corpo senza sforzo fisico (che porta generalmente a una lesione esterna) - non precisato	-	-	4	0,71	4	0,25
Altra deviazione conosciuta del gruppo 50 non indicata qui sopra	3	0,29	1	0,18	4	0,25
Altra deviazione conosciuta del gruppo 60 non indicata qui sopra	3	0,29	-	-	3	0,19
Inginocchiarsi, sedersi, appoggiarsi contro	1	0,10	2	0,35	3	0,19
Deviazione dovuta a traboccamento, rovesciamento, perdita, fuoruscita, vaporizzazione, emanazione - non precisato	2	0,19	1	0,18	3	0,19
Deponendo, abbassandosi	3	0,29	-	-	3	0,19
Perdita di controllo - totale o parziale - di animale	1	0,10	1	0,18	2	0,12
Violenza, aggressione, minaccia - portata da persone esterne all'impresa contro le vittime nel quadro della loro funzione (rapina in banca autisti di bus, ecc.)	2	0,19	-	-	2	0,12
Sorpresa, sbigottimento	1	0,10	1	0,18	2	0,12
Altra deviazione conosciuta del gruppo 20 non indicata qui sopra	-	-	1	0,18	1	0,06
Sollevando, portando, alzandosi	-	-	1	0,18	1	0,06
Totale valido	1.045	100,00	565	100,00	1.610	100,00
Missing	466		322		788	
Totale	1.511		887		2.398	

Fonte: Gruppo “Nuovi flussi” - L'indagine integrata per l'approfondimento dei casi di infortunio mortale

Un breve commento a questa tavola può risultare in qualche misura illuminante. Oltre alle cadute dall'alto che dominano la situazione, mentre invece nel complesso degli infortuni non riescono ad emergere (toccano appena quota 12%), troviamo nelle primissime posizioni i crolli dell'agente materiale sopra o sotto la vittima e le perdite di controllo di mezzo di trasporto e di macchina. Anche tali perdite di controllo sono molto meno frequenti nel complesso dei casi e insieme toccano infatti il 7%. In questa tavola compaiono i primi dati collegati a "violenza, aggressione, ecc." che prima non venivano evidenziati: si tratta di un'informazione che non poteva emergere dal totale dei "contatti" ma che invece nel quadro delle "deviazioni" trova il suo posto.

Tavola n. 43 - **Determinanti degli infortuni gravi sul lavoro per tipologia e per caratteristica stato/processo**⁷

Tipologia di determinante		Caratteristica stato/processo		Totale
		processo	stato	
Attività infortunato	n.	526	16	542
	%	97,0	3,0	100,0
Attività terzi	n.	120	16	136
	%	88,2	11,8	100,0
Utensili, macchine, impianti	n.	54	320	374
	%	14,4	85,6	100,0
Materiali	n.	31	33	64
	%	48,4	51,6	100,0
Ambiente	n.	30	123	153
	%	19,6	80,4	100,0
DPI e abbigliamento	n.	5	18	23
	%	21,7	78,3	100,0
Totale	n.	766	526	1.292
	%	59,3	40,7	100,0

Fonte: Gruppo "Nuovi flussi" - L'indagine integrata per l'approfondimento dei casi di infortunio mortale

In questo caso si è scelta la tavola relativa ai soli casi gravi ma l'analogo per i casi mortali è disponibile nel testo originale. Si tratta di una tavola di difficile lettura che offre i dati relativi all'alternativa stato/processo per ciascuna delle sei categorie prospettate.

Il volumetto prima di concentrarsi sulle "Conclusioni", chiude la parte più operativa del discorso con un'analisi dedicata alle cadute dall'alto che rappresentano la tipologia di infortunio grave o mortale più frequente nel nostro Paese e nel settore delle Costruzioni. I dati sui casi analizzati sono suddivisi per settore di attività, per giorni di anzianità lavorativa, per agente materiale della deviazione. Quest'ultimo risvolto appare interessante: solo un caso ogni dieci mortali è costituito da una caduta da ponteggio (si tratta del raggruppamento generalmente creduto maggioritario) mentre invece, addirittura un caso ogni cinque è costituito da cadute da tetti e da coperture in genere.

Adesso, individuata finalmente una metodologia (almeno sul fronte conoscitivo) ed esaurita, con successo, la fase sperimentale del progetto, occorre tramutarla in ordinaria amministrazione.

⁷ "Sbagliando s'impara", realizzato negli anni Novanta, è un sistema che parte dalla considerazione che non vi possa essere infortunio senza "scambio di energia" tra ambiente e vittima. Si parte perciò dal danno, si constata lo scambio energetico, si approda ai determinanti (fattori dell'evento lesivo) e ai modulatori (fattori che non determinano il danno ma che sono in grado di impedirlo, attenuarlo o peggiorarlo). Viene definito "stato" l'elemento preesistente alla dinamica infortunistica e che resta invariato; viene definito al contrario "processo" l'elemento che rappresenta qualcosa che accade. I determinanti possono appartenere a una delle sei categorie previste:attività infortunato, attività terzi, utensili, macchine e impianti, materiali, ambiente, DPI e abbigliamento e vanno segnalati con cura.

4 Il quadro internazionale

4.1 Infortuni sul lavoro nel mondo: stime ILO

“Gli incidenti non sono intrinseci al lavoro. L’esperienza dimostra che la maggior parte degli incidenti si possono evitare. C’è bisogno dell’impegno dei governi, degli imprenditori e dei lavoratori per attuare sistematicamente le buone pratiche di prevenzione al livello nazionale e al livello dell’impresa”. Questo è quanto ha affermato Sameera Maziadi Al-Tuwaijri, la nuova direttrice del programma dell’ILO per la sicurezza sul lavoro (Safework), in occasione della Giornata mondiale per la salute e la sicurezza sul lavoro, che come ogni anno si è tenuta il 28 aprile a Ginevra. L’ILO, in questa circostanza, ha lanciato un nuovo appello perché, tramite l’applicazione delle norme internazionali del lavoro riconosciute in tutto il mondo, venga ridotto il numero degli incidenti e delle malattie professionali.

In tutte le regioni del mondo, i Paesi membri dell’ILO hanno organizzato degli eventi, dall’avvio di campagne di informazione alla commemorazione solenne delle vittime. Molti Paesi hanno scelto il 28 aprile (data proposta nel 1989 dai lavoratori americani e canadesi per commemorare i colleghi morti o infortunati sul lavoro) come un’occasione per discutere di salute e sicurezza sul lavoro, mentre in altri sono stati programmati eventi che riuniscono lavoratori, imprenditori, rappresentanti del governo e accademici per attirare l’attenzione del pubblico sui temi della sicurezza nel luogo di lavoro.

Nel rapporto, pubblicato in occasione della Giornata mondiale, si fa menzione riguardo le buone pratiche in materia di salute e sicurezza sul lavoro, tra cui la denuncia degli incidenti e delle malattie professionali, l’ispezione del lavoro e il rispetto delle norme come mezzi per ridurre il numero degli incidenti, delle lesioni e delle malattie sul lavoro e per migliorare la produttività.

Secondo il rapporto dell’ILO, ogni anno muoiono 2,2 milioni di persone a causa di incidenti sul lavoro o malattie professionali. ILO, inoltre, stima in 160 milioni i nuovi casi di malattie professionali e in 270 milioni gli incidenti che mediamente si manifestano e si verificano ogni anno; per questi ultimi si va da un minimo di 185 ad un massimo di 351 milioni di casi stimati. I decessi per incidenti sul lavoro sono stimati pari a oltre 350.000 l’anno.

Tutto ciò rappresenta una perdita economica pari al 4% del PIL mondiale, il che equivale a 20 volte l’ammontare complessivo dell’aiuto ufficiale allo sviluppo al livello mondiale.

Sempre il rapporto dell’ILO evidenzia, inoltre, il legame tra lavoro dignitoso e salute e sicurezza sul lavoro. Diversi elementi dell’Agenda del lavoro dignitoso dell’ILO costituiscono la base necessaria per rispondere con efficacia alla questione della prevenzione degli incidenti e delle malattie sul lavoro, in particolare, il rispetto dei diritti e dei principi fondamentali sul lavoro, le norme internazionali del lavoro, i meccanismi di sicurezza e salute sul lavoro, l’ispezione del lavoro, i codici di condotta sulla salute e sicurezza sul lavoro, il dialogo sociale.

L’ILO ha optato per un approccio sistematico alla sicurezza e salute sul lavoro con l’adozione nel 2006 di una Convenzione-quadro. Al contempo, la Convenzione incoraggia l’impegno politico a sviluppare delle strategie nazionali per prevenire le lesioni, le malattie e i decessi legati al lavoro, ad adottare le misure necessarie per creare progressivamente degli ambienti lavorativi salubri e sicuri, a considerare periodicamente le misure da intraprendere per ratificare le convenzioni dell’ILO in materia di salute e sicurezza.

Insieme alla Strategia globale dell’ILO sulla salute e la sicurezza sul lavoro, adottata dalla Conferenza internazionale del lavoro nel 2003, la Convenzione-quadro del 2006 è uno strumento chiave per ridurre il numero degli incidenti e malattie legati al lavoro e contribuisce pertanto alla realizzazione dell’Agenda del lavoro dignitoso dell’ILO.

Tavola n. 44 - **Distribuzione geografica degli incidenti sul lavoro nel mondo**

Area Geografica	Popolazione attiva	Totale occupazione	Incidenti mortali stimati da ILO	Stima degli incidenti in complesso		
				limite inf.re	limite sup.re	media
Paesi con economia di mercato	419.732.002	394.720.947	15.879	8.357.512	15.879.274	12.118.393
Paesi ex-socialisti	183.089.714	161.762.008	17.416	9.166.254	17.415.882	13.291.068
India	443.860.000	402.510.000	40.133	21.122.666	40.133.065	30.627.865
Cina	740.703.800	733.705.100	90.295	47.523.941	90.295.489	68.909.715
Altri Paesi dell'Africa	415.527.598	344.569.424	76.886	40.466.285	76.885.941	58.676.113
Africa sub-Sahariana	279.680.390	19.347.698	53.292	28.048.284	53.291.739	40.670.012
America Latina e Caraibi	219.083.179	192.033.807	39.372	20.722.028	39.371.853	30.046.941
Medio Oriente	135.220.721	76.443.255	17.977	9.461.769	17.977.361	13.719.565
Totale Mondiale	2.836.897.404	2.325.092.239	351.250	184.868.739	351.250.604	268.059.672

Fonte: I.L.O. (International Labour Organization) Giornata mondiale per la sicurezza e la salute sul lavoro - 2005

ILO, ha inoltre esteso, già da alcuni anni, il suo raggio di osservazione alle problematiche relative al lavoro minorile nel mondo. Le ultime stime, rese note in occasione della "Giornata mondiale del lavoro minorile" tenutasi presso la FAO di Roma il 12 giugno 2007, indicano in 218 milioni i minori tra i 5 e i 14 anni che vengono costretti a lavorare; di questi, circa il 70% è "impiegato" in Agricoltura (fra i 56 e i 72 milioni soltanto in Africa), settore di attività tra i più pericolosi per i minori, in particolare a causa dei pesticidi e nel quale ogni anno perdono la vita oltre 22mila bambini, mentre raggiunge i diversi milioni il numero di quelli che si ammalano o subiscono danni permanenti.

4.2 Le fonti statistiche a livello europeo

Le principali fonti che forniscono informazioni statistiche sul fenomeno degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali in ambito U.E. sono:

EUROSTAT (Ufficio Statistico delle Comunità Europee) con sede a Lussemburgo, è la fonte ufficiale della Commissione Europea; raccoglie ed elabora dati dell'Unione Europea a fini statistici, promuovendo il processo di armonizzazione delle statistiche tra gli Stati membri. La sua missione è quella di fornire all'Unione Europea un servizio informativo statistico di elevata qualità. EUROSTAT rappresenta, quindi, l'organo ufficiale ed istituzionale della U.E., per quanto riguarda i dati statistici, al quale devono fare riferimento tutti gli altri enti e organismi europei (ruolo che a livello nazionale è ricoperto dall'ISTAT che rappresenta il principale produttore di statistiche ufficiali e che svolge un ruolo di indirizzo, coordinamento, assistenza tecnica e formazione all'interno del Sistema statistico nazionale Sistan, di cui fa parte naturalmente anche l'INAIL attraverso la Consulenza Statistico Attuariale).

Per dare una risposta concreta al problema della disomogeneità dei dati provenienti da Stati diversi, verso la fine degli anni Novanta e dopo un lungo periodo di studio, EUROSTAT avviò un programma giunto oggi alla terza fase, che ha come principale obiettivo la normalizzazione delle statistiche relative agli infortuni sul lavoro dei Paesi membri,

obiettivo che solo oggi può apparire raggiungibile grazie ad una maggiore autorevolezza delle autorità centrali e all'avvento massiccio dell'informatica che consente la realizzazione di progetti un tempo improponibili.

Sul piano operativo EUROSTAT è articolato in varie branche che elaborano statistiche su tutti gli aspetti demografici, economici e sociali dell'Unione; fra questi "Health and Safety at work statistics" che si articola in due distinte sezioni:

- ESAW (European Statistics on Accidents at Work)
- EODS (European Occupational Diseases Statistics).

Entrambe le sezioni sono organizzate in Working Groups, costituiti ciascuno da un rappresentante dei Paesi membri (in ESAW il rappresentante italiano è un professionista della Consulenza Statistico Attuariale dell'INAIL; in EODS un medico della Sovrintendenza Medica Generale INAIL).

Ciascuno Stato membro è tenuto a fornire, ogni anno entro il mese di giugno, due files contenenti i dati analitici elementari relativi, l'uno agli infortuni sul lavoro, il secondo relativo alle malattie professionali con riferimento all'anno di competenza n-2 (a giugno del 2007, sono stati trasmessi i dati 2005). I files devono essere predisposti secondo un tracciato record comune e contenere una serie di informazioni da codificare secondo metodologie standard concordate.

Tali dati vengono quindi elaborati da EUROSTAT e rappresentati in tavole aggregate per essere sottoposti alla verifica, approvazione e validazione da parte dei due Working Groups nella riunione annuale che avviene in seduta comune, solitamente nel mese di ottobre, per essere, infine, diffusi e pubblicati in via ufficiale verso la fine dell'anno. Nella stessa riunione vengono programmati i lavori per le statistiche da elaborare l'anno successivo.

- ILO (International Labour Office) con sede a Ginevra, è l'agenzia specializzata delle Nazioni Unite che persegue la promozione della giustizia sociale e il riconoscimento universale dei diritti umani nel lavoro. L'ILO formula, sotto forma di Convenzioni e di Raccomandazioni, le norme internazionali in materia di lavoro.

Nel 1919 l'Italia entra a far parte dell'ILO come Paese fondatore (la Costituzione dell'ILO fa parte dei Trattati di pace della Prima Guerra mondiale). L'Ufficio di Roma apre nel 1920.

Ogni anno l'ILO pubblica "Yearbook of labour statistics" (Annuario delle statistiche del lavoro) presentando i dati statistici di oltre 190 Paesi riguardo alla popolazione economicamente attiva, agli occupati e inoccupati, alle ore di lavoro, ai salari e alle lesioni professionali.

Per queste ultime sono riportati nell'Annuario, per un periodo decennale, i dati distinti per sesso, relativi ai casi mortali, ai casi indennizzati in temporanea e in permanente. In molti Paesi, nei quali presumibilmente non esistono dati più dettagliati, le statistiche si riferiscono al totale infortuni sul lavoro e malattie professionali. Per l'Italia, così come per la quasi totalità dei Paesi europei, le statistiche riportate sono invece riferite ai soli infortuni sul lavoro.

- EUROGIP è un organismo di interesse pubblico francese creato nel 1991 da due dei principali protagonisti del sistema assicurativo e prevenzionale francese:

- CNAMTS (Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés);
- INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité).

EUROGIP ha tra i suoi compiti istituzionali ogni tipo di intervento nel campo dei rischi professionali, ed in particolare quello di effettuare un monitoraggio continuo degli sviluppi connessi alla costruzione del mercato unico europeo e alle conseguenti emergenze di tipo sociale.

4.3 Gli infortuni sul lavoro nell'Unione Europea

È noto che le statistiche in genere ed in particolare quelle infortunistiche prodotte dai diversi Paesi sono tra loro, in linea di principio, difficilmente confrontabili a causa delle differenti normative vigenti in ciascun Paese, sia in materia assicurativa che di previdenza sociale.

Diversi sistemi di gestione, diverse collettività assicurate e diversi limiti di indennizzo, insieme alle differenti strutture e tendenze demografiche e occupazionali delle popolazioni esistenti all'interno di ciascun Paese, hanno sempre rappresentato un ostacolo

quasi insormontabile per un confronto puntuale e preciso dei dati. A questi problemi si aggiungono poi i diversi sistemi di rilevazione dei dati statistici che presentano, ovviamente, livelli di efficienza e di affidabilità non sempre adeguati.

EUROSTAT fa presente che esistono ancora grossi problemi di armonizzazione e, soprattutto, di completezza dei dati dovuti essenzialmente al fatto che, a tutt'oggi, i dati sugli infortuni sul lavoro vengono forniti dai vari Stati membri in forza non già di una direttiva, ma di un semplice "gentlemen's agreement". Pertanto le stesse statistiche risentono pesantemente delle carenze legate ai criteri di rilevazione e alle procedure di dichiarazione di non pochi Stati membri (tra cui Regno Unito, Irlanda, Paesi Bassi, Danimarca e Svezia). In questi Paesi, che non dispongono di un sistema assicurativo specifico per gli infortuni sul lavoro, "in pratica, solo una parte viene effettivamente dichiarata e tali sistemi fanno registrare un livello di dichiarazione medio di soltanto il 30% - 50% per l'insieme di tutti i settori di attività economica" (fonte: Statistiche europee degli infortuni sul lavoro. Metodologia - EUROSTAT Commissione europea).

Per questo EUROSTAT invita a non raffrontare i dati dei vari Paesi in termini assoluti, in quanto sostanzialmente non omogenei, ma procedere a confronti esclusivamente mediante i "tassi di incidenza standardizzati", che sono appositamente elaborati dai tecnici EUROSTAT mediante specifiche metodologie statistiche di standardizzazione, apportando anche alcuni correttivi che tendono a rendere i dati più confrontabili.

Sulla base di tali tassi di incidenza, viene confermata la favorevole posizione dell'Italia rispetto alla media europea. Il nostro Paese presenta, per gli infortuni in complesso, un indice pari a 3.085 infortuni per 100.000 occupati (rilevati dall'indagine sulle forze di lavoro dell'Unione), al di sotto sia del valore medio riscontrato per i 12 Paesi dell'Euro-zona (3.698), sia per quello della U.E. dei 15 (3.221); la graduatoria risultante dalle statistiche armonizzate, colloca l'Italia, anche per il 2004 (ultimo anno disponibile), ben al di sotto di Paesi assimilabili al nostro come Spagna, Francia e Germania.

Per i casi mortali l'Italia, con un indice nazionale di 2,5 decessi per 100.000 occupati si colloca perfettamente in linea con il dato rilevato per i 15 Stati membri ed al di sotto di quello registrato nell'Euro-zona (2,8), che comprende Paesi più omogenei al nostro sia dal punto di vista dei sistemi assicurativi, sia di quello della omogeneità e completezza dei dati.

Tavola n. 45 - **Tassi di incidenza standardizzati x 100.000 occupati nei Paesi U.E. Anno 2004**

INFORTUNI IN COMPLESSO		CASI MORTALI*	
Spagna (a)	6.520	Portogallo (a)	6,7
Lussemburgo	4.420	Austria	5,3
Francia	4.397	Spagna (a)	3,7
Portogallo (a)	3.979	Lussemburgo (a)	3,2
UE-12	3.698	Belgio	2,9
Germania	3.586	UE-12	2,8
Belgio	3.300	Francia	2,7
EU-15	3.221	UE-15	2,5
ITALIA	3.085	Grecia	2,5
Finlandia	2.853	ITALIA	2,5
Austria	2.703	Finlandia	2,4
Danimarca	2.527	Germania	2,2
Grecia	1.925	Irlanda	2,2
Regno Unito	1.333	Paesi Bassi	1,8
Irlanda	1.148	Regno Unito	1,4
Svezia	1.126	Danimarca	1,1
Paesi Bassi	1.065	Svezia	1,0

* Oltre gli infortuni *in itinere* sono esclusi anche quelli dovuti a incidenti stradali e a bordo di qualsiasi mezzo di trasporto nel corso del lavoro

(a) Valori del 2003

Grafico n. 15 - **Infortuni in complesso. Tassi di incidenza nei Paesi U.E.**

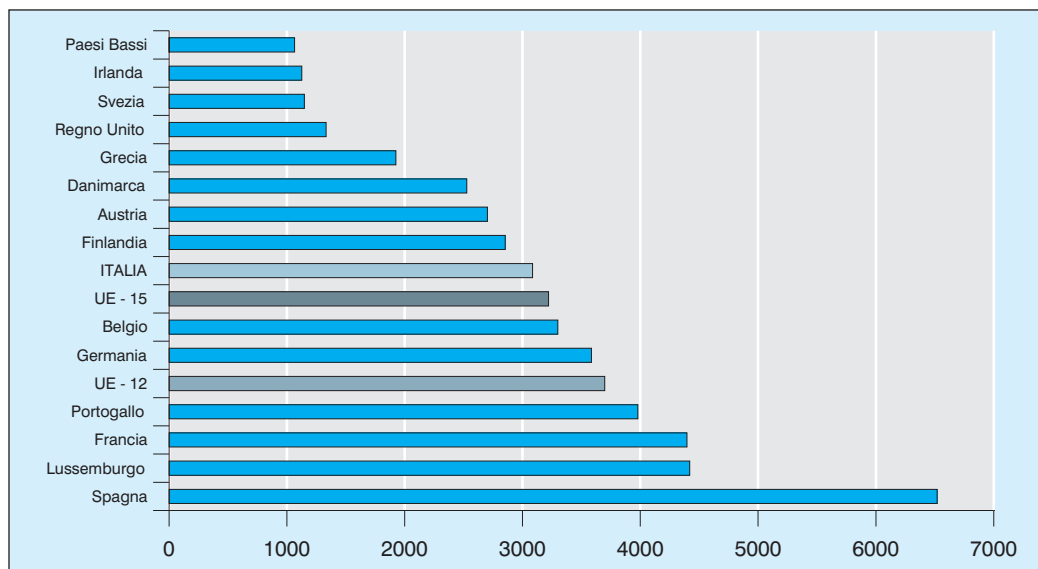
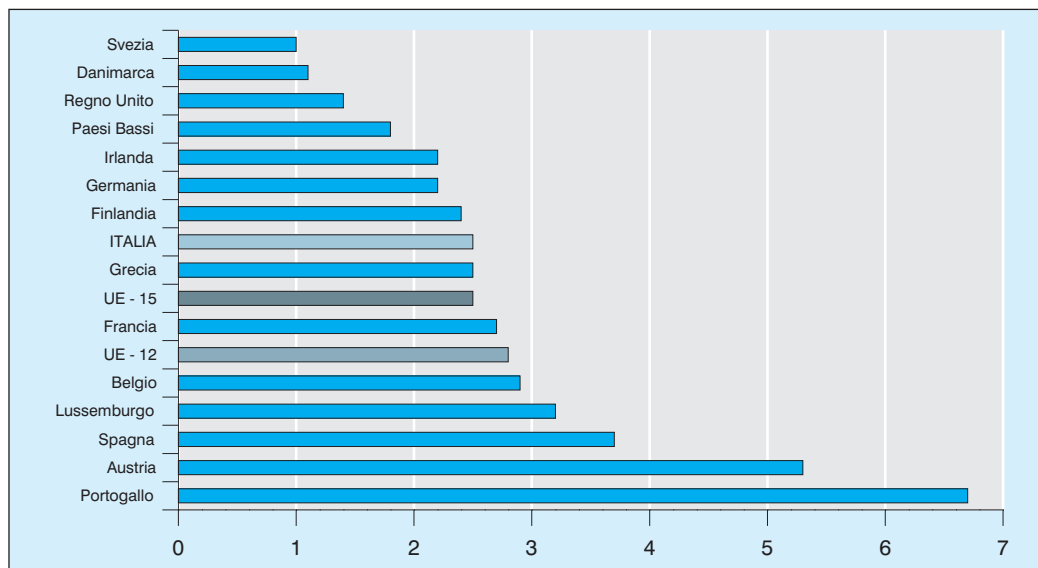


Grafico n. 16 - **Casi mortali. Tassi di incidenza nei Paesi U.E.**



Pur nei limiti evidenziati dallo stesso EUROSTAT, si ritiene comunque opportuna una breve panoramica sugli infortuni avvenuti nella U.E., espressi in valore assoluto. I dati si riferiscono ai soli infortuni sul lavoro con assenza dal lavoro superiore a tre giorni ed esclusi quelli *in itinere* (secondo quanto stabilito espressamente da EUROSTAT per via delle carenze informative di molti Stati su questi punti) e vengono comunicati, come già detto in precedenza, da ciascuno degli Stati membri della U.E. e successivamente elaborati, certificati e diffusi dallo stesso EUROSTAT.

I dati più recenti (un set di tavole è disponibile nel sito internet dell'Istituto nella sezione "statistiche") fanno riferimento all'anno 2004, sia perché, essendo le statistiche EUROSTAT elaborate sulla base degli infortuni indennizzati (superiore ai tre giorni) sono necessari congrui tempi tecnici di definizione, sia perché i tempi di elaborazione som-

mati a quelli nazionali creano ancora un certo differimento nella pubblicazione delle informazioni.

Relativamente a questi, viene confermato il trend decrescente già in atto da molti anni, facendo registrare, anche per l'anno 2004, una flessione del fenomeno che passa dai 4,2 milioni di casi dell'anno precedente, sotto la soglia dei 4 milioni (-4,3%). Di poco superiore (-4,9%) il miglioramento rispetto al 2003 del dato sugli infortuni mortali che si riducono di 226 unità attestandosi su 4.397 decessi (infortuni mortali riconosciuti e indennizzati dagli Istituti nazionali responsabili dei vari Stati membri, esclusi ovviamente quelli *in itinere*).

Tavola n. 46 - **Infortuni sul lavoro nell'Unione Europea* - Anni 1999-2004**

Eventi	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Infortuni	4.786.898	4.815.629	4.702.295	4.408.616	4.176.286	3.998.612
Casi mortali	5.275	5.237	4.922	4.790	4.623	4.397

* Esclusi casi con assenza dal lavoro fino a 3 giorni e casi *in itinere*.
Fonte EUROSTAT

Gráfico n. 17 - **Infortuni sul lavoro nella U.E.**

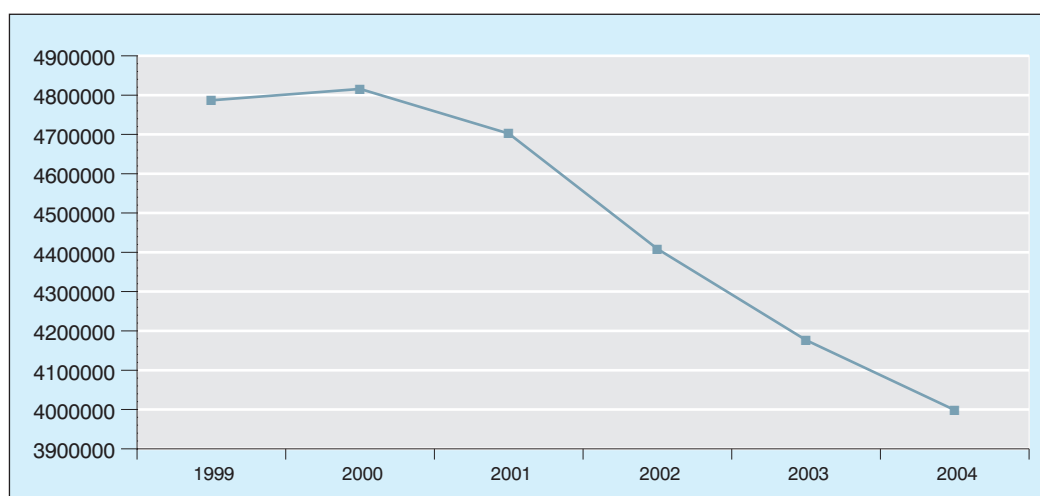
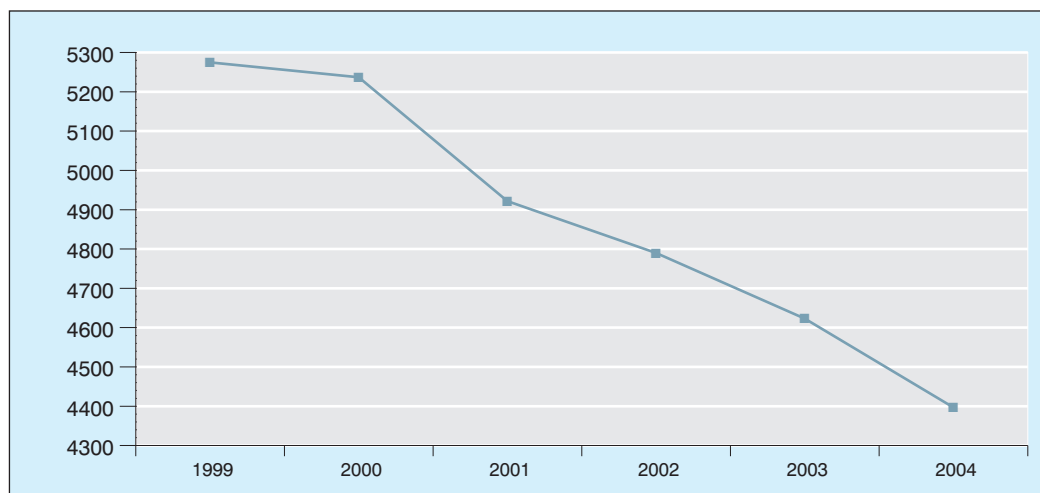


Gráfico n. 18 - **Infortuni mortali sul lavoro nella U.E.**



La ripartizione per genere conferma la maggior incidenza di infortuni sul lavoro tra i maschi (77%) rispetto alle femmine, percentuale che sale a 95% in caso di infortunio mortale. Tali valori sono sostanzialmente in linea con quelli registrati a livello nazionale nel nostro Paese.

Tra i settori economici, il più elevato numero di infortuni si riscontra ancora nell'Industria manifatturiera, comparto peraltro composto da settori di attività vari e non sempre omogenei, con il 25% dei casi, seguito dal settore delle Costruzioni che da solo ne assume il 18% e dal Commercio (12%).

Negli infortuni con esito mortale, al primo posto si conferma il settore delle Costruzioni che, con oltre un quarto dei casi complessivi (26%), precede il settore dell'Industria manifatturiera (18%) e quello dei Trasporti e Comunicazioni (15%). Significativo anche il dato riscontrato nel settore Agricoltura (14%).

Tavola n. 47 - **Infortuni sul lavoro nell'Unione Europea per attività economica* - Anno 2004**

Attività economica (sez. NACE)	Infortuni in complesso			Casi mortali		
	Maschi	Femmine	TOTALE*	Maschi	Femmine	TOTALE**
TOTALE	3.078.434	918.454	3.998.612	4.168	223	4.397
9 settori NACE comuni	2.741.747	595.397	3.337.906	3.784	171	3.959
A Agricoltura	203.568	56.640	260.240	574	37	612
D Totale Industria Manifatturiera	869.749	140.941	1.010.910	749	33	783
E Elettricità, Gas e Acqua	18.343	1.339	19.682	47	1	48
F Costruzioni	721.685	11.778	733.705	1.136	9	1.145
G Commercio	341.110	152.687	493.844	321	35	358
H Alberghi e Ristorazione	97.409	93.317	190.736	51	15	66
I Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	271.168	42.446	313.651	650	21	671
J e K Intermediazione Finanziaria e Attività Immobiliari	218.715	96.250	315.139	256	20	276

* Esclusi casi con assenza dal lavoro fino a 3 giorni e infortuni *in itinere*

** Compresi casi con sesso non determinato

Fonte: EUROSTAT.

4.4 Le malattie professionali nell'Unione Europea

Anche per le malattie professionali, così come per gli infortuni sul lavoro, EUROSTAT ha già da alcuni anni posto le basi per realizzare un importante progetto in ambito EODS (European Occupational Diseases Statistics), i cui obiettivi principali riguardano l'armonizzazione delle statistiche delle malattie professionali rilevate negli Stati membri della U.E. e il miglioramento dei dati.

Nel 1991, pertanto, è stato varato il primo progetto pilota sulle statistiche delle malattie professionali accompagnato da una serie di raccomandazioni rivolte da EUROSTAT a ciascuno dei Paesi membri, le cui principali sono:

- quella di dichiarare tutti i casi di malattia professionale rendendo compatibili le statistiche attraverso l'adozione di un Elenco europeo delle tecnopatie (attualmente articolato in oltre 100 voci - 68 obbligatorie e 41 facoltative - corrispondenti ad agenti patogeni) contenuto nell'allegato I° che comprende appunto tutti i casi di malattia professionale direttamente connessi con la professione esercitata;
- quella che impone di prevedere comunque il diritto di indennizzo al lavoratore per il quale si sia manifestata un'affezione contenuta nell'allegato II° che comprende le

malattie di sospetta origine professionale e per le quali è previsto nel prossimo futuro il loro inserimento nell'allegato I°;

- quella che invita a sviluppare e migliorare le varie misure di prevenzione coinvolgendo tutti i soggetti interessati e ricorrendo a scambi di informazioni e di esperienze mediante l'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro;
- quella di stabilire obiettivi quantificati per la riduzione dei tassi delle malattie professionali riconosciute ed infine di trasmettere alla Commissione e rendere accessibili agli ambienti interessati, i dati statistici ed epidemiologici relativi alle tecnopatie riconosciute a livello nazionale.

Già dal 1995 EUROSTAT aveva avviato una prima esplorazione di dati relativi alle malattie professionali nei 15 Stati membri in relazione a 31 voci selezionate dall'Elenco europeo al fine di valutare la comparabilità dei dati ricavati dai sistemi esistenti, identificare i punti di forza e i punti deboli dei dati e proporre di conseguenza dei cambiamenti per migliorare i dati disponibili.

Soltanto nell'anno di riferimento 2001, tuttavia, EODS ha provveduto in maniera sistematica alla raccolta dei dati che si riferiscono esclusivamente alle patologie riconosciute dagli Istituti nazionali responsabili dei vari Stati membri e articolate secondo 8 variabili: Paese, età, sesso, numero di riferimento dell'Elenco europeo, diagnosi, professione, attività economica del datore di lavoro e disabilità.

Alcuni Paesi non hanno mai fornito dati completi per tutte le variabili e i principali fattori che hanno limitato la comparabilità dei dati hanno riguardato in particolare la definizione della popolazione di riferimento, l'eterogeneità dei criteri di rilevazione, la codificazione della diagnosi medica e le differenze di riconoscimento dei casi di lieve entità.

Sussistono pertanto, ancora oggi, grossi problemi di completezza dei dati, anche per quanto riguarda le malattie professionali.

Allo stato attuale, infatti, solo 11 Stati membri sono stati in grado di fornire le informazioni richieste per le tecnopatie in complesso, mancano ancora Germania, Francia, Grecia, Irlanda, mentre sono soltanto 8 (erano addirittura 5 fino al 2003) gli Stati che per il 2004 hanno fornito i dati delle malattie che hanno causato il decesso del lavoratore e sono Austria, Belgio, Finlandia, Italia, Lussemburgo, Danimarca, Spagna e Portogallo. Per questo lo stesso EUROSTAT ha invitato gli uffici statistici dei vari Paesi a pubblicare dati relativi solo al complesso della U.E. e non distinti per singolo Stato membro.

Per migliorare qualitativamente e quantitativamente tali statistiche, è in discussione, comunque, un apposito Regolamento Comunitario che, nel rispetto delle strutture giuridico-amministrative nazionali, dovrà fornire ad EUROSTAT strumenti normativi più efficaci e cogenti nei confronti degli Stati membri, che attualmente forniscono i propri dati statistici sulla base di semplici accordi informali.

Come detto in precedenti occasioni, tale Regolamento, dopo ampia discussione tra gli Stati membri, è stato presentato dalla Commissione delle Comunità Europee il 7 febbraio 2007 a Bruxelles, ma non è stato ancora adottato dalle Istituzioni comunitarie.

EUROSTAT, inoltre, esclude tassativamente la possibilità di procedere, almeno allo stato attuale, alla elaborazione di indicatori statistici che consentano di valutare l'incidenza del fenomeno malattie professionali nei diversi Stati membri. Questo perché, alcuni Stati, come già evidenziato in precedenza, non sono nemmeno in grado di rilevare con una sufficiente attendibilità i propri dati sulle malattie professionali, ma anche per quelli che li forniscono sussistono grossi problemi sia dal punto di vista della raccolta e rilevazione dei dati, sia dal punto di vista della codificazione e della modalità di denuncia e di riconoscimento della malattia. Per questo EUROSTAT evita accuratamente di elaborare quei "tassi di incidenza standardizzati" distinti per Stato membro che invece vengono abitualmente calcolati e diffusi, in via ufficiale, per gli infortuni sul lavoro, limitando l'informazione sulle malattie professionali ai soli valori assoluti riferiti, come detto, soltanto al complesso U.E.

Né c'è da prevedere che il livello qualitativo medio dei dati EUROSTAT sia destinato a migliorare, almeno a breve-medio termine, con l'ingresso nella U.E. dei 10 nuovi Paesi che devono attrezzarsi alla rilevazione e alla fornitura dei rispettivi dati secondo gli standard metodologici stabiliti da EODS per i vecchi Stati membri.

Tenuto conto di tali limiti, nell'ultimo anno di rilevazione, il 2004, le malattie professionali riconosciute nella U.E. sono state quasi 55.000, con una sostanziale stabilità rispetto all'anno precedente (+0,2%). Il gruppo di malattie più consistente (circa 39.000 riconoscimenti pari ad oltre il 70% dei casi) ha riguardato quelle provocate da

agenti fisici; seguono i gruppi relativi alle malattie respiratorie con circa il 17% dei casi e alle cutanee (9,5%). Da notare che le 10 patologie più frequenti, indipendentemente dal gruppo di appartenenza, rappresentano per il 95% della totalità degli eventi riconosciuti. Tra queste rientrano naturalmente tra i primi posti le malattie provocate da agenti fisici (tendinopatie della mano e del polso con il 20%, l'ipoacusia con il 19,7% e le epicondiliti con il 18,8%). Al quarto posto per tipo di malattia si collocano le dermatiti, seguite dalla sindrome del tunnel carpale. Il mesotelioma, non solo rappresenta la patologia respiratoria più frequente (3,7%), ma anche l'unica neoplasia presente tra le malattie a più alta incidenza.

Tavola n. 48 - **Malattie professionali riconosciute nell'Unione Europea* - Anno 2004**

Per gruppo di malattie			Per tipo di malattia		
Gruppo di malattie	N.	%	Tipo di malattia	N.	%
Da agenti fisici	38.784	71,1	Tendinopatie della mano e del polso	10.935	20,0
			Ipoacusia	10.751	19,7
Respiratorie	9.054	16,6	Epicondiliti	10.243	18,8
			Dermatiti	5.885	10,8
Cutanee	5.196	9,5	Sindrome del tunnel carpale	5.835	10,7
			Mesotelioma	2.031	3,7
Infettive e parass.	513	0,9	Pneumoconiosi da carbone	1.707	3,1
			Asbestosi	1.550	2,8
Da agenti chimici	474	0,9	Placche pleuriche	1.350	2,5
			Asma	1.349	2,5
Altre	546	1,0	Altre	2.931	5,4
Totale	54.567	100,0	Totale	54.567	100,0

* Comprende soltanto gli 11 Stati membri che forniscono dati ad EUROSTAT.
Fonte: EUROSTAT.

