



Osservatorio Provinciale
Sicurezza e Salute
nei luoghi di lavoro

rapporto annuale





PROVINCIA DI PISTOIA
SERVIZIO LAVORO E POLITICHE SOCIALI
ASSESSORATO AL LAVORO, UNIVERSITÀ, SCUOLA E
FORMAZIONE PROFESSIONALE

www.provincia.pistoia.it/lavoro

L'Osservatorio Provinciale sulla Sicurezza e Salute nei luoghi di lavoro rientra fra le attività del Servizio Lavoro. Il gruppo tecnico per la programmazione e gestione delle attività è composto da:

<i>Gori Mauro</i>	<i>Amministrazione Provinciale di Pistoia, Dirigente Servizio Lavoro</i>
<i>Del Pizzo Valeria</i>	<i>Amministrazione Provinciale di Pistoia</i>
<i>Cappellini Enrico</i>	<i>Direzione Provinciale del Lavoro di Pistoia</i>
<i>Carradori Alessandro</i>	<i>Associazioni Industriali di Pistoia</i>
<i>Fanciullo Giuseppe</i>	<i>INAIL di Pistoia</i>
<i>Ferrali Giuseppe</i>	<i>per Confartigianato e CNA di Pistoia</i>
<i>Innocenti Andrea</i>	<i>Azienda USL3 di Pistoia</i>
<i>Pagni Giulia</i>	<i>Conferenza Sindaci Zona di Valdinievole</i>
<i>Tuci Mario</i>	<i>per CISL, CGIL, UIL di Pistoia</i>
<i>Zoppi Alberto</i>	<i>Conferenza Sindaci Zona di Pistoia</i>

Il presente rapporto è stato redatto dal Dott. Maurizio Tonti operatore dell'Osservatorio Provinciale Sicurezza e Salute nei luoghi di lavoro.

Si ringraziano per le collaborazioni il Servizio Statistica della Provincia di Pistoia, l'Unità Funzionale Prevenzione Igiene e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro della Azienda USL3, l'INAIL di Pistoia e la Regione Toscana.

INDICE

PREMESSA	4
INTRODUZIONE	6
1. ANALISI DEL TERRITORIO	8
1.1. LAVORO NON REGOLARE IN PROVINCIA	14
2. ANALISI DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO	16
2.1. INFORTUNI IN AGRICOLTURA	19
2.2. INFORTUNI IN INDUSTRIA ARTIGIANATO COMMERCIO E SERVIZI	21
2.3. INFORTUNI DEI LAVORATORI GIOVANI	31
2.4. INFORTUNI DEI LAVORATORI C.D. ATIPICI	38
2.5. INFORTUNI DEI LAVORATORI EXTRACOMUNITARI	40
2.6. APPROFONDENDO UN SETTORE: COSTRUZIONI	43
3. ANALISI DELLE MALATTIE PROFESSIONALI	47
3.1. MALATTIE PROFESSIONALI IN INDUSTRIA ARTIGIANATO COMMERCIO E SERVIZI	47
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	57
SITI INTERNET	58
FONTI	58

PREMESSA

L'Osservatorio Provinciale sulla "Sicurezza e Salute nei luoghi di lavoro" è la realizzazione di uno degli obiettivi tra quelli indicati nel Protocollo d'Intesa per lo sviluppo di azioni integrate e di programmi d'intervento "per il miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro", siglato nel marzo 2001 tra l'Amministrazione Provinciale e tutti i soggetti istituzionalmente preposti alle materie in oggetto.

L'Osservatorio ha oggi una sede fisica e l'Amministrazione Provinciale coordina un tavolo tecnico che vede la partecipazione di un rappresentante della Conferenza dei Sindaci della Zona Pistoiese e della Valdinievole, della USL3, dell'INAIL, della Direzione Provinciale del Lavoro, delle Associazioni di Categoria, delle OO.SS. e di un operatore provinciale.

Lo scopo è stato quello di avere un supporto informativo, frutto di un lavoro sistematico e condiviso, in grado di fornire una precisa e dettagliata documentazione, in tempi definiti, a politici, tecnici e a tutti coloro che devono operare per sviluppare azioni integrate e programmi d'intervento per il miglioramento delle condizioni di salute e di sicurezza lavorative.

Sempre maggiori difficoltà si incontrano nel monitorare il fenomeno infortunistico a causa delle trasformazioni in atto sul versante economico-sociale, a causa della frammentazione del lavoro e del problema del lavoro nero e sommerso. Proprio per queste ragioni si è ritenuto opportuno, in questo rapporto, fare alcuni focus sugli infortuni dei lavoratori giovani, dei lavoratori c.d. atipici e dei lavoratori extracomunitari. Inoltre è stato deciso di approfondire il settore delle costruzioni poiché in esso si verificano il maggior numero di infortuni.

I lavoratori giovani, di età compresa tra i 15 e i 34 anni, rappresentano oggi, nella nostra Provincia, una buona parte degli avviati, così come sono in crescita i lavoratori con contratti parasubordinati ed interinali. Costituiscono inoltre una presenza sempre più numerosa nel tessuto produttivo provinciale i lavoratori extracomunitari, molto spesso impegnati nei lavori più a rischio.

In corso d'opera è emersa chiaramente la necessità di implementare le banche dati. I dati Inail infatti riguardano solo i lavoratori indennizzati e sono quindi riferibili a incidenti avvenuti circa due anni fa, non tutti gli atipici sono assicurati all'INAIL ecc.

Contiamo di poter migliorare in termini qualitativi e temporali i dati grazie al Protocollo recentemente sottoscritto anche dalla Amministrazione e promosso dalla Prefettura di Pistoia, nel quale, fra le altre cose, si prevede la trasmissione trimestrale dei dati infortunistici provenienti dal “Pronto Soccorso” dell’ASL.

L’affinamento dei dati sugli infortuni e una conoscenza condivisa sempre più approfondita del mercato del lavoro costituiscono i presupposti per attuare azioni sempre più mirate e integrate. I risultati dell’Osservatorio saranno sicuramente di supporto alla programmazione 2006 del Tavolo interistituzionale e a tutti i soggetti che operano nel campo della prevenzione della sicurezza.

*L’Assessore al Lavoro, Università, Scuola,
Istruzione e Formazione Professionale*
Dott.ssa Giovanna Roccella

INTRODUZIONE

Facendo seguito alla pubblicazione “*Primi dati per un Osservatorio sullo stato di Salute dei Lavoratori nella Provincia di Pistoia*” presentata il 1° dicembre 2003 al convegno “Lavoro e Sicurezza”, in occasione della Festa della Toscana, in questo rapporto viene illustrato e analizzato il fenomeno degli infortuni e malattie professionali nel territorio della provincia negli ultimi 6 anni, più precisamente dal 1999 al 2004. Infatti, essendo questa la prima pubblicazione di un rapporto che avrà cadenza annuale, è stato ritenuto necessario recuperare e studiare in modo più approfondito il periodo pregresso, per inquadrare ed organizzare lo scenario entro il quale verranno elaborati i futuri approfondimenti.

Il gruppo tecnico ha realizzato un progetto di lavoro, presentato al Tavolo tecnico nella riunione del dicembre 2004 e frutto della collaborazione e del confronto tra i vari membri, che ha permesso di istituire l'Osservatorio Provinciale Sicurezza e Salute nei luoghi di lavoro e di organizzarne i vari aspetti, individuando: gli obiettivi generali e lo scopo del progetto, i contenuti, le fonti dati attivabili, i tempi di restituzione, i destinatari del lavoro prodotto, le collaborazioni necessarie, oltre a determinarne la sede e le risorse.

L'obiettivo è quello di “approfondire la conoscenza e la comprensione del fenomeno infortuni sul lavoro e malattie professionali in ambito provinciale, al fine di sostenere politiche ed interventi per la sicurezza e salute nei luoghi di lavoro, come stabilito dal Protocollo d'Intesa “per il miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro” del 22 marzo 2001.

Il rapporto rappresenta quindi il risultato di un sistema informativo permanente, a livello provinciale, sulla sicurezza e salute nei luoghi di lavoro all'interno del quale il momento conoscitivo si dovrà legare direttamente a quello di intervento; quindi le informazioni ed i dati costituiranno elementi a supporto della programmazione di azioni mirate alla prevenzione e alla soluzione dei problemi (danni e rischi) evidenziati.

In questo rapporto oltre ad essere riportati i dati illustrati nella ricerca del 2003 (una sorta di numero zero), vengono presentati ulteriori aggiornamenti, dati riferiti al 2004, elaborazioni e approfondimenti ricavati dall'Osservatorio. La struttura del presente rapporto, quindi, ricalca quella precedente: la prima parte è dedicata alla analisi dei dati del fenomeno nel territorio della provincia di Pistoia con le dovute comparazioni con le altre province toscane (dati aggiornati al censimento ISTAT 2001). Nella seconda viene approfondito lo studio degli infortuni sul lavoro, toccando anche gli aspetti detti in

precedenza; infine, nella terza parte si analizza il fenomeno delle malattie professionali alla luce degli ultimi dati. Per gli infortuni sul lavoro sono stati presi in considerazione gli ultimi 6 anni, periodo di riferimento 1999-2004, mentre per le malattie professionali il periodo di analisi è analogo ma occorre segnalare che i dati relativi al 2004 non sono ancora del tutto certificati.

In conclusione, è opportuno ricordare che stimare e valutare il fenomeno infortunistico denota notevole complessità a causa di una molteplicità di fattori: le trasformazioni in atto che interessano il sistema produttivo provinciale, la frammentazione del mercato del lavoro, il fenomeno continuo dell'immigrazione, il lavoro non regolare, i dati degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali relativi agli anni più recenti non sono ancora definitivi, l'introduzione di nuove normative che modificano le modalità di rilevamento e/o di classificazione degli infortuni e, infine, le informazioni non sempre disponibili o coerenti fornite dalle stesse fonti dati. Per questo è attivo un gruppo di lavoro permanente, composto dai rappresentanti di tutti gli organismi più direttamente interessati a tali aspetti, che ha il compito di proporre e valutare ipotesi di lavoro in linea con le trasformazioni che interverranno e con eventuali nuove fonti di dati attivabili.

Il Dirigente del Servizio Lavoro e Politiche Sociali

Mauro Gori

1. ANALISI DEL TERRITORIO

Nel territorio provinciale la popolazione residente, al censimento 2001, sfiora le 270.000 unità, le unità locali presenti sono di poco inferiori a 30.000 per un totale di addetti impiegati di 98.984 unità.

Censimento popolazione	ISTAT 1991	ISTAT 2001
Zona Pistoia	157.173	157.450
Zona Valdinievole	107.449	110.730
Provincia PT	264.622	268.180

Le tabelle 1a e 1b forniscono un quadro generale sull'evoluzione del rapporto fra unità locali e addetti nei 22 comuni della provincia di Pistoia a distanza di 10 anni. Se mettiamo a confronto i dati nei censimenti ISTAT del 1991 e del 2001 si rileva come il numero totale delle unità locali sia aumentato di circa il 21%, passando da 24.514 a 29.653, e gli addetti di quasi il 6%, da 93.438 a 98.984. Esaminando le 2 aree della provincia emerge come, nonostante la popolazione residente nell'area di Pistoia risulti sostanzialmente costante, gli addetti alle unità locali risultano in aumento (8,6%); nella zona della Valdinievole si registra un aumento degli addetti alle unità locali (2,3%) che va di pari passo con un analogo aumento dei residenti (3,0%). Per quanto riguarda le unità locali si registra un aumento sia nella zona di Pistoia (22,0%) che nella Valdinievole (19,5%), con una diminuzione ulteriore della media di addetti per unità locale scesi da 3,81 a 3,33.

E' opportuno ricordare che, ai fini dei censimenti ISTAT, l'*unità locale* viene definita come luogo fisico nel quale un'unità giuridico-economica (impresa, istituzione) esercita una o più attività economiche. L'unità locale corrisponde ad un'unità giuridico-economica o ad una sua parte situata in una località topograficamente identificata da un indirizzo e da un numero civico. Inoltre viene fatta una distinzione tra *addetti*, definiti come personale dalle posizioni lavorative indipendenti e dipendenti occupate (tempo pieno, part-time o contratto di inserimento) nelle unità locali censite, e *personale esterno all'unità locale*, definito come tipologie di persone che prestano la propria opera presso un'unità locale senza essere lavoratori indipendenti o dipendenti (sono i collaboratori coordinati e continuativi, collaboratori a progetto, collaboratori occasionali, lavoratori interinali, volontari e particolari tipi di soci e membri).

Nel rilevamento ISTAT del 2001 (tab.2), rispetto al 1991, si assiste ad un aumento delle unità locali in tutte le classi di addetti, ad eccezione della fascia 3-5; un dato significativo da rilevare riguarda il notevole incremento delle unità locali con numero di

addetti tra 0 e 2 (28,5%, passando da 17.217 a 22.137), ciò conferma e rafforza la dimensione piccolissima delle unità locali presenti nel sistema produttivo della provincia, come già accennato in precedenza.

Come si può notare dalla tabella 4 ci sono solo variazioni minime per quanto riguarda la composizione in percentuale di occupati nei settori dell'Agricoltura e del Terziario tra il dato provinciale e quello regionale, mentre, nel settore dell'Industria e dell'Artigianato gli occupati in provincia sono il 5,1% in più rispetto alla regione.

Rispetto al dato toscano, la provincia di Pistoia nel 2001 si caratterizzava per una percentuale maggiore di occupati sia in ambito agricolo che industriale, mentre era lievemente ridotta la quota di occupazione riconducibile al settore dei servizi in ognuna delle sue differenti articolazioni. Questo è un dato che tiene conto delle peculiarità del sistema produttivo pistoiese che accanto al sistema manifatturiero composto da piccole e piccolissime imprese, vede all'interno del settore agricoltura, una marcata presenza del settore vivaistico. Questa specificità dell'area viene ulteriormente rafforzata dai dati relativi all'articolazione dell'occupazione per settore e posizione lavorativa.

Come emerge dalla tabella 6 nella provincia di Pistoia le dimensioni medie delle unità locali manifatturiere erano fra la più basse sia nella rilevazione del 1991 che del 2001. Un altro aspetto da sottolineare, all'interno del decennio, è la tendenza generale alla progressiva riduzione delle dimensioni medie aziendali, in quasi tutte le province, a causa delle dinamiche economico-produttive.

Tab.1a – Unità locali e relativi addetti nel sistema economico locale “area Pistoiese” (PT) nei censimenti ISTAT del 1991 e 2001.

Censimento	ISTAT 1991		ISTAT 2001	
	U.L.	Addetti	U.L.	Addetti
Abetone	180	504	179	395
Agliana	1.714	4.704	1.571	5.228
Cutigliano	251	666	229	439
Marliana	208	413	202	347
Montale	1.148	3.418	1.049	3.906
Pistoia	5.893	28.715	9.092	32.241
Piteglio	226	509	155	280
Quarrata	2.980	8.121	2.909	9.286
Sambuca	129	366	120	225
San Marcello	718	3.316	663	2.281
Serravalle	574	2.811	946	3.554
Area PT	14.021	53.543	17.115	58.182

Tab.1b – Unità locali e relativi addetti nel sistema economico locale “area della Valdinievole” (VdN) nei censimenti ISTAT del 1991 e 2001.

Censimento	ISTAT 1991		ISTAT 2001	
	U.L.	Addetti	U.L.	Addetti
Buggiano	717	2.192	812	2.169
Chiesina	351	1.621	392	1.343
Lamporecchio	563	2.160	797	2.171
Larciano	588	2.203	707	2.734
Massa e Cozzile	469	1.939	851	3.547
Monsummano	1.687	7.592	2.035	6.372
Montecatini	2.772	9.601	3.074	9.002
Pescia	1.825	6.136	1.875	6.961
Pieve a Nievole	661	3.281	938	3.346
Ponte Buggianese	622	1.902	653	2.083
Uzzano	238	1.262	404	1.074
Area VdN	10.493	39.895	12.538	40.802

Tab.2 – Composizione della struttura delle unità locali per classe di addetti nei censimenti ISTAT 1991 e 2001 e rispettive variazioni in percentuale.

Addetti per unità locali	Censimento ISTAT		
	1991	2001	% di var.
0-2	17.217	22.137	28,5 %
3-5	4.409	4.295	-2,5 %
6-9	1.455	1.472	1,1 %
<i>Totale 0-9</i>	<i>23.081</i>	<i>27.904</i>	<i>20,9 %</i>
10-19	946	1.084	14,5 %
20-49	380	498	31,0 %
50-99	75	120	60,0 %
<i>Totale 10-99</i>	<i>1.401</i>	<i>1.702</i>	<i>21,4 %</i>
100-199	22	37	68,1 %
200-499	9	7	22,2 %
>500	1	3	200,0 %
Totale U.L.	24514	29653	20,9 %

Tab.3 – Settori di attività economica nella provincia di Pistoia distinte per unità locali e relativi addetti al censimento ISTAT 2001.

Cod.	Settore di attività economica	Unità locali	Addetti
A	Agricoltura, caccia e silvicoltura	228	485
B	Pesca e piscicoltura	8	14
C	Estrazioni minerarie	4	15
D	Attività manifatturiere, di cui:	5.526	30.656
DA	Industria alimentare	380	1.847
DB	Industria tessile	2.107	9.339
DC	Industria conciaria	558	4.062
DD	Industria legno	321	1.038
DE	Industria carta	196	2.020
DF	Industria petrolio	1	30
DG	Industria chimica	37	775
DH	Industria gomma	116	1.086
DI	Industria trasformazione	89	611
DJ	Industria metalli	517	2.718
DK	Industria meccanica	237	1.504
DL	Industria elettrica	208	811
DM	Industria mezzi di trasporto	14	1.043
DN	Altre industrie	745	3.772
E	Elettricità, gas e acqua	27	416
F	Costruzioni	3.719	8.090
G	Commercio	7.620	18.187
H	Alberghi	1.449	4.872
I	trasporti	954	3.940
J	Intermediazione finanziaria	699	2.692
K	Attività immobiliare	4.970	9.998
L	Pubblica amministrazione	145	3.731
M	Istruzione	310	5.590
N	Sanità ed altri servizi sociali	1.177	5.718
O	Servizi pubblici	2.817	4.540
	Totale	29.653	98.984

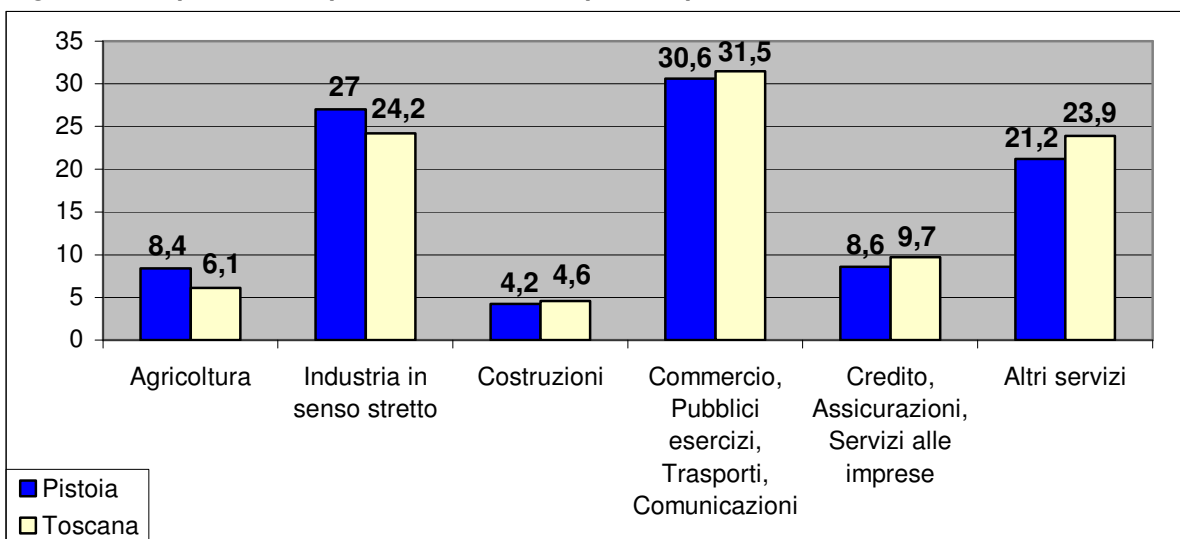
Tab.4 – Composizione in percentuale della struttura produttiva per macrosettori nella provincia di Pistoia rispetto al dato della regione Toscana che emerge al censimento ISTAT 2001.

Settore	Pistoia	Toscana
Agricoltura	15,9	16,4
Industria e Artigianato	35,5	30,4
Terziario	51,5	53,2

Tab.5 – Composizione in percentuale dell'occupazione per settori nella provincia di Pistoia rispetto al dato della regione Toscana al censimento ISTAT 2001.

Settore	Pistoia	Toscana
Agricoltura	8,4	6,1
Industria in senso stretto	27,0	24,2
Costruzioni	4,2	4,6
Commercio, Pubblici esercizi, Trasporti, Comunicazioni	30,6	31,5
Credito, Assicurazioni, Servizi alle imprese	8,6	9,7
Altri servizi	21,2	23,9

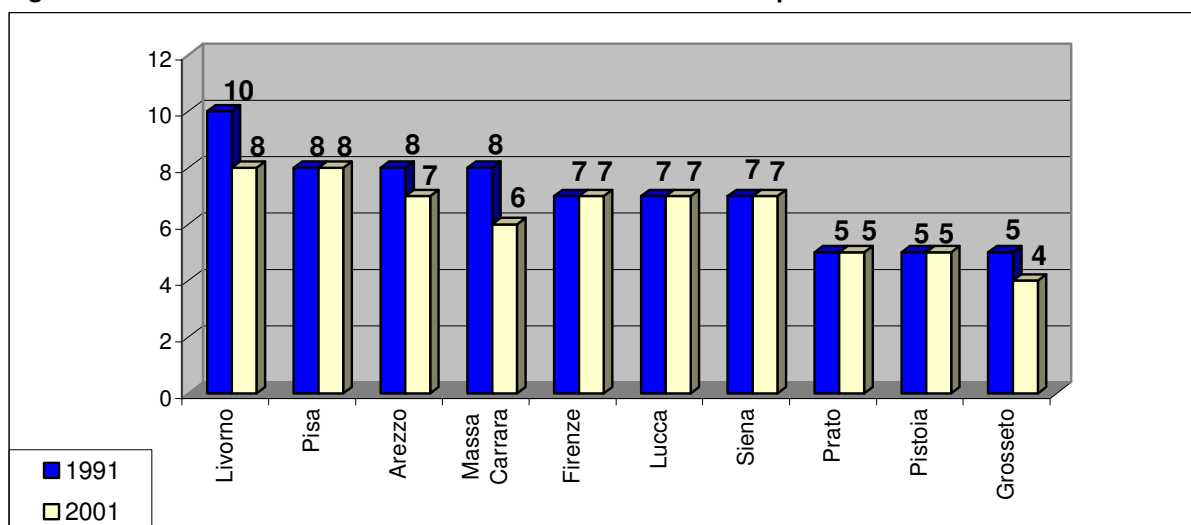
Figura 1- Composizione in percentuale dell'occupazione per settori al censimento ISTAT 2001



Tab.6 – Dimensioni medie delle aziende manifatturiere nelle 10 province della Toscana nei censimenti ISTAT 1991 e 2001.

Provincia	ISTAT 1991			ISTAT 2001		
	U.L.	Addetti	Media	U.L.	Addetti	Media
Livorno	2.164	21.921	10	2.275	18.144	8
Pisa	6.042	46.868	8	5.938	46.551	8
Arezzo	5.782	45.664	8	5.828	43.694	7
Massa Carrara	1.780	14.012	8	1.894	11.590	6
Firenze	17.226	124.777	7	16.341	112.887	7
Lucca	5.620	39.843	7	5.309	38.675	7
Siena	3.224	23.608	7	3.053	21.502	7
Prato	9.417	44.297	5	8.502	46.409	5
Pistoia	6.510	34.779	5	5.526	30.656	5
Grosseto	1.701	8.570	5	1.752	6.977	4

Figura 2- Dimensioni medie delle aziende manifatturiere nelle 10 province toscane



1.1. LAVORO NON REGOLARE IN PROVINCIA

Dall'*indagine sul lavoro non regolare nella provincia di Pistoia* del 2002, promossa dalla Commissione Provinciale Lavoro per l'emersione del lavoro non regolare, svolta dall'Università di Firenze, dott.ssa Tonarelli, per conto dell'Osservatorio Sociale Provinciale, si rileverebbe un tasso pari al 15% di lavoro non regolare pur con le dovute cautele di interpretazione dei dati disponibili a causa delle difficoltà di monitorare tale fenomeno. Se andiamo ad analizzare la distribuzione settoriale dell'occupazione non regolare (fig.3) vediamo che Pistoia si caratterizzerebbe, rispetto al dato toscano, per livelli più bassi di irregolarità in agricoltura (7,6% in provincia rispetto al 13,8% dato medio toscano) e nei servizi (17,3% in provincia rispetto al 20,5% dato medio toscano), mentre sembrerebbero meno marcate le differenze nell'ambito industriale (11,3% rispetto all'11,0%) ed in quello delle costruzioni (13,1% rispetto al 15,6%). Nel complesso, quindi, sembra che la quota di occupazione non regolare in provincia si attesti su valori al di sotto di quelli medi toscani, e ciò in tutti i settori con la sola eccezione dell'industria.

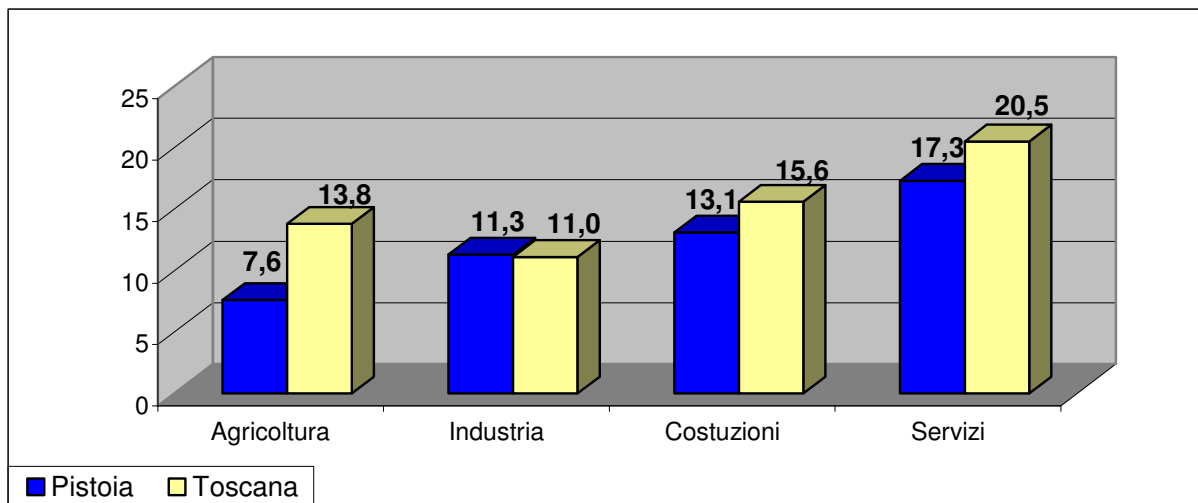
L'economia della provincia appare interessata, soprattutto, dal "lavoro sommerso", vale a dire aziende regolari che utilizzano manodopera aggiuntiva o occultano parte della prestazione lavorativa dei dipendenti. Dall'*indagine sul lavoro non regolare nella provincia di Pistoia* del 2002, che testualmente si cita, risulta "(..) come siano ancora l'agricoltura e l'industria in senso stretto i settori nell'ambito dei quali a livello provinciale si registra, rispetto al dato medio toscano, una maggiore presenza di occupazione autonoma" e che "(..)Con ciò non si vuol significare che la presenza di una forte componente di lavoro autonomo costituisca necessariamente un indicatore di salute per un determinato settore; al contrario, come vedremo meglio in seguito, le imprese individuali possono rappresentare spesso la catena debole di un sistema di contoterzismo e di sub-sub appalto e dietro alle quali si nascondono in molti casi forme più o meno gravi di lavoro nero o di elusione".

L'indagine evidenzia anche che un "(..) discorso a parte merita il settore delle costruzioni che a livello provinciale presenta una percentuale di lavoro autonomo quasi doppia a quella registrata a livello regionale. Si tratta in questo caso di un settore che la letteratura scientifica, così come l'opinione comune, ci indicano essere tra quelli in cui più tipicamente si fa ricorso al lavoro non regolare. L'alta percentuale di lavoro indipendente registrata in questo ambito a livello provinciale sembrerebbe confermare quanto ci è stato riferito da molti degli interlocutori intervistati nel corso dell'indagine e cioè che più che

lavoro nero vero e proprio, così come avviene in altri territori in cui sono presenti imprese edili di maggiori dimensioni, si è nel caso pistoiese, di fronte ad un uso improprio di uno strumento lecito.”.

Viene citata l'indagine sul lavoro irregolare in provincia, proprio perché nell'esame degli infortuni e delle malattie professionali bisogna tener presente che i dati raccolti sono sottostimati, in quanto non tengono conto della percentuale di irregolari presenti nei vari settori economici, anche se è noto che l'infortunio diventa una necessità per regolarizzare i dipendenti, come è dimostrato dall'elevato numero di infortuni che avviene proprio il "primo" giorno di iscrizione sul libro matricola.

Figura 3- Distribuzione dell'occupazione non regolare nei 4 settori economici. Anno: 2002



2. ANALISI DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO

Le norme sull'assicurazione obbligatoria degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali prevedono che debbano essere denunciati all'INAIL gli infortuni sul lavoro, occorsi ai lavoratori e che siano prognosticati non guaribili in tre giorni, indipendentemente da ogni valutazione circa la ricorrenza degli estremi di legge per l'indennizzabilità.

I *casi denunciati* sono tutti quelli comunicati all'Istituto Assicuratore e per i quali l'INAIL apre una pratica integrata progressivamente nel corso della trattazione del caso e chiusa al momento della definizione.

I *casi definiti* sono tutti quelli che una volta denunciati sono conclusi con una erogazione all'infortunato o ai suoi eredi di una prestazione (casi indennizzati) ovvero senza alcun esborso da parte dell'INAIL (casi non indennizzati). I casi definiti positivamente (indennizzati) sono dovuti a tre tipologie di conseguenze:

- 1) *inabilità temporanea*, da cui sia derivata un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni;
- 2) *postumi permanenti*, con una riduzione dell'attitudine al lavoro o una menomazione dell'integrità psico-fisica di grado indennizzabile;
- 3) *morte*, casi in cui il decesso sia dovuto all'attività lavorativa. Invece, i casi definiti negativamente (non indennizzati) sono quelli in cui si è riscontrata: assenza di rischio, assenza di malattia e assenza di nesso di casualità.

Per gli eventi anteriori al 25/07/2000, data di entrata in vigore della disciplina del danno biologico di cui all'art.13 del D.Lgs. 38/2000, i casi indennizzati come inabilità permanente sono esclusivamente quelli di indennizzo in rendita con grado di menomazione pari o superiore all'11%, mentre successivamente a tale data, sono da intendersi sia i casi di indennizzo in conto capitale (grado di menomazione pari o superiore al 6% ed inferiore al 16%) che in rendita, con l'erogazione di una pensione di invalidità (grado di menomazione uguale o superiore al 16%). Nelle tavole successive, tra i casi mortali indennizzati sono compresi anche quelli per i quali, non essendoci superstiti aventi diritto, non viene in realtà corrisposta alcuna pensione di invalidità. Sempre il D.Lgs. 38/2000, all'art.12, ha introdotto l'infortunio *in itinere*, aumentando di fatto il numero di infortuni riconosciuti.

A partire dall'anno 2000 gran parte delle aziende assicurate all'INAIL sono state riclassificate secondo i criteri definiti e certificati dall'ISTAT. Sono, pertanto, possibili per alcuni settori di attività economica disallineamenti rispetto agli anni precedenti.

I dati raccolti nella tabella 7, relativi agli infortuni in Agricoltura e in Industria Artigianato Commercio e Servizi, denunciati e definiti, verranno illustrati nelle 2 rappresentazioni grafiche seguenti. I dati relativi alla gestione Stato non sono stati analizzati a causa dell'esiguo numero di casi denunciati e della loro minore entità.

Dal grafico (fig.4) emerge che nell'arco dei sei anni il numero degli infortuni in Agricoltura si è ridotto del 21,7%, inoltre i casi definiti con indennizzo sono stati in media il 78,0% dei casi denunciati. Tale rapporto rimane sostanzialmente stabile nel corso del periodo considerato. Disaggregando il dato degli infortuni indennizzati risulta che, in media, il 95,6% viene indennizzato come inabilità temporanea, mentre, in media, gli infortuni con invalidità permanente o mortali sono il 4,4% del totale.

Dal grafico (fig.5) si nota che nell'arco dei sei anni il numero degli infortuni in Industria Artigianato Commercio e Servizi si è ridotto del 17,1%, inoltre i casi definiti con indennizzo sono stati in media il 64,0% dei casi denunciati. Tale rapporto rimane sostanzialmente stabile nel corso del periodo considerato. Disaggregando il dato degli infortuni indennizzati risulta che, in media, il 95,8% viene indennizzato come inabilità temporanea, mentre gli infortuni con invalidità permanente o mortali rappresentano il 4,2% del totale.

Tab.7 – Infortuni denunciati e definiti dall'INAIL di Pistoia nelle gestioni Agricoltura, Industria Artigianato Commercio e Servizi, Stato nel periodo 1999-2004.

Gestione	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Agricoltura						
Denunciati	671	631	625	573	528	516
Definiti e Indennizzati	535	506	490	409	403	419
Inab. temporanea	489	478	483	404	391	396
Inab. permanente	45	28	7	5	12	23
morte	1	-	-	-	-	-
Industria Artigianato Commercio e Servizi						
Denunciati	6.020	5.752	6.003	5.484	5.252	4.994
Definiti e Indennizzati	3.763	3.756	3.892	3.549	3.236	3.279
Inab. temporanea	3.495	3.591	3.779	3.415	3.141	3.154
Inab. permanente	264	155	103	126	91	123
morte	4	10	10	8	4	2
Stato						
Denunciati	140	208	190	117	131	133
Definiti e Indennizzati	15	64	70	43	63	69
Totale Denunciati	6.831	6.591	6.818	6.174	5.911	5.643
Totale Definiti	4.313	4.326	4.452	4.001	3.702	3.767

Figura 4- Andamento degli infortuni sul lavoro in Agricoltura

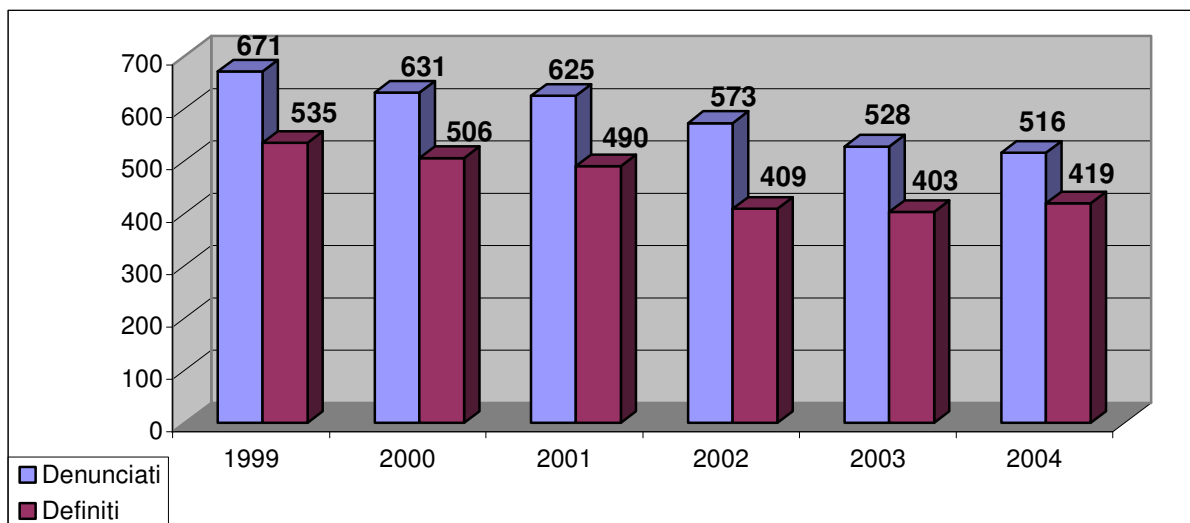
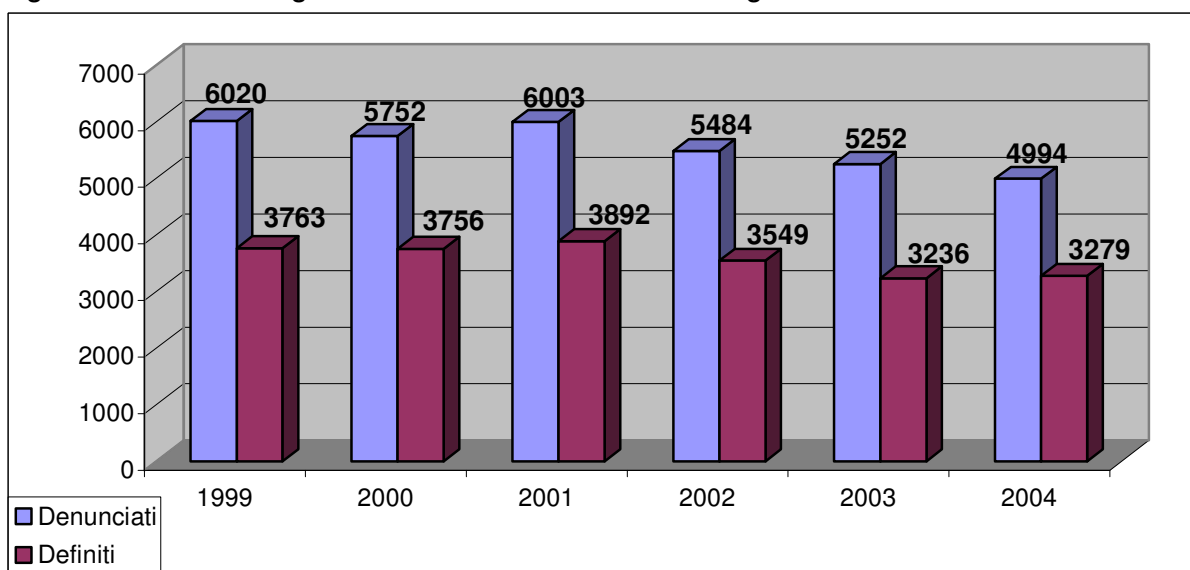


Figura 5- Andamento degli infortuni sul lavoro in Industria Artigianato Commercio e Servizi



2.1. INFORTUNI IN AGRICOLTURA

E' opportuno segnalare che, mentre per i primi 4 anni analizzati (1999-2002) tutti gli infortuni denunciati sono stati definiti, per il biennio successivo (2003-2004) ci sono infortuni denunciati ancora in corso di definizione. Di conseguenza i relativi dati non sono ancora stabilizzati ma suscettibili di variazioni.

Dalla tabella 8 emerge che le lavorazioni più pericolose, in termini assoluti, sono quelle relative alla preparazione del terreno, in cui si riscontra l'unico caso mortale del periodo, e alla propagazione delle piante, inoltre nel triennio 2001-2003 anni si evidenzia anche l'allevamento degli animali e nel 2004 le lavorazioni ausiliarie. Da segnalare, tuttavia, che negli anni 2000 e 2001 si riscontra un dato abnorme di "*lavorazione non determinata*" pari rispettivamente al 27% e al 65% del totale.

La tabella 9 evidenzia che indubbiamente le condizioni dell'ambiente di lavoro sono un agente materiale determinate nel verificarsi di infortuni. Inoltre è necessario premettere che mentre, da un lato, i dati relativi a tutte le voci indicate hanno un andamento sostanzialmente decrescente nel periodo considerato, dall'altro, la quota di casi "*non determinati*" aumenta, ciò è dovuto al passaggio dal sistema di codifica storicamente utilizzato dall'INAIL al nuovo sistema europeo ESAW/3, tuttora in fase sperimentale.

Da ricordare che negli infortuni in Agricoltura le forme di infortunio più indennizzate sono le seguenti voci: cadute... (21%), si è colpito con...(12%), ha urtato contro...(11%) e colpito da...(9%). Per quanto riguarda la natura della lesione le più frequenti sono: contusione (34%), lussazione (24%), ferita (23%) e rottura (10%), mentre la sede dove avviene la lesione riguarda: mano (19%), colonna vertebrale (13%), ginocchio (12%) e caviglia (8%).

Dalla rappresentazione grafica (fig.6) della durata media degli infortuni in Agricoltura non è possibile dare un'interpretazione certa dato la discontinuità del trend, anche se sembrerebbe una tendenza decrescente.

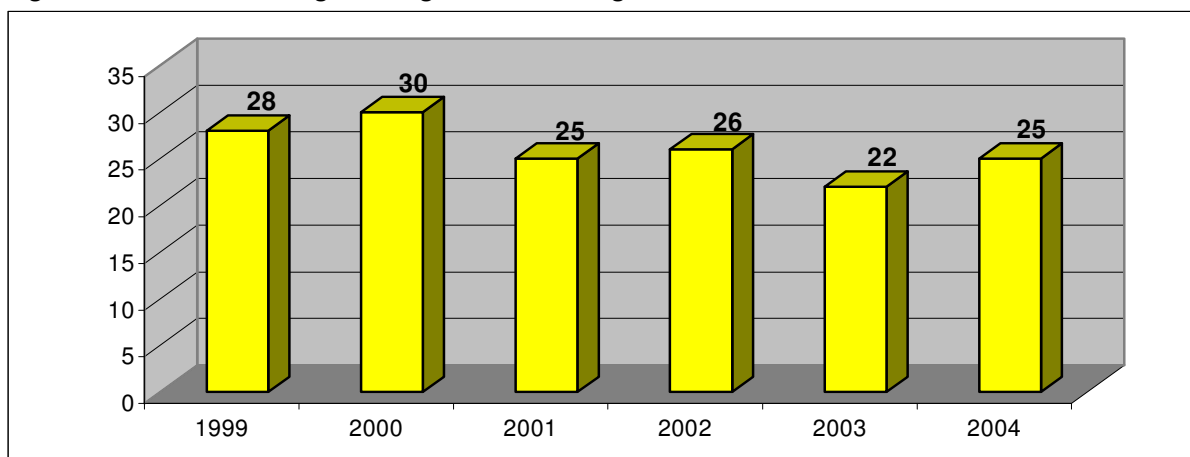
Tab.8 – Infortuni sul lavoro in Agricoltura definiti con indennizzo per lavorazione e anno dell'evento. Tra parentesi sono indicati i casi mortali.

Lavorazione	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Preparazione terreno	440 (1)	316	114	281	277	167
Propagazione piante	36	30	25	57	37	28
Coltivazioni speciali	2	3	3	11	9	1
Lavorazioni dopo la semina	-	-	3	8	5	-
Altre lavorazioni ante raccolta	13	13	7	16	13	1
Raccolta trasferimento prodotti	18	9	8	15	14	2
Silvicoltura	-	-	-	-	-	2
Allevamento animali	-	-	15	42	41	1
Bonifica miglioramento fondiario	-	-	-	-	-	3
Lavorazioni ausiliarie	-	-	1	-	3	211
<i>Non determinata</i>	<i>30</i>	<i>140</i>	<i>323</i>	<i>6</i>	<i>4</i>	<i>3</i>
Totale e casi mortali	539 (1)	511	499	436	403	419

Tab.9 – Infortuni in Agricoltura definiti con indennizzo per gruppo di agente materiale e anno dell'evento.

Gruppo di agente materiale	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Macchine	59	38	45	17	20	17
Mezzi sollevamento/trasporto	62	58	64	22	25	16
Impianto di distribuzione	-	-	-	2	1	1
Attrezzi, utensili...	52	48	32	25	37	18
Materiali, sostanze...	65	68	59	37	21	29
Ambiente di lavoro	109	96	86	85	88	91
Persone, animali...	75	73	57	34	25	38
Serbatoi, contenitori	30	32	18	9	5	7
Parti meccaniche	35	33	22	13	4	11
<i>Non determinato</i>	<i>48</i>	<i>60</i>	<i>107</i>	<i>165</i>	<i>177</i>	<i>191</i>
Totale	535	506	490	409	403	419

Figura 6- Durata media in giorni degli infortuni in Agricoltura



2.2. INFORTUNI IN INDUSTRIA ARTIGIANATO COMMERCIO E SERVIZI

Nelle tabelle seguenti sono riportati i dati relativi agli infortuni denunciati e definiti con indennizzo (tab.10 e 11) dal 1999 al 2004.

Dalla tabella 11 si può notare che gli infortuni indennizzati nei vari settori di attività economica rimangono sostanzialmente stabili nel periodo 1999-2004, ad eccezione del commercio (-19,6%) e della attività manifatturiera dove si registrano sensibili decrementi. In particolar modo nell'attività manifatturiera si è avuta una notevole diminuzione di infortuni (-31,0%, si passa dai 1.515 nel 1999 ai 1.046 nel 2004), anche se è opportuno ricordare che dal 2002 il trend risulta decrescente. All'interno del settore manifatturiero meritano di essere segnalate le seguenti attività: trasformazione (-51,0%), meccanica (-50,0%), mezzi di trasporto (-45,6%), tessile (-45,4%) e gomma (-37,8%).

Da notare che, nella tabella 12, per infortuni "gravi" si intendono quelli definiti con oltre 30 giorni di prognosi o con postumi permanenti, escludendo gli infortuni *in itinere* o mortali. Nella zona di Pistoia emerge un tasso di infortuni gravi più alto, 0,9% contro 0,7% della zona Valdinievole. Inoltre, i comuni con la percentuale di rischio più alto sono: Marliana (2,0%), Cutigliano (1,6%), Piteglio (1,4%), Sambuca (1,3%), San Marcello (1,3%), Uzzano (1,2%). In tutti questi comuni si riscontrano caratteristiche simili: molti di essi si trovano sulla montagna pistoiese, sono dimensionalmente piccoli e hanno un basso rapporto fra addetti e abitanti (media di 26 addetti ogni 100 abitanti). Mentre Massa e Cozzile (0,6%), Monsummano (0,6%), Montecatini (0,5%) e Pieve a Nievole (0,5%) sono i comuni con il più basso tasso di infortuni gravi. Rispetto a questi comuni si possono rilevare le seguenti analogie: fanno parte della zona della Valdinievole e hanno un rapporto tra addetti e abitanti tra i più alti della Provincia (media di 44 addetti ogni 100 abitanti). Il fenomeno che emerge dal confronto tra i gruppi di comuni esaminati dà conto della minore incidenza di infortuni gravi nei comuni della zona della Valdinievole pur a fronte di un maggior numero di addetti rispetto alla popolazione residente, dovuto presumibilmente alla presenza di aziende di maggiori dimensioni.

Da segnalare che la percentuale media di infortuni annui (tab.13), definiti con indennizzo, è calcolata mettendo in relazione il numero medio annuo di infortuni per settore, nel periodo 1999-2003, con il numero di addetti impiegato per settore al censimento ISTAT 2001. Da ciò risulta che i settori più a rischio sono, in gran parte, inerenti le attività manifatturiere (media 4,5%): al primo posto si colloca l'industria dei mezzi di trasporto (8,2%), seguita dalle costruzioni (7,7%), dall'industria meccanica (7,3%)

e dall'industria della trasformazione (7,0%). Se ci soffermiamo sul dato riferito al "Totale" si nota che si infortunano in media il 3,8% degli occupati all'anno. Disaggregando il dato totale degli infortuni indennizzati si può evidenziare che il 75% riguarda maschi, mentre la durata media dell'infortunio è sostanzialmente costante tra i due sessi (circa 24 giorni).

Gli infortuni mortali nel territorio provinciale nel periodo 1999-2004 sono stati 38 (fig.7), con una media di oltre 6 casi l'anno, indubbiamente il settore più colpito è quello delle costruzioni (12), più distanti si trovano i trasporti (5), l'alberghiero/ristorazione (3), il tessile, il chimico, le altre industrie, il commercio (tutti con 2), attività immobiliare (1) e settori non determinati (2). Tutti gli infortuni mortali hanno riguardato lavoratori di sesso maschile.

Da notare che anche negli infortuni in Industria Artigianato Commercio e Servizi, l'ambiente di lavoro è un agente determinante nell'accadimento dell'infortunio, seguito da mezzi di sollevamento e trasporto e da materiali e sostanze presenti nell'ambiente di lavoro (tab.14). E' da notare che, così come in Agricoltura, è presente un'elevata quota di casi "*non determinati*" a causa del passaggio dal sistema di codifica storicamente utilizzato dall'INAIL al nuovo sistema europeo ESAW/3, tuttora in fase sperimentale.

Le forme di infortunio più indennizzate rispondono alle seguenti voci: cadute...(14%, 3 casi mortali), colpito da...(12%, 3 morti), ha urtato contro...(11%), incidente alla guida di ...(9%, 10 morti). Per quanto riguarda la natura della lesione le più frequenti sono: contusione (33%), lussazione (25%), ferita (24%) e frattura (9%), mentre la sede dove avviene la lesione riguarda: mano (30%), colonna vertebrale (13%), ginocchio (9%), caviglia (7%) e il cranio (6%, con 22 casi mortali).

Dal grafico (fig.8) emerge una tendenza, seppur minima, alla diminuzione nella durata media degli infortuni indennizzati in Industria Artigianato Commercio e Servizi, con una riduzione del 16% nel periodo considerato.

Analizzando il dato relativo agli infortuni definiti con indennizzo dalle aziende artigiane (tab.15) emerge una sensibile diminuzione nel periodo considerato (-24,3%, si passa da 1.339 nel 1999 a 1.014 nel 2004). E' da segnalare la sostanziale riduzione di tutti i settori di attività economica, ad eccezione dell'industria chimica (+400,0%). Nelle attività manifatturiere si registra un calo (-35,1%), al proprio interno: industria conciaria (-85,0%), industria gomma (-70,0%), industria tessile (-48,4%) e altre industrie (-45,0%). Anche per quanto riguarda gli infortuni definiti con indennizzo nelle aziende non artigiane (tab.16) si rileva una diminuzione nel periodo esaminato, ma meno accentuata (-9,3%, si passa da 2.297 nel 1999 a 2.084 nel 2004). Nelle attività manifatturiere assistiamo ad una diminuzione (-28,3%), di cui: industria trasformazione (-62,5%), industria meccanica

(-56,5%), industria chimica (-50,0%) e industria mezzi di trasporto (-45,5). In controtendenza si segnala il settore trasporti (56,7%), agrindustria (36,4%), costruzioni (25,6%) e industria metalli (16,2%).

Se confrontiamo la durata media degli infortuni che avvengono nelle aziende artigiane con quelli delle aziende non artigiane (fig.9) risulta che nelle prime l'infortunio è mediamente più grave, si registrano 27,2 giorni di assenza dal lavoro superiori ai 21,5 giorni delle aziende non artigiane. Inoltre si riscontra che, nel periodo 1999-2004, la durata media nelle aziende artigiane scende più lentamente (-10,3%) rispetto alle aziende non artigiane (-17,4%).

Tab.10 – Infortuni sul lavoro denunciati all'INAIL di Pistoia dalle aziende per settore di attività economica, Industria Artigianato Commercio e Servizi, e anno dell'evento.

Cod.	Settore di attività economica	1999	2000	2001	2002	2003	2004
A	Agrindustria	28	38	46	33	36	29
B	Pesca e piscicoltura	1	-	1	1	-	-
C	Estrazioni minerali	2	1	3	-	1	-
D	Attività manifatturiere, di cui:	1.612	1.543	1.631	1.441	1.307	1.230
DA	Industria alimentare	95	84	124	97	87	86
DB	Industria tessile	381	379	374	307	270	224
DC	Industria conciaria	73	74	93	65	68	54
DD	Industria legno	57	57	61	65	50	57
DE	Industria carta	119	124	137	131	115	120
DF	Industria petrolio	3	3	3	3	1	2
DG	Industria chimica	42	48	44	42	31	33
DH	Industria gomma	68	77	62	47	54	47
DI	Industria trasformazione	50	46	46	43	39	31
DJ	Industria metalli	188	186	219	176	176	207
DK	Industria meccanica	157	132	107	107	103	87
DL	Industria elettrica	41	56	68	45	35	37
DM	Industria mezzi di trasporto	122	94	85	98	74	70
DN	Altre industrie	216	183	208	215	204	175
E	Elettricità Gas Acqua	18	17	21	24	24	22
F	Costruzioni	659	725	692	702	711	718
G	Commercio	562	533	570	593	506	503
H	Alberghi e ristoranti	172	155	178	187	160	155
I	Trasporti	272	248	305	285	289	345
J	Intermediazione finanziaria	25	22	25	25	28	22
K	Attività immobiliare	185	176	201	225	218	205
L	Pubblica amministrazione	93	90	108	81	82	81
M	Istruzione	1	3	5	2	5	4
N	Sanità ed altri servizi sociali	290	250	297	376	301	298
O	Servizi pubblici	94	109	131	173	155	150
X	Non determinato	2.006	1.842	1.789	1.339	1.429	1.232
	Totale	6.020	5.752	6.003	5.487	5.252	4.994

Tab.11 – Infortuni sul lavoro definiti con indennizzo dalle aziende per settore di attività economica, Industria Artigianato Commercio e Servizi, e anno dell'evento. Tra parentesi sono indicati i casi mortali.

Cod.	Settore di attività economica	1999	2000	2001	2002	2003	2004
A	Agricoltura	22	38	42	31	31	25
B	Pesca e piscicoltura	1	-	1	1	-	-
C	Estrazioni minerali	2	1	3	-	1 (1)	-
D	Attività manifatturiere, di cui:	1.515	1.476	1.502	1.262	1.093	1.046
DA	Industria alimentare	89	83 (1)	118	87	73	73
DB	Industria tessile	361	360 (1)	342	282 (1)	222	197
DC	Industria conciaria	63	71	87	51	54	46
DD	Industria legno	52	55	59	57	41	52
DE	Industria carta	110	117	129	120	96	99
DF	Industria petrolio	3	3	3	1	1	2
DG	Industria chimica	41	45 (2)	43	38	26	25
DH	Industria gomma	66	73 (1)	55	42	49	41
DI	Industria trasformazione	49	46	41	41	37	24
DJ	Industria metalli	181	179 (1)	202	151	148	173
DK	Industria meccanica	144	126	95	100	86	72
DL	Industria elettrica	39	51	58	35	33	28
DM	Industria mezzi di trasporto	114	92 (1)	79	83	59	62
DN	Altre industrie	203 (1)	175	191	174 (1)	168	152
E	Elettricità Gas Acqua	16	14	20	22	19	20
F	Costruzioni	620 (2)	684 (1)	614 (5)	591 (2)	576 (2)	619
G	Commercio	526	504 (2)	513	504	418	423
H	Alberghi e ristoranti	162 (1)	150	167 (1)	153 (1)	134	133
I	Trasporti	256	237	274 (3)	249 (1)	240 (1)	300
J	Intermediazione finanziaria	18	21	20	16	17	17
K	Attività immobiliare	162	161	185	182	167	162 (1)
L	Pubblica amministrazione	81	84	92	62	64	73
M	Istruzione	-	3	5	2	1	3
N	Sanità ed altri servizi sociali	208	208	237	258 (1)	202	203
O	Servizi pubblici	84	99	114	143 (1)	117	132
X	Non determinato	90	76	103 (1)	73	156	123 (1)
	Totale e casi mortali	3.763 (4)	3.756 (10)	3.892 (10)	3.549 (8)	3.236 (4)	3.279 (2)

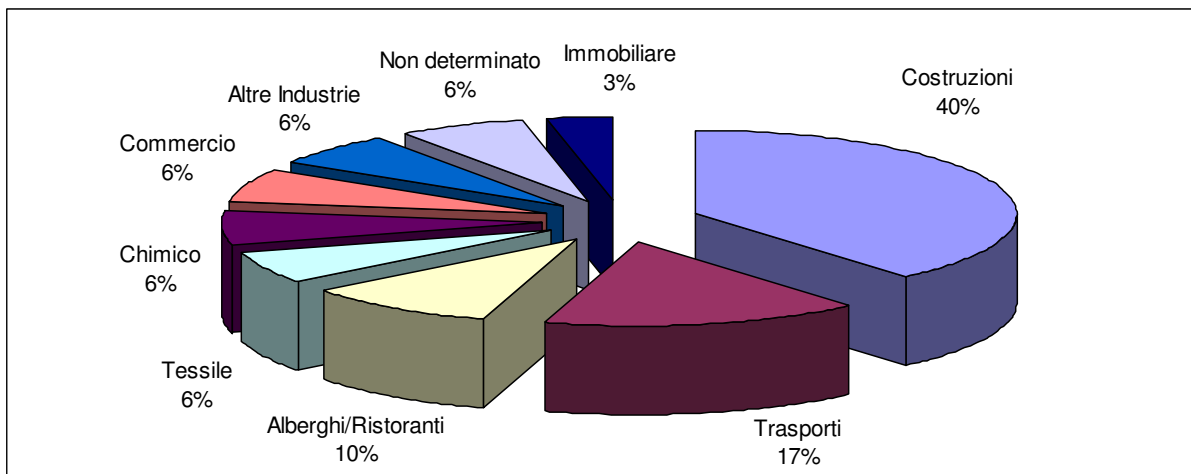
Tab.12 – Infortuni sul lavoro “gravi” definiti con indennizzo dalle aziende per settore di attività economica, Industria Artigianato Commercio e Servizi, nei comuni della provincia di Pistoia rispetto al valore medio annuo, triennio 2000-2002.

Comune	U.L. ISTAT 2001	Addetti ISTAT 2001	n. infortuni gravi	% infortuni gravi annui
Buggiano	812	2.169	66	1,0 %
Chiesina Uzzanese	392	1.343	35	0,8 %
Lamporecchio	797	2.171	59	0,9 %
Larciano	707	2.734	79	0,9 %
Massa e Cozzile	851	3.547	62	0,6 %
Monsummano	2.035	6.372	120	0,6 %
Montecatini	3.074	9.002	130	0,5 %
Pescia	1.875	6.961	163	0,8 %
Pieve a Nievole	938	3.346	49	0,5 %
Ponte Buggianese	653	2.083	49	0,8 %
Uzzano	404	1.074	39	1,2 %
Zona VdN	12.538	40.802	849	0,7 %
Abetone	179	395	9	0,8 %
Agliana	1.571	5.228	127	0,8 %
Cutigliano	229	439	21	1,6 %
Marliana	202	347	21	2,0 %
Montale	1.049	3.906	98	0,8 %
Pistoia	9.092	32.241	807	0,8 %
Piteglio	155	280	12	1,4 %
Quarrata	2.909	9.286	220	0,8 %
Sambuca	120	225	9	1,3 %
San Marcello	663	2.281	87	1,3 %
Serravalle	946	3.554	88	0,8 %
Zona PT	17.115	58.182	1.499	0,9 %
Provincia Pistoia	29.653	98.984	2.350	0,8 %

Tab.13 – Infortuni sul lavoro definiti con indennizzo dalle aziende per settore di attività economica, Industria Artigianato Commercio e Servizi, in relazione al numero medio di infortuni nel quinquennio 1999-2003 e alla percentuale media di infortuni annui rispetto agli addetti ISTAT 2001 per settore.

Cod.	Settore di attività economica	n. medio infortuni annui	% media infortuni annui
A	Agrindustria	32,8	6,7 %
B	Pesca e piscicoltura	0,6	4,3 %
C	Estrazioni minerali	1,4	0,9 %
D	Attività manifatturiere, di cui:	1.370	4,5 %
DA	<i>Industria alimentare</i>	90	4,8 %
DB	<i>Industria tessile</i>	313,4	3,3 %
DC	<i>Industria conciaria</i>	65,2	1,6 %
DD	<i>Industria legno</i>	52,8	5,1 %
DE	<i>Industria carta</i>	114,4	5,6 %
DF	<i>Industria petrolio</i>	1,6	5,3 %
DG	<i>Industria chimica</i>	38,6	5,0 %
DH	<i>Industria gomma</i>	57	5,2 %
DI	<i>Industria trasformazione</i>	42,8	7,0 %
DJ	<i>Industria metalli</i>	172,2	6,3 %
DK	<i>Industria meccanica</i>	110,2	7,3 %
DL	<i>Industria elettrica</i>	43,2	5,3 %
DM	<i>Industria mezzi di trasporto</i>	85,4	8,2 %
DN	<i>Altre industrie</i>	182,2	4,8 %
E	Elettricità Gas Acqua	18,2	4,3 %
F	Costruzioni	617	7,7 %
G	Commercio	493	2,7 %
H	Alberghi e ristoranti	153,2	3,1 %
I	Trasporti	251,2	6,3 %
J	Intermediazione finanziaria	18,4	0,7 %
K	Attività immobiliare	171,4	1,7 %
L	Pubblica amministrazione	76,6	2,0 %
M	Istruzione	2,2	0,1 %
N	Sanità ed altri servizi sociali	222,6	3,9 %
O	Servizi pubblici	111,4	2,4 %
	Totale	3.740	3,8 %

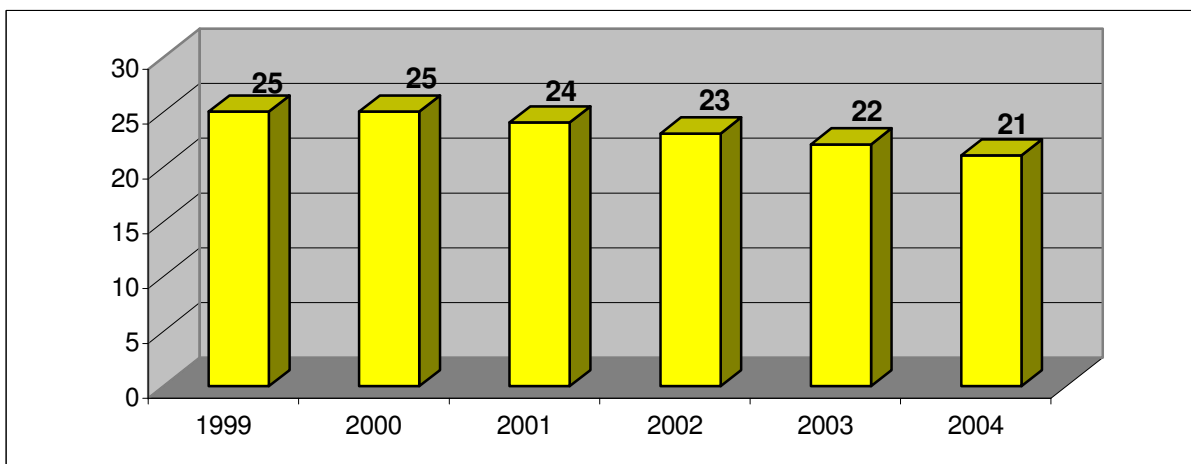
Figura 7- Casi mortali in percentuale -periodo 1999/2004-



Tab.14 – Infortuni sul lavoro definiti con indennizzo dalle aziende per gruppi di agenti materiali e anno dell'evento.

Gruppo di agente materiale	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Macchine	247	144	227	155	152	155
Mezzi sollevamento/trasporto	715	722	718	311	330	353
Impianto di distribuzione	-	1	9	21	18	24
Attrezzi, utensili...	409	449	401	235	186	174
Materiali, sostanze...	752	695	556	338	331	323
Ambiente di lavoro	831	760	805	584	494	572
Persone, animali...	89	96	75	63	56	59
Serbatoi, contenitori	203	152	155	85	76	53
Parti meccaniche	382	332	306	96	75	96
<i>Non determinato</i>	<i>135</i>	<i>270</i>	<i>640</i>	<i>1.661</i>	<i>1.581</i>	<i>1.470</i>
Totale	3.763	3.756	3.892	3.549	3.236	3.279

Figura 8- Durata media in giorni degli infortuni in Industria Artigianato Commercio e Servizi



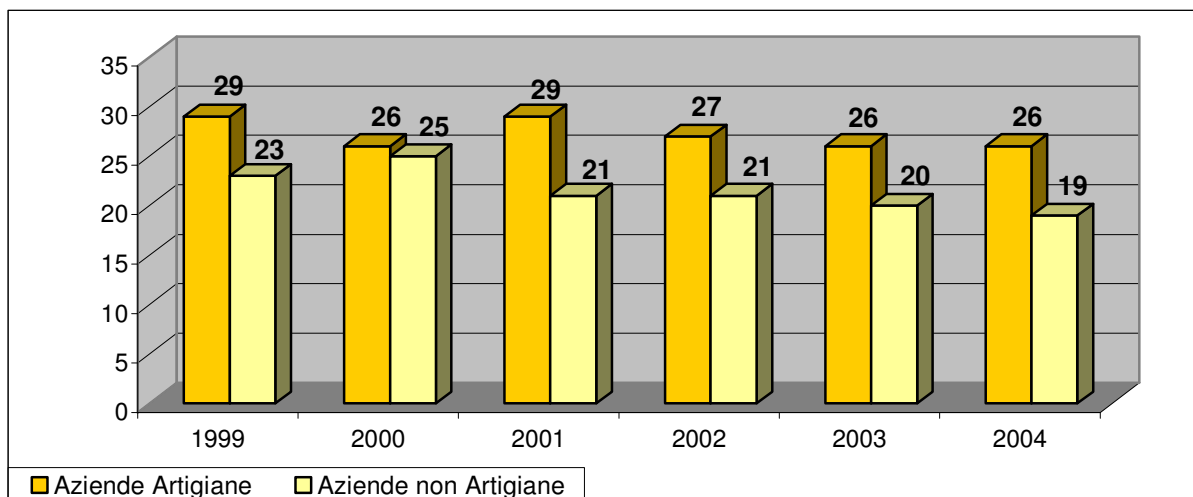
Tab.15 – Infortuni sul lavoro definiti con indennizzo dalle aziende artigiane per settore di attività economica e anno dell'evento. Tra parentesi sono indicati i casi mortali.

Cod.	Settore di attività economica	1999	2000	2001	2002	2003	2004
A	Agrindustria	11	13	13	14	18	10
B	Pesca e piscicoltura	-	-	-	-	-	-
C	Estrazioni minerali	1	-	-	-	-	-
D	Attività manifatturiere, di cui:	632	582	574	495	457	410
DA	<i>Industria alimentare</i>	39	42(1)	59	47	40	39
DB	<i>Industria tessile</i>	217	196 (1)	161	146	121	112
DC	<i>Industria conciaria</i>	30	29	33	12	21	13
DD	<i>Industria legno</i>	42	49	48	45	37	38
DE	<i>Industria carta</i>	16	19	11	14	20	13
DF	<i>Industria petrolio</i>	-	-	-	-	-	-
DG	<i>Industria chimica</i>	1	2	2	1	5	5
DH	<i>Industria gomma</i>	20	16	15	13	5	6
DI	<i>Industria trasformazione</i>	9	5	13	3	9	9
DJ	<i>Industria metalli</i>	101	101	116	89	88	80
DK	<i>Industria meccanica</i>	29	20	23	30	19	21
DL	<i>Industria elettrica</i>	15	15	7	13	10	12
DM	<i>Industria mezzi di trasporto</i>	2	2	2	2	1	1
DN	<i>Altre industrie</i>	111 (1)	86	84	80	81	61
E	Elettricità Gas Acqua	-	1	4	-	-	-
F	Costruzioni	464 (1)	523 (1)	456 (2)	428 (1)	478 (2)	423
G	Commercio	104	116	97	107	79	81
H	Alberghi e ristoranti	3	1	2	1	1	2
I	Trasporti	80	59	68	62 (1)	53	44
J	Intermediazione finanziaria	-	-	-	-	-	-
K	Attività immobiliare	16	25	22	11	11	16
L	Pubblica amministrazione	-	-	-	-	-	-
M	Istruzione	-	2	1	1	-	-
N	Sanità ed altri servizi sociali	-	1	-	-	-	-
O	Servizi pubblici	28	38	33	34	33	28
X	<i>Non determinato</i>	-	-	-	-	-	-
	Totale e casi mortali	1.339 (2)	1.361 (3)	1.270 (2)	1.153 (2)	1.131 (2)	1.014 (-)

Tab.16 – Infortuni sul lavoro definiti con indennizzo dalle aziende non artigiane per settore di attività economica e anno dell'evento. Tra parentesi sono indicati i casi mortali.

Cod.	Settore di attività economica	1999	2000	2001	2002	2003	2004
A	Agrindustria	11	25	29	17	19	15
B	Pesca e piscicoltura	1	-	1	1	-	-
C	Estrazioni minerali	1	1	3	-	1 (1)	-
D	Attività manifatturiere, di cui:	883	894	928	766	665	633
DA	<i>Industria alimentare</i>	50	41	59	39	33	32
DB	<i>Industria tessile</i>	144	164	181	136 (1)	112	85
DC	<i>Industria conciaria</i>	33	42	54	39	35	33
DD	<i>Industria legno</i>	10	6	11	12	12	14
DE	<i>Industria carta</i>	94	98	118	106	77	86
DF	<i>Industria petrolio</i>	3	3	3	1	1	2
DG	<i>Industria chimica</i>	40	43 (2)	41	37	22	20
DH	<i>Industria gomma</i>	46	57 (1)	40	29	39	35
DI	<i>Industria trasformazione</i>	40	41	28	38	28	15
DJ	<i>Industria metalli</i>	80	78 (1)	86	62	73	93
DK	<i>Industria meccanica</i>	115	106	72	70	63	50
DL	<i>Industria elettrica</i>	24	36	51	22	19	16
DM	<i>Industria mezzi di trasporto</i>	112	90 (1)	77	81	58	61
DN	<i>Altre industrie</i>	92	89	107	94 (1)	93	91
E	Elettricità Gas Acqua	16	13	16	22	19	20
F	Costruzioni	156 (1)	161	158 (3)	163 (1)	171	196
G	Commercio	422	388 (2)	416	397	344	342
H	Alberghi e ristoranti	159 (1)	149	165 (1)	152 (1)	133	131
I	Trasporti	141	156	179 (3)	159	156 (1)	221
J	Intermediazione finanziaria	18	21	20	16	17	17
K	Attività immobiliare	144	136	158	161	132	127
L	Pubblica amministrazione	81	84	92	62	64	73
M	Istruzione	-	1	4	1	1	3
N	Sanità ed altri servizi sociali	208	207	237	258 (1)	202	202
O	Servizi pubblici	56	61	81	109 (1)	84	104
X	<i>Non determinato</i>	-	-	-	-	-	-
	Totale e casi mortali	2.297 (2)	2.297 (7)	2.487 (7)	2.284 (6)	2.008 (2)	2.084 (-)

Figura 9- Durata media in giorni degli infortuni nelle aziende Artigiane e non Artigiane



2.3. INFORTUNI DEI LAVORATORI GIOVANI

In questa parte sono analizzati gli infortuni sul lavoro con particolare riferimento ai giovani (di età compresa tra i 15 e i 34 anni).

Osservando l'andamento infortunistico del periodo si segnala che, in media, il 46% degli infortuni totali (somma delle 2 gestioni) ricade sui giovani (15-34), in particolare la sola classe di età 18-34 anni, in valore assoluto, è quella più a rischio con il 45% dei casi totali. Di seguito sono analizzati i dati relativi alle singole gestioni per evidenziare le eventuali differenze.

E' opportuno premettere che non disponendo dei dati relativi agli occupati divisi per classi di età, sia in Agricoltura che in Industria Artigianato Commercio e Servizi, non abbiamo una più corretta visione dell'incidenza degli infortuni sulle rispettive fasce di età.

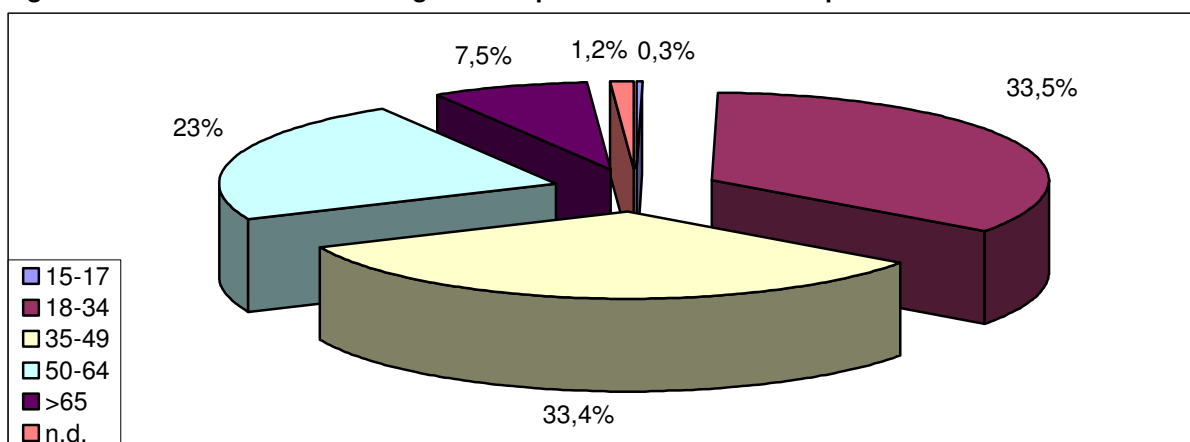
In tabella 17 sono riportati gli infortuni avvenuti in Agricoltura per classi di età nel periodo 1999-2004. Dall'illustrazione grafica (fig.10) si evidenzia, che fatto 100 il numero degli infortuni definiti con indennizzo totali, i lavoratori giovani, compresi tra 15-34 anni, sono una fascia di età più sottoposta a rischio di infortunio con un valore del 33,8%. Si distingue in particolar modo la fascia 18-34 anni, mentre sono esigui i casi di infortunio occorsi tra 15-17 anni. Seguono la fascia centrale, età 35-49 anni, con il 33,4%, e le classi sopra i 50 anni col restante 30,5%.

In tabella 18 sono riportati gli infortuni avvenuti in Industria Artigianato Commercio e Servizi per classi di età nel periodo 1999-2004. Dall'illustrazione grafica (fig.11) si evidenzia che, fatto 100 il numero degli infortuni definiti con indennizzo totali, i lavoratori giovani, compresi tra 15-34 anni, sono una fascia di età più sottoposta a rischio di infortunio con un valore del 45,6%. Si distingue, anche qui, in particolar modo la fascia 18-34 anni mentre sono esigui i casi di infortunio occorsi tra 15-17 anni. Seguono la fascia centrale, età 35-49 anni, con il 36,2%, e le classi sopra i 50 anni col restante 18,1%.

Tab.17 – Infortuni sul lavoro in Agricoltura definiti con indennizzo per classi d'età e anno dell'evento.

Classe d'età	1999	2000	2001	2002	2003	2004
15-17	1	2	-	4	1	1
18-34	170	172	193	158	144	134
35-49	175	176	158	146	143	140
50-64	140	120	107	94	84	100
>65	50	36	37	28	23	37
Non determinata	3	5	4	6	8	7
Totale	539	511	499	436	403	419

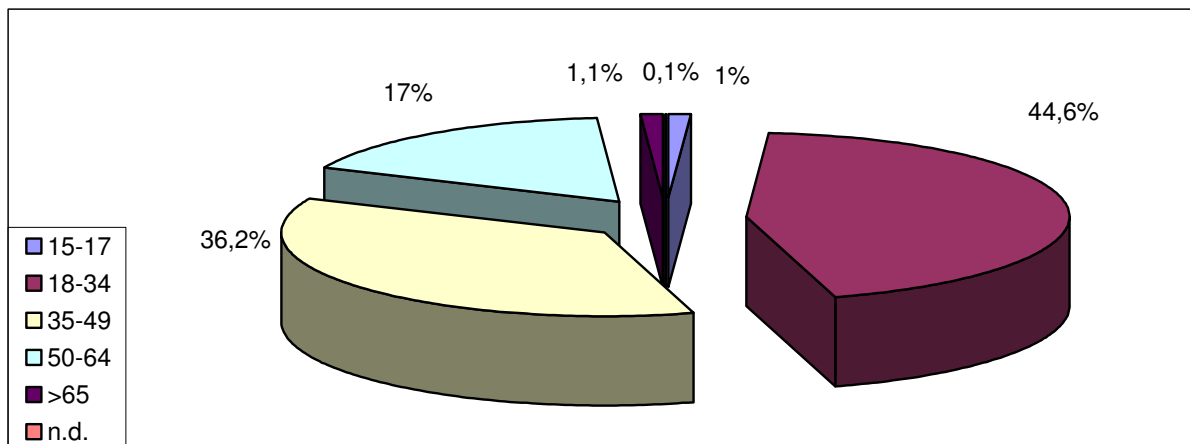
Figura 10- Infortuni sul lavoro in Agricoltura per classe di età -media periodo 1999/2004-



Tab.18 – Infortuni sul lavoro definiti con indennizzo dalle aziende, Industria Artigianato Commercio e Servizi, per classi d'età e anno dell'evento.

Classe d'età	1999	2000	2001	2002	2003	2004
15-17	49	58	35	24	24	20
18-34	1.792	1.737	1.815	1.594	1.436	1.317
35-49	1.239	1.260	1.353	1.296	1.185	1.315
50-64	639	658	643	596	543	578
>65	42	41	41	35	41	45
Non determinata	2	2	5	4	7	4
Totale	3.763	3.756	3.892	3.549	3.236	3.279

**Figura 11- Infortuni sul lavoro in Industria Artigianato Commercio e Servizi per classe di addetti
-media periodo 1999/2004-**



Apprendisti

L'apprendistato è un contratto di lavoro a causa mista con il quale il datore di lavoro si impegna a fornire al giovane neo-assunto la formazione necessaria per diventare un lavoratore qualificato. In base alla previgente normativa (L.196/1997) i destinatari di tale contratto sono i giovani di età compresa tra i 16 e i 24 anni, elevabile a 26 anni in determinate aree svantaggiate e 29 anni per le qualifiche più alte del settore artigiano. A seguito delle innovazioni legislative in materia di apprendistato introdotte dalla legge di riforma del mercato del lavoro, il contratto di apprendistato è stato suddiviso in tre tipologie:

- 1) apprendistato per l'espletamento del diritto-dovere di istruzione e formazione per i giovani di età compresa tra i 15-18 anni;
- 2) apprendistato professionalizzante per i giovani di età compresa tra i 18-29 anni;
- 3) apprendistato per percorsi di alta formazione di età compresa tra i 18-29 anni.

Dalla tabella 19 emerge che gli infortuni definiti con indennizzo riferiti agli apprendisti sono diminuiti del 37,0% (passando da 192 nel 1999 a 121 nel 2004). Da segnalare che nelle attività manifatturiere si osserva una notevole e costante diminuzione del numero di infortuni (-63,0%, passando da 111 nel 1999 a 41 nel 2004), anche se nell'ultimo triennio si registra una sostanziale stabilità.

Da segnalare che la percentuale media (tab.20) di infortuni annui, definiti con indennizzo, è calcolata mettendo in relazione il numero medio di infortuni per settore con il numero medio di apprendisti impiegati per settore, nel periodo 1999-2003. I settori più a rischio si confermano, in gran parte, inerenti le attività manifatturiere (media 4,8%). Infatti

si colloca al primo posto l'industria meccanica con il più alto livello di infortuni (10,6%), seguono le altre industrie manifatturiere non specificate, tra cui il mobile, (8,1%), l'industria dei mezzi di trasporto (8,0%), le costruzioni (7,4%) e i trasporti (6,2%). Mettendo a confronto le percentuali medie di infortunio degli apprendisti con le percentuali medie di infortunio degli altri lavoratori, emerge che sia nelle attività manifatturiere che nel totale delle attività gli apprendisti presentano un tasso di rischio superiore.

Il numero degli apprendisti coinvolti in infortuni indennizzati si è decisamente ridotto a fronte di un aumento di questa tipologia di lavoratori che, sempre nello stesso periodo, ha visto un incremento di circa il 27%. La durata media degli infortuni si attesta intorno ai 19 giorni. Inoltre, si sono registrati 2 casi mortali, occorsi a lavoratori di sesso maschile, rispettivamente nel settore alimentare (2000) e nelle costruzioni (2001).

Se si analizza all'interno del dato totale emerge che ogni 100 infortuni occorsi agli apprendisti la gran parte riguarda il sesso maschile con circa 80%, mentre il restante 20% riguarda le donne, anche se quest'ultime hanno una durata media di infortunio (oltre 20 giorni) superiore a quella degli uomini (circa 17 giorni).

Dal grafico (fig.12) si può notare come la durata media degli infortuni riferiti agli apprendisti in Industria Artigianato Commercio e Servizi si è notevolmente ridotta (-47,8%) nei sei anni analizzati.

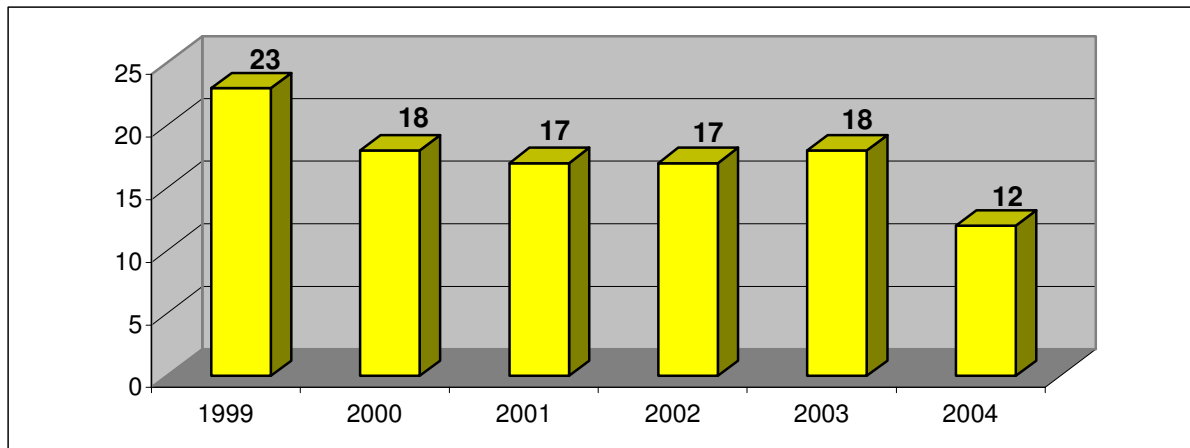
Tab.19 – Infortuni sul lavoro riferiti agli apprendisti definiti con indennizzo delle aziende per settore di attività economica, Industria Artigianato Commercio e Servizi, e anno dell'evento. Tra parentesi sono indicati i casi mortali.

Cod.	Settore di attività economica	1999	2000	2001	2002	2003	2004
A	Agrindustria	-	-	1	-	-	-
B	Pesca e piscicoltura	-	-	-	-	-	-
C	Estrazioni minerali	1	-	-	-	-	-
D	Attività manifatturiere, di cui:	111	104	81	60	40	41
DA	Industria alimentare	5	7 (1)	3	2	3	2
DB	Industria tessile	23	25	15	12	7	8
DC	Industria conciaria	5	4	6	8	2	2
DD	Industria legno	9	8	3	4	1	2
DE	Industria carta	4	7	5	2	1	2
DF	Industria petrolio	-	-	-	-	-	-
DG	Industria chimica	-	-	1	2	-	-
DH	Industria gomma	2	4	5	1	1	-
DI	Industria trasformazione	1	2	1	1	1	1
DJ	Industria metalli	26	20	17	9	11	10
DK	Industria meccanica	9	8	6	5	4	2
DL	Industria elettrica	4	1	1	2	1	3
DM	Industria mezzi di trasporto	1	1	-	3	1	-
DN	Altre industrie	22	17	18	11	7	9
E	Elettricità Gas Acqua	-	-	-	-	-	-
F	Costruzioni	28	52	35 (1)	27	32	36
G	Commercio	29	25	17	15	13	15
H	Alberghi e ristoranti	11	10	11	3	8	8
I	Trasporti	-	1	4	1	-	3
J	Intermediazione finanziaria	1	-	2	-	1	1
K	Attività immobiliare	4	4	1	-	1	4
L	Pubblica amministrazione	-	-	-	-	-	-
M	Istruzione	-	-	-	-	-	-
N	Sanità ed altri servizi sociali	-	1	-	-	-	-
O	Servizi pubblici	6	7	7	3	6	5
X	Non determinato	1	3	3	3	3	8
	Totale e casi mortali	192	207 (1)	162 (1)	114	104	121

Tab.20 – Infortuni sul lavoro riferiti agli apprendisti definiti con indennizzo dalle aziende per settore di attività economica, Industria Artigianato Commercio e Servizi, in relazione al numero medio di infortuni nel quinquennio 1999-2003 e alla percentuale media di infortuni annui rispetto agli addetti ISTAT 2001 per settore.

Cod.	Settore di attività economica	n. medio infortuni annui	% media infortuni annui
A	Agrindustria	0,2	0,2 %
B	Pesca e piscicoltura	-	-
C	Estrazioni minerali	0,2	1,0 %
D	Attività manifatturiere, di cui:	79,2	4,8 %
DA	<i>Industria alimentare</i>	4	4,4 %
DB	<i>Industria tessile</i>	16,4	3,6 %
DC	<i>Industria conciaria</i>	5	2,5 %
DD	<i>Industria legno</i>	5	2,9 %
DE	<i>Industria carta</i>	4,8	6,1 %
DF	<i>Industria petrolio</i>	-	-
DG	<i>Industria chimica</i>	0,6	3,8 %
DH	<i>Industria gomma</i>	2,6	6,0 %
DI	<i>Industria trasformazione</i>	1,2	2,8 %
DJ	<i>Industria metalli</i>	16,6	6,3 %
DK	<i>Industria meccanica</i>	6,4	10,6 %
DL	<i>Industria elettrica</i>	1,8	1,7 %
DM	<i>Industria mezzi di trasporto</i>	1,2	8,0 %
DN	<i>Altre industrie</i>	1,5	8,1 %
E	Elettricità Gas Acqua	-	-
F	Costruzioni	34,8	7,4 %
G	Commercio	17,8	2,5 %
H	Alberghi e ristoranti	8,6	3,1 %
I	Trasporti	2,92	6,2 %
J	Intermediazione finanziaria	0,8	3,2 %
K	Attività immobiliare	2	1,1 %
L	Pubblica amministrazione	-	-
M	Istruzione	-	-
N	Sanità ed altri servizi sociali	0,2	0,4 %
O	Servizi pubblici	5,8	0,8 %
X	<i>Non determinato</i>	2,6	2,1 %
	Totale	155,8	3,9 %

Figura 12- Durata media in giorni degli infortuni riferiti agli apprendisti in Industria Artigianato Commercio e Servizi



2.4. INFORTUNI DEI LAVORATORI C.D. ATIPICI

Il lavoro atipico, rappresentato dalle forme di lavoro non ricomprese né in quello subordinato né in quello completamente autonomo, è da far rientrare principalmente nel lavoro parasubordinato e interinale.

Lavoratori parasubordinati

La maggior parte dei lavori parasubordinati non comporta un'attività manuale prevalente e, di conseguenza, il fenomeno infortunistico del settore rispecchia tale specificità. Prevalentemente (circa il 90%) tale forma di lavoro è costituita da lavoratori con collaborazioni coordinate e continuative (Co.Co.Co.), ora, ricondotte nel settore privato al lavoro a progetto (art.61 e ss. D.Lgs. 276/2003).

Stimare il tasso infortunistico di questa popolazione di lavoratori è tutt'altro che semplice perché il numero di lavoratori parasubordinati è difficilmente ricavabile dalle banche dati. La provincia di Pistoia ha avuto un incremento di questa tipologia di lavoratori del 26% dal 2002 al 2003. Tuttavia, i relativi infortuni rappresentano meno dell'1% degli infortuni totali. In realtà, nella banca dati INPS dei parasubordinati sono registrati collaboratori e professionisti che esercitano attività professionale o di collaborazione coordinata e continuativa per le quali è prevista l'iscrizione alla gestione separata dell'INPS, ma non tutti sono assicurati all'INAIL. In tabella 21 sono illustrati gli infortuni sul lavoro nell'Industria e Servizi occorsi a lavoratori parasubordinati come ricavati dal Rapporto Regionale INAIL 2003.

Tab.21 - Infortuni sul lavoro in Industria e Servizi occorsi a lavoratori parasubordinati in Toscana per provincia, sesso e anno dell'evento.

Provincia e Regione	2001	2002	2003		
			Maschi	Femmine	Totale
Arezzo	29	48	25	5	30
Firenze	110	167	119	52	171
Grosseto	22	12	16	8	24
Livorno	28	48	38	9	47
Lucca	57	86	49	38	87
Massa Carrara	30	49	33	12	45
Pisa	33	48	23	18	41
Pistoia	30	41	19	14	33
Prato	21	24	23	5	28
Siena	40	52	34	18	52
<i>Toscana</i>	<i>400</i>	<i>575</i>	<i>379</i>	<i>179</i>	<i>558</i>

Lavoratori interinali

Il fenomeno infortunistico che interessa i lavoratori interinali incide, anche in questo caso, per meno dell'1% sugli infortuni lavorativi totali in provincia. Tuttavia gli infortuni in questo settore hanno visto un aumento considerevole nel triennio 2001-2003, con un incremento del 261% in Toscana. Da segnalare la difficoltà di stimare il numero di questa tipologia di lavoratori a livello provinciale. Nella provincia di Pistoia si assiste ad un marcato aumento degli infortuni dei lavoratori interinali, si passa dai 5 avvenuti nel 2001 ai 37 del 2003, con un tasso di crescita del 640% inferiore solo a quello delle province di Livorno (1.750%) e di Lucca (650%). Nel valutare l'aumento degli infortuni, in valore assoluto, di lavoratori interinali bisogna tener presente che tale forma di lavoro si è diffusa notevolmente in questi anni.

La stragrande maggioranza di questi infortuni ha coinvolto personale maschile (oltre il 70%). Come in altre realtà lavorative la fascia di età più colpita va dai 18 ai 34 anni, seguita da quella dai 35 a 49 anni. In questa tipologia lavorativa la classe di età dai 18 ai 34 anni è così marcatamente presente a livello di infortuni perché i lavoratori che utilizzano in maniera preponderante questa forma di contratto sono spesso al primo ingresso nel mondo del lavoro. In tabella 22 sono illustrati gli infortuni sul lavoro nell'Industria e Servizi occorsi a lavoratori parasubordinati come ricavati dal Rapporto Regionale INAIL 2003.

Tab.22 - Infortuni sul lavoro in Industria e Servizi occorsi a lavoratori interinali in Toscana per provincia, sesso e anno dell'evento.

Provincia e Regione	2001	2002	2003		
			Maschi	Femmine	Totale
Arezzo	19	37	49	9	58
Firenze	71	97	126	40	166
Grosseto	2	1	15	4	19
Livorno	4	24	59	15	74
Lucca	14	40	65	8	73
Massa Carrara	6	11	41	4	45
Pisa	34	43	75	23	98
Pistoia	5	14	27	10	37
Prato	12	12	38	10	48
Siena	20	26	46	11	57
<i>Toscana</i>	<i>187</i>	<i>305</i>	<i>541</i>	<i>134</i>	<i>675</i>

2.5. INFORTUNI DEI LAVORATORI EXTRACOMUNITARI

Il numero dei lavoratori extracomunitari è in crescita negli ultimi anni in Toscana e nella provincia di Pistoia, sia come lavoratori subordinati che come lavoratori autonomi. In Toscana, gli infortuni che riguardano questa popolazione lavorativa sono in media quasi 2 volte più frequenti di quelli avvenuti ai lavoratori considerati nel loro totale. Analizzando i dati INAIL (tab.23) emerge che Pistoia si colloca tra le province con un tasso di rischio più alto, in quanto oltre il 13% degli infortuni totali riguardano lavoratori extracomunitari, contro il 10% del dato toscano, con percentuali rispettivamente del 20% in Agricoltura e del 12% in Industria e Servizi nel triennio 2001-2003. Il dato degli infortuni totali, sostanzialmente in linea con quello a livello nazionale, è preoccupante e non si può correlare solo all'aumento delle assunzioni di lavoratori extracomunitari, anche se, in occasione della regolarizzazione degli extracomunitari del 2002, legge 189/2002 (c.d. legge Bossi-Fini), si è avuto un impatto non trascurabile.

Analizzando la provenienza dei lavoratori extracomunitari che si sono infortunati sul lavoro nel territorio provinciale nel corso del 2003 (tab.24) si osserva che al primo posto si colloca la comunità albanese (oltre il 50%), seguita da quella marocchina (intorno al 16%) e rumena (circa il 6%). Tutte le altre comunità hanno percentuali molto basse, se si eccettua la Svizzera col 6%, si può ipotizzare che i numeri siano sovradimensionati dalla presenza di cittadini italiani, figli di emigranti, però nati all'estero. Analoga spiegazione potrebbe essere data per i nati in Argentina.

Anche per gli extracomunitari la classe di età più colpita è quella che va dai 18 ai 34 anni, con oltre il 50%; inoltre, il 90% di tutti gli infortuni tra lavoratori extracomunitari coinvolge persone tra i 18 e i 49 anni.

Nel corso del 2003, 3 infortuni mortali su 4, verificati nel territorio provinciale, hanno riguardato lavoratori extracomunitari, di cui 2 nelle costruzioni e 1 nel settore dell'estrazioni minerarie; mentre nel 2002 si erano verificati 2 casi mortali. I fattori di rischio per gli immigrati sono rappresentati dal tipo di lavoro svolto e dal fatto stesso di essere immigrati. Le mansioni a cui sono adibiti sono spesso più rischiose (edilizia, lavori stagionali), più usuranti e flessibili (orari e turni disagiati). Hanno una presenza consistente nelle forme contrattuali del lavoro atipico (parasubordinato e interinale), superiore al 10%. Gli extracomunitari ricevono scarsa informazione e formazione, sono assunti prevalentemente in imprese con pochi dipendenti ed il lavoro è a bassa qualificazione, spesso dequalificante rispetto alla loro preparazione. E' stato stimato il rischio di infortunio mortale

nei nati all'estero, in base alla durata di residenza nel paese ospitante, ed è emerso che il primo anno comporta un rischio molto elevato che va diminuendo negli anni successivi. Le percentuali aumentate, rispetto agli italiani, di infortuni tra gli extracomunitari nel 2003, ed in particolare quelle dei casi mortali, sono maggiori dell'incremento percentuale dato dall'immigrazione. Questo potrebbe, in parte, dipendere dalla regolarizzazione di lavoratori extracomunitari avvenuta nel 2002 con la legge Bossi-Fini; si tratta di lavoratori che si trovavano ad affrontare il primo anno di lavoro lontano dalle proprie nazioni, alle prese con problemi di inserimento non solo sul piano lavorativo ma anche personale.

Tab.23 - Infortuni sul lavoro in Agricoltura, Industria e Servizi occorsi a lavoratori extracomunitari in Toscana per provincia e anno dell'evento.

Provincia e Regione	Agricoltura			Industria e Servizi			Totale		
	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003
Arezzo	60	89	113	551	662	782	611	751	895
Firenze	69	58	113	1.409	1.784	2.045	1.478	1.842	2.158
Grosseto	80	72	132	80	129	211	160	201	343
Livorno	23	47	42	225	266	426	248	313	468
Lucca	15	20	29	491	658	815	506	678	844
Massa Carrara	5	4	7	121	215	271	126	219	278
Pisa	24	32	42	460	547	707	484	579	749
Pistoia	74	88	97	353	478	554	427	566	651
Prato	0	2	9	461	500	582	461	502	591
Siena	99	136	146	421	585	704	520	721	850
<i>Toscana</i>	<i>449</i>	<i>548</i>	<i>730</i>	<i>4.572</i>	<i>5.824</i>	<i>7.097</i>	<i>5.021</i>	<i>6.372</i>	<i>7.827</i>

Tab.24 – Infortuni sul lavoro in Agricoltura, Industria e Servizi occorsi a lavoratori extracomunitari in provincia di Pistoia in relazione allo stato di nascita.

Paese di nascita	n. infortuni	%
Albania	338	51,9
Marocco	103	15,8
Romania	37	5,7
Svizzera	37	5,7
Tunisia	18	2,8
Argentina	10	1,5
Polonia	8	1,2
Senegal	7	1,1
Jugoslavia	7	1,1
Brasile	5	0,8
Sri Lanka	5	0,8
Nigeria	4	0,6
Pakistan	4	0,6
Filippine	3	0,5
Perù	2	0,3
Algeria	2	0,3
Bangladesh	2	0,3
Altri paesi	59	9,0
Totale	651	100,0

2.6. APPROFONDENDO UN SETTORE: COSTRUZIONI

Come osservato in precedenza il settore delle costruzioni è uno dei settori a più alto rischio di infortunio. Quindi è opportuno soffermarci sul suddetto settore e approfondire le ragioni, le cause e le situazioni che hanno provocato ciò nel periodo 1999-2004.

Dal censimento ISTAT 2001 risulta che nel territorio provinciale sono presenti 3.719 unità locali con 8.090 addetti.

Il numero di infortuni medi annui (tab.25) è molto elevato rispetto agli altri settori di attività economica provinciali; tuttavia è opportuno ricavare la percentuale di infortunio medio annuo (rapporto tra infortuni indennizzati/occupati nel settore) per poter esprimere una valutazione più corretta del rischio di accadimento. Tale rapporto risulta del 7,7%, collocando le costruzioni al secondo posto per rischio infortunio tra i vari settori, preceduta solo dall'industria dei mezzi di trasporto con 8,2%.

Si evidenzia inoltre una sostanziale e preoccupante stabilità del numero di infortuni, mentre analizzando il versante degli "infortuni gravi" si nota la persistenza di un alta quota di casi di inabilità permanente o di mortalità che proiettano l'edilizia al primo posto con il più alto tasso di gravità pari al 6,1% (da ricordare che la media nel settore Industria Artigianato Commercio e Servizi è del 4,2%). La quasi totalità degli incidenti riguarda il sesso maschile.

La tabella 26, relativa agli infortuni mortali nelle costruzioni e attività collegate o assimilabili, individua elementi caratteristici utili alla comprensione delle cause e dunque alla prevenzione, nella consapevolezza che il problema è complesso.

Prima di un tentativo di interpretazione è necessario fare alcune considerazioni:

- i dati sono relativi anche ad aziende non inserite nella classificazione ATECO sotto la lettera F (costruzioni), ma anche in attività assimilabili e correlate alle costruzioni, come lavori di frantumazione, movimento terra o trasporto materiali edili;
- i dati provengono dalle U.F. Igiene e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro della USL3 e sono relativi ad infortuni avvenuti nella provincia di Pistoia, indipendentemente dalla sede legale della ditta, quindi, non sono sovrapponibili ai dati INAIL della tabella 11 in quanto l'Istituto Assicuratore contabilizza per competenza gli infortuni delle ditte con sede legale nella provincia di Pistoia indipendentemente dal luogo di accadimento dell'infortunio.

Si rilevano alcuni connotati relativi ai 14 infortuni esaminati:

- *Età*: prevalenza di ultra cinquantenni, 3 ultrasessantenni, 4 giovani.
- *Rapporto di lavoro*: 7 lavoratori “tipici”, 6 lavoratori “atipici” (4 autonomi, 1 co.co.co., 1 apprendista) e 1 pensionato.
- *Soggetti “deboli”*: 4 extracomunitari albanesi.
- *Modalità di accadimento prevalenti*: cadute dall’alto (dai 5 ai 9 metri) e schiacciamento per movimentazione dei carichi.
- *Fattori determinanti finali*: carenze strutturali e procedurali.
- Sottovalutazione del rischio, talvolta chiaramente prevedibile anche da parte di soggetti esperti.

Tab.25 - Infortuni sul lavoro definiti con indennizzo nelle Costruzioni per tipo di gravità, anno dell'evento e media del periodo.

Costruzioni	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Media
Infortuni Totali	620	684	614	591	576	619	617,3
Inab. temporanea	557	647	584	556	553	593	581,6
Inab. permanente	61	36	25	33	31	26	35,3
Casi mortali	2	1	5	2	2	-	2

Tab.26 - Infortuni mortali nelle Costruzioni e attività collegate o assimilabili.
Elaborazione a cura U.F. Igiene e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro della USL3.

Anno	Età	Mansione/ Rapporto lavoro	Modalità	Fattori determinanti finali
1999	69	Pensionato al lavoro in cantiere	Mentre effettuava la posa in opera di tavole di legno sul tetto è caduto dall'alto.	Mancanza di opere provvisoriale e d.p.i.
1999	26	Operaio agricolo dipendente extracomunitario albanese	Mentre si trovava nel raggio di azione di un miniescavatore, forse per controllare il fissaggio di una prolunga, in concomitanza con una manovra del mezzo da parte del conduttore, rimaneva schacciato con la testa a contrasto fra il corpo macchina e la pala livellatrice.	Presenza nel raggio di azione del mezzo.
1999	59	Operaio edile dipendente	Mentre manovrava un'autobetoniera carica di calcestruzzo, per raggiungere il cantiere, ne perdeva il controllo, usciva di strada e rimaneva schacciato dal mezzo, in seguito al ribaltamento.	Errore nella conduzione del mezzo e/o guasto.
2000	73	Titolare metalmeccanica	Mentre era sul tetto in eternit di un capannone industriale intento a svolgere operazioni di misura intorno ad una passerella metallica precedentemente costruita, è caduto da 8-9 m. per lo sfondamento del tetto.	Mancanza di opere provvisoriale e d.p.i.
2001	28	Operaio edile dipendente	Cadendo da un cavalletto metallico alto circa 1 m. andava ad urtare contro un ferro di ripresa alto circa 1 m. provocandosi una ferita da punta penetrante inguine dx con lesione organi interni.	Mancanza protezione di ferro.
2001	53	Artigiano edile autonomo	Mentre eseguiva un sopralluogo sulla copertura in fibrocemento di un edificio è caduto dall'altezza di 6 metri per sfondamento del piano di calpestio.	Mancanza di opere provvisoriale e d.p.i.
2002	61	Artigiano idraulico autonomo	Mentre smontava una impalcatura, durante i lavori di sistemazione di una gronda, cadeva dall'alto.	Mancanza d.p.i.
2002	55	Conduttore pala meccanica dipendente	Mentre si trovava sotto la benna della pala meccanica da cui era disceso per motivi imprecisati, senza avere provveduto a spegnere la macchina, veniva schacciato dalla benna a causa dell'improvviso abbassamento di questa.	Abbandono del mezzo in moto, presenza nel raggio di azione dello stesso, guasto meccanico.
2002	32	Autotrasportatore dipendente	Mentre sul piazzale della rivendita di materiali edili, collaborava allo scarico del camion di un pacco di reti elettrosaldate, per mezzo di una gru a torre, veniva schacciato dal carico in seguito alla rottura degli ancoraggi.	Stazionamento nel raggio di azione e imbracatura del carico non idonea.

2002	18	Apprendista dipendente extracomunitario albanese	Mentre provvedeva all'allacciamento di una linea telefonica ad una civile abitazione utilizzando una scala a pioli appoggiata ad un palo del telefono, in presenza di pioggia, per l'eccessiva vicinanza fra l'estremità della scala e la linea elettrica soprastante, si formava un arco elettrico e rimaneva folgorato .	Eccessiva vicinanza fra l'estremità della scala e la linea elettrica soprastante. Carenza organizzativa e di valutazione del rischio.
2003	36	Addetto impianto frantumazione dipendente extracomunitario albanese	Modalità ignote. Schiacciamento negli ingranaggi dello impianto di frantumazione dei lapidei.	Fattori determinanti ignoti.
2003	57	Co.Co.Co.	Mentre trasportava materiali edili al piano superiore utilizzando una scala a pioli non ancorata, è caduto .	Modalità inadeguata di trasporto materiali e carenza strutturale.
2003	54	Artigiano edile autonomo	Schiacciato dal carico per cedimento del braccio della gru dell'automezzo che stava manovrando.	Eccessiva vicinanza allo scavo ed al carico in movimento.
2003	52	Operaio edile lavoro occasionale extracomunitario albanese	Lavorava con 2 connazionali di domenica al di fuori del normale rapporto di lavoro. Mentre si spostava da un terrazzo al tetto, piano di un capannone adiacente, è caduto al suolo da circa 5 m .	Mancanza di opere provvisorie e d.p.i.

3. ANALISI DELLE MALATTIE PROFESSIONALI

In questa parte sono esaminate le malattie professionali (comprehensive dei casi di silicosi e asbestosi) denunciate, definite e indennizzate alla sede INAIL di Pistoia dal 1999 al 2003. Lo studio delle malattie professionali riguarderà esclusivamente Industria Artigianato Commercio e Servizi, in quanto i dati relativi all'Agricoltura non sono attualmente disponibili nella banca dati INAIL.

Le stesse prestazioni previste per gli infortuni sul lavoro sono erogate agli assicurati per i quali è stato accertato che la malattia denunciata sia stata contratta nell'esercizio e a causa delle lavorazioni tutelate. Il datore di lavoro deve trasmettere all'Istituto Assicuratore la denuncia della malattia professionale, corredata di certificato medico, entro 5 giorni successivi a quello nel quale il lavoratore dipendente ha comunicato la manifestazione della malattia. Occorre precisare che, in base alla sentenza n.179 del 1988, sono tutelate, pur non rientrando tra quelle prevista dal DPR. 336/1994, anche le malattie di cui il lavoratore dimostri la causa di lavoro. Dette malattie sono classificate come "malattie non tabellate".

3.1. MALATTIE PROFESSIONALI IN INDUSTRIA ARTIGIANATO COMMERCIO E SERVIZI

Nella tabella 27 si osserva che mentre per i primi 5 anni tutte le malattie professionali denunciate sono state definite, nell'anno 2004 ci sono ancora pratiche da definire, ben 67 (pari al 34%). Quindi quest'ultimo dato deve essere preso con molto cautela.

In tabella 28 è riportato l'andamento delle malattie professionali denunciate nel periodo 1999-2004, mentre nella tabella 29 sono riportate le malattie professionali definite con indennizzo nello stesso periodo.

Dal grafico (fig.13) emerge che le malattie professionali indennizzate nel biennio 1999-2000 sono sostanzialmente stabili, rappresentando in media circa il 40% di quelle denunciate. Nel biennio successivo si assiste ad un più che raddoppio delle denunciate mentre le indennizzate rimangono, in valore assoluto, stabili facendo scendere il rapporto indennizzate/denunciate al di sotto del 20%. Il forte aumento delle denunce nel triennio 2001-2003 è legato alla messa in atto da parte della USL3 di un intervento sanitario nei confronti degli ex esposti ad amianto della ditta Breda, che ha avuto come risvolto la

messa in evidenza di un numero elevato di lavoratori con placche pleuriche legate alla pregressa esposizione ad amianto. Le conseguenti denunce di malattie professionali non hanno fatto salire parallelamente il numero delle malattie indennizzate, in quanto il danno biologico legato alla presenza di placche pleuriche è stato inferiore o uguale al 5% e quindi non indennizzabile.

Si deve tener presente che in conseguenza dell'iter amministrativo delle denunce di malattie professionali piuttosto lungo i dati relativi al 2004 saranno stabilizzati nell'arco dei prossimi anni. Da segnalare, inoltre, la riduzione delle malattie professionali denunciate nel 1999, rispetto ai valori presentati nel convegno "Lavoro e Sicurezza", da 156 a 80 come conseguenza della riclassificazione, avvenuta nel 2004, delle malattie professionali con un nuovo criterio che imputa amministrativamente la malattia all'anno di insorgenza e non all'anno di denuncia.

Dalla tabella 30 emerge una sostanziale linearità, in valore assoluto, nei dati relativi alle malattie professionali distinte per tipologia di azienda nel corso dei sei anni osservati. Nelle aziende artigiane (tab.31) i settori dove sono stati riscontrati più casi di malattie professionali sono stati: industria tessile (33), costruzioni (21) e commercio (9); invece nelle aziende non artigiane (tab.32) si rilevano: industria mezzi di trasporto (33), industria chimica (9), industria meccanica (8) e industria conciaria (7). Inoltre è opportuno segnalare che mentre nelle aziende artigiane è stato riscontrato un solo caso mortale nel periodo considerato, nelle aziende non artigiane i casi sono stati 10 (di cui ben 9 nell'industria dei mezzi di trasporto).

In tabella 33 sono indicati i tipi di malattie professionali e di "sostanza" indennizzati nel periodo 1999-2004 in provincia di Pistoia, mentre in tabella 34 e in figura 14 sono riportati i tipi di malattia professionale indennizzata relativamente ai settori economici.

Confrontando i dati con quelli di quattro anni prima (periodo 1995-1998), presentati al convegno "Lavoro e Sicurezza" del 1/12/2003, si possono fare alcune considerazioni sulle malattie professionali indennizzate nel territorio provinciale, tenendo presente che questi ultimi dati raccolti non sono del tutto stabilizzati.

- *Ipoacusia e sordità*. Tale malattia risulta, come in tutta Italia, la più frequentemente denunciata. Al primo posto si conferma l'industria tessile con ben 22 casi seguita dal settore delle costruzioni e dall'industria meccanica. Meritevoli di approfondimento sono i 2 casi segnalati nel commercio.

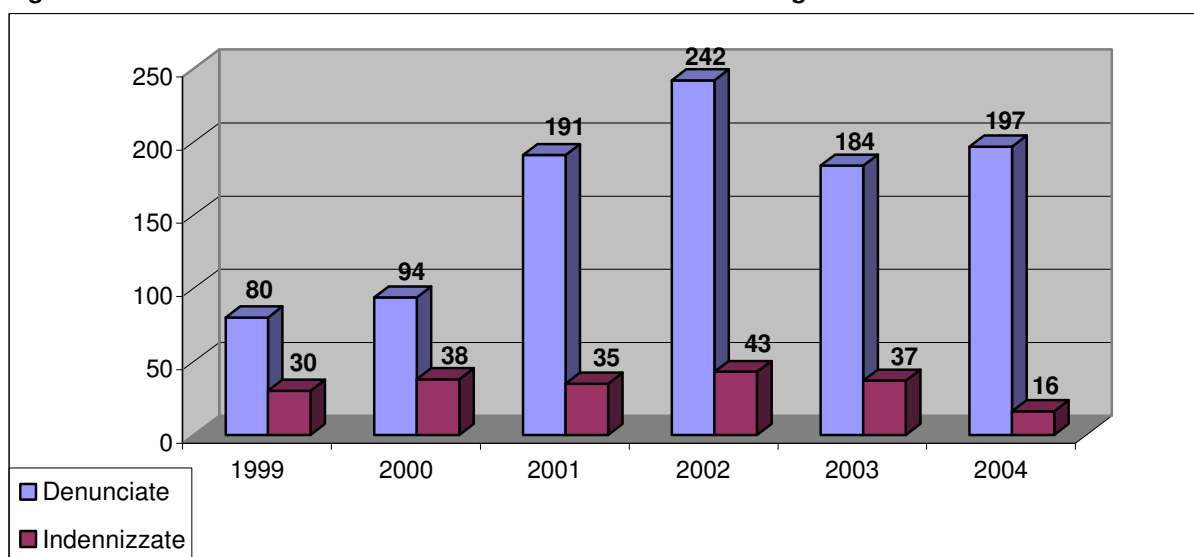
- *Neoplasie da asbesto e Asbestosi.* Come in precedenza segnalato si tratta per quanto riguarda i tumori quasi esclusivamente di mesoteliomi pleurici provenienti dalle aziende citate nel precedente report, mentre per quanto riguarda i casi indennizzati come asbestosi si tratta prevalentemente di soggetti con placche pleuriche ed alterazioni funzionali respiratorie per i quali è stata istituita una rendita.
- *Amine alifatiche.* Si può constatare che nel periodo analizzato si riscontrano 5 casi, in linea con i 4 del periodo precedentemente analizzato. Il dato richiederebbe ulteriori approfondimenti, ma non è possibile trarre alcuna conclusione, anche se è probabile trattarsi di malattie allergiche classificate sotto la voce dell'agente eziologico.
- *Malattie cutanee.* Sono stati interessati vari settori ma con un numero esiguo di casi, si sono presentati 2 casi nello stesso anno (2002) nell'industria dei prodotti chimici.
- *Cromo.* Tale sostanza è stata riscontrata solo nel settore costruzioni dove si sono verificati 2 casi nel 2002 e si tratta sicuramente di malattie allergiche classificate sotto la voce relativa all'agente eziologico.
- *Malattie non tabellate.* Non è dato di sapere di quali malattie si tratti, anche se sono in un numero consistente (36) e in aumento rispetto al riscontro precedente (27). Tuttavia dal Report INAIL della Regione Toscana emerge che le malattie professionali non tabellate, per il periodo 1999-2003, sono: ipoacusia con il 60% dei casi, seguita da malattie dell'apparato respiratorio con il 17%, da patologie muscolo-scheletriche correlate al lavoro (tendini e sindrome da tunnel carpale) con il 17% e da tumori con il 5%. Allo stesso modo si può ragionevolmente ritenere che anche nella provincia di Pistoia tale distribuzione non si discosti molto da quella rilevata a livello regionale.

Nel quadriennio osservato non si registrano episodi di sostanze quali idrocarburi alifatici e piombo e casi di malattie professionali come neoplasie da polveri di legno o di cuoio precedentemente riscontrate. Inoltre, non si registra alcun caso di asma bronchiale, molto probabilmente per una sottostima della malattia.

Tab.27 – Malattie professionali denunciate definite e indennizzate all'INAIL di Pistoia dalle aziende per settore di attività economica, Industria Artigianato Commercio e Servizi, e anno dell'evento.

Malattie Professionali	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Denunciate	80	94	191	242	184	197
Definite	80	94	191	242	184	130
Indennizzate	30	38	35	43	37	16
Inab. temporanea	2	5	8	9	5	1
Inab. permanente	24	31	24	31	31	15
morte	4	2	4	3	1	-

Figura 13- Andamento delle Malattie Professionali in Industria Artigianato Commercio e Servizi



Tab.28 - Malattie professionali denunciate dalle aziende per settore di attività economica, Industria Artigianato Commercio e Servizi, e anno evento.

Cod.	Settore di attività economica	1999	2000	2001	2002	2003	2004
A	Agrindustria	-	-	-	-	-	-
B	Pesca e piscicoltura	-	-	-	-	-	-
C	Estrazioni minerali	-	-	-	-	-	-
D	Attività manifatturiera, di cui:	40	47	77	152	95	96
DA	<i>Industria alimentare</i>	1	1	2	-	2	1
DB	<i>Industria tessile</i>	12	22	21	22	18	20
DC	<i>Industria conciaria</i>	2	4	3	7	7	4
DD	<i>Industria legno</i>	1	-	4	3	1	3
DE	<i>Industria carta</i>	-	2	4	2	3	2
DF	<i>Industria petrolio</i>	-	-	1	-	-	1
DG	<i>Industria chimica</i>	3	3	4	3	3	34
DH	<i>Industria gomma</i>	1	-	1	-	1	1
DI	<i>Industria trasformazione</i>	-	1	-	-	-	1
DJ	<i>Industria metalli</i>	3	2	6	8	9	5
DK	<i>Industria meccanica</i>	5	3	5	4	5	6
DL	<i>Industria elettrica</i>	1	-	1	1	1	1
DM	<i>Industria mezzi di trasporto</i>	11	6	21	93	40	11
DN	<i>Altre industrie</i>	-	3	4	9	6	6
E	Elettricità Gas Acqua	-	-	-	-	-	-
F	Costruzioni	9	3	19	26	22	18
G	Commercio	3	3	8	8	17	21
H	Alberghi e ristoranti	1	-	-	2	3	2
I	Trasporti	4	3	2	3	3	6
J	Intermediazione finanziaria	1	2	-	-	5	-
K	Attività immobiliare	1	2	4	2	4	3
L	Pubblica amministrazione	-	2	18	1	7	4
M	Istruzione	-	-	-	-	1	-
N	Sanità ed altri servizi sociali	-	3	7	5	5	6
O	Servizi pubblici	2	5	5	4	3	6
x	<i>Non determinato</i>	20	24	51	39	23	35
	Totale	80	94	191	242	184	197

Tab.29 - Malattie professionali definite con indennizzo dalle aziende per settore di attività economica, Industria Artigianato Commercio e Servizi, e anno evento. Tra parentesi sono indicati i casi mortali.

Cod.	Settore di attività economica	1999	2000	2001	2002	2003	2004
A	Agricoltura	-	-	-	-	-	-
B	Pesca e piscicoltura	-	-	-	-	-	-
C	Estrazioni minerali	-	-	-	-	-	-
D	Attività manifatturiera, di cui:	19	26	22	25	20	12
DA	Industria alimentare	-	-	-	-	-	-
DB	Industria tessile	7	14	4	4	7	4
DC	Industria conciaria	1	2	1	1	3	1
DD	Industria legno	1	-	1	2	-	-
DE	Industria carta	-	-	-	1	1	-
DF	Industria petrolio	-	-	-	-	-	-
DG	Industria chimica	1	1	2	2	2	1
DH	Industria gomma	-	-	-	-	-	-
DI	Industria trasformazione	-	1	-	-	-	-
DJ	Industria metalli	1	1	1	3	2	2
DK	Industria meccanica	1	2	2	2 (1)	-	2
DL	Industria elettrica	1	-	-	-	-	-
DM	Industria mezzi di trasporto	6 (2)	4 (2)	11 (3)	6 (1)	5 (1)	1
DN	Altre industrie	-	1	-	4	-	1
E	Elettricità Gas Acqua	-	-	-	-	-	-
F	Costruzioni	5	2	7	6	6	2
G	Commercio	2 (1)	3	-	3	1	2
H	Alberghi e ristoranti	-	-	-	-	-	-
I	Trasporti	2 (1)	-	-	2	1	-
J	Intermediazione finanziaria	-	-	-	-	-	-
K	Attività immobiliare	-	2	-	1	1	-
L	Pubblica amministrazione	-	-	-	-	-	-
M	Istruzione	-	-	-	-	-	-
N	Sanità ed altri servizi sociali	-	1	-	2	-	-
O	Servizi pubblici	1	3	2	1	2	-
X	Non determinato	1	1	4 (1)	3 (1)	6	-
	Totale e casi mortali	30 (4)	38 (2)	35 (4)	43 (3)	37 (1)	16

Tab.30 – Malattie professionali definite con indennizzo dalle aziende per settore di attività economica, Industria Artigianato Commercio e Servizi, tipologia di azienda e anno dell'evento.

Tipologia di azienda	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Artigiana	16	19	14	18	17	8
Non Artigiana	13	19	17	22	14	8
Non determinata	1	-	4	3	6	-
Totale	30	38	35	43	37	16

Tab.31 - Malattie professionali denunciate dalle aziende artigiane per settore di attività economica e anno evento.

Cod.	Settore di attività economica	1999	2000	2001	2002	2003	2004
A	Agrindustria	-	-	-	-	-	-
B	Pesca e piscicoltura	-	-	-	-	-	-
C	Estrazioni minerali	-	-	-	-	-	-
D	Attività manifatturiera, di cui:	10	14	5	7	9	5
DA	<i>Industria alimentare</i>	-	-	-	-	-	-
DB	<i>Industria tessile</i>	7	11	3	3	7	2
DC	<i>Industria conciaria</i>	-	-	-	-	-	-
DD	<i>Industria legno</i>	-	-	1	1	-	-
DE	<i>Industria carta</i>	-	-	-	-	-	-
DF	<i>Industria petrolio</i>	-	-	-	-	-	-
DG	<i>Industria chimica</i>	-	-	-	-	-	-
DH	<i>Industria gomma</i>	-	-	-	-	-	-
DI	<i>Industria trasformazione</i>	-	-	-	-	-	-
DJ	<i>Industria metalli</i>	-	-	1	1	2	1
DK	<i>Industria meccanica</i>	-	1	-	1	-	1
DL	<i>Industria elettrica</i>	1	-	-	-	-	-
DM	<i>Industria mezzi di trasporto</i>	-	-	-	-	-	-
DN	<i>Altre industrie</i>	-	1	-	1	-	1
E	Elettricità Gas Acqua	-	-	-	-	-	-
F	Costruzioni	2	1	7	6	4	1
G	Commercio	2 (1)	1	-	3	1	2
H	Alberghi e ristoranti	-	-	-	-	-	-
I	Trasporti	1	-	-	-	-	-
J	Intermediazione finanziaria	-	-	-	-	-	-
K	Attività immobiliare	-	-	-	1	1	-
L	Pubblica amministrazione	-	-	-	-	-	-
M	Istruzione	-	-	-	-	-	-
N	Sanità ed altri servizi sociali	-	-	-	-	-	-
O	Servizi pubblici	1	3	2	1	2	-
x	<i>Non determinato</i>	-	-	-	-	-	-
	Totale	16 (1)	19	14	18	17	8

Tab.32 - Malattie professionali denunciate dalle aziende non artigiane per settore di attività economica e anno evento.

Cod.	Settore di attività economica	1999	2000	2001	2002	2003	2004
A	Agrindustria	-	-	-	-	-	-
B	Pesca e piscicoltura	-	-	-	-	-	-
C	Estrazioni minerali	-	-	-	-	-	-
D	Attività manifatturiera, di cui:	9	12	17	18	11	7
DA	<i>Industria alimentare</i>	-	-	-	-	-	-
DB	<i>Industria tessile</i>	-	3	1	1	-	2
DC	<i>Industria conciaria</i>	-	1	1	1	3	1
DD	<i>Industria legno</i>	-	-	-	1	-	-
DE	<i>Industria carta</i>	-	-	-	1	1	-
DF	<i>Industria petrolio</i>	-	-	-	-	-	-
DG	<i>Industria chimica</i>	1	1	2	2	2	1
DH	<i>Industria gomma</i>	-	-	-	-	-	-
DI	<i>Industria trasformazione</i>	-	1	-	-	-	-
DJ	<i>Industria metalli</i>	1	-	-	2	-	1
DK	<i>Industria meccanica</i>	1	2	2	2 (1)	-	1
DL	<i>Industria elettrica</i>	-	-	-	-	-	-
DM	<i>Industria mezzi di trasporto</i>	6 (2)	4 (2)	11 (3)	6 (1)	5 (1)	1
DN	<i>Altre industrie</i>	-	-	-	2	-	-
E	Elettricità Gas Acqua	-	-	-	-	-	-
F	Costruzioni	3	2	-	-	2	1
G	Commercio	-	2	-	-	-	-
H	Alberghi e ristoranti	-	-	-	-	-	-
I	Trasporti	1	-	-	2	1	-
J	Intermediazione finanziaria	-	-	-	-	-	-
K	Attività immobiliare	-	2	-	-	-	-
L	Pubblica amministrazione	-	-	-	-	-	-
M	Istruzione	-	-	-	-	-	-
N	Sanità ed altri servizi sociali	-	1	-	2	-	-
O	Servizi pubblici	-	-	-	-	-	-
x	<i>Non determinato</i>	-	-	-	-	-	-
	Totale	13 (2)	19 (2)	17 (3)	22 (2)	14 (1)	8

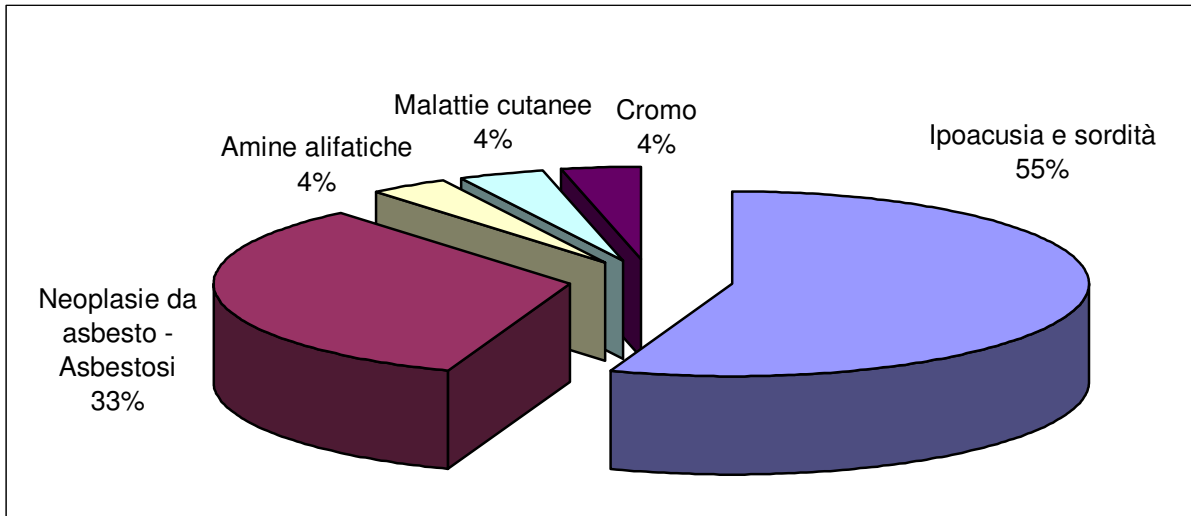
Tab.33 - Elenco dei tipi di malattia professionale e di "sostanza" definiti con indennizzo per anno dell'evento.

M.P. o sostanza	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Cromo	2	-	-	2	-	-
Nichel	-	-	-	1	-	-
Anidride solforosa	-	1	-	-	-	-
Acido cianidrico	-	-	1	-	-	-
Alcoli, glicoli	-	-	1	-	-	-
Idrocarburi aromatici	1	-	-	-	1	-
Amine alifatiche	1	3	1	1	-	-
Cloruro di vinile	-	-	-	1	-	-
Asma bronchiale	-	-	-	-	1	-
Aldeidi, acidi organici	-	1	1	-	1	-
Malattie cutanee	3	3	2	7	5	2
Ipoacusia e sordità	9	13	8	9	8	2
Malattie osteoarticolari	-	1	-	-	-	-
Neoplasie da asbesto	3	3	9	6	7	2
Neoplasie da polvere di cuoio	-	-	-	1	-	-
Neoplasie da polveri di legno	-	-	-	-	1	-
Silicosi	-	-	1	-	-	-
Asbestosi	2	-	2	1	-	-
Malattie non tabellate	9	13	9	13	13	10
Totale	30	38	35	43	37	16

Tab.34 – Tipo di malattia professionale definita con indennizzo in relazione ai settori economici nel periodo 1999-2002. Sono esclusi i settori ove si sia presentato un solo caso negli anni del periodo considerato e il settore "non determinato".

M.P. o sostanza	1999-2002	Settori
Ipoacusia e sordità	22 4 2 2	Industria tessile Costruzioni Commercio Industria meccanica
Neoplasie da asbesto - Asbestosi	14 – 4	2 Aziende metalmeccaniche: costruzioni rotabili ferroviarie e costruzione macchine per industria tessile e cartaria
Amine alifatiche	2	Servizi pubblici
Malattie cutanee	2	Industria prodotti chimici
Cromo	2	Costruzioni

Figura 14- Tipo di malattia professionale e sostanza -periodo 1999/2002-



RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- CAMERA COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO AGRICOLTURA, *Infrastrutture, Territorio e Sviluppo nella Provincia di Pistoia*, Pistoia, 2000.
- INAIL, *Rapporto Annuale 2004*, Roma, 2005.
- INAIL, *Rapporto Annuale Regionale 2003*, Firenze, 2004.
- ISTAT, *8° Censimento generale dell'Industria e dei Servizi 2001*, Roma, 2004.
- PROVINCIA DI PISTOIA, *Indagine sul lavoro non regolare nella Provincia di Pistoia*, Pistoia, 2002.
- PROVINCIA DI PISTOIA, *Primi dati per un Osservatorio sullo stato di Salute dei Lavoratori nella Provincia di Pistoia*, Pistoia, 2003.
- USL3 DI PISTOIA, *Indagine sugli infortuni nel settore costruzioni in Provincia di Pistoia*, Pistoia, 2004.

SITI INTERNET

- www.bancadati.inail.it/prevenzionale
- www.cens.istat/censimento.it
- www.ispesl.it/ANAGRAFE/regioni
- www.rete.toscana.it/sett/pta/rischi_ambientali/industrie_rischio/rapporti
- www.provincia.pistoia.it/indici/el_osservatorio_lavoro.asp
- www.pt.camcom.it/vecchio/studi/provincia¹

Il presente rapporto è consultabile sul sito internet
www.provincia.pistoia.it/SICUREZZA%20SUL%20LAVORO/SICUREZZA%20LAVORO.htm
nella sezione dedicata all'Osservatorio Provinciale Sicurezza e Salute nei luoghi di lavoro.

FONTI:

I dati relativi alle tabelle n. 1(a,b), 2, 3, 4, 5 e 6 sono disponibili sul sito ISTAT.

I dati relativi alle tabelle n. 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32 e 33 sono disponibili sul sito INAIL.

I dati relativi alle tabelle n. 12, 13, 20 e 34 sono elaborazioni a cura dell'Osservatorio.

I dati relativi alle tabelle n. 21, 22, 23 e 24 sono disponibili sul *Rapporto INAIL Regionale 2003*.

I dati relativi alla tabella n. 26 sono stati forniti dal Dipartimento di Prevenzione della Azienda USL3 di Pistoia.