

INAIL Direzione Regionale Friuli Venezia Giulia

Rapporto 2007 sulla sicurezza nei luoghi di lavoro nel Friuli Venezia Giulia



INAIL Consulenza Statistico Attuariale
Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia
Agenzia del Lavoro e della Formazione Professionale del Friuli Venezia Giulia
Università degli Studi di Udine
Centro Sprint dell'Università degli Studi di Udine

*La vita si ascolta come si ascolta il mare
Le onde montano, crescono, cambiano le cose
Poi tutto torna come prima, ma non è più la stessa cosa*
Alessandro Baricco

A Daniela Jurman

Rapporto 2007 sulla sicurezza nei luoghi di lavoro nel Friuli Venezia Giulia

Responsabile della redazione

Marco Foscarini

Comitato di redazione Inail regionale:

Franco Capuzzo

Silvia Malisan

Massimo Prandi

Consulenza INAIL centrale:

Adelina Brusco

Consulente statistico attuariale INAIL

Hanno collaborato per la Regione autonoma Friuli Venezia Giulia:

Fulvio Mattioni

Esperto dell'Agenzia regionale del lavoro

Giorgio Plazzi

Esperto dell'Agenzia regionale del lavoro

Focus di:

Bruzio Bisignano

Esperto di sicurezza aziendale

Stefano Grimaz

Ricercatore della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Udine

Curatori:

Marco Gitto e Raffaella Paluzzano

Processo Comunicazione Direzione Regionale INAIL Friuli Venezia Giulia

Indice

Prefazione del Direttore Regionale	pag. 7
---	--------

Parte prima – Quadro di riferimento

1.1	L'economia internazionale ed italiana	pag. 10
1.2	L'economia del Friuli Venezia Giulia	pag. 12
1.3	Mercato del lavoro e demografia aziendale	pag. 16
1.3.1	Il mercato del lavoro	pag. 16
1.3.2	La demografia delle imprese	pag. 20

Parte seconda – Infortuni e tecnopatie in Friuli Venezia Giulia

2.1	Il fenomeno infortunistico: analisi dati 2005-2007	pag. 24
2.1.1	L'analisi degli infortuni denunciati nel triennio 2005-2007	pag. 24
2.1.2	Gli infortuni stradali	pag. 35
2.1.3	Gli stranieri	pag. 39
2.2	Il <i>trend</i> delle malattie professionali	pag. 46
2.3	Gli interventi di controllo dell'Inail	pag. 48

Parte terza – La rete per la prevenzione e la sicurezza

3.1	Quadro di riferimento	pag. 52
3.1.1	Il supporto al sistema bilaterale: esperienze in regione	pag. 54
3.1.2	Le sinergie in ambito prevenzionale	pag. 54
3.2	Prevenzione, assicurazione, incentivi	pag. 57
3.2.1	Politiche incentivanti e di sostegno: finanziamenti alle imprese (ISI) e progetto "scuola sicura"	pag. 57
	<i>FOCUS: Incentivi alle imprese</i>	pag. 58
3.3	Il sistema informativo, strumento per la conoscenza, la diffusione e la condivisione	pag. 64
3.4	La formazione quale elemento strategico di sviluppo della sicurezza e salute sul lavoro	pag. 65

	<i>FOCUS: INAIL e Università di Udine: Insieme per fare sicurezza</i>	pag. 66
3.5	Comunicazione e informazione: strumenti e tecniche per la sensibilizzazione e la diffusione della cultura della sicurezza e salute	pag. 73
	<i>FOCUS: Emozioni a novembre, un quarto di secolo di Nordest tra lavoro salute e passione</i>	pag. 74
3.6.	La funzione di consulenza e assistenza alle imprese	pag. 78

Parte quarta – Approfondimento statistico

4.1	Caratteristiche strutturali e macrotendenze del fenomeno infortunistico in Friuli Venezia Giulia: un primo bilancio del periodo 2003-2007	pag. 80
4.1.1	Gli indicatori di rischio	pag. 80
4.1.2	Il <i>trend</i> infortunistico	pag. 85
4.1.3	Le principali caratteristiche degli eventi lesivi	pag. 91
	<i>4.1.3.1 L'aspetto settoriale</i>	pag. 91
	<i>4.1.3.2 La dimensione d'impresa</i>	pag. 95
	<i>4.1.3.3 L'analisi di genere</i>	pag. 97
	<i>4.1.3.4 Tre target specifici: i lavoratori temporanei, i lavoratori parasubordinati e gli apprendisti</i>	pag. 102
	<i>4.1.3.5 L'articolazione provinciale</i>	pag. 105
4.2	Analisi delle malattie professionali nel periodo 2003-2007	pag. 107
4.2.1	Introduzione	pag. 107
4.2.2	Malattie professionali denunciate	pag. 108
4.2.3	Le malattie professionali riconosciute e indennizzate	pag. 129
4.2.4	Conclusioni	pag. 135

Prefazione

Come naturale sviluppo della *partnership* in atto con la Regione Friuli Venezia Giulia, questa edizione del rapporto regionale dell'INAIL che svolge la funzione di bilancio delle attività realizzate e di resoconto sull'andamento infortunistico dell'anno 2007, assume il ruolo di prodotto regionale a tutto campo corrispondendo ad un progetto innovativo condiviso INAIL/Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

Del resto, la volontà di ricondurre a sintesi le molteplici iniziative assunte sui diversi fronti istituzionali, non è che la naturale conseguenza dell'attuale *weltanschauung* delle Pubbliche Amministrazioni.

Le condizioni congiunturali che impongono un'azione amministrativa improntata alla massima efficienza ed economicità e la scelta strategica che vede nel lavoro sinergico un moltiplicatore delle sempre minori risorse disponibili per la gestione della *res publica*, non possono non condurre ad azioni amministrative che trovino nella condivisione di risorse, conoscenze e professionalità, la chiave di volta per il raggiungimento di obiettivi sempre più sfidanti.

L'Amministrazione moderna è chiamata a svolgere un ruolo molto delicato di interfaccia tra l'utenza dei consociati e le scelte di lungo periodo definite a livello politico. L'applicazione di tali scelte, la declinazione concreta nella realtà che riguarda i singoli portatori di interessi rappresenta, per il sistema pubblico e per INAIL in particolare, un compito molto impegnativo ma anche molto stimolante.

Per quanto ci riguarda, parallelamente al miglioramento dei servizi in un'ottica di *care case* vediamo crescere le aspettative degli assicurati sulla qualità delle prestazioni erogate dall'Ente in misura pari al riconoscimento della sua autorevolezza nel campo della sicurezza sul lavoro.

Queste aspettative, visti ormai i risultati di innegabile eccellenza conseguiti nella attività di tutela assicurativa, sono infatti tutte concentrate, oggi, sul nuovo ruolo dell'INAIL come garante della sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso i meccanismi previsti dalla più recente normativa e, nello specifico, dal D.Lgs. n. 81/2008 (Testo Unico sulla sicurezza).

Premesse queste brevi considerazioni, rilevo anzitutto che l'andamento infortunistico del 2007 è caratterizzato da un *trend* positivo.

Non voglio scendere nel dettaglio che sarà ampiamente sviluppato *infra*, ma ritengo utile sottolineare una discrasia evidente tra la percezione del fenomeno nell'opinione pubblica e l'effettiva portata dello stesso.

E' indubbio come il calo degli eventi infortunistici e degli eventi mortali, rappresenti una costante degli ultimi 50 anni: le cifre assolute testimoniano, di per sé, la serietà della situazione, ma il *trend* in diminuzione, sia storico che di medio periodo, indica la governabilità del fenomeno stesso.

Inoltre, ancorché trattato dai media, a volte, con toni scomposti e con chiavi di lettura improprie, l'indice di incidentalità da lavoro elaborato sulla base di parametri *Eurostat* vede il nostro Paese collocato in una posizione migliore rispetto alla media europea. In particolare, per quanto riguarda gli infortuni nel complesso, la media italiana è migliore di quella europea mentre, per quanto riguarda gli incidenti mortali, è sostanzialmente in linea con la media dei paesi europei.

Questa considerazione, se è sufficiente a dimostrare l'impegno del nostro Paese nel campo della prevenzione degli incidenti sul lavoro, visto il continuo decremento, negli anni, dei casi indennizzati dall'INAIL, è altrettanto significativa di come un'azione efficace e concreta per la sicurezza sui posti di lavoro non può realizzarsi attraverso soluzioni adottate sotto spinte emotive o emergenziali né attraverso la semplice applicazione di un sistema sanzionatorio più o meno pesante.

La strategia vincente porta verso altre opportunità: quelle, appunto, che noi abbiamo deciso di sperimentare sul territorio della regione Friuli Venezia Giulia.

Come testimonia questa pubblicazione, l'intervento sinergico delle Istituzioni mediante azioni mirate di informazione/formazione, il coinvolgimento delle parti sociali e della società civile, lo stimolo dei momenti di riflessione e studio sono tutti elementi che vanno a comporre il complicato *puzzle* della cultura della prevenzione e sicurezza nel mondo del lavoro.

Il *Rapporto* ci permette di fare il punto sulla situazione regionale, di confrontare i risultati raggiunti e di condividere il patrimonio di conoscenze tratto dall'azione svolta, ma è anche lo strumento per offrire al cittadino un quadro dell'azione integrata dell'INAIL e dei suoi *partner* sul territorio, *in primis* la Regione Autonoma FVG.

L'utilità di tale strumento è facilmente intuibile se si considera che, nel campo della sicurezza sul lavoro, le competenze delle due Istituzioni, anche se posizionate su fronti diversi, vanno spesso ad intersecarsi e/a sovrapporsi generando, se non coordinate, ritardi e diseconomie a tutto svantaggio della qualità del servizio reso.

Questo lavoro congiunto, come fatto innovativo rispetto alla tradizione che vuole ciascuna Amministrazione pronta a fornire sullo stesso argomento la propria autonoma visione del problema, ha il pregio di fornire una lettura a tutto campo del fenomeno infortunistico nel Friuli Venezia Giulia con l'intento di costruire le premesse per una pianificazione strategica delle azioni sinergiche da realizzare a lungo e medio termine per combattere l'incidentalità da lavoro.

Maria Ines Colombo*

*Direttore Regionale INAIL Friuli Venezia Giulia

Parte prima
Quadro di riferimento

1.1 L'economia internazionale ed italiana*

Nel corso di questo decennio il quadro internazionale é molto mutato portando alla ribalta macroaree mondiali e Paesi che fondano la loro crescita sul basso costo del lavoro e sulle produzioni di beni tradizionali di larga scala. Ciò ha ridefinito l'arena competitiva globale ponendo al centro dell'attenzione macroaree mondiali precedentemente collocate al margine della produzione e distribuzione del reddito e provocando la sofferenza di altre. L'analisi del Prodotto interno lordo (PIL) sintetizza efficacemente tali cambiamenti che sono proseguiti anche nel corso del 2007, come vedremo tra poco, e che dovrebbero ripetersi anche nell'anno in corso. Un rapido sguardo alle due tabelle proposte di seguito consente di cogliere gli aspetti centrali del cambiamento in corso e di quello atteso nel breve periodo.

Tavola 1 L'evoluzione del PIL dell'Economia nel confronto internazionale (var. % annue)

	Mondo	USA	Giappone	CIS	PECO	Cina	India	Area Euro	Italia
2006	5,1%	2,8%	2,4%	8,2%	6,7%	11,6%	9,8%	2,8%	1,8%
2007	5,0%	2,0%	2,1%	8,6%	5,7%	11,9%	9,3%	2,6%	1,5%

Fonte: elaborazione su dati FMI, ottobre 2008

All'interno di un sentiero di crescita che si mantiene anche nel corso del 2007 su un livello elevato – quantificato in un incremento del PIL mondiale pari al 5,0% che ripete nella sostanza il risultato dell'anno precedente - spiccano, tuttavia, le forti diversità che contraddistinguono i Paesi e le macro-aree mondiali con riferimento all'intensità dello sviluppo. Rispetto al dato globale, infatti, si ha una crescita ben più sostenuta dell'economia cinese, di quella indiana e dei tredici Paesi della Comunità degli Stati Indipendenti (CIS) oltre al robusto tasso di crescita fatto registrare dai Paesi dell'Europa Centro Orientale (PECO). Queste economie hanno saputo far crescere il loro reddito in modo decisamente più consistente di quello medio mondiale: la Cina dell'11,9%, l'India del 9,3%, i Paesi della CIS dell'8,6% e, infine, i PECO del 5,7%.

Ma troviamo anche la crescita degli Stati Uniti (+2%), del Giappone (+2,1%) e dell'Area dell'Euro (2,6%) accomunate dal fatto di essere cresciute ad un ritmo decisamente inferiore a quello medio mondiale e, a maggior ragione, delle macroaree emergenti. In particolare, la crescita lenta dell'Area dell'Euro è attribuibile alle difficoltà incontrate dalle sue tre maggiori economie, vale a dire quella tedesca (+2,5%), quella francese (+2,2%) e quella italiana (+1,5%) poste in ordine crescente di difficoltà. L'Italia, peraltro, si colloca anche nel 2007 all'ultimo posto della crescita dell'Area europea sia che essa venga considerata nella versione a 27 membri sia nella versione a tredici ripetendo il piazzamento del 2005 migliorato solamente nel 2006 a spese del Portogallo. Dal versante dell'evoluzione del reddito non rimane, dunque, che menzionare il divario che separa la performance economica italiana dagli altri Paesi e constatare come i nuovi Paesi membri dell'Europa allargata a ventisette siano caratterizzati da uno slancio ben superiore a quelli

*di Fulvio Mattioni, esperto dell'Agenzia Regionale del Lavoro

più vecchi. L'aspetto positivo di questo maggior slancio dei primi è che ne fa dei mercati di sbocco sempre più appetibili per i secondi.

Tavola 2 L'evoluzione del PIL attesa per il 2008, var. % annue

	MONDO	USA	Giappone	Area Euro	Italia	Fran- cia	Germania	UK	Spagna	PECO	Cina	India
2007	5,0%	2,0%	2,1%	2,6%	1,5%	2,1%	2,6%	3,0%	3,8%	5,7%	11,9%	9,3%
2008	3,9%	1,6%	0,7%	1,3%	-0,1%	0,8%	1,8%	1,0%	1,4%	4,5%	9,7%	7,9%

* stima

Fonte: elaborazioni su dati FMI, ottobre 2008

Quali sono le aspettative di sviluppo economico per l'anno in corso? Le previsioni più recenti rese note dal Fondo monetario internazionale (FMI) prevedono un aggiustamento verso il basso della crescita globale che scenderebbe sotto la soglia del 4%, circostanza che si era già manifestata nel 2003. Si prevede, altresì, una sostanziale riconferma del quadro evolutivo emerso negli ultimi anni con un rinnovato protagonismo delle macroaree emergenti – o, per essere più realisti, già emerse – ed una sostanziale riconferma della lenta crescita delle altre che risulterebbe ancora più frenata.

Soffermandoci in dettaglio sull'Area dell'Euro e sull'economia italiana, avremmo che la prima dimezzerebbe la propria crescita - passando dal 2,6% del 2007 all'1,3% dell'anno in corso - mentre la seconda subirebbe un brusco arresto della sua crescita perdendo, anzi, un decimo di punto.

1.2 L'economia del Friuli Venezia Giulia*

Quale è l'evoluzione del reddito delineatasi nel corso del 2007 nella nostra regione? La tabella successiva aiuta a rispondere a questa domanda ponendo in essere un confronto con l'anno precedente e con le altre regioni e macroripartizioni che compongono il contesto italiano. E' possibile, tuttavia, anche un confronto internazionale ricordando che il risultato conseguito dall'economia italiana (+1,5% nel 2007 ed ultimo posto in Europa) è peggiore di quello fatto registrare dall'economia del Friuli Venezia Giulia (+1,9%) ma che l'intensità di quest'ultimo non è tale da superare quello delle macroaree e degli altri Paesi messi precedentemente a confronto.

All'interno del quadro italiano, peraltro, troviamo che il risultato conseguito dal Friuli V.G. nel corso del 2007 è analogo a quello fatto registrare dalla macro-area del Nord Est (+1,9%) cui la nostra regione appartiene, leggermente migliore di quello evidenziato dalla macro-area del Centro (+1,7%) e del Nord Ovest (+1,6%) e decisamente migliore di quella del Sud (+0,7%). Nella graduatoria regionale, infine, il Friuli V.G. sopravanza tutte le regioni del Sud ma, a sua volta, è superato – seppur di poco – da Umbria e Liguria (entrambe con un +2,3%) e da Lazio ed Emilia Romagna (anch'esse con un risultato identico e pari al 2%). La crescita dell'1,9% della nostra regione, infine, l'accomuna a Valle d'Aosta e Trentino A.A. mentre seguono - distaccate di pochissimo - il Veneto, le Marche e la Puglia (tutte con lo stesso incremento pari all'1,8%) e la Lombardia (1,7%).

Tavola 3 L'evoluzione del PIL nel 2007, var. % annue

	2006	2007	2008*
Piemonte	1,5%	1,0%	-0,3%
Valle d'Aosta	2,3%	1,9%	0,1%
Lombardia	1,8%	1,7%	-0,2%
Trentino Alto Adige	1,6%	1,9%	0,0%
Veneto	1,8%	1,8%	-0,1%
Friuli Venezia Giulia	2,2%	1,9%	-0,1%
Liguria	2,3%	2,3%	-0,3%
Emilia Romagna	2,5%	2,0%	0,1%
Toscana	2,0%	1,1%	-0,1%
Umbria	2,5%	2,3%	-0,1%
Marche	2,7%	1,8%	-0,2%
Lazio	1,9%	2,0%	0,0%
Abruzzo	2,0%	0,5%	-0,4%
Molise	3,3%	0,9%	-0,9%
Campania	0,6%	0,4%	-0,4%
Puglia	2,2%	1,8%	-0,6%
Basilicata	2,8%	1,4%	-1,3%
Calabria	2,6%	0,2%	-1,1%
Sicilia	1,2%	0,1%	-0,3%
Sardegna	0,0%	0,7%	-0,5%
<i>Nord Ovest</i>	<i>1,7%</i>	<i>1,6%</i>	<i>-0,2%</i>
<i>Nord Est</i>	<i>2,2%</i>	<i>1,9%</i>	<i>0,0%</i>
<i>Centro</i>	<i>2,1%</i>	<i>1,7%</i>	<i>-0,1%</i>
<i>Sud</i>	<i>1,5%</i>	<i>0,7%</i>	<i>-0,5%</i>
ITALIA	1,8%	1,5%	-0,2%

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT, ottobre 2008 e UNIONCAMERE, novembre 2008

* di Fulvio Mattioni, esperto dell'Agenzia Regionale del Lavoro

Da rilevare, dal versante previsionale, la forte stagnazione che dovrebbe interessare il dato medio nazionale – PIL meno 0,2% nel 2008 – cui non sfugge nemmeno il Friuli V.G. (meno 0,1%) seguito dalla gran parte delle regioni italiane.

Tornando all'andamento storico, tuttavia, un dato che vale la pena di sottolineare è il rallentamento della crescita economica sperimentato nel 2007 rispetto all'anno precedente e l'omogeneità territoriale che accomuna tale tendenza sia a livello delle macro-ripartizioni territoriali sia della maggioranza delle regioni italiane. Ben tredici di esse, infatti, condividono il *trend* riflessivo e, tra queste, vi è anche il Friuli Venezia Giulia che scende dal 2,2% del 2006 all'1,9% dell'anno successivo.

Tavola 4 Il quadro macroeconomico del 2007: confronto ITALIA/Friuli V.G. (var. % annue)

	ITALIA - Macrovariabili -					FRIULI V.G. - Macrovariabili -				
	PIL	Import	Consumi delle famiglie	IFL	Export	PIL	Import	Consumi delle famiglie	IFL	Export
2006	1,8%	5,9%	1,1%	2,5%	6,2%	2,2%	7,6%	1,4%	-0,6%	14,8%
2007	1,5%	4,4%	1,4%	1,2%	5,0%	1,9%	18,6%	1,8%	1,8%	11,3%

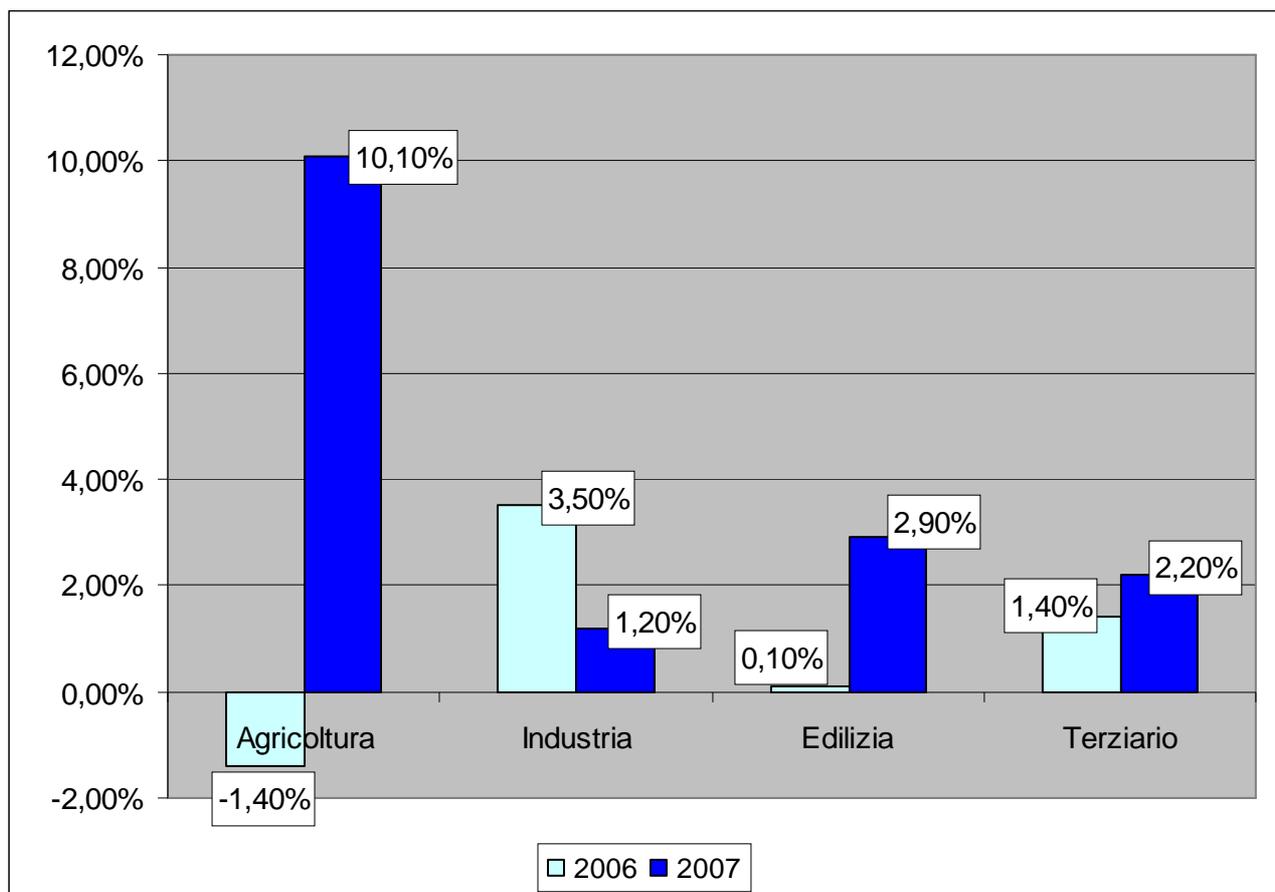
Fonte: elaborazioni su dati ISTAT, ottobre 2008

I motivi che giustificano tale evoluzione si trovano sintetizzati nella tabella 4 e, per l'Italia, si possono riassumere nel calo della domanda estera – le esportazioni, infatti, rallentano (+5% nel 2007 contro il 6,2% dell'anno precedente) – e nel calo di due delle tre componenti della domanda interna. Gli investimenti fissi lordi (IFL) crescono, infatti, dell'1,2% contro il 2,5% del 2006 e le importazioni rallentano fermandosi ad una crescita del 4,4%. A fronte di ciò, l'unica macrovariabile che manifesta una intensità della crescita nel 2007 superiore a quella dell'anno precedente è la spesa per consumi posta in essere dalle famiglie residenti (+1,4% nel 2007 rispetto al più contenuto 1,1% precedente) che, essendo la componente macroeconomica più rilevante, è in grado di limitare la flessione subita dalle altre.

Per quanto concerne il Friuli Venezia Giulia si ha che la tenuta del reddito è stata garantita, sempre nel 2007, dall'andamento della spesa delle famiglie per consumi, dal *trend* espansivo delle importazioni e dalla piccola ripresa manifestatasi negli investimenti. L'insieme di tutti questi aspetti positivi, tuttavia, è stato più che controbilanciato dal rallentamento delle esportazioni che, costituendo una componente importante del quadro macroeconomico regionale, porta al risultato complessivo visto in precedenza. Dobbiamo ricordare, infatti, che quello del Friuli V.G. è il sistema produttivo più internazionalizzato tra tutte le regioni italiane e, quindi, anche quello più sensibile alle variazioni dell'interscambio commerciale con l'estero.

Letta dal versante settoriale alla crescita economica del 2007, la situazione è quella illustrata dal grafico successivo che, per l'appunto, pone a confronto l'evoluzione del reddito prodotto in quell'anno dal Friuli V.G rispetto all'anno precedente. Per comprendere meglio il ruolo ed il contributo offerto dai macrosettori considerati dobbiamo ricordare che il loro peso economico sul totale dell'economia è assai diverso. Sempre nel 2007, infatti, la quota di reddito attribuibile al settore primario era pari al 2,3% di quello totale prodotto dall'economia del Friuli V.G., la quota industriale è stata pari al 27,7% (e 4,6 punti percentuali di quest'ultima sono costituiti dal reddito prodotto dal comparto delle costruzioni) mentre il settore terziario, infine, concorre per il restante 70% alla formazione del reddito complessivo regionale.

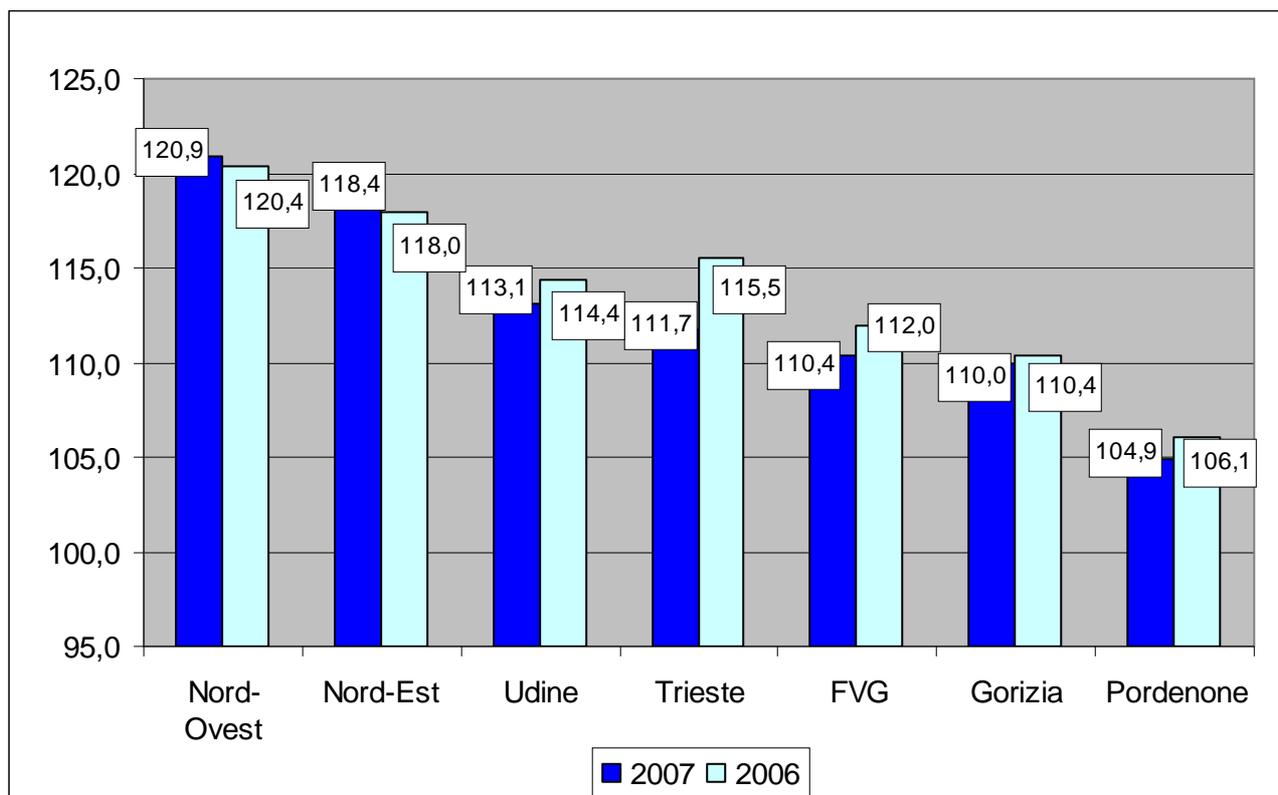
Grafico 1 Il Valore aggiunto prodotto dal Friuli Venezia Giulia, per settori di attività (var. % annue)



Fonte: elaborazioni su dati ISTAT, ottobre 2008

Ebbene, chiarito il peso dei macrosettori appare immediatamente comprensibile che la variazione più che positiva del reddito (+10,1%) formatosi nel settore primario nel corso del 2007 produca un contributo molto limitato in valori assoluti e quindi incida molto poco sul risultato complessivo. Completamente opposto, invece, il ragionamento da fare con riferimento al settore terziario e a quello industriale che, a causa del loro peso rilevante, anche con variazioni minime sono in grado di incidere significativamente sull'esito finale. Il rallentamento della crescita del Friuli Venezia Giulia del 2007 rispetto all'anno precedente, infatti, deriva dal combinarsi delle velocità relative di questi due importanti macrosettori economici. Accade, in sostanza, che il rallentamento della crescita del reddito industriale – che scende dal 3,5% del 2006 all'1,2% del 2007 – non viene compensato dalla positiva performance del reddito terziario – che sale dall'1,4% del 2006 al 2,2% dell'anno successivo – per cui l'esito finale è di una crescita economica inferiore e pari all'1,9%. Gran parte del contributo offerto dal reddito industriale è attribuibile al comparto edilizio che cresce del 2,9% nel corso del 2007 contro la stazionarietà dell'anno precedente. Ancorché positiva, la crescita del reddito manifatturiero risulta decisamente modesta rispetto al comparto edilizio a motivo della concorrenza che su diverse produzioni – tra le quali quella del legno/mobilio e tessile - subisce dai Paesi affacciatisi sulla scena mondiale all'inizio del decennio in corso.

Grafico 2 Il livello di benessere economico nel 2007: un confronto per territori (Italia = 100)



Fonte: elaborazioni su dati ISTAT, ottobre 2008

Quale è stato, infine, l'effetto prodotto sul livello di benessere economico dagli andamenti reddituali visti in precedenza? Il grafico precedente pone a confronto il livello di grandezza assunto dal valore aggiunto pro-capite delle due macro-ripartizioni del Nord con quello medio del Friuli V.G. e delle quattro province che lo compongono. Ebbene, posto pari a cento il valore assunto al livello medio nazionale, nel 2007 accade che nella nostra regione esso scende dal precedente livello di 112 punti per posizionarsi a quota 110,4. Al contrario, vi è un leggerissimo miglioramento della soglia di benessere economico raggiunta da entrambe le macroripartizioni in cui si articola il Nord d'Italia che, come è noto, rappresentano le aree concorrenti della nostra economia regionale.

In questo modo si accentua la forbice tra il livello di benessere goduto dalla nostra regione rispetto alle aree contermini del Nord mentre prosegue la tendenza all'avvicinamento del dato medio nazionale.

Molto evidente, infine, anche il motivo di tale andamento che è imputabile alla flessione del livello di benessere goduto da tutte e quattro le province del Friuli V.G. ancorché si debba rilevare l'esistenza di significative differenze per quanto concerne l'intensità del fenomeno. Il calo più accentuato, infatti, è quello manifestato dalla provincia di Trieste che perde poco meno di quattro punti percentuali rispetto al 2006 passando dal valore di 115,5 a quello di 111,7 mantenendosi, tuttavia, sopra il livello medio regionale. La provincia di Udine, pur in calo di 1,3 punti percentuali, conquista la prima posizione a livello regionale con il valore di 113,1 mentre quella di Pordenone perdendo 1,2 punti percentuali accentua il suo distacco rispetto al livello di benessere goduto dalle altre province del Friuli V.G. e si avvicina ulteriormente al dato medio nazionale da cui la separano poco meno di cinque punti. La provincia di Gorizia, infine, mantiene la sua posizione che la colloca al terzo posto della classifica regionale.

1.3 Mercato del lavoro e demografia aziendale*

1.3.1 Il mercato del lavoro

Associata a quella del reddito, l'analisi del mercato del lavoro costituisce la base fondamentale per la valutazione dello stato di salute dell'economia. Un contributo alla comprensione del cambiamento in essere nella configurazione produttiva e, al tempo stesso, nella domanda di lavoro proveniente dalle imprese è rappresentato, infine, dalle caratteristiche assunte dalla demografia aziendale che esamineremo alla fine del paragrafo.

Inizieremo, pertanto, considerando lo stato di avanzamento delle variabili mercato/lavoristiche rispetto agli obiettivi posti dal consiglio di Lisbona per il 2010 mettendo a confronto i risultati conseguiti dal Friuli V.G., dalla macroarea del Nord-Est e dal dato medio nazionale. La profonda trasformazione demografica che ha portato ad un progressivo invecchiamento della popolazione europea, ha convinto l'Unione Europea a porre al centro della propria azione in campo mercato/lavoristico l'aumento della partecipazione complessiva all'attività lavorativa, l'aumento della partecipazione delle donne e, infine, a prolungare la vita lavorativa delle persone incoraggiando la loro permanenza nei posti di lavoro. Al fine di monitorare i risultati ottenuti dai Paesi membri in questi tre versanti sono stati elaborati altrettanti indicatori, vale a dire: 1) il tasso di occupazione complessivo dell'economia, 2) il tasso di occupazione femminile e 3) il tasso di occupazione dei lavoratori anziani o maturi, indicatori che esamineremo immediatamente più in dettaglio.

Tavola 5 Il percorso di avvicinamento agli obiettivi di Lisbona: la situazione al 2007

Obiettivi del mercato del lavoro	Obiettivo 2010	2007			2006		
		Friuli V.G.	Nord-Est	ITALIA	Friuli V.G.	Nord-Est	ITALIA
Tasso occupazione 15-64	70,0%	65,5%	67,6%	58,7%	64,8%	67,0%	58,4%
Tasso occupazione femminile 15-64	60,0%	55,7%	57,5%	46,6%	54,8%	57,0%	46,3%
Tasso occupazione 55-64	50,0%	29,8%	34,0%	33,8%	29,6%	34,0%	32,5%

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT, 2008

Il tasso di occupazione complessivo dell'economia si ottiene dal confronto tra i lavoratori occupati di 15-64 anni e la popolazione della stessa classe di età. Misurando la capacità del mercato del lavoro di utilizzare le risorse disponibili, esso costituisce una misura della forza strutturale di un sistema economico: l'obiettivo da raggiungere entro il 2010 è stato quantificato nella soglia minima del 70%.

* di Fulvio Mattioni, esperto dell'Agenzia Regionale del Lavoro

Il tasso di occupazione femminile – il valore obiettivo è stato fissato nella soglia minima del 60% – è costruito in modo del tutto analogo al precedente rapportando il numero di lavoratrici di 15-64 anni di età alla popolazione femminile corrispondente.

Il tasso di occupazione dei lavoratori maturi o anziani, infine, è stato ottenuto rapportando i lavoratori di 55-64 anni di età alla popolazione della medesima classe di età: il valore obiettivo è stato concepito in modo tale che i lavoratori maturi debbano essere almeno pari alla metà della popolazione in età matura.

Nonostante la tendenza all'incremento di tutti e tre gli indicatori individuati dalla Strategia Europea per l'Occupazione, sembra molto difficile che l'Italia possa raggiungere le soglie richieste entro il 2010. Quello meno alla portata dei tre risulta essere senz'altro il tasso di occupazione dei lavoratori maturi che vede, per l'Italia e nel 2007, un valore del 32,5% inferiore di ben 17,5 punti percentuali a quello richiesto. E' un valore che pone l'Italia nelle ultime posizioni tra i Paesi della UE a 27 membri e che è in generale riconducibile al regime pensionistico adottato in passato e a quello afferente ai prepensionamenti, in modo particolare. Nessuna regione italiana appare in grado di centrare questo obiettivo anche se vi sono differenze significative tra le diverse regioni d'Italia che vedono il Friuli V.G. posizionato nell'estremo inferiore del campo di variazione con un tasso pari al 29,8% (+0,3% rispetto al valore del 2006) e l'Emilia Romagna nell'estremo superiore con un valore del 38,3%.

Completamente diversa, invece, appare la prospettiva riferita agli altri due indicatori allorché si pone a confronto la situazione media nazionale con quella delle diverse macroripartizioni e con le singole regioni.

Il raggiungimento dell'obiettivo riferito al tasso di occupazione generale dell'economia, infatti, appare decisamente alla portata del Friuli V.G. che anche nel 2007 compie un piccolo passo in avanti (+0,7%) giungendo ad un valore del 65,5% rispetto al 70% da conseguire entro il 2010. E una riflessione analoga vale per le regioni del Nord-Est che, anzi, partono da un livello di oltre due punti più elevato della nostra trascinate dal fatto che l'Emilia R. è l'unica regione ad avere già nel 2007 superato la soglia minima (valore 70,3%), che il Trentino A.A. è molto vicino ad essa (68%) e che il Veneto (65,8%) è in posizione quasi identica a quella della nostra regione. Assai difficile, dicevamo in precedenza, ipotizzare il raggiungimento del traguardo da parte dell'Italia perché al valore medio del tasso % nelle regioni del Nord (66,7%), si contrappone quello della macroripartizione del Sud che non va oltre il 46,5% mentre quello della macroripartizione del Centro raggiunge il 62,3%.

Anche per quanto concerne il tasso di occupazione femminile abbiamo una situazione simile a quella appena descritta con riferimento al tasso di disoccupazione complessivo. Vale dire che il raggiungimento dell'obiettivo di Lisbona appare senz'altro alla portata della nostra regione che nel 2007 compie un ulteriore progresso (+0,9 punti rispetto all'anno precedente) raggiungendo quota 55,7% rispetto al traguardo del 60% finale. Anche in questo il caso il Nord-Est parte avvantaggiato (valore 57,5%) trainato dall'Emilia Romagna (62%), dal Trentino A.A (57,9%) mentre il Veneto si colloca in quarta posizione (54%) venendo dopo la nostra regione. Assai improbabile, invece, il raggiungimento dell'obiettivo da parte dell'Italia - 46,6% nel 2007 con un modesto +0,3% rispetto al 2006 - che sconta la bassissima partecipazione al lavoro delle donne al Sud (31,1%) valore poco meno che dimezzato rispetto al dato medio delle regioni del Nord (56,8%) e con tassi che si collocano al di sotto del 28% in Campania, Puglia, Calabria e Sicilia.

L'obiettivo dell'incremento del tasso di occupazione posto dal Consiglio di Lisbona può essere perseguito aumentando la partecipazione della popolazione al mercato del lavoro o diminuendo il tasso di disoccupazione o entrambe le cose assieme. Il livello di partecipazione al lavoro viene misurato dal tasso di attività che è ottenuto rapportando le forze di lavoro alla popolazione della medesima classe di età. Le forze di lavoro, a loro volta, sono date dalla somma delle persone occupate e di quelle che cercano attivamente lavoro.

La situazione italiana è caratterizzata da una non elevata partecipazione al lavoro sia dei maschi (se confrontata con quella media comunitaria) che delle femmine (sempre nel confronto con il dato medio comunitario) così che la partecipazione complessiva di maschi e femmine si posiziona agli ultimi posti della graduatoria comunitaria a 27 membri (terz'ultima prima di Malta e Ungheria). Ma anche da un profondo differenziale tra la partecipazione al lavoro delle femmine italiane rispetto ai maschi italiani (circa 25 punti percentuali) e da divari territoriale molto ampi.

Il tasso di disoccupazione italiano, invece, appare abbastanza contenuto - è al 6,1% nel 2007 in costante diminuzione da diversi anni e viene dopo il 6,8% dell'anno precedente - ancorché influenzato da forti divari a livello territoriale in particolare tra il Centro-Nord ed il Sud. A livello nazionale, pertanto, sono possibili miglioramenti significativi solamente a condizione di aumentare significativamente sia la partecipazione al lavoro che la disoccupazione nel Sud del Paese dove - nel 2007 - si raggiunge un valore dell'11% a fronte del 4% del Centro-Nord.

Tavola 6 Tassi di attività e di disoccupazione in Friuli V.G., per genere: 2006/2007

FRIULI V.G.	Tasso di attività		Tasso disoccupazione	
	2006	2007	2006	2007
Genere				
Femmine	57,6%	58,5%	4,9%	4,7%
Maschi	76,5%	77,1%	2,5%	2,4%
TOTALE	67,2%	67,9%	3,5%	3,4%

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT, 2008

Con riferimento alla situazione del Friuli Venezia Giulia, invece, è lecito attendersi uno scarso contributo da un'ulteriore diminuzione del tasso di disoccupazione che ha raggiunto una soglia di tipo fisiologico ed è in linea con quello delle regioni più virtuose. Nel 2007, infatti, è stato tagliato di un decimo di punto raggiungendo in tal modo il valore del 3,4% molto vicino a quello fatto registrare dalla macropartizione del Nord-Est (3,1%) e da regioni quali la Valle d'Aosta (3,2%), la Lombardia (3,4%), il Veneto (3,3%) rimanendo appena un poco più distante da Emilia R. (2,9%) e Trentino A.A. (2,7%). Come possiamo verificare nella tabella precedente, l'apporto maggiore è stato dato dal ridimensionamento della disoccupazione femminile (due decimi di punto e valore sceso al 4,7% nel 2007) e dal calo di un decimo di punto di quella maschile che è scesa, sempre nel 2007, al 2,4%.

Dalle politiche che incentivano la partecipazione al lavoro, invece, è lecito attendersi un contributo maggiore poiché rimane ancora ampio il divario esistente tra tassi di attività femminile e maschili. Era pari a 18,9 punti nel 2006 e si è ridotto di appena 0,3 punto scendendo a quota 18,6 nel 2007. Un contributo importante in tal senso può senz'altro

provenire dall'aumento generalizzato del *part-time* femminile, dalla stabilizzazione al lavoro dei lavoratori maturi e dall'inserimento di lavoratori stranieri.

Questo ultimo aspetto viene considerato dopo l'analisi settoriale del *trend* occupazionale, vale a dire quando passeremo ad esaminare le caratteristiche dei flussi in entrata ed in uscita del mercato del lavoro regionale che completano l'approccio mercato-lavoristico.

Tavola 7 Il trend occupazionale in Friuli Venezia Giulia: la situazione al 2007

	Agricoltura	Industria	di cui: Industria in s.s.*	di cui: Edilizia	Terziario	ECONOMIA
2006	14.719	175.299	143.565	31.734	329.065	519.083
2007	13.333	178.037	140.179	37.858	330.825	522.195
Var. assoluta	-1.386	2.738	-3.386	6.124	1.760	3.112
Var. %	-9,4%	1,6%	-2,4%	19,3%	0,5%	0,6%

* L'industria in senso stretto comprende tutte la manifattura, l'estrazione di minerali e il comparto energetico

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT, 2008

La tabella precedente evidenzia come, nel 2007, gli occupati siano stati oltre tre mila in più rispetto all'anno precedente facendo segnare un incremento dello 0,6%. Il traino è stato fornito dall'industria delle costruzioni con oltre sei mila addetti addizionali (+19,3%) e dal settore terziario che aumenta di quasi milleottocento occupati (+0,5%). Perdono base occupazionale, invece, sia il settore agricolo (-9,4% e circa mille quattrocento occupati in meno) sia quello dell'industria intesa in senso stretto (meno tremila e quattrocento unità e -2,4% in valori percentuali). Mentre dal versante territoriale vi è un contributo occupazionale molto simile in termini percentuali da parte della quattro province della nostra regione, pare opportuno segnalare che è dall'occupazione femminile che deriva la quasi totalità degli occupati aggiuntivi. Ben il 92,3% di essi, infatti, sono lavoratrici mentre i lavoratori maschi addizionali sono appena duecentoquaranta.

L'ultimo aspetto, infine, prende in considerazione l'andamento dei flussi in entrata ed in uscita del mercato del lavoro regionale così come sono misurati dall'indagine Excelsior realizzata congiuntamente dal Ministero del Lavoro e da Unioncamere. La tabella proposta di seguito consente di apprezzare il *trend* del flusso in entrata del mercato del lavoro (rappresentato dalle assunzioni), quello del flusso in uscita (rappresentato dai licenziamenti) e il loro saldo. Consente, altresì, di osservare l'andamento di una componente importante della domanda di lavoro attivata dalle imprese private della nostra regione, vale a dire quella che si indirizza verso la componente dei lavoratori stranieri.

Tavola 8 I flussi del mercato del lavoro in Friuli V.G.: la situazione al 2007

	Assunzioni totali	Assunzioni di stranieri	% stranieri assunti	Licenziamenti totali	Saldo
2006	16.380	3.650	22,3%	14.750	1.630
2007	20.290	4.255	21,0%	18.220	2.070

Fonte: elaborazioni su dati EXCELSIOR, Ministero del Lavoro e UNIONCAMERE, 2006-7

Da essa si ricava che nel corso del 2007 vi è stato uno “scongelamento” significativo di entrambi i flussi del mercato del lavoro che si ampliano notevolmente rispetto all’anno precedente aumentando del 23,9%, quello in entrata, e del 23,5% quello in uscita. Ancorché di modesta entità, se valutato in valore assoluto visto che supera di poco i duemila lavoratori, il saldo da essi originato lascia trasparire un leggero miglioramento nella consistenza dello stock occupazionale.

La tabella fornisce una seconda informazione interessante visto che quantifica in oltre un quinto dei lavoratori complessivamente assunti la componente dei lavoratori stranieri confermando che essi rappresentano una quota significativa delle assunzioni complessivamente poste in essere dal sistema delle imprese regionali. Come è noto, infatti, i lavoratori stranieri presentano almeno due caratteristiche, vale a dire quelle di essere giovani e di avere scarse competenze professionali poiché sono richiesti per prestazioni lavorative prevalentemente di tipo generico che si concentrano in determinati settori dell’economia, come l’edilizia, la metallurgia, il legno/mobilio – se maschi – e nei servizi alla persona, nelle pulizie e nei servizi socio/assistenziali, se femmine.

La terza informazione, infine, è data dalla conferma che vi è in essere un significativo rallentamento dell’inserimento lavorativo dei lavoratori stranieri visto che nei primi anni del decennio in corso la loro quota sulle assunzioni complessive aveva raggiunto punte del 32%-33% del totale.

1.3.2 La demografia delle imprese

Il primo aspetto esaminato con riferimento alla numerosità delle imprese attive nella nostra regione attiene alla loro consistenza, al peso che caratterizza i diversi settori e, infine, all’evoluzione fatta registrare nel periodo 2006-2007.

Come possiamo facilmente verificare osservando la tabella successiva, il loro numero scende – nel corso del 2007 – di oltre cinquecento unità passando a poco meno di ottantuno mila quattrocento imprese rispetto alle quasi ottantaduemila dell’anno precedente. Il calo è determinato dal perdurante processo di erosione della base produttiva manifatturiera che anche nel 2007 perde oltre duecento trenta imprese (meno 1,86% della consistenza in essere nell’anno precedente). Il comparto manifatturiero più colpito dal ridimensionamento è quello del legno-mobilio più esposto alla pressione concorrenziale internazionale: da solo, infatti, attesta il 61,8% del ridimensionamento manifatturiero. A ciò, sempre nel 2007, si aggiunge la contrazione del settore terziario che perde seicentocinquanta imprese (-1,32%) in gran parte legate al processo di ristrutturazione del settore distributivo (-2,1% con oltre cinquecento imprese perse) in

corso, anch'esso, da diversi anni ma anche a quello che sta interessando il comparto dei trasporti. Nel solo 2007, infatti, esso ridimensiona la propria consistenza aziendale di quasi 5% perdendo oltre 180 imprese delle tremila seicento e sessanta attive nell'anno precedente.

Tavola 9 La base produttiva del Friuli V.G.: per settori di attività 2006/2007

	Manifattura	di cui: <i>Legno- mobilio</i>	Ciclo edilizio	Terziario	di cui: <i>Commercio</i>	di cui: <i>Turismo</i>	di cui: <i>Trasporti</i>	ECONOMIA*
2006	12.518	3.491	19.879	49.548	24.464	6.896	3.662	81.945
2007	12.285	3.347	20.219	48.893	23.950	6.854	3.480	81.397
2006/2007	-233	-144	340	-655	-514	-42	-182	-548
(in %)	-1,86%	-4,12%	1,71%	-1,32%	-2,10%	-0,61%	-4,97%	-0,67%

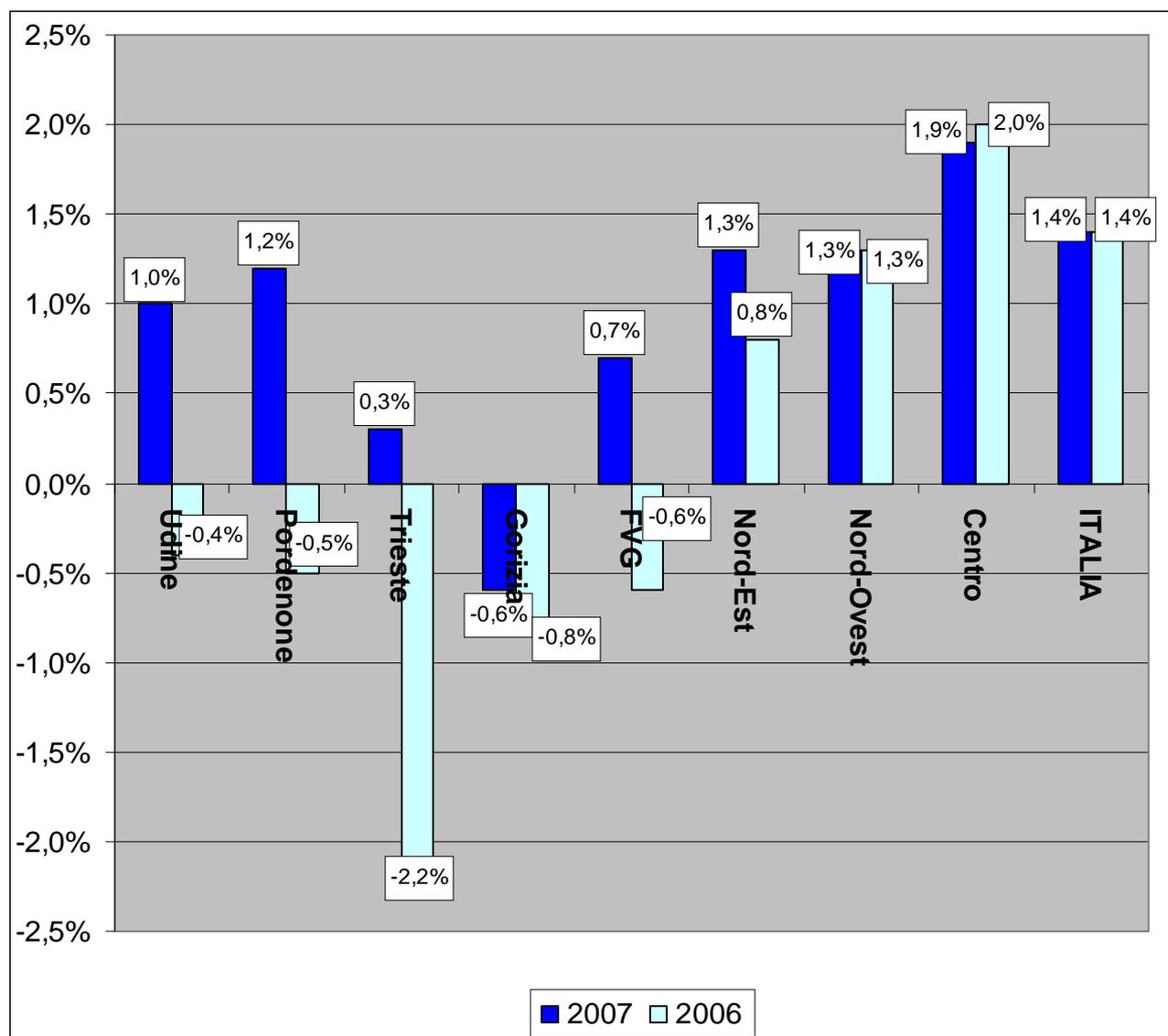
* Al netto del settore primario e delle cancellazioni di ufficio effettuate nel biennio 2006-7

Fonte: elaborazioni su dati INFOCAMERE

A limitare, almeno in parte, la perdita complessiva di imprese intervengono le imprese del cosiddetto "ciclo edilizio", aggregato ottenuto sommando assieme le imprese impegnate nella produzione edilizia vera e propria e quelle che si occupano della commercializzazione del prodotto, vale a dire le imprese immobiliari. Giova ricordare che le imprese facenti parte del ciclo edilizio sono cresciute significativamente in questi ultimi dieci anni passando a rappresentare – nel 2007 – poco meno di un quarto di tutte le imprese attive nell'economia del Friuli Venezia Giulia (il 24,8%, per l'esattezza) rispetto al 18,2% del 1998. Tale risultato è stato ottenuto grazie alla creazione di 6.472 imprese settoriali addizionali.

A fronte di tale sviluppo si è registrato una contrazione di tutti gli altri settori di attività con una concentrazione del calo nel comparto del commercio e in quello dei trasporti con riferimento al settore terziario e al comparto manifatturiero con riferimento al settore industriale. Ciò è vero sia che si faccia riferimento all'anno 2007 – come illustrato in precedenza – sia al quinquennio 2003/2007 (lo *stock* aziendale aumenta di poco meno di 1.700 unità ma l'apporto positivo fornito dal solo ciclo edilizio è di quasi 2.900 imprese) sia ai dieci anni compresi nel periodo 1998-2007 dove il ciclo edilizio supera nuovamente la crescita complessiva dell'insieme di tutte le imprese di oltre 600 unità.

Grafico 3 La natalità netta delle imprese nel 2007: un confronto per territori (var. %)



Fonte: elaborazioni su dati INFOCAMERE

Il grafico precedente consente di operare un confronto tra le diverse province della nostra regione, il dato medio del Friuli V.G. e le altre macroregioni più significative con riferimento alla capacità dell'intera economia di aumentare la propria base produttiva. In sostanza, la natalità netta misura la capacità di aggiungere nuove imprese allo stock esistente essendo costruita come differenza tra le imprese cessate e quelle venutesi a creare nell'arco di tempo considerato (l'anno). Il grafico informa del fatto che nel 2007 la natalità netta è stata negativa per tutte le quattro province del Friuli V.G. – con una accentuazione della caratteristica in quella di Trieste – mentre, all'opposto, le macroregioni del Nord e del Centro hanno fatto segnare un andamento positivo. Mentre negli anni precedenti al 2007 vi era un differenziale che penalizzava la nostra regione rispetto a quelle del Centro-Nord (ma il segno era sempre positivo per tutte) nel 2007 accade che tale differenziale si allarga in presenza di un ridimensionamento della numerosità delle imprese.

Parte seconda
Infortunati e tecnopatie in Friuli Venezia Giulia

2.1 Il fenomeno infortunistico: analisi dati 2005-2007*

2.1.1 L'analisi degli infortuni denunciati nel triennio 2005-2007

I primi dati ufficiali sul fenomeno infortunistico del 2007 sono diffusi con aggiornamento al 30 aprile 2008 e fotografano una situazione tutto sommato positiva; a livello nazionale, rispetto all'anno precedente, si registra un decremento delle denunce dell'1,7% che trova conferma anche nelle statistiche riferite al Nord-Est per il quale si osserva una riduzione ancora più marcata del 2,2% e di quelle del Friuli Venezia Giulia che indicano una contrazione più modesta dello 0,6%.

L'analisi considera tutti i lavoratori per i quali vige l'obbligo all'assicurazione INAIL e, dunque, oltre alle gestioni dell'Agricoltura e dell'Industria e Servizi, anche i Dipendenti dello Stato che rientrano in una speciale forma di gestione "per conto".

Dei 28.055 infortuni denunciati nel 2007 nella regione, 26.339 hanno riguardato l'Industria e Servizi, 1.033 l'Agricoltura e 683 i Dipendenti del Conto Stato. La flessione rispetto al 2006 è stata più consistente in Agricoltura e per i Dipendenti del Conto Stato dell'ordine rispettivamente del 4,5% e del 5%, molto modesta nell'Industria e Servizi (-0,2%). Occorre comunque apprezzare l'inversione di tendenza rispetto al biennio precedente quando si era registrata una lieve crescita degli infortuni dello 0,4% da imputare alla risalita delle sole denunce dell'Industria e Servizi (+0,6%).

La contrazione degli infortuni sul lavoro è ancora più significativa se si considera l'incremento della base occupazionale. Dalle indagini sulle forze di lavoro dell'ISTAT emerge che gli occupati sono aumentati dello 0,2% passando da 519mila unità del 2006 a 520mila del 2007; la variazione è sintesi della flessione del 13% circa in Agricoltura e dell'incremento dell'1% nelle attività industriali e dei servizi.

Tavola 10 Infortuni sul lavoro avvenuti nel periodo 2005-2007 per territorio, gestione e anno

Province	Agricoltura			Industria e servizi			Dipendenti conto stato			Totale		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Gorizia	156	151	149	3.916	3.839	3.755	76	74	85	4.148	4.064	3.989
Trieste	27	28	24	5.054	5.001	5.027	243	223	195	5.324	5.252	5.246
Udine	543	556	498	10.357	10.465	10.271	289	300	280	11.189	11.321	11.049
Pordenone	384	347	362	6.925	7.106	7.286	124	122	123	7.433	7.575	7.771
FVG	1.110	1.082	1.033	26.252	26.411	26.339	732	719	683	28.094	28.212	28.055
Nord-est	19.987	19.460	18.054	282.068	279.910	274.638	5.661	5.776	5.875	307.716	305.146	298.567
ITALIA	66.467	63.083	57.155	844.965	836.345	826.312	28.589	28.730	29.148	940.021	928.158	912.615

Fonte: INAIL – Consulenza Statistico Attuariale

* di Adelina Brusco, Consulente statistico attuariale INAIL

Gli infortuni in Agricoltura rappresentano il 3,7% di tutte le denunce della regione, la quota è inferiore a quelle rilevate per il Nord-Est (6%) e per l'Italia (6,3%). Più elevata, invece la percentuale di denunce dell'Industria e Servizi pari al 93,9% contro il 92% del Nord-Est e il 90,5% dell'Italia. La parte residuale 2,4% è costituita dagli infortuni dei Dipendenti del Conto Stato che nel Nord-Est rappresentano il 2% e in Italia il 3,2%. In generale le proporzioni per gestione sono rispecchiate anche tra le 4 province con alcune eccezioni: a Trieste gli infortuni agricoli, intorno ai 25-30 casi l'anno, risultano marginali e rappresentano solo lo 0,5% del totale provinciale. Più elevate nel capoluogo rispetto alla media regionale le quote di denunce tra i lavoratori dell'Industria e Servizi (95,8%) e dello Stato (3,7%). Da rilevare anche il 4,7% di infortuni agricoli (percentuale più elevata rispetto alla media regionale) e l'1,6% di infortuni dei Dipendenti del Conto Stato (percentuale inferiore rispetto alla media regionale) osservati a Pordenone.

Alla riduzione degli infortuni in Friuli Venezia Giulia hanno contribuito in maniera più incisiva Udine con una flessione del 2,4% rispetto all'anno precedente e Gorizia con il -1,8%. Nello stesso periodo sono, invece, cresciuti del 2,6% gli infortuni a Pordenone per effetto degli aumenti del 4,3% in Agricoltura, del 2,5% nell'Industria e Servizi e dello 0,8% degli statali.

Occorre anche evidenziare nel dettaglio provinciale la maggiore concentrazione di denunce ad Udine che produce poco meno del 40% dei casi della regione, seguono poi Pordenone con il 27%, Trieste con poco meno del 19%, ultima Gorizia con circa il 14%.

Più in dettaglio si nota che 8 infortuni agricoli su 10 si verificano nelle province di Udine (48%) e Pordenone (35%). Escludendo Udine che come già detto assorbe una buona parte degli infortuni anche perché occupa circa i 2/3 dei lavoratori del terziario, vanno rilevati per l'Industria e Servizi i circa 7.300 casi di Pordenone, provincia in cui si concentrano diverse aziende meccaniche, tessili e di arredamento.

Accanto ai dati sulle denunce grande attenzione suscita la diffusione delle statistiche sui casi mortali che per il 2007 a livello nazionale sono scesi sotto la soglia dei 1.200, attestandosi a 1.170 dopo la ripresa del 2006, anno in cui avevano raggiunto i 1.341 casi. Occorre precisare che il dato sugli infortuni mortali, necessita, comunque, di un periodo di consolidamento, dovuto ai tempi tecnici di trasmissione, trattazione e acquisizione del dato, nonché di rilevazione, sono, infatti, considerati infortuni mortali quelli per i quali il decesso avviene entro 180 giorni dalla data dell'evento infortunistico.

Tavola 11 Infortuni mortali sul lavoro avvenuti nel periodo 2005-2007 per territorio, gestione e anno

Province	Agricoltura			Industria e servizi			Dipendenti conto stato			Totale		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Gorizia	-	-	-	2	2	3	-	-	-	2	2	3
Trieste	-	-	-	5	1	3	-	-	-	5	1	3
Udine	-	2	1	10	16	13	-	-	-	10	18	14
Pordenone	-	-	-	7	9	5	-	-	-	7	9	5
FVG	-	2	1	24	28	24	-	-	-	24	30	25
Nord-est	28	27	27	252	268	252	3	6	1	283	301	280
ITALIA	141	124	98	1.124	1.205	1.058	15	12	14	1.280	1.341	1.170

Fonte: INAIL – Consulenza Statistico Attuariale

Fatte queste premesse necessarie e considerando che si opera su piccoli numeri per i quali incrementi di poche unità possono far variare la tendenza, si rileva, comunque, un andamento positivo sia per il Nord-Est che passa da 301 denunce mortali del 2006 a 280 del 2007 con una riduzione annua del -7%, sia per il Friuli Venezia Giulia che registra nello stesso biennio rispettivamente 30 e 25 casi, in flessione del -16,6%. Alla rilevazione del 30 aprile 2008, si registra 1 solo decesso in Agricoltura (erano stati 2 nel 2006) e 24 nell'Industria e Servizi, nessun caso mortale tra i Dipendenti del Conto Stato. Anche per le morti si evidenzia una maggiore concentrazione nella provincia di Udine, dove sono avvenuti sia la morte in Agricoltura che 13 dei decessi dell'Industria e Servizi.

Un aspetto interessante del fenomeno infortunistico è rappresentato dall'analisi rispetto alle varie tipologie contrattuali, soprattutto alla luce delle nuove forme cosiddette atipiche di interinali e parasubordinati

Da un lato diminuiscono nel biennio 2006-2007 le denunce per apprendisti (-3,3%) ed artigiani autonomi (-8,3%), restano pressoché invariati quelli dei dipendenti (al netto degli interinali); dall'altro, in linea con quanto osservato anche a livello nazionale aumentano in maniera significativa sia gli infortuni dei lavoratori interinali (11,6% rispetto al 13,6% dell'Italia) che quelli dei parasubordinati (10,5% contro il 5,7% dell'Italia).

Nel caso degli interinali va evidenziato il salto ancora più consistente nel triennio 2005-2007 degli infortuni che passando da 534 a 809 segnano un incremento del 51%.

Gli infortuni della regione per entrambe le forme contrattuali rappresentano il 4% circa del complesso riferito all'Italia e il 12% del Nord-Est, mentre quelli complessivi pesano rispettivamente il 3,1% e il 9,4%.

Per un'analisi più corretta gli infortuni andrebbero analizzati parallelamente alle dinamiche occupazionali per far emergere le divergenze esistenti dal punto di vista del rischio.

Gli interinali sono soprattutto operai adibiti a lavori di tipo manuale che operano in prevalenza nel manifatturiero, nelle Costruzioni e nei Trasporti, inoltre svolgono lavori di durata spesso inferiore all'anno. Rapportando le denunce ai lavoratori interinali assicurati all'INAIL si ottiene un indice di frequenza infortunistica che è più elevato di quello riferito al complesso dei lavoratori dell'Industria e Servizi.

I parasubordinati sono impiegati per lo più nei Servizi, in particolare nelle Attività immobiliari e dei servizi alle imprese e nel Commercio. Proprio per la natura delle mansioni svolte l'indice di frequenza infortunistica è inferiore a quello osservato considerando tutte le tipologie di lavoratori.

Tavola 12 Infortuni sul lavoro avvenuti nel periodo 2005-2007 per tipologia contrattuale e anno – Tutte le gestioni

Tipologia contrattuale	2005	2006	2007	Var % 2007-2006
Apprendisti	762	747	722	-3,3
Autonomi	2.850	2.880	2.642	-8,3
Dipendenti	24.174	24.261	24.333	0,3
- di cui interinali	534	725	809	11,6
Parasubordinati	308	324	358	10,5
Totale	28.094	28.212	28.055	0,6

Fonte: INAIL – Consulenza Statistico Attuariale

A livello provinciale vanno annotate alcune differenze significative tra le due forme contrattuali.

Per quanto riguarda gli interinali si osserva che poco meno del 50% delle denunce di infortunio si concentrano nella provincia di Pordenone e il 34% a Udine. Anche se su piccoli numeri la provincia che ha registrato il maggior incremento relativo nel corso dell'ultimo biennio è stata Trieste, passata da 41 casi del 2006 a 74 del 2007.

Diversamente, per i parasubordinati il 43% degli infortuni si verificano nella provincia di Udine e poco meno del 30% a Trieste. Ad eccezione del capoluogo in cui si registra una flessione di 6 unità tra il 2006 e il 2007, per le altre province si rilevano incrementi fino al 30% come nel caso di Pordenone.

Tavola 13 Infortuni sul lavoro di interinali e parasubordinati avvenuti nel periodo 2005-2007 per territorio e anno – Tutte le gestioni

Territorio	INTERINALI			PARASUBORDINATI		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
GORIZIA	53	50	70	49	43	53
TRIESTE	41	73	74	109	112	106
UDINE	203	247	276	116	136	156
PORDENONE	237	355	389	34	33	43
FRIULI V. G.	534	725	809	308	324	358
NORD-EST	4.654	5.916	6.568	2.721	2.968	3.140
ITALIA	13.538	16.178	18.383	7.075	8.207	8.673

Fonte: INAIL – Consulenza Statistico Attuariale

In linea con il resto del Paese, per quanto riguarda il sesso si osserva un certo sbilanciamento rispetto al genere maschile: poco meno di 3 su 4 infortuni interessano gli uomini. La riduzione dello 0,6% dello scorso anno è stata determinata da un incremento dell'1,1% dei casi tra le donne e da una contrazione pari all'1,2% per gli uomini. Nello stesso periodo secondo l'ISTAT l'incremento dell'occupazione del Friuli Venezia Giulia è stato determinato esclusivamente dalle lavoratrici passate da 216mila a 218mila (+0,9%) unità, mentre è rimasta praticamente stabile la quota di lavoratori maschi.

Oltre l'80% degli infortuni, senza differenze sostanziali tra i sessi, si verifica nelle età centrali tra i 18 e i 49 anni, fascia nella quale si concentra anche il maggior numero di lavoratori.

Per le donne va rilevato che 1 infortunio su 5 interessa le over 50, mentre tra gli uomini il rapporto è leggermente più basso e intorno al 17%.

A prescindere dal sesso si osservano aumenti per le età più elevate: +4,3% nella fascia tra i 50 e i 64 anni e +13,3% tra gli ultra 64enni.

Dei 25 casi mortali avvenuti nel 2007 4 hanno interessato le donne, lo stesso numero era stato conteggiato per il 2006 quando i decessi registrati erano stati 30.

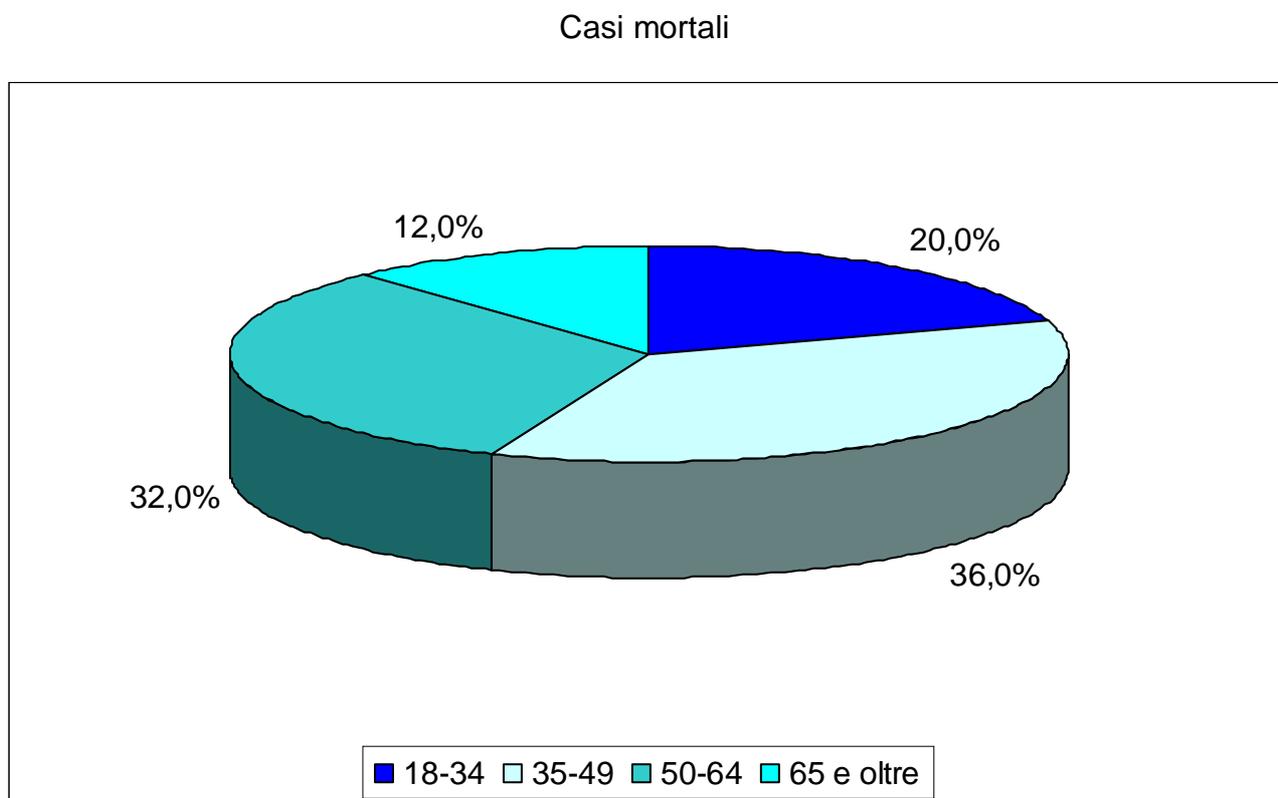
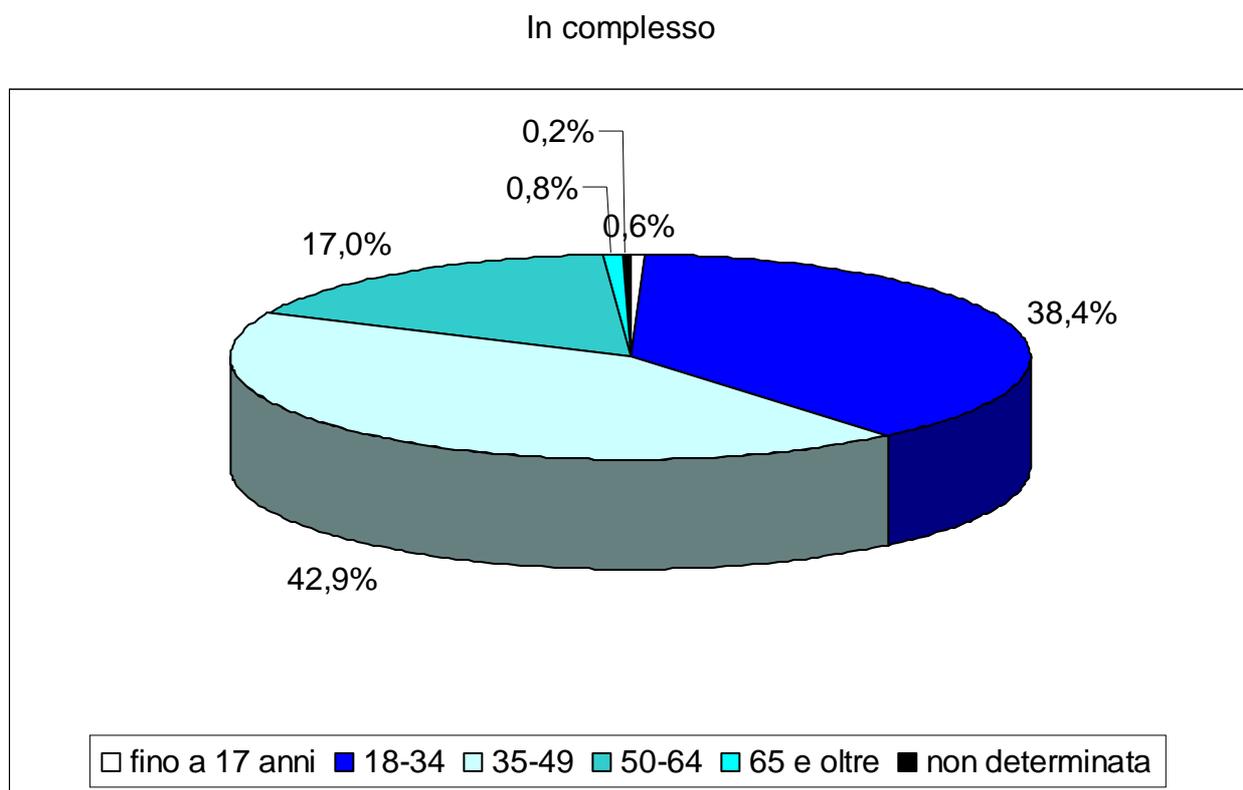
Da segnalare rispetto all'età è ancora una volta la maggior incidenza nella classe 35-49 anni che conta il 36% delle morti bianche; la percentuale è leggermente inferiore a quella nazionale che raggiunge il 39%.

Tavola 14 Infortuni sul lavoro avvenuti nel periodo 2005-2007 per sesso, classe di età e anno – Tutte le gestioni

Femmine			
Classe di età	2005	2006	2007
fino a 17 anni	38	22	32
18-34	2.805	2.721	2.663
35-49	3.402	3.441	3.485
50-64	1.313	1.374	1.457
65 e oltre	29	24	30
non determinata	12	12	13
Totale	7.599	7.594	7.680
Maschi			
Classe di età	2005	2006	2007
fino a 17 anni	163	167	147
18-34	8.402	8.315	8.104
35-49	8.546	8.704	8.562
50-64	3.171	3.193	3.307
65 e oltre	174	186	208
non determinata	39	53	47
Totale	20.495	20.618	20.375
Femmine + Maschi			
Classe di età	2005	2006	2007
fino a 17 anni	201	189	179
18-34	11.207	11.036	10.767
35-49	11.948	12.145	12.047
50-64	4.484	4.567	4.764
65 e oltre	203	210	238
non determinata	51	65	60
Totale	28.094	28.212	28.055

Fonte: INAIL – Consulenza Statistico Attuariale

Grafico 4 Infortuni sul lavoro avvenuti nel 2007 per classe di età - Tutte le gestioni

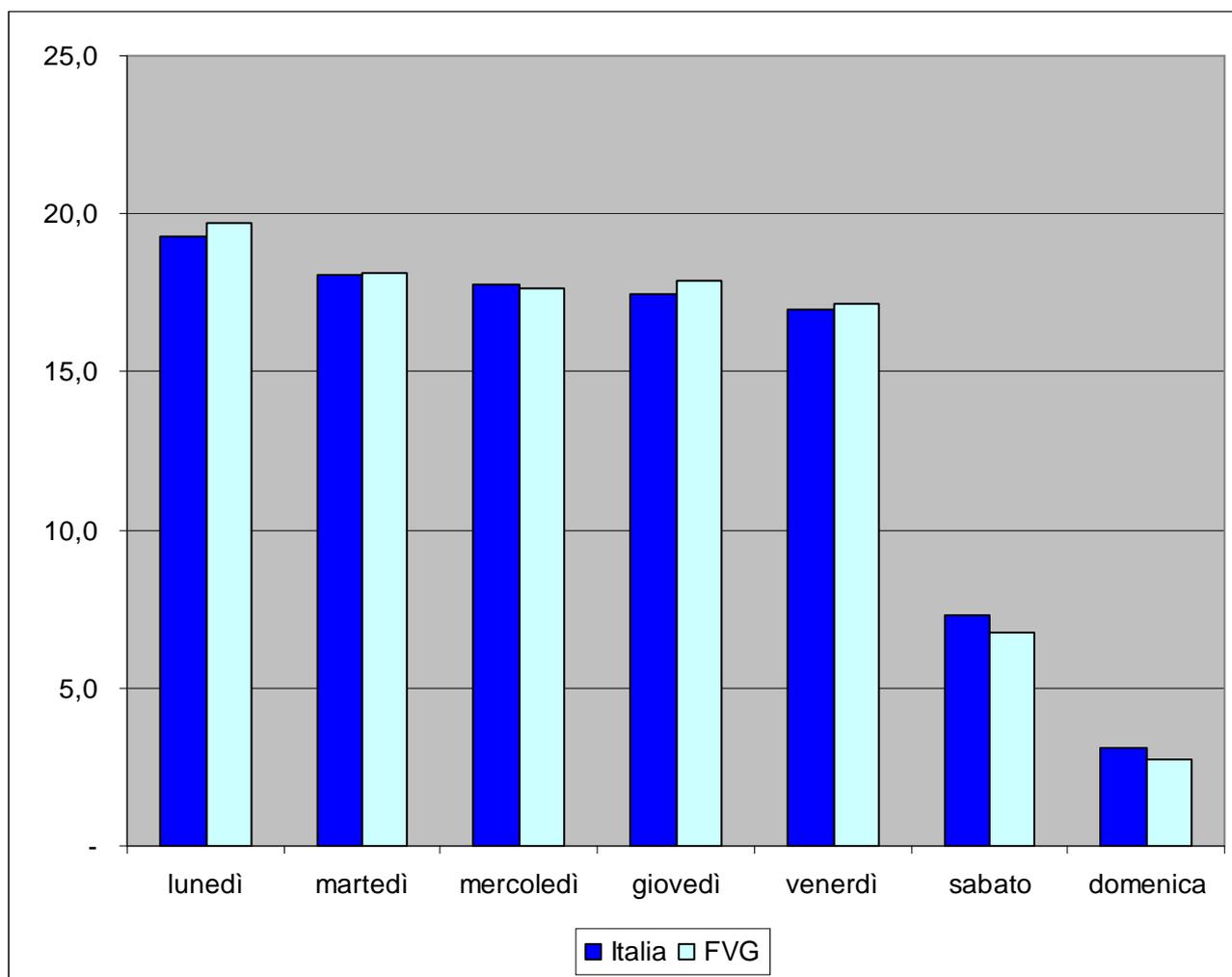


Fonte: INAIL – Consulenza Statistico Attuariale

L'analisi degli infortuni rispetto al momento in cui avvengono (mese, giorno e ora) non evidenzia differenze significative tra il dato osservato per l'Italia e quello riferito al Friuli Venezia Giulia, come si può osservare dai grafici di seguito riportati.

Si conferma il lunedì come giorno in cui accadono più infortuni, con poco meno di 1 su 5 casi denunciati. La motivazione è da ricercare nella minore concentrazione dovuta alla naturale difficoltà di ripresa dopo i due giorni di fermo del fine settimana. Questo potrebbe costituire anche la giustificazione dell'elevato numero di incidenti nelle prime ore del turno di lavoro; in particolare, è la fascia oraria tra le nove e le undici del mattino che raccoglie oltre il 20% degli infortuni della giornata.

Grafico 5 Infortuni sul lavoro avvenuti nel 2007 per giorno della settimana - Tutte le gestioni

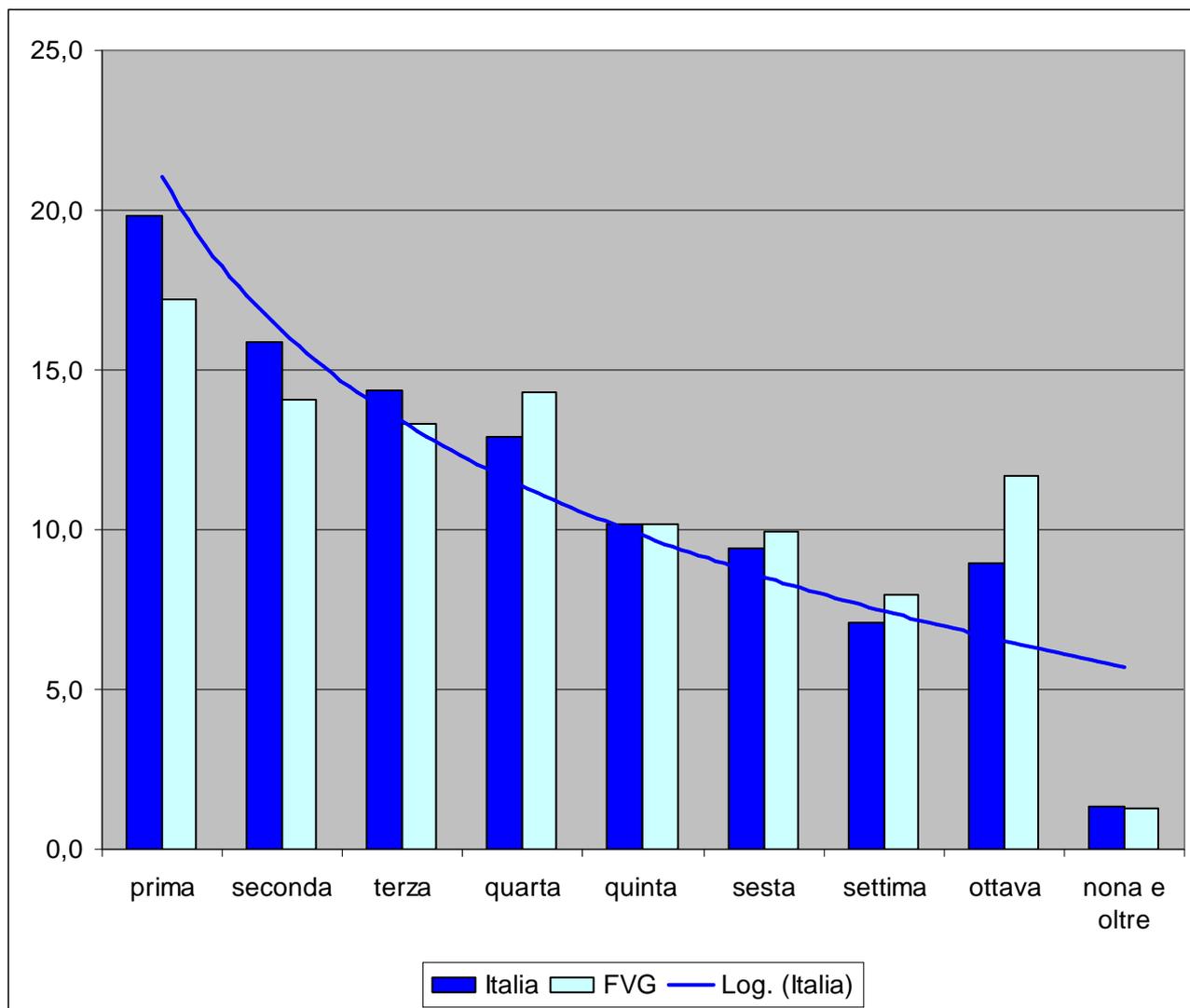


Fonte: INAIL – Consulenza Statistico Attuariale

Nella prima ora del turno di lavoro avvengono circa il 20% di infortuni in Italia e il 17% in Friuli Venezia Giulia.

Come si evince dal grafico, in generale il numero di infortuni tende a ridursi col passare delle ore fino a toccare un minimo in corrispondenza della settima ora, per poi risalire alla fine del turno di lavoro quando la stanchezza sopraggiunge.

Grafico 6 Infortuni sul lavoro avvenuti nel 2007 per ora del turno di lavoro - Tutte le gestioni

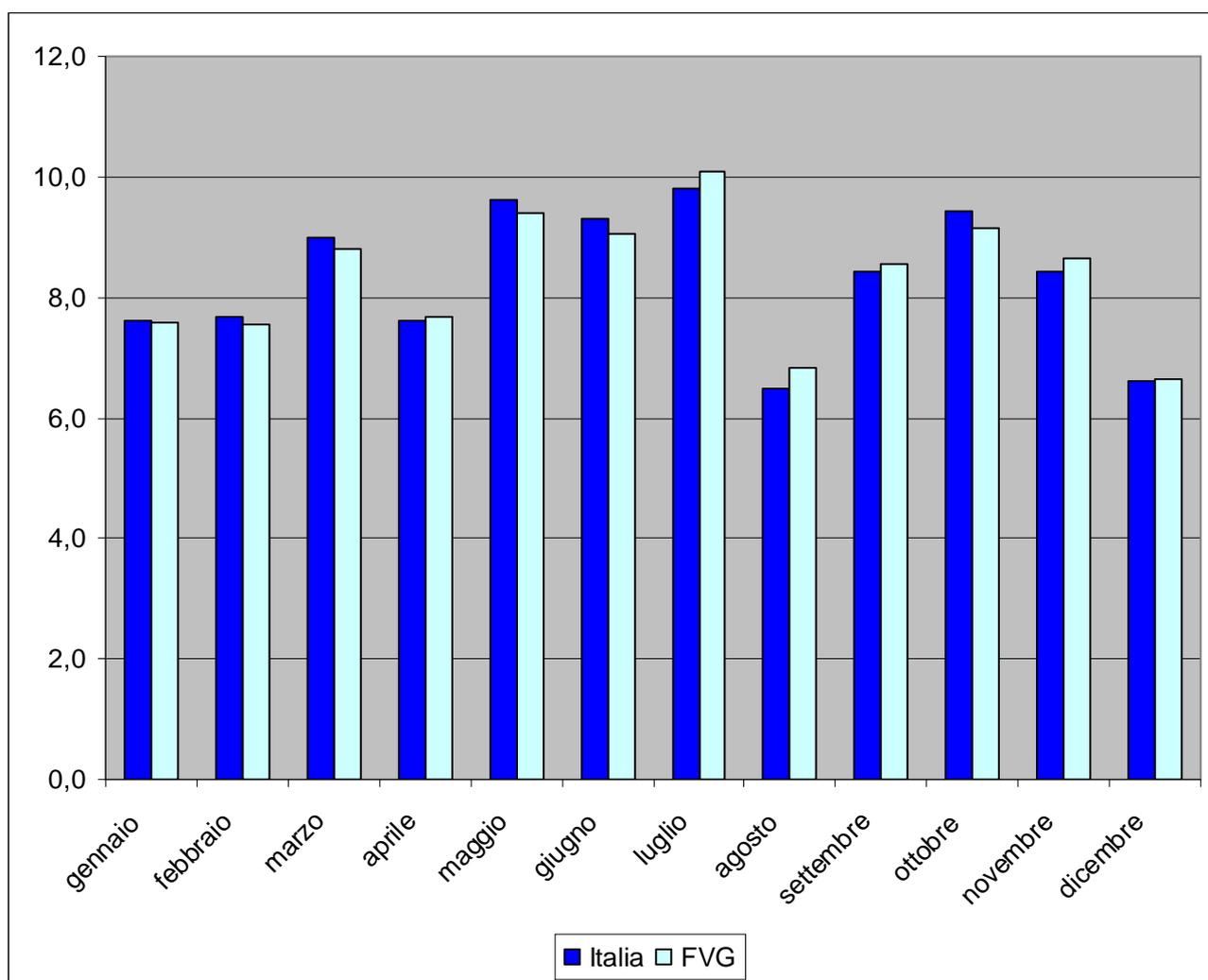


Fonte: INAIL – Consulenza Statistico Attuariale

E' luglio, invece, il mese in cui si registrano più denunce, circa il 10%, seguono poco distanti maggio e giugno. In Agricoltura l'andamento segue i cicli delle stagioni, semina (marzo), raccolta (luglio) e aratura (ottobre). Nell'Industria e Servizi, invece, i cicli produttivi comportano in genere uno sfruttamento più intenso di macchine e impianti prima della pausa estiva. Il picco di luglio è dovuto al maggior lavoro nelle Costruzioni favorito dalla bella stagione.

Sono, invece, agosto e dicembre i mesi in cui si osservano meno infortuni, e in questo caso il motivo è da attribuire ai periodi di riposo estivo e natalizio, la riduzione è in parte attenuata da settori come Alberghi e Ristoranti e Sanità che sono generalmente più attivi in questi periodi dell'anno.

Grafico 7 Infortuni sul lavoro avvenuti nel 2007 per mese - Tutte le gestioni



Fonte: INAIL – Consulenza Statistico Attuariale

Per quanto riguarda i settori economici si rileva un decremento degli infortuni più sostenuto nelle attività industriali (-5,3%) rispetto ai Servizi (-0,4%).

Nell'Industria il calo è più o meno generalizzato in tutti i comparti produttivi, in particolare si notano riduzioni nell'Industria manifatturiera del 4% e nelle Costruzioni del 9%.

Nei Servizi, invece, si registra un calo delle denunce nella Sanità (-12,6%) e nel Commercio (-4,8%) cui si contrappone il sensibile incremento degli infortuni del Personale domestico passati da 48 casi del 2006 a 69 del 2007, aumenti significativi anche nell'intermediazione finanziaria (11,9%) e nei Trasporti (5,9%).

Approfondendo il discorso per le 4 province si ha modo di caratterizzare anche il sistema economico e produttivo della regione. Gorizia conta l'80% di infortuni nelle industrie che fabbricano mezzi di trasporto, in pratica 508 denunce su un totale regionale di 638.

Trieste per la sua collocazione territoriale registra quasi tutte le denunce di infortunio dei pescatori assicurati all'INAIL: 12 casi su un totale regionale di 14.

Tavola 15 Infortuni sul lavoro per settori di attività economica e territorio - 2007

Settore di attività economica		Gorizia	Trieste	Udine	Porde- none	Friuli V. G.	Nord Est	ITALIA
A	Agrindustria	10	6	49	26	91	1.550	4.883
B	Pesca		12	2		14	131	386
C	Estrazione di minerali	4	1	12	2	19	329	1.556
DA	Industria alimentare	53	92	181	54	380	5.931	17.335
DB	Industria tessile e abbigliamento	20	38	18	47	123	2.229	9.030
DC	Industria conciaria			17	2	19	1.302	3.475
DD	Industria del legno	22	28	282	210	542	3.765	9.323
DE	Industria della carta	29	58	86	65	238	2.573	8.693
DF	Industria del petrolio			4	1	5	48	366
DG	Industria chimica	17	15	46	15	93	1.471	5.633
DH	Industria della gomma e plastica	20	9	87	181	297	3.409	11.121
DI	Industria lav. minerali non metalliferi	31	12	168	269	480	6.186	14.154
DJ	Industria dei metalli	286	135	1.123	779	2.323	20.143	57.303
DK	Industria meccanica	117	168	442	487	1.214	13.523	29.554
DL	Industria macchine elettriche	92	66	127	86	371	4.036	11.142
DM	Industria fabb.ne mezzi di trasporto	508	61	42	27	638	3.738	16.235
DN	Altre industrie	76	23	342	503	944	4.906	12.408
D	Totale Industrie manifatturiere	1.271	705	2.965	2.726	7.667	73.260	205.772
E	Elettricità, gas, acqua	22	34	26	4	86	1.229	4.673
F	Costruzioni	369	489	1.123	619	2.600	29.298	96.315
	INDUSTRIA	1.676	1.247	4.177	3.377	10.477	105.797	313.585
G50	Commercio e riparazione auto	35	65	133	65	298	4.408	14.848
G51	Commercio all'ingrosso	44	63	206	117	430	6.996	20.812
G52	Commercio al dettaglio	142	230	391	211	974	9.922	38.987
G	Totale commercio	221	358	730	393	1.702	21.326	74.647
H	Alberghi e ristoranti	94	201	341	119	755	10.041	31.852
I	Trasporti e comunicazioni	199	502	586	287	1.574	18.223	67.935
J	Intermediazione finanziaria	11	55	47	38	151	1.635	6.874
K	Attività immob.ri e serv. alle imprese	165	448	554	331	1.498	13.549	51.917
L	Pubblica Amministrazione	104	205	216	48	573	6.072	24.527
M	Istruzione	14	37	54	59	164	2.741	5.950
N	Sanità e servizi sociali	90	233	255	176	754	7.296	33.890
O	Altri servizi pubblici	74	327	362	123	886	6.120	29.958
P	Personale domestico	8	17	26	18	69	715	2.922
	SERVIZI	980	2.383	3.171	1.592	8.126	87.718	330.472
	Non determinato (*)	1.099	1.397	2.923	2.317	7.736	81.123	182.255
	INDUSTRIA E SERVIZI	3.755	5.027	10.271	7.286	26.339	274.638	826.312
	AGRICOLTURA	149	24	498	362	1.033	18.054	57.155
	DIPENDENTI CONTO STATO	85	195	280	123	683	5.875	29.148
	COMPLESSO GESTIONI	3.989	5.246	11.049	7.771	28.055	298.567	912.615

(*) trattasi principalmente di casi con assenza dal lavoro non superiore a 3 giorni, per i quali non c'è l'obbligo della denuncia da parte del datore di lavoro.

Fonte: INAIL – Consulenza Statistico Attuariale

Ad Udine si contano 4 dei 5 casi di infortunio avvenuti nell'Industria del petrolio, 12 dei 19 casi dell'Estrazione dei minerali, ed inoltre il 45% degli infortuni regionali avvenuti nella ristorazione e il 43% di quelli delle Costruzioni e del Commercio.

Da segnalare a Pordenone il 61% di infortuni nell'Industria della lavorazione della gomma e della plastica e il 56% nell'Industria della lavorazione dei minerali non metalliferi.

Tavola 16 Infortuni mortali sul lavoro per settori di attività economica e territorio Anno 2007

Settore di attività economica		Gorizia	Trieste	Udine	Pordenone	Friuli V. G.	Nord Est	ITALIA
A	Agrindustria	-	-	-	-	-	5	14
B	Pesca	-	-	-	-	-	1	3
C	Estrazione di minerali	-	-	-	-	-	-	4
DA	Industria alimentare	-	-	-	-	-	2	25
DB	Industria tessile e abbigliamento	-	-	-	-	-	4	7
DC	Industria conciaria	-	-	-	-	-	5	7
DD	Industria del legno	-	-	-	-	-	4	11
DE	Industria della carta	-	-	-	-	-	1	8
DF	Industria del petrolio	-	-	-	-	-	1	3
DG	Industria chimica	-	-	-	-	-	3	16
DH	Industria della gomma e plastica	-	-	-	-	-	7	16
DI	Industria lav. minerali non metalliferi	-	-	-	-	-	3	23
DJ	Industria dei metalli	-	-	3	-	3	15	73
DK	Industria meccanica	-	-	-	-	-	4	23
DL	Industria macchine elettriche	-	-	-	-	-	4	20
DM	Industria fabb.ne mezzi di trasporto	-	-	-	-	-	2	11
DN	Altre industrie	1	-	1	1	3	9	18
D	Totale Industrie manifatturiere	1	-	4	1	6	64	261
E	Elettricità, gas, acqua	-	-	-	-	-	1	10
F	Costruzioni	1	1	4	1	7	62	244
	INDUSTRIA	2	1	8	2	13	133	536
G50	Commercio e riparazione auto	-	-	-	-	-	2	25
G51	Commercio all'ingrosso	-	-	-	-	-	13	48
G52	Commercio al dettaglio	-	-	-	-	-	7	38
G	Totale commercio	-	-	-	-	-	22	111
H	Alberghi e ristoranti	-	-	-	1	1	6	34
I	Trasporti e comunicazioni	1	1	-	1	3	44	148
J	Intermediazione finanziaria	-	-	1	-	1	2	9
K	Attività immob.ri e serv. alle imprese	-	-	1	-	1	10	66
L	Pubblica Amministrazione	-	-	-	-	-	3	12
M	Istruzione	-	1	-	-	1	2	4
N	Sanità e servizi sociali	-	-	1	-	1	3	15
O	Altri servizi pubblici	-	-	1	1	2	7	34
P	Personale domestico	-	-	-	-	-	-	2
	SERVIZI	1	2	4	3	10	99	435
	Non determinato (*)	-	-	1	-	1	20	87
	INDUSTRIA E SERVIZI	3	3	13	5	24	252	1.058
	AGRICOLTURA	-	-	1	-	1	27	98
	DIPENDENTI CONTO STATO	-	-	-	-	-	1	14
	COMPLESSO GESTIONI	3	3	14	5	25	280	1.170

(*) trattasi principalmente di casi con assenza dal lavoro non superiore a 3 giorni, per i quali non c'è l'obbligo della denuncia da parte del datore di lavoro.

Fonte: INAIL – Consulenza Statistico Attuariale

Dei 25 casi mortali, la metà sono avvenuti nelle attività industriali, notoriamente più rischiose, in particolare 7 nelle Costruzioni, 3 nell'Industria dei metalli e altrettanti in quella della fabbricazione di mobili, gioielli e giocattoli.

Se si stila una graduatoria delle regioni in base al numero assoluto di casi di infortunio denunciati, nelle prime posizioni si collocano Lombardia, Veneto ed Emilia Romagna, mentre il Friuli Venezia Giulia si piazza in 12esima posizione. Ma un'analisi corretta del rischio infortunistico richiede il confronto temporale tra infortuni e dinamica occupazionale. Per un'analisi più omogenea e corretta gli infortuni devono essere rapportati al numero di lavoratori effettivamente esposti al rischio di infortunarsi, o più precisamente, agli addetti-anno, calcolati dall'INAIL sulla base delle masse salariali dichiarate dai datori di lavoro.

Si precisa, prima di proseguire, che gli addetti-anno sono stimati solo per l'Industria e Servizi per i quali si dispone delle informazioni relative alle retribuzioni effettive.

Vengono quindi calcolati degli indici di frequenza infortunistica, su base triennale per rendere la misura più stabile dal punto di vista statistico, che indicano quanti sono gli infortuni indennizzati ogni 1.000 addetti.

Con riferimento al triennio 2003-2005, in Italia si è registrato un indice pari a 30,79, nel precedente triennio era stato pari a 32,21, mentre in Friuli Venezia Giulia si sono osservati rispettivamente valori pari a 43,61 e 45,26.

Utilizzando tali frequenze di infortunio la classifica in termini relativi stravolge quella dei valori assoluti: il Friuli Venezia Giulia da 12esima passa a seconda, preceduta solo dall'Umbria.

La motivazione di un valore così elevato va ricercata da un lato nella presenza elevata di lavoratori stranieri e dall'altro nel tessuto produttivo che vede una presenza significativa di industrie della lavorazione dei metalli e del legno, notoriamente tra le più rischiose dell'intero comparto manifatturiero.

2.1.2 Gli infortuni stradali

Gli infortuni stradali in ambito lavorativo comprendono sia quelli occorsi al lavoratore nell'esercizio della propria attività (autotrasporto di merci e persone, rappresentanti di commercio, ecc...), sia quelli che si verificano su mezzi di trasporto stradali nel percorso casa – lavoro o luogo di consumazione dei pasti o in occasione di spostamenti per raggiungere un'altra sede di lavoro.

Rappresentano una quota sempre più consistente dell'intero fenomeno infortunistico. In Italia nell'ultimo triennio sono passati da 128.000 a 132.500 con un incremento pari al 3,6%.

Questa tipologia di infortunio rappresenta a livello nazionale il 14,5% del complesso delle denunce; per la maggior parte si tratta di infortuni in itinere (circa 80.500). Se poi si considerano gli infortuni mortali la percentuale degli stradali sul totale dei decessi sale a oltre la metà (52,1% nel 2007).

In Friuli Venezia Giulia gli infortuni stradali, che rappresentano l'11% di tutte le denunce, sono passati da 2.987 del 2005 a 3.090 del 2007 facendo registrare un incremento del 3,4%.

Nella regione i decessi mortali avvenuti sulla strada nel 2007 (come pure nel 2006) sono stati 14 e sono aumentati di 2 unità rispetto al 2005. Riconfermando quanto osservato a livello nazionale, le morti sulla strada costituiscono oltre la metà di tutti i decessi registrati nell'ultimo anno.

**Tavola 17 Infortuni sul lavoro avvenuti nel 2005-2007 per tipologia di accadimento
Tutte le gestioni**

Italia						
Tipologia di infortuni	2005		2006		2007	
	In complesso	di cui mortali	In complesso	di cui mortali	In complesso	di cui mortali
In complesso	940.021	1.280	928.158	1.341	912.615	1.170
<i>di cui:</i>						
<i>stradali</i>	<i>127.949</i>	<i>679</i>	<i>129.000</i>	<i>692</i>	<i>132.496</i>	<i>609</i>
<i>In ambiente di lavoro</i>	<i>812.072</i>	<i>601</i>	<i>799.158</i>	<i>649</i>	<i>780.119</i>	<i>561</i>
Friuli Venezia Giulia						
Tipologia di infortuni	2005		2006		2007	
	In complesso	di cui mortali	In complesso	di cui mortali	In complesso	di cui mortali
In complesso	28.094	24	28.212	30	28.055	25
<i>di cui:</i>						
<i>stradali</i>	<i>2.987</i>	<i>12</i>	<i>3.056</i>	<i>14</i>	<i>3.090</i>	<i>14</i>
<i>In ambiente di lavoro</i>	<i>25.107</i>	<i>12</i>	<i>25.156</i>	<i>16</i>	<i>24.965</i>	<i>11</i>

Fonte: INAIL – Consulenza Statistico Attuariale

Il 41,7% degli infortuni stradali della regione si verifica nella provincia di Udine, seguono nell'ordine Pordenone (26,7%), Trieste (20,7%) e Gorizia (10,9%). Dei 14 casi mortali stradali la metà si sono verificati nella provincia di Udine.

Ulteriori osservazioni si possono fare se si dettano gli stradali in quelli avvenuti in ambito strettamente lavorativo e quelli in itinere.

Occorre precisare che in questo caso per infortuni in itinere si intendono solo quelli dovuti a circolazione stradale, non sono quindi compresi quelli che sono avvenuti su altri mezzi di trasporto (treno, nave,...) o in altre circostanze (per es. a piedi).

In generale, circa il 65% degli infortuni stradali del Friuli Venezia Giulia avviene in itinere; a livello provinciale la quota di stradali in itinere passa dal 59,7% di Udine al 71,1% di Pordenone.

Per i mortali si registra per il 2007 una perfetta suddivisione tra in itinere e in occasione di lavoro.

Tavola 18 Infortuni stradali sul lavoro per province – Anno 2007 – Tutte le gestioni

	In complesso				
	Gorizia	Trieste	Udine	Pordenone	Friuli Venezia Giulia
stradali	337	640	1.289	824	3.090
<i>di cui</i>					
<i>In occasione di lavoro</i>	123	196	519	238	1.076
<i>In itinere</i>	214	444	770	586	2.014
% in itinere	63,5	69,4	59,7	71,1	65,2
Casi Mortali					
	Gorizia	Trieste	Udine	Pordenone	Friuli Venezia Giulia
stradali	1	2	7	4	14
<i>di cui</i>					
<i>In occasione di lavoro</i>	1	1	3	2	7
<i>In itinere</i>	-	1	4	2	7
% in itinere	0,0	50,0	57,1	50,0	50,0

Fonte: INAIL – Consulenza Statistico Attuariale

Gli infortuni stradali in occasione di lavoro a livello nazionale costituiscono poco meno del 5,7% di tutte le denunce e in Friuli Venezia Giulia il 3,8%, ma se si considerano i mortali la percentuale schizza al 28% sia per l'Italia che per il Friuli Venezia Giulia a testimonianza anche della grande pericolosità delle attività di autotrasporto merci nel Paese.

A livello di ripartizione territoriale non si notano grandi differenze, la quota di infortuni stradali oscilla, infatti, tra il 10,4% del Sud al 16,5% del Centro (nel Nord-Est è pari al 13,9%).

Le regioni in cui è più elevata la quota di infortuni stradali sono tutte quelle in cui il sistema produttivo favorisce l'utilizzo più intenso di mezzi di circolazione stradale (Lazio, Lombardia, Toscana, Veneto...).

Il Friuli Venezia Giulia si colloca in posizione intermedia se si analizzano le denunce stradali, ma diventa quinta per numero di infortuni mortali (come già detto il rapporto tra stradali mortali su tutti i mortali è del 56% contro il 52% nazionale).

Tavola 19 Infortuni stradali sul lavoro per sesso – Anno 2007 – Tutte le gestioni

In complesso

Tipologia	Italia		
	Femmine	Maschi	Totale
In complesso	251.080	661.535	912.615
Stradali	50.820	81.676	132.496
<i>di cui</i>			
- In occasione di lavoro	15.305	36.742	52.047
- In itinere	35.515	44.934	80.449

Tipologia	Friuli Venezia Giulia		
	Femmine	Maschi	Totale
In complesso	7.680	20.375	28.055
Stradali	1.344	1.746	3.090
<i>di cui</i>			
- In occasione di lavoro	355	721	1.076
- In itinere	989	1.025	2.014

Casi mortali

Tipologia	Italia		
	Femmine	Maschi	Totale
In complesso	97	1.073	1.170
Stradali	81	528	609
<i>di cui</i>			
- In occasione di lavoro	30	296	326
- In itinere	51	232	283

Tipologia	Friuli Venezia Giulia		
	Femmine	Maschi	Totale
In complesso	4	21	25
Stradali	4	10	14
<i>di cui</i>			
- In occasione di lavoro	3	4	7
- In itinere	1	6	7

Fonte: INAIL – Consulenza Statistico Attuariale

Se nel complesso gli infortuni femminili in Italia e in Friuli Venezia Giulia rappresentano circa il 27%, quando si considerano gli stradali si raggiunge il 38,4% a livello nazionale e ben il 43,5% a livello regionale.

Per le donne la quota di infortuni stradali in itinere è nettamente superiore a quella maschile: 74% contro 58% a riprova di come l'infortunio in itinere rappresenti un fenomeno di natura, per così dire, trasversale sia in termini demografici che settoriali. Su livelli abbastanza simili si colloca il dato nazionale (70% per le donne, 55% per gli uomini).

In Italia su 97 denunce mortali femminili quelle stradali sono state 81, in Friuli Venezia Giulia tutti e 4 i decessi delle donne sono avvenuti sulla strada.

2.1.3 Gli stranieri

Le statistiche sugli stranieri sono rilevate attraverso il codice fiscale che consente di individuare il Paese di nascita. La dodicesima lettera del codice fiscale se è Z identifica il soggetto come nato all'estero, le tre cifre successive consentono, poi, di risalire allo Stato di nascita.

La scelta di riferirsi al codice fiscale anziché alla cittadinanza è duplice: si ritiene che per un'analisi del rischio di infortunio lo Stato di nascita sia ancora discriminante in Italia rispetto ad altri Paesi europei; da noi l'immigrazione è ancora un fenomeno relativamente "giovane" e la prima generazione di migranti svolge ancora molte attività di tipo manuale, di basso profilo e notoriamente più rischiose; la seconda è legata alla maggiore attendibilità del codice fiscale rispetto alla cittadinanza che presenta ancora delle carenze. Da quest'anno l'INAIL ha deciso di analizzare gli stranieri nel complesso anziché i soli extracomunitari. La scelta è stata dettata dalla perdita di consistenza del gruppo degli extracomunitari dopo gli ingressi nell'Unione Europea nel maggio 2004 di 10 Paesi (tra i quali Polonia, Ungheria, Repubblica Ceca...) e da gennaio 2007 di Romania e Bulgaria. Se da un lato verranno considerati tra gli stranieri Paesi che sono ad economia avanzata e i cui lavoratori sono più assimilabili agli italiani, dall'altro lato non si perderanno informazioni su quei lavoratori che invece, danno un significativo contributo in termini di infortuni sul lavoro.

Per quanto riguarda la consistenza numerica dei lavoratori la fonte ufficiale è rappresentata dagli archivi della Banca Dati degli Assicurati INAIL che si alimenta dei dati della Denuncia Nominativa degli Assicurati (D.N.A.) integrata dai dati del Modello 770 del Ministero delle Finanze.

Considerando le persone assicurate, contate una sola volta nell'anno e con riferimento anche a contratti giornalieri, si osserva che gli stranieri hanno superato nel 2007 a livello nazionale quota 3 milioni, di cui oltre il 41% donne. In Friuli Venezia Giulia nello stesso periodo gli stranieri assicurati sono stati circa 90 mila, di cui il 39% donne.

Sia a livello nazionale che nello specifico per il Friuli Venezia Giulia si è rilevato un *trend* decisamente crescente nel corso degli ultimi anni. Nel 2007 l'incremento rispetto all'anno precedente è stato nell'ordine del 20% per l'Italia e del 13% per la regione.

Il 90% degli assicurati stranieri ha un contratto da dipendente, il 6% è artigiano e il restante 4% è un parasubordinato, queste proporzioni sono identiche sia se si considera la regione Friuli Venezia Giulia che l'intera nazione.

Il contesto occupazionale caratterizzato da un andamento decisamente crescente giustifica il costante aumento degli infortuni degli immigrati. Nel 2007, in Italia, considerando le gestioni dell'Industria e Servizi e dell'Agricoltura, si sono contate poco meno di 140mila denunce e 174 casi mortali, il 45% di queste denunce sono concentrate nel Nord-Est e poco meno del 5% in Friuli Venezia Giulia che ha contato 6.472 casi, di cui 5 mortali.

Decisamente più elevata la quota di infortuni di immigrati nella regione rispetto a tutto il Paese: ben il 23% contro il 15% nazionale; dettagliando per gestioni la percentuale per l'Agricoltura è 12% in Friuli Venezia Giulia e 9,5% in Italia, mentre per l'Industria e Servizi è rispettivamente del 24,1% e del 16,2%.

Nel 2007 gli infortuni degli stranieri sono aumentati di poco meno del 10% rispetto all'anno precedente e del 16,6% rispetto al 2005. Il tasso di crescita nella regione è stato superiore sia a quello nazionale, dell'8,7% nel biennio e del 12,6% nel triennio, sia a quello del Nord-Est (8% e 11,5%).

Nel dettaglio provinciale, benché si rilevino incrementi significativi ovunque, da evidenziare il consistente aumento a Pordenone che ha registrato un +17% nel periodo 2006-2007 e un +27,6% tra il 2005 e il 2007.

Tavola 20 Infortuni occorsi a lavoratori stranieri nel periodo 2005-2007 per territorio e anno - Gestioni Agricoltura, Industria e Servizi

Territorio	Agricoltura			Industria e servizi			Totale		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Gorizia	16	13	13	679	734	806	695	747	819
Trieste	1	3	4	872	917	968	873	920	972
Udine	54	56	49	2.214	2.294	2.442	2.268	2.350	2.491
Pordenone	57	40	60	1.659	1.832	2.130	1.716	1.872	2.190
FVG	128	112	126	5.424	5.777	6.346	5.552	5.889	6.472
Nord-est	1.903	1.932	1.936	54.726	56.529	61.215	56.629	58.461	63.151
ITALIA	5.271	5.218	5.465	118.905	123.401	134.389	124.176	128.619	139.854

Fonte: INAIL – Consulenza Statistico Attuariale

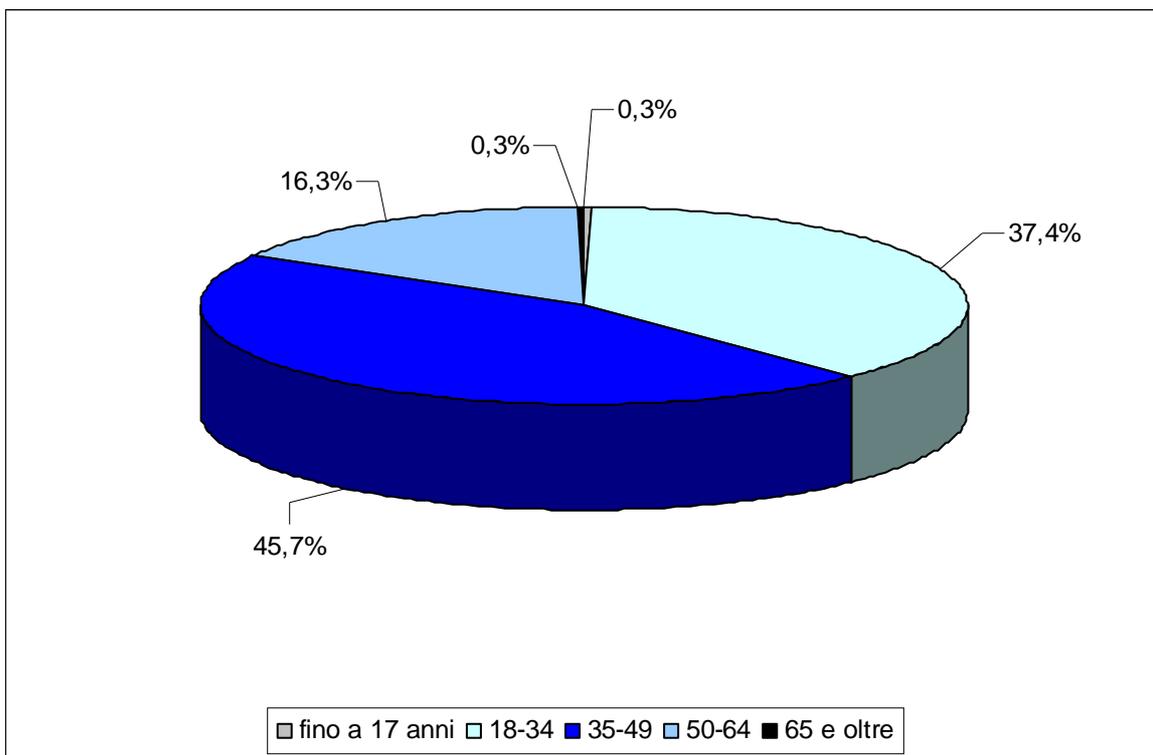
Circa l'80% delle denunce degli stranieri nella regione riguardano il genere maschile, in linea sia con lo stesso rapporto rilevabile a livello nazionale che con la composizione percentuale degli occupati; l'incidenza è anche più alta di quella complessiva della regione calcolata considerando anche gli italiani che come già osservato è del 72%.

Si conferma anche a livello regionale la maggiore concentrazione di infortuni nelle classi intermedie 18-34 e 35-49 anni, che assommano circa l'87% di casi denunciati. Pochissimi, invece, gli infortuni tra i più anziani, lo 0,1% complessivo contro l'8% nazionale.

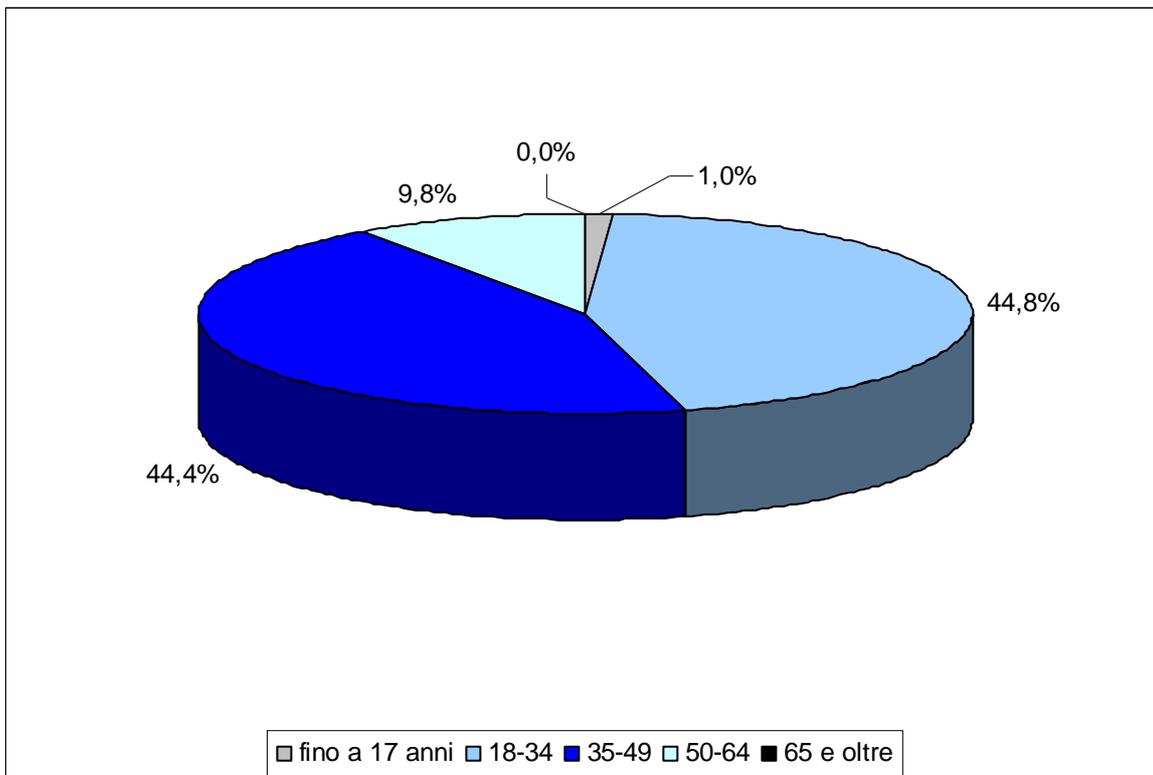
Per le donne si nota, inoltre, una maggiore incidenza tra le over 50: il 16,3% contro l'11% nazionale; mentre è inferiore nella regione la percentuale di donne giovani tra i 18 e i 34 anni (37,4%) rispetto al complesso del Paese (44,6%).

Grafico 8 Infortuni occorsi a lavoratori stranieri per sesso e classe di età
Agricoltura, Industria e Servizi – Anno 2007

Femmine



Maschi



Fonte: INAIL – Consulenza Statistico Attuariale

I Paesi che danno il maggior contributo in termini di denunce sono nell'ordine la ex-Jugoslavia¹, la Romania, l'Albania e il Marocco che assommano il 40% delle denunce; ai primi tre Stati sono da attribuire anche 4 dei 5 casi mortali.

Escludendo la ex-Jugoslavia che è al primo posto anche per la posizione geografica occupata rispetto alla regione, le altre tre comunità sono prime nella graduatoria nazionale anche se in ordine diverso.

A livello di singole province emergono alcune differenze che è bene evidenziare.

A Udine si sono denunciati il 38,5% di casi di infortunio sul lavoro occorsi a stranieri; nell'ordine le comunità più rappresentate sono state Romania, ex-Jugoslavia e Albania che hanno prodotto il 32% delle denunce.

I 2.190 casi di Pordenone rappresentano il 33,8% di infortuni della regione; nella provincia tra le prime nazionalità oltre a Romania e Albania, presenti su tutto il territorio, va menzionato il Ghana con 193 casi denunciati su un totale regionale di 259.

Gorizia con il 12,7% di infortuni è ultima tra le 4 province, in questo caso accanto alla ex-Jugoslavia vanno segnalati i casi del Bangladesh e della Bosnia-Erzegovina.

Nel capoluogo che registra il 15% delle denunce, di rilievo è il dato delle ex-Jugoslavia che incide per ben il 41% a livello provinciale.

Tavola 21 Infortuni occorsi a lavoratori stranieri per Paese di nascita e provincia Agricoltura, Industria e Servizi – Anno 2007

Infortuni in complesso

PAESE DI NASCITA	GORIZIA	TRIESTE	UDINE	PORDE- NONE	FRIULI V. GIULIA
EX-JUGOSLAVIA	170	403	222	70	865
ROMANIA	63	79	373	338	853
ALBANIA	28	48	204	303	583
MAROCCO	31	15	124	157	327
SVIZZERA	20	18	181	107	326
GHANA	5	-	61	193	259
BOSNIA - ERZEGOVINA	74	25	91	56	246
CROAZIA	47	57	76	37	217
BANGLADESH	117	8	23	53	201
FRANCIA	15	12	89	63	179
TUNISIA	22	7	84	59	172
ARGENTINA	11	14	59	66	150
MACEDONIA	19	19	58	46	142
Altri Paesi	197	267	846	642	1.952
TOTALE	819	972	2.491	2.190	6.472

Casi mortali

PAESE DI NASCITA	GORIZIA	TRIESTE	UDINE	PORDE- NONE	FRIULI V. GIULIA
ALBANIA	-	-	2	-	2
ROMANIA	-	-	-	1	1
EX-JUGOSLAVIA	1	-	-	-	1
BELGIO	-	-	1	-	1
Altri Paesi	-	-	-	-	-
TOTALE	1	-	3	1	5

Fonte: INAIL – Consulenza Statistico Attuariale

¹ Ci si riferisce a coloro che sono nati nella ex-Yugoslavia prima della suddivisione negli stati che da essa sono derivati: Croazia, Slovenia, Bosnia-Erzegovina, Serbia, Montenegro e Macedonia

Una quota consistente di infortuni si concentra nelle attività industriali notoriamente più rischiose, in particolare un quarto in due soli comparti produttivi: l'Industria dei metalli (12,9%) e le Costruzioni (12,4)%, nei quali si sono verificati anche 3 dei 5 casi mortali dell'Industria e Servizi; i due settori risultano primi anche a livello nazionale.

Seguono le Attività immobiliari e i servizi alle imprese nei quali rientrano anche i servizi di pulizia e disinfestazione e i Trasporti.

A livello provinciale la graduatoria dei settori con più infortuni sul lavoro è in generale rispettata; da segnalare il terzo posto a Pordenone delle altre industrie manifatturiere nelle quali rientrano tra le altre: la fabbricazione di mobili, di strumenti musicali e di gioielli.

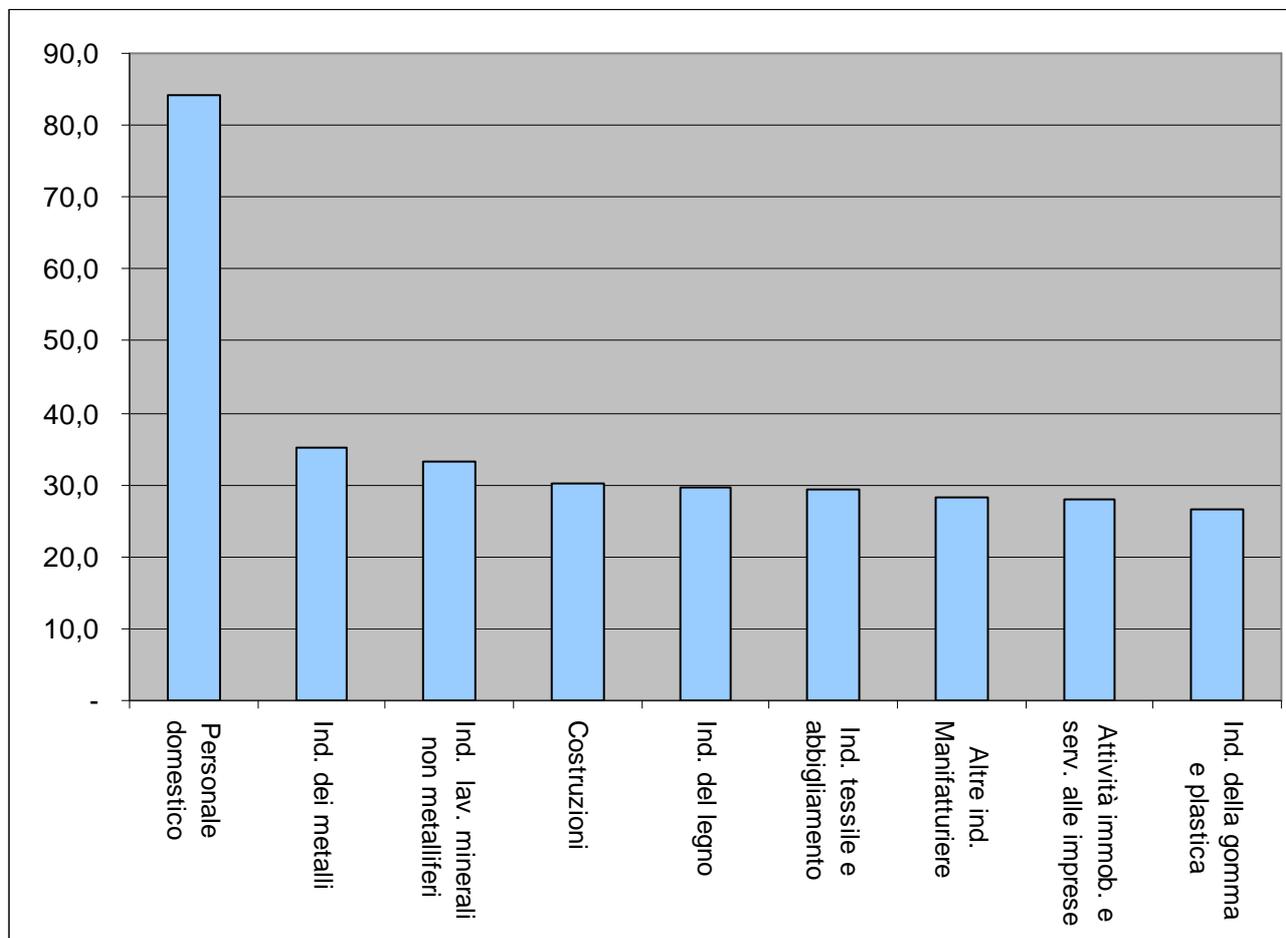
Tavola 22 Infortuni occorsi a lavoratori stranieri per settori di attività economica e provincia – Agricoltura, Industria e Servizi – Anno 2007

Settori di attività economica	Gorizia	Trieste	Udine	Pordenone	FVG
Agricoltura	13	4	49	60	126
Industria e Servizi	806	968	2.442	2.130	6.346
<i>di cui:</i>					
Industria dei metalli	107	42	363	307	819
Costruzioni	136	198	291	162	787
Attività immobiliari e servizi alle imprese	47	91	156	123	417
Trasporti e comunicazioni	33	47	109	101	290
Altre industrie manifatturiere	15	2	91	159	267
Industria meccanica	17	21	97	129	264
Commercio	18	36	100	56	210
Industria del legno	5	3	66	87	161
TOTALE	819	972	2.491	2.190	6.472

Fonte: INAIL – Consulenza Statistico Attuariale

Vi sono dei settori nei quali la manodopera è prevalentemente straniera, i ruoli ricoperti dai migranti sono generalmente di basso profilo; tra queste attività spiccano quelle delle colf e badanti nelle quali l'84% di infortuni riguarda stranieri. Significativa la presenza di immigrati anche nei settori del manifatturiero, in primo luogo le industrie dei metalli (35,3%) e della lavorazione dei minerali non metalliferi (33,1%), a seguire le Costruzioni con oltre il 30% di infortuni.

Grafico 9 Incidenza percentuale di infortuni occorsi a lavoratori stranieri rispetto al totale delle denunce per alcuni settori di attività economica - Anno 2007



Fonte: INAIL – Consulenza Statistico Attuariale

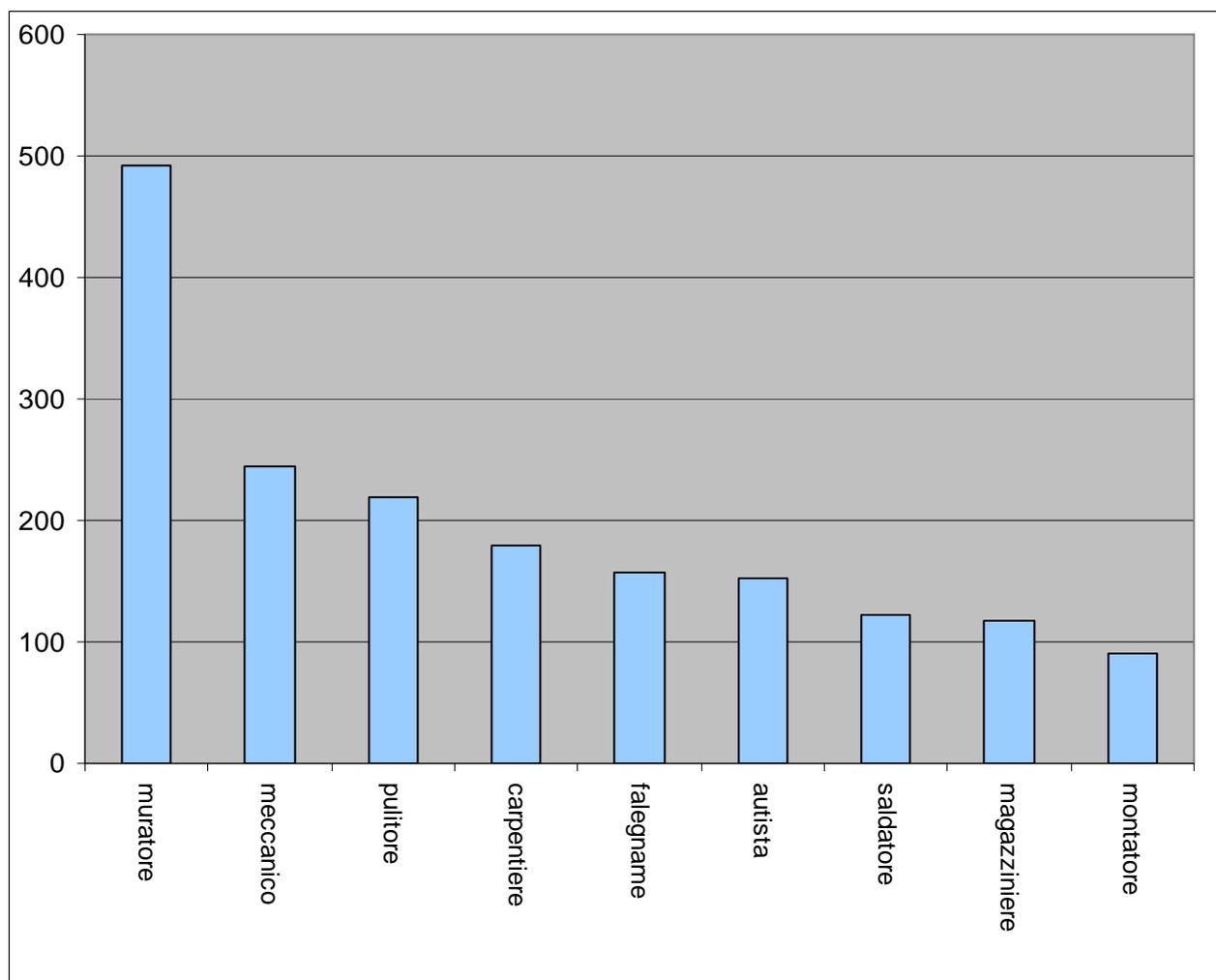
In più occasioni si è detto che i lavoratori stranieri sono occupati prevalentemente in attività di tipo manuale, questa affermazione è confermata anche dal grafico di seguito riportato che evidenzia le prime 9 professioni svolte dagli stranieri che hanno prodotto infortuni sul lavoro nell'ultimo anno in Friuli Venezia Giulia. Dall'elenco, va premesso, che è stata esclusa la qualifica generica di operatore.

In generale si tratta di professioni svolte in prevalenza da uomini, ad eccezione del pulitore addetto anche ai servizi domestici e di solito attribuibile al sesso femminile.

Il muratore e il carpentiere avvalorano quanto visto già nella distribuzione per settori economici, vale a dire che molti infortuni avvengono nell'ambito delle Costruzioni.

Al comparto del manifatturiero sono, invece, riconducibili le professioni di meccanico, saldatore, falegname, magazziniere e montatore. Tra le prime anche la mansione di autista di merci e persone, si ricorda a tal proposito che gli infortuni che coinvolgono mezzi di trasporto costituiscono una quota non indifferente del complesso delle denunce anche per i lavoratori stranieri.

Grafico 10 Principali mansioni svolte dagli infortunati stranieri - Anno 2007



Fonte: INAIL – Consulenza Statistico Attuariale

2.2 Il *trend* delle malattie professionali*

Anche nel Friuli Venezia Giulia, come nel resto d'Italia, nell'ambito di un generale modico rallentamento nel *trend* di crescita su base annua delle denunce di malattia professionale, si è osservato negli ultimi anni il considerevole aumento relativo delle malattie da asbesto, delle neoplasie e delle cosiddette malattie "da postura" o da "sovraccarico biomeccanico", con contemporanea diminuzione delle malattie professionali che in tutto il precedente trentennio avevano quasi monopolizzato l'attività dell'Istituto e che sono individuabili da un lato nella ipoacusia da rumore (che da sola negli ultimi anni del secolo scorso rappresentava la malattia professionale più diffusa, con un numero di rendite sino allora riconosciute pari a ben oltre metà di tutte le rendite costituite per malattia professionale), dall'altro nelle patologie dell'albero respiratorio e poche altre tipologie di affezioni professionali collegabili a particolari attività lavorative specifiche.

Le possibili motivazioni di questo andamento possono essere varie; sicuramente importante per la riduzione progressiva delle denunce di malattia professionale va riconosciuto l'effetto dell'evoluzione della legislazione relativamente agli ambienti di lavoro, sempre più volta alla formazione e sensibilizzazione sui vantaggi ottenibili sia dai datori di lavoro che dai lavoratori in caso di eliminazione o riduzione dei rischi professionali. Per quanto riguarda invece l'aumento delle malattie di nuova individuazione, tra i fattori che possono avere influenzato l'emergere di nuove patologie può essere indicato il progresso delle conoscenze scientifiche, che ha aperto nuovi filoni di ricerca ed ha contribuito non poco alla individuazione e riconoscimento di diverse malattie professionali, prima non catalogate come tali, per la loro caratterizzazione clinica troppo vicina a quelle malattie croniche degenerative causalmente riconducibili alla normale involuzione senile degli individui. Non va nemmeno sottaciuto il ruolo che lo stesso INAIL ha sin qui avuto, attraverso la pubblicizzazione attiva e lo sforzo di condivisione con gli altri soggetti del welfare delle sue banche dati, fonte inesauribile e preziosa di informazioni statistiche sull'andamento nel tempo e sull'incidenza delle singole patologie nei lavoratori dei vari comparti produttivi e con lo sviluppo e la promozione della corretta applicazione delle previsioni dell'Art. 139 del Testo Unico, necessari per l'individuazione di eventuali anomali picchi di incidenza di patologie professionali in singoli settori lavorativi.

La diminuzione dell'incidenza delle patologie professionali più "classiche" a favore delle nuove patologie da lavoro ha reso necessario anche un diverso approccio metodologico nella loro individuazione e valutazione. Si tratta infatti di patologie a patogenesi multifattoriale, nelle quali il lavoro ha esclusivamente un ruolo concausale, incidendo sull'organismo a volte in sinergia, altre volte quale fattore di aggravamento, altre ancora come fattore di accelerazione del normale andamento di patologie comuni o di patologie a loro volta riconducibili causalmente a fattori di rischio legati alle abitudini personali, magari voluttuarie, od all'ambiente di vita.

Si pensi in particolare alle patologie neoplastiche, malattie per le quali la pur imponente produzione scientifica esistente e la vastissima ricerca non sono ancora riuscite ad individuare fattori patogenetici certi, e per l'eradicazione delle quali l'unica arma attualmente disponibile è appunto l'individuazione su base statistico-epidemiologica dei fattori possibili di rischio ed il loro controllo quali-quantitativo. Sicuramente tra i tanti fattori in gioco vi sono anche da annoverare i rischi professionali, che vanno perciò individuati,

* di Franco Capuzzo, Sovrintendente medico regionale Direzione regionale INAIL Friuli Venezia Giulia

debitamente annotati in apposite banche dati e confrontati con le altre banche dati esistenti (Registri dei tumori, Istituti di ricerca pubblici e privati, Istituti universitari, Aziende Sanitarie Territoriali ed Ospedaliere, ecc.) allo scopo di riconoscere eventuali anomalie di incidenza di casi in particolari coorti di popolazione.

In questo senso è emblematico il problema delle patologie professionali da amianto. Per quanto concerne la loro corretta e completa mappatura l'Inail è impegnato da anni collaborando all'implementazione del Registro Regionale dei Mesoteliomi.

Per quanto riguarda le malattie da postura e da sovraccarico biomeccanico, interessanti in misura pressoché esclusiva l'apparato muscolo scheletrico, va segnalato che si tratta di patologie classificabili quali comuni di tipo degenerativo, che però in certe popolazioni di lavoratori od in certe condizioni particolari di lavoro, se protratte nel tempo, possono assumere un'incidenza quantitativamente particolarmente intensa o possono manifestarsi in soggetti di età in cui statisticamente è dimostrata una loro modesta frequenza od addirittura una frequenza pari a quella di una popolazione non esposta allo stesso rischio. Queste patologie sono state oggetto di riconoscimento solo in tempi recenti, e nel 2008 per alcune di esse è stata disposta la tabellazione nell'elenco Allegato 4 al Testo Unico, situazione che, indipendentemente dai vantaggi che ne possono derivare per i soggetti affetti dal punto di vista del riconoscimento assicurativo-previdenziale, rappresenta comunque un fattore di conoscenza del fenomeno anche dal punto di vista epidemiologico, con la possibilità in un futuro più o meno prossimo di potere affinare i criteri di valutazione del rapporto di causalità tra lavorazioni e patologia, oltre che costituire un potente elemento di stimolo alla prevenzione per i datori di lavoro, altrimenti penalizzati dall'incremento dei premi assicurativi correlati.

Volendo concludere, la più importante forma di lotta che può essere instaurata contro le patologie da lavoro per rendere l'attività lavorativa sempre più sicura è la collaborazione e la sinergia di tutti i soggetti del welfare che devono mettere in comune le loro esperienze, i loro dati e le loro forze senza reticenze e con la convinzione che il vantaggio ottenibile è patrimonio di tutti. L'INAIL non si tira certamente indietro, ed è il primo ad augurarsi che le attuali forme di condivisione attiva del lavoro in questo campo continui ed anzi si sviluppino e si ampli sempre di più.

2.3 Gli interventi di controllo dell'Inail*

Nell'esaminare le linee d'azione che hanno caratterizzato l'attività di vigilanza nella Regione Friuli Venezia Giulia, è opportuno definire, in via preliminare, le finalità che s'intendono conseguire con l'esercizio di tale funzione .

In questo senso, si rileva che il contrasto alle irregolarità in ambito assicurativo che è l'obiettivo tipico, immediato della vigilanza INAIL, non ne esaurisce, di certo, la funzione.

In un'ottica di più ampio respiro, può osservarsi che l'attività ispettiva costituisce, in effetti, una particolare metodologia d'intervento, a disposizione dell'INAIL, per supportare le politiche in materia di prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro.

La vigilanza, dunque, secondo questa visione di sistema, concorre con gli altri strumenti disponibili (informazione, formazione e assistenza) alla definizione di un'efficace programmazione di tale attività.

Quale contributo offre, in tale prospettiva?

Secondo l'analisi pubblicata nel rapporto annuale sull'attività di vigilanza in materia di lavoro e previdenziale per l'anno 2007, a cura della Direzione generale per l'attività ispettiva del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, l'iniziativa ispettiva produce risultati anche indirettamente, ossia stimolando la regolarizzazione dei lavoratori.

Esaminando gli effetti occupazionali e contributivi nel settore edile a seguito dei provvedimenti di sospensione dell'attività, in base all'art. 36 bis del decreto legge n. 223/2006, convertito con legge n. 248/2006, il documento rileva che, dalla data di entrata in vigore di questa disposizione (12 agosto 2006) al 31 dicembre 2007, si è registrato un saldo positivo di lavoratori occupati (+ 74.654 unità) ed un saldo contributivo di 34 milioni 740 mila Euro.

Dal 1° agosto 2006 al 31/12/2007, sempre nel settore dell'edilizia, il rapporto del Ministero del Lavoro evidenzia che sono state rilevate, sul territorio nazionale, 206.221 assunzioni di soggetti non conosciuti dall'INAIL di cui 91.161 italiani e 115.060 stranieri (fonte banca dati assicurati INAIL).

In questa prospettiva, può osservarsi che anche nel Friuli Venezia Giulia, la banca dati INAIL ha evidenziato un *trend* positivo, considerato che dal 12 marzo 2000 al 31 dicembre 2007, ha registrato n. 19.952 lavoratori, "nuovi assicurati" nel settore delle costruzioni .

In Regione, dal 1° gennaio 2000 al 31/12/2007, sono state ispezionate, nel settore edile, n. 1.240 posizioni assicurative, con percentuale media d'irregolarità che si attesta all'87%.

Per l'anno 2007, sono stati esaminati anche i dati sull'incidenza delle denunce d'esercizio acquisite a seguito dell'attività di vigilanza sul territorio nazionale (n. 6.397) sul totale delle denunce di esercizio pervenute all'Istituto (n. 268.905).

Rilevato che l'incidenza percentuale, per l'Italia, è pari al 2,38%, la distribuzione sul territorio nazionale colloca, invece, la Regione Friuli V.G., con un valore di 0,98 %, nella fascia più bassa, insieme alle Province Autonome di Bolzano (0,28%), di Trento (0,34%) e all'Emilia Romagna (0,54%).

Dalle considerazioni sopra riportate può sostenersi che l'azione di vigilanza, determinando direttamente o indirettamente l'emersione dal sommerso, produce effetti positivi sulle condizioni complessive di lavoro e di sicurezza in azienda e sulla tutela sostanziale dei lavoratori.

* di Massimo Prandi, Dirigente INAIL

Un altro campo d'intervento tradizionale per gli ispettori INAIL, in cui si manifesta il collegamento con le finalità prevenzionali, è costituito dagli accertamenti sulle cause e circostanze degli infortuni, in particolare nei casi di eventi mortali o gravi.

Tramite questa attività sono stati, infatti, raccolti dati ed informazioni sulle modalità di accadimento dei casi d'infortunio, utilizzati nel quadro del progetto di ricerca sugli infortuni mortali, promosso, a livello nazionale da Regioni/ISPESL ed INAIL.

Ancor più, nell'ambito delle attività istruttorie delle malattie professionali c.d. non tabellate, l'intervento ispettivo consente di delineare un quadro complessivo delle condizioni di lavoro ed offre informazioni sui rischi professionali cui sono esposti i lavoratori occupati nell'azienda.

In base alle informazioni così raccolte, unitamente a quelle derivanti dall'esame dell'andamento infortunistico aziendale, è possibile immaginare la realizzazione di mappe territoriali dei rischi" sempre più strutturate sulla realtà produttiva regionale.

Nel 2007, In F.V.G. sono stati effettuate n. 124 indagini ispettive su casi d'infortunio sul lavoro e malattie professionali.

Definite le funzioni della vigilanza assicurativa e la sua collocazione nell'ambito dell'attività dell'INAIL, si forniscono alcuni dati riepilogativi dell'attività di controllo svolta in Regione.

Dal 2000 al 2007 state ispezionate 6.094 posizioni assicurative territoriali, ripartite nei seguenti principali settori produttivi, ossia Grandi Gruppi, previsti dalla Tariffa dei premi INAIL (D.M. 12/12/2000):

- 1) 3.365 posizioni del grande gruppo 0, corrispondente alle attività del terziario, del commercio e dei servizi vari, con una percentuale d'irregolarità pari al 85%;
- 2) 1.240 posizioni del grande gruppo 3, corrispondente alle attività edili e dell'impiantistica, con una percentuale d'irregolarità pari al 87%;
- 3) 612 posizioni del grande gruppo 6, corrispondente alle attività della metallurgia, lavori in metallo, costruzione di macchine, mezzi da trasporto, strumenti ed apparecchi, con una percentuale d'irregolarità pari al 91% ;
- 4) 328 posizioni del grande gruppo 9, corrispondente alle attività di trasporto, carico e scarico e magazzinaggio, con percentuale d'irregolarità pari al 94%.

Le elevate percentuali d'irregolarità riscontrate possono essere correttamente interpretate considerando che l'attività di controllo è stata, sempre più, programmata in funzione di indicatori di irregolarità ai fini assicurativi INAIL, sviluppati attraverso l'utilizzo di specifiche banche dati informatiche.

In tal modo è stato possibile focalizzare gli interventi nelle aziende a più elevata probabilità d'irregolarità.

Anche la percentuale di posizioni assicurative controllate (8%) sul portafoglio delle posizioni a livello regionale (n. 79.291 al 31/08/2008) ed il numero di ispettori presenti sul territorio (n. 10 nel 2007), indicano che le percentuali d'irregolarità riscontrate sono il prodotto di questa strategia di efficace impiego della risorsa ispettiva.

Per completare il panorama sui risultati ottenuti dall'azione di vigilanza in Regione, sempre riferiti al periodo dal 2000 al 2007, si rileva che i lavoratori irregolari accertati nel corso dei controlli effettuati ammontano a 12.148, da intendersi come persone soggette all'obbligo assicurativo INAIL, dunque non solo lavoratori subordinati, sia in "nero", ossia non registrate nei libri obbligatori di lavoro, sia interessate da altre irregolarità che abbiano determinato omissione del premio INAIL .

Nell'anno 2007, nel F.V.G. i premi omessi accertati da ispezione sono stati pari a € 2.041.378,00 con un'incidenza del 1,76% sul dato totale nazionale (€ 116.097.471,00).

Seguendo queste linee programmatiche, si ritiene, in conclusione, che lo sviluppo più efficace della funzione di vigilanza debba essere caratterizzato, sempre più, dal ricorso ad

operazioni di “*business intelligence*”, per inserire l’azione di lotta al lavoro sommerso e alle irregolarità in campo assicurativo INAIL nell’ambito dell’azione di promozione delle legalità e della sicurezza del lavoro.

Parte terza
La rete per la prevenzione e la sicurezza

3.1 Quadro di riferimento*

Nel corso del 2007 forti sono stati gli impulsi e le sollecitazioni provenienti sia dal contesto comunitario sia dal legislatore italiano nel senso di orientare più efficacemente l'azione pubblica verso le esigenze espresse in modo sempre più forte dal sistema sociale e dal mondo produttivo in tema di salute e sicurezza degli ambienti di lavoro, mediante interventi da attuare su tutti i livelli: politico strategico, normativo, di studio, sostegno e promozione.

A livello europeo, la Direttiva Comunitaria n. 62 del 21 febbraio 2007 ha esortato i Paesi dell'U.E. ad accelerare la tendenza alla riduzione del fenomeno infortunistico, prevedendo, per il periodo 2007-2012, una riduzione degli infortuni sul lavoro del 25%².

A livello nazionale, con la l. n. 123 del 3 agosto 2007, sono stati dettati i principi ed i criteri direttivi generali per il riassetto e la riforma della normativa in materia di salute e sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro, non solo in un'ottica di riordino e coordinamento del sistema normativo e sanzionatorio vigenti, ma anche secondo logiche funzionali alla promozione della cultura della prevenzione a tutti i livelli³, alla maggior qualificazione e coinvolgimento dei soggetti del sistema di prevenzione aziendale⁴, alla definizione delle azioni di supporto e incentivazione da parte del "Sistema della Pubblica Amministrazione", in un contesto di tipo interistituzionale, partecipato con le Parti sociali⁵.

Già con il Patto per la tutela della salute e la prevenzione nei luoghi di lavoro, reso esecutivo con il DPCM 17 dicembre 2007, è stato definito per le PP.AA. un programma di razionalizzazione delle risorse, finalizzato a migliorare l'omogeneità degli interventi di prevenzione, la qualità e disponibilità del patrimonio informativo, l'integrazione ed il coordinamento interistituzionale, la partecipazione ed il sostegno dei vari soggetti del sistema.

Infine, il d.lgs. n. 81 del 9 aprile 2008, dando una prima attuazione alla legge delega n. 123/2007, rappresenta oggi il nuovo riferimento cardine in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, in una logica di sostanziale continuità rispetto al passato e comunque in un assetto ancora in fase di definizione, vista l'attesa emanazione dei numerosi decreti attuativi.

* di Silvia Malisan, esperta Ufficio Attività Istituzionali Direzione regionale INAIL Friuli Venezia Giulia

² Va precisato che la metodologia EUROSTAT definisce infortuni sul lavoro solo quelli con "assenza dal lavoro di almeno 4 giorni" ed esclude quelli "in itinere": Su queste basi, la riduzione 2001-2006 calcolata per l'Italia risulta pari al 15% in valori assoluti e al 20% in termini relativi.

³ L'art. 1, lett. p), prevede la realizzazione ed il finanziamento di iniziative promozionali e divulgative della cultura della salute e della sicurezza sul lavoro all'interno dell'attività scolastica ed universitaria e nei percorsi di formazione.

⁴ L'art. 1, lett. g), prevede la revisione dei requisiti, delle tutele, delle attribuzioni e delle funzioni dei soggetti del sistema di prevenzione aziendale anche attraverso idonei percorsi formative, con particolare riferimento al rafforzamento del ruolo del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale (RLST). La lettera m) prevede la valorizzazione di accordi aziendali, territoriali e nazionali, nonché, su base volontaria, dei codici di condotta ed etici e delle buone prassi che orientino i comportamenti dei datori di lavoro, anche secondo i principi della responsabilità sociale, dei lavoratori e di tutti i soggetti interessati.

⁵ L'art. 1, lett. h) prevede la rivisitazione ed il potenziamento delle funzioni degli organismi paritetici, la realizzazione di un coordinamento su tutto il territorio nazionale delle attività e delle politiche in materia di salute e sicurezza sul lavoro, finalizzato all'emanazione di indirizzi generali uniformi e alla promozione dello scambio di informazioni. Le lett. n) ed o) prevedono la definizione di un assetto istituzionale fondato sull'organizzazione e circolazione delle informazioni, delle linee guida e delle buone pratiche, anche attraverso la costituzione di un sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro, costituito da Ministeri, regioni, province autonome, INAIL, IPSEMA e ISPESL, che valorizzi le competenze esistenti, elimini sovrapposizioni o duplicazioni di interventi, partecipato alle parti sociali, agli organismi paritetici ed agli istituti di settore a carattere scientifico. Ancora, la lettera p) prevede la promozione della cultura e delle azioni di prevenzione, con particolare riguardo al finanziamento di: investimenti delle piccolo, medie e micro imprese in materia di salute e sicurezza (a carico dell'INAIL); progetti formativi indirizzati ai soggetti del sistema di prevenzione aziendale; iniziative promozionali e divulgative della cultura della salute e della sicurezza sul lavoro all'interno dell'attività scolastica ed universitaria e nei percorsi di formazione.

In questo contesto in forte evoluzione, l'INAIL quale ente istituzionalmente deputato all'assicurazione degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali, alla presa in carico degli infortunati e tecnopatici nonché al sostegno delle loro famiglie, in quanto detentore di un patrimonio informativo prezioso e di un patrimonio di esperienze, professionalità e competenze specialistiche, ha da tempo avviato un processo di crescita verso superamento dei confini di una gestione meramente previdenziale e lo sviluppo di una funzione prevenzionale che, coniugandosi con quella assicurativa, si pone a sostegno della tutela della salute e sicurezza negli ambienti di lavoro.

Le azioni intraprese dall'Istituto in campo prevenzionale si sono basate sul convincimento che una effettiva cooperazione interistituzionale, migliorando i livelli di programmazione e attuazione degli interventi, consente di svolgere in modo più efficace il ruolo di sostegno affidato al sistema della Pubblica Amministrazione al mondo del lavoro ed alle esigenze di prevenzione e sicurezza delle realtà produttive e sociali territoriali. L'Istituto quindi si è proposto come componente essenziale e naturale delle relazioni tra Istituzioni e Parti sociali, per favorire sul territorio l'integrazione dei ruoli, delle competenze e delle azioni. Il nuovo Testo Unico conferma questa impostazione strategica: il potenziamento del sistema passa attraverso il potenziamento della bilateralità⁶ ed attraverso la valorizzazione delle sinergie istituzionali tra i soggetti pubblici aventi sul territorio regionale competenze in materia prevenzionale.

Da un punto di vista organizzativo, nell'ambito della revisione del modello di organizzazione avviata dall'Istituto a fine 2007, al fine di garantire la massima aderenza alle istanze ed alle specificità locali sono stati istituiti a livello delle Sedi provinciali i nuovi processi "prevenzione e sicurezza" di Sede, in aggiunta a quelli già esistenti a livello di Direzione Regionale, e sono stati avviati a specifico percorso formativo di riqualificazione professionale i relativi Responsabili. Sempre nell'ambito della riqualificazione e potenziamento delle attività istituzionali dell'Ente, è stata ampliata la dotazione organica dei funzionari di vigilanza ed è stato avviato un primo reclutamento di nuovi ispettori.

⁶ L'art. 52 del d.lgs. 81/2008 prevede la costituzione presso l'INAIL di un "Fondo di sostegno" alle piccole e medie imprese, ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza territoriali (RLST) ed alla pariteticità, a favore delle realtà in cui la contrattazione nazionale o integrativa non preveda o costituisca sistemi di rappresentanza dei lavoratori e di pariteticità migliorativi o, almeno, di pari livello. Per la definizione delle modalità di sostegno delle attività degli organismi paritetici ed degli RLST si è in attesa dell'emanazione del decreto ministeriale attuativo.

3.1.1 Il supporto al sistema bilaterale: esperienze in regione

Alla luce della strategia illustrata, giova ripercorrere in una breve panoramica le sinergie e cooperazioni attivate a livello regionale e provinciale, rinviando l'approfondimento sui contenuti specifici delle attività ai paragrafi successivi.

A **livello regionale**, per quanto riguarda l'opera di potenziamento della pariteticità, in attuazione del Protocollo di intesa nazionale siglato da INAIL e Comitati Paritetici CPNA – Confapi – CGIL – CISL – UIL, il 18 ottobre 2007 è stato costituito il “Comitato Misto Territoriale”, composto da INAIL, Direzione Regionale, CPRA - Comitato Paritetico Regionale per la salute e sicurezza sul lavoro dell'artigianato e la sezione Ambiente e Sicurezza di ERFEA (Ente Regionale Formazione e Ambiente) tra FederApi e CGIL, CISL e UIL. Il Comitato ha funzioni consultive e propositive nell'ambito del processo di progettazione e pianificazione delle iniziative rivolte al settore dell'artigianato e delle piccole, medie e micro imprese.

Tra le numerose iniziative ed intese attuate e/o progettate con gli organismi rappresentativi delle Parti Sociali, da citare anche la collaborazione con l'ANCE - Associazione Nazionale Costruttori Edili regionale, per la duplicazione e diffusione di un opuscolo informativo multilingue distribuito attraverso le Scuole Edili ai lavoratori stranieri operanti nel settore.

Anche a **livello provinciale** sono numerosi i Tavoli e le collaborazioni consolidate o in fase di attivazione con gli organismi paritetici locali. In provincia di Gorizia, nell'ambito di un ampio protocollo di intesa sottoscritto a dicembre 2005 tra la Sede di Gorizia, Enti Locali, Ebiart - Ente Bilaterale per l'artigianato, Unione degli Industriali della provincia di Gorizia, Enaip, Enfap e OO.SS., è stato attivato un tavolo permanente di confronto ed è stato promosso il progetto “*Safety Café*”, rivolto prioritariamente ai lavoratori stranieri.

Particolare attenzione viene poi riservata alla minoranza linguistica slovena, tutelata ai sensi della legge regionale n. 38/2001. Le Sedi INAIL di Gorizia e di Trieste sono attivamente coinvolte nella fitta rete istituzionale che prevede il supporto o l'attivazione dello Sportello degli sloveni, punto di riferimento della minoranza slovena nei confronti del settore pubblico. In provincia di Gorizia, è da tempo operativo il Protocollo d'intesa siglato con la Provincia ed il Comune di Gorizia, il Polo Universitario di Scienze Internazionali Diplomatiche di Gorizia, l'Anmil provinciale e nazionale e le OO.SS., sottoscritto anche dalle Istituzioni Slovene.

3.1.2 Le sinergie in ambito prevenzionale

L'Istituto da tempo è attivamente impegnato nella valorizzazione delle sinergie con i soggetti pubblici aventi nel territorio regionale competenze in ambito prevenzionale, per la costituzione di una “rete” della sicurezza in cui le politiche della prevenzione scaturiscano secondo modalità coordinate e partecipate, in modo mirato sulle specificità territoriali.

A **livello regionale**, l'Istituto si è relazionato primariamente con la Regione Friuli Venezia Giulia, mediante la stipula di Protocolli e Convenzioni con l'Assessorato Regionale al Lavoro, Formazione, Università e Ricerca.

Il Protocollo quadro siglato il 22 dicembre 2006 con l'Assessorato Regionale al Lavoro, Formazione, Università e Ricerca, attuato in sinergia con l'Agenzia Regionale per il Lavoro, ha fatto da cornice a tre diversi progetti realizzati nel 2007. Per la realizzazione del convegno “*Atelier sulla sicurezza: il contributo della formazione per la sicurezza dei lavoratori e delle imprese*” organizzato dall'Agenzia Regionale per il lavoro e svoltosi il 5

novembre 2007, l'Istituto ha messo a disposizione dati e supporto di tipo conoscitivo ed informativo. Sempre nel 2007, anno europeo delle pari opportunità, è stato bandito a fini promozionali e di sensibilizzazione il Concorso "Parità di Genere, conciliazione & sicurezza nelle imprese del F.V.G.", per il radicamento di una nuova cultura della differenza di genere come valore per il sostegno allo sviluppo economico e sociale. L'iniziativa si è conclusa il 15 novembre 2007 con la premiazione di 5 imprese virtuose, in occasione della presentazione del Rapporto annuale 2006. Infine, in data 13 dicembre 2007, è stato emanato il bando relativo al progetto formativo denominato "Progettare e gestire la sicurezza nei luoghi di lavoro", corso sperimentale avviato il 10 marzo 2008, rivolto a 18 giovani inoccupati selezionati dalla Regione ed articolato in 1000 ore di formazione, di cui 300 in aula e 700 in stage aziendali. L'iniziativa, valida ai fini dello svolgimento delle attività di Addetto e Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione ex d.lgs. n. 195/2003, coniuga finalità formative ed occupazionali con esigenze di sensibilizzazione del mondo imprenditoriale sulle opportunità di un'efficace gestione della sicurezza in azienda. Visti i positivi risultati conseguiti, la collaborazione con l'Assessorato al Lavoro è in fase di rilancio con la sottoscrizione di un nuovo protocollo di intesa avente ad oggetto, fra l'altro, un progetto sperimentale di carattere formativo rivolto alle scuole secondarie tecniche e professionali della regione e finalizzato all'inserimento, nel percorso didattico, di moduli formativi in materia di prevenzione e sicurezza sul lavoro specificamente ritagliati sull'indirizzo professionale prescelto.

Sempre nell'ottica della creazione di una "rete" istituzionale della sicurezza che valorizzi le potenzialità specialistiche dei vari attori della prevenzione, nel 2007 è continuata la proficua collaborazione con l'Università degli Studi di Udine, avviata il 7 novembre 2005 con la sottoscrizione di una convenzione quadro triennale sfociata, mediante specifici protocolli attuativi siglati con il centro SPRINT - Centro studi e ricerche sulla "Sicurezza e Protezione dai Rischi di Incidente rilevante di origine Naturale e Tecnologica", nella realizzazione di due progetti specialistici di carattere formativo e di ricerca. È stata finanziata, per gli anni accademici 2005/2006 e 2006/2007, la realizzazione del corso di perfezionamento e aggiornamento universitario MAPP – *Management* Aziendale della Prevenzione e Protezione dai rischi professionali, rivolto a consulenti e Addetti e Responsabili del Servizio di prevenzione e protezione aziendali. Parallelamente, è stato finanziato il progetto "SINER SAFE: Sinergie per la Sicurezza Aziendale attraverso il Fare e l'Educare", presentato in occasione del convegno del 15 dicembre 2007, strumento di lavoro rivolto ai futuri operatori del settore per la raccolta di soluzioni, informazioni, linee guida e di indirizzo e la realizzazione di un *network* per l'interscambio continuo delle conoscenze. Vista l'eccellenza dei risultati conseguiti, la collaborazione con l'Università degli Studi di Udine è in fase di rilancio, mediante la sottoscrizione di una nuova convenzione quadro pluriennale avente ad oggetto un progetto di più ampio respiro, denominato *Edu-care*. Per l'approfondimento sui contenuti e sulla valenza delle iniziative realizzate e in fase di progettazione, si rinvia all'apposito focus.

Sempre per quanto riguarda le cooperazioni istituzionali attuate a livello regionale, è proseguita nel 2007 la collaborazione ormai consolidata con l'Ufficio Scolastico Regionale, gestita mediante la stipulazione di convenzioni di durata annuale aventi ad oggetto l'erogazione, dal parte delle professionalità medico sanitarie e tecniche dell'Istituto, di percorsi formativi rivolti ai docenti, al personale amministrativo ed ai Dirigenti Scolastici delle scuole della regione che ricoprono i ruoli di Addetti al Pronto Soccorso Aziendale (ex D.M. 388/2003), RLS ed RSPP (ex D.M. 16 gennaio 1997). Oltre all'attività formativa rivolta alle figure coinvolte nel sistema sicurezza della scuola, vengono erogati ulteriori momenti formativi e seminari informativi, aperti anche agli studenti ed alunni, in materia di

Primo soccorso, di Primo soccorso al bambino e di tutela della salute e sicurezza in generale.

A livello provinciale, numerose sono le sinergie ed i tavoli permanenti attivati con le Istituzioni (Prefettura, Direzione Provinciale del Lavoro, Azienda sanitaria, Comando provinciale dei Vigili del Fuoco, Università degli Studi, ...) e con le organizzazioni datoriali e sindacali, nell'ottica della costituzione di una "rete" locale delle relazioni. In provincia di Udine è attivo dal 27 settembre 2004 un protocollo di intesa sottoscritto tra la Sede INAIL di Udine, le Aziende Sanitarie n. 3 Alto Friuli, n. 4 Medio Friuli e n. 5 Basso Friuli, l'Associazione degli Industriali di Udine, la Direzione Provinciale del Lavoro di Udine, il Comando dei VV.FF. e le OO.SS.. Nell'ambito della collaborazione, è stato creato un centro on line di documentazione sulla sicurezza, presentato nel giugno 2007 ed in continua implementazione, disponibile all'indirizzo www.sicurezza.fvg.it, ed è stato realizzato, in sinergia con l'ASS n. 4, il progetto "Educazione alla sicurezza nelle scuole", attuato mediante l'organizzazione di incontri e seminari informativi e formativi rivolti agli studenti. Nella provincia di Trieste è operativo dal 2 marzo 2005 un tavolo permanente di lavoro e confronto coordinato dalla Prefettura di Trieste con la partecipazione, oltre che della Sede INAIL di Trieste, anche della Regione, della Provincia e Comune di Trieste, dell'Azienda Sanitaria n. 1 Triestina, delle Amministrazioni locali (CCIAA, VV.FF., Ufficio Scolastico Regionale, Autorità Portuale di Trieste), dell'Università degli Studi di Trieste, delle Associazioni di categoria e OO.SS.. Sono state realizzate iniziative di tipo informativo e formativo rivolte agli studenti degli Istituti di istruzione secondaria tecnici e/o professionali; iniziative comunicative attraverso stampa e televisioni locali; iniziative informative a livello di associazioni datoriali e/o OO.SS..

3.2 Prevenzione, assicurazione, incentivi*

Nell'ambito dello sviluppo della tutela integrale del lavoro e della lettura in chiave prevenzionale delle esigenze e delle criticità emergenti, l'Istituto prende in carico e consolida al centro della propria attività di servizio sia il lavoratore che il datore di lavoro, affiancando quest'ultimo e supportandolo nel momento dello sviluppo e del miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza degli ambienti di lavoro mediante meccanismi premiali ed incentivanti, in linea con le logiche della responsabilità sociale d'impresa.

Ha una finalità di tipo premiale l'applicazione dell'oscillazione del tasso medio di tariffa per prevenzione, ex art. 24 MAT, che, come noto, si sostanzia in uno sconto contributivo del 5% o 10% riservato ai datori di lavoro "virtuosi" che abbiano effettuato interventi per il miglioramento delle condizioni di sicurezza e di igiene nei luoghi di lavoro. Nel corso degli ultimi anni, anche a seguito degli incontri promozionali organizzati sul territorio, si è riscontrato un positivo incremento delle domande presentate: 738 nel 2005, 969 nel 2006, 1103 nel 2007 e 1434 nel 2008.

3.2.1 Politiche incentivanti e di sostegno economico: finanziamenti alle imprese (ISI) e progetto "scuola sicura"

Per quanto riguarda le politiche incentivanti e di finanziamento economico per l'adeguamento alla normativa in materia di salute e sicurezza dei luoghi di lavoro, rilevano, in particolare, gli incentivi alle imprese disciplinati dall'art. 23 d.lgs. 38/2000 e, in prospettiva, dall'art. 11 T.U. 81/2008, ed i finanziamenti per l'adeguamento degli edifici scolastici previsti dall'art. 1, comma 626 della legge finanziaria 2007.

La sperimentazione degli incentivi alle imprese di cui all'art. 23 d.lgs. 38/2000 si è sostanzialmente conclusa, riscuotendo positivi risultati che hanno giustificato il rilancio dell'iniziativa, come confermato sia dall'art. 1 della l. 123/2007, sia dal d.lgs. 81/2008. L'art. 11, comma 5, T.U., infatti, prevede che, nell'ambito e nei limiti delle risorse trasferite dal Ministero del lavoro, l'INAIL finanzia progetti di investimento e formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro rivolti in particolare alle piccole, medie e micro imprese e progetti volti a sperimentare soluzioni innovative e strumenti di natura organizzativa e gestionale ispirati ai principi di responsabilità sociale delle imprese. Le modalità attuative di siffatta previsione dovranno essere coordinate con i programmi delineati dalla Commissione Consultiva di cui all'art. 6 ed in coerenza con gli indirizzi individuati dal Comitato di cui all'art. 5. Di seguito, il quadro e l'analisi sugli esiti della sperimentazione degli incentivi ex d.lgs. 38/2000 in regione.

* di Silvia Malisan, esperta Ufficio Attività Istituzionali Direzione regionale INAIL Friuli Venezia Giulia

FOCUS: Incentivi alle imprese*

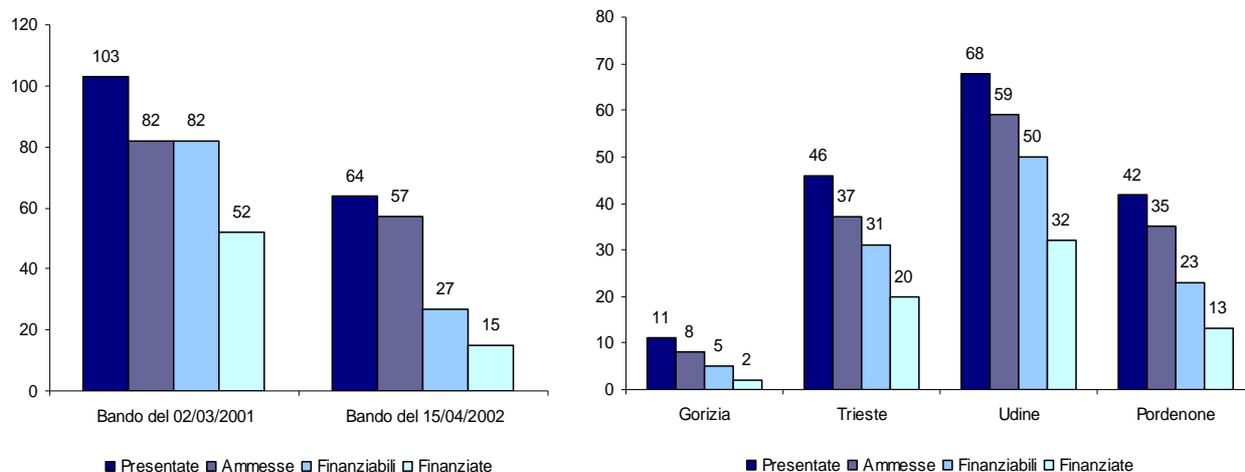
Fin dal 2001, sulla base delle previsioni contenute nell'art. 23 del D.lgs. n. 38/2000 e nel Regolamento di attuazione approvato con Decreti Min. Lav. n. 7/2000 e n. 15/2000, l'INAIL attua, in via sperimentale, interventi di sostegno economico "per il miglioramento delle misure di prevenzione", finanziando, in particolare, "programmi e progetti in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro". Sulla base di uno stanziamento economico totale di circa 310 milioni di euro, sono state assegnate al Friuli Venezia Giulia risorse per circa 8 milioni di euro, per il sostegno delle imprese e degli organismi che abbiano inteso investire in sicurezza realizzando: a) "progetti di formazione e informazione volti a favorire l'applicazione degli artt. 21 e 22 del d.lgs. 626/1994"; b) "programmi di adeguamento delle strutture e dell'organizzazione aziendale alle normative in materia di sicurezza delle piccole e medie imprese e delle imprese del settore agricolo e artigiano". A seguito dell'emanazione di 5 bandi di finanziamento (di cui 3 ancora in corso), l'Istituto in regione ha erogato ad oggi contributi per un importo totale di circa 5 milioni di euro, corrispondenti a 309 interventi di finanziamento realizzati e finanziati.

Progetti di formazione e informazione volti a favorire l'applicazione degli artt. 21 e 22 del d.lgs. 626/94 (art. 23, lett. b), d.lgs. n. 38/2000). Risultati finali

Con l'emanazione di due bandi di finanziamento (in data 02/03/2001 e 15/04/2002) l'Istituto ha voluto sostenere le imprese, gli Organismi bilaterali, i Comitati Paritetici ex art. 20 D.lgs. n. 626/94, le Associazioni datoriali e sindacali, le Associazioni, Organismi e Istituti che operano nel campo della prevenzione e tutti i soggetti della Pubblica Amministrazione, che abbiano realizzato progetti di informazione e/o formazione rivolti ai lavoratori (asse 1), ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (asse 2), agli addetti alla gestione delle emergenze (asse 3), ai datori di lavoro ed ai responsabili del servizio di prevenzione e protezione dipendenti dalle imprese (asse 4). Il finanziamento da parte dell'Inail è consistito nella copertura del 75% dei costi sostenuti per ciascun progetto. In regione, sono state quindi finanziate complessivamente n. 67 domande (corrispondenti al 61% dei progetti valutati come finanziabili), per un totale di contributi erogati di euro 686.844 (il 57% degli importi finanziabili).

* di Silvia Malisan, esperta Ufficio Attività Istituzionali Direzione regionale INAIL Friuli Venezia Giulia

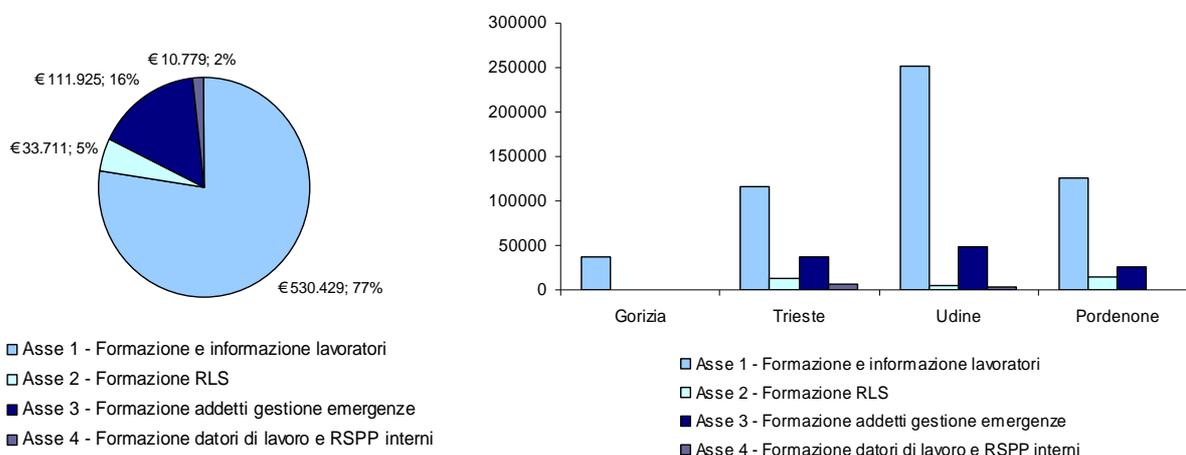
Tavola 23 Progetti di formazione e informazione. Bandi 2001 e 2002
Domande per Bando e per Provincia



Fonte: Inail

I progetti portati a termine e finanziati sono stati principalmente quelli relativi alla informazione e/o formazione dei lavoratori, per un totale di 530.429 euro di contributi. A seguire, i corsi di formazione rivolti agli addetti alla gestione delle emergenze, per un totale di 111.925 euro erogati, il 16% (v. Tav. 24).

Tavola 24 Progetti di formazione e informazione. Bandi 2001 e 2002
Contributi erogati per tipologia di progetto. Regione e Provincia



Fonte: Inail

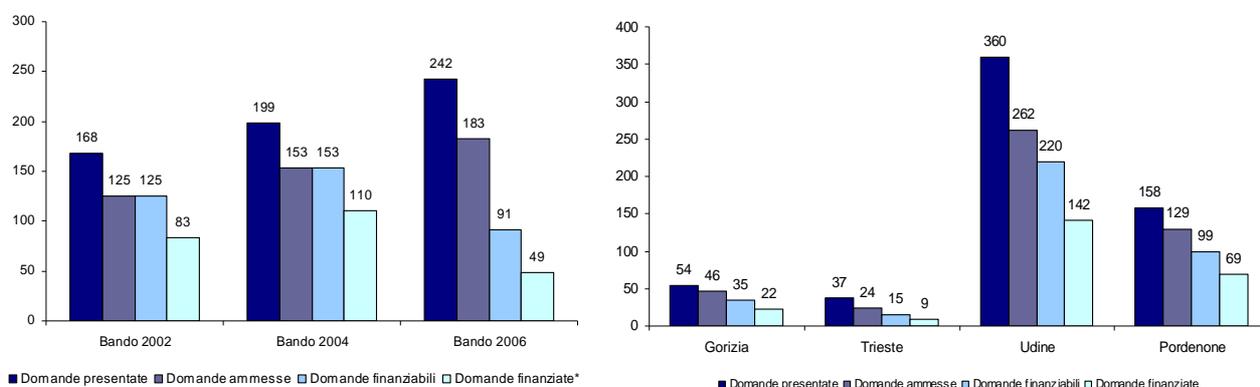
Le risorse stanziare a favore dei due Bandi e residue, sono state quantificate e successivamente ridistribuite per il finanziamento dei Programmi di adeguamento ex art. 23, lett. a).

Programmi di adeguamento delle strutture e dell'organizzazione alle normative in materia di sicurezza delle piccole e medie imprese e delle imprese del settore agricolo e artigiano (art. 23, lett. a), d.lgs. n. 38/2000). Dati in progress.

L'iniziativa si è risolta nell'emanazione di tre bandi di finanziamento (in data 16/05/2002, 14/05/2004 e 16/02/2006) diretti alle imprese piccole e medie, alle imprese agricole ed alle imprese artigiane, che abbiano inteso adeguare la propria struttura ed organizzazione alla normativa in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, provvedendo, in particolare, a: eliminare e sostituire macchine prive di marcatura CE (asse 1); acquistare, installare, ristrutturare e/o modificare impianti, apparecchi e dispositivi per l'incremento del livello di sicurezza contro gli infortuni, per la riduzione della esposizione dei lavoratori ad agenti chimici, fisici e biologici, per l'eliminazione o la riduzione dell'impiego di sostanze pericolose dal ciclo produttivo (asse 2); installare dispositivi di monitoraggio dello stato dell'ambiente di lavoro al fine di controllare l'esposizione dei lavoratori ad agenti chimici, fisici e biologici (asse 3); ristrutturare e/o modificare la struttura degli ambienti di lavoro (asse 4), implementare il sistema di gestione aziendale della sicurezza secondo parametri conformi alla normativa internazionale (asse 5). Il sostegno economico da parte dell'INAIL consiste, in prima battuta, in un finanziamento in conto interessi: in altri termini, si offre alle imprese la possibilità di usufruire di un finanziamento a tasso zero, nell'ambito di un circuito di Istituti di credito convenzionati, con copertura dei relativi interessi da parte dell'Istituto, secondo piani di ammortamento quinquennali ancora in corso. Inoltre, i programmi caratterizzati da particolare valenza e qualità prevenzionale e dall'estensibilità ad altre realtà produttive possono accedere ad un ulteriore finanziamento in conto capitale, corrispondente al 30% del costo totale dell'intervento, fino ad un massimo di 46.481 euro, ovvero, per l'implementazione del SGSL, al 60% della spesa; il contributo viene erogato in unica soluzione alla completa realizzazione del programma.

Per quanto riguarda i dati regionali, ad oggi hanno realizzato i programmi n. 242 imprese, ovvero il 66% delle domande finanziabili in conto interessi, di cui n. 58 hanno ottenuto anche il finanziamento a fondo perduto; il dato non è ancora definitivo, non essendo ancora scaduto il termine per la realizzazione delle attività di cui al Bando del 2006 (v. Tav. 25).

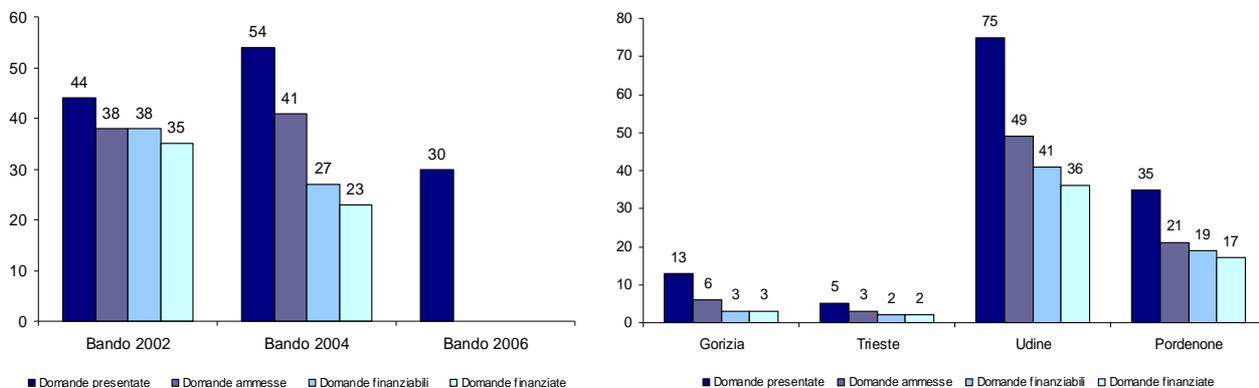
Tavola 25 Programmi di adeguamento. Bandi 2002, 2004 e 2006*
Domande di finanziamento in conto interessi per Bando e per Provincia
 * Per il Bando 2006 non è ancora scaduto il termine per la realizzazione delle attività



Fonte: Inail

Tavola 26 Programmi di adeguamento. Bandi 2002, 2004 e 2006*
Domande di finanziamento in conto capitale per Bando e per Provincia

* Per il Bando 2006 l'istruttoria delle domande è ancora in corso

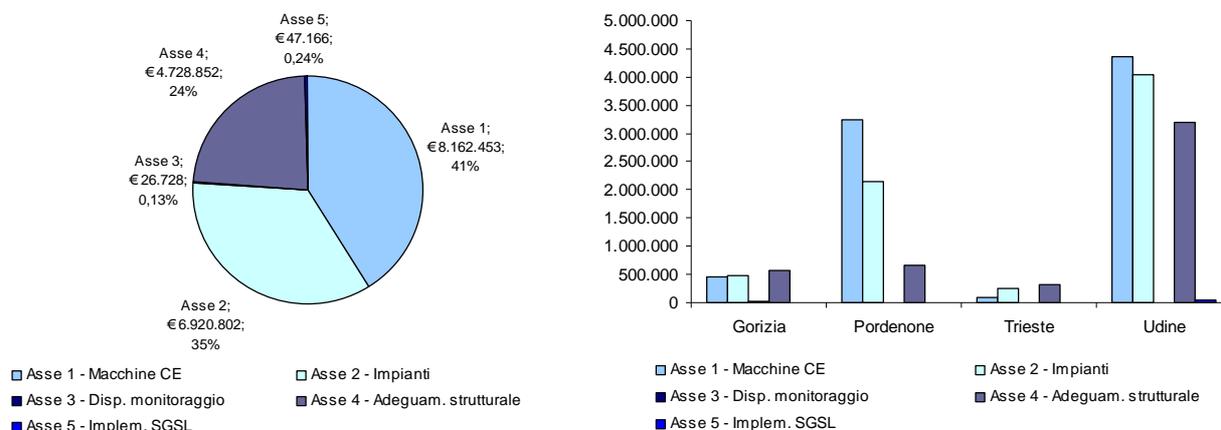


Fonte: Inail

A fronte degli interventi ad oggi rendicontati dalle imprese, gli Istituti di credito sono stati autorizzati ad erogare a mutuo somme per un totale complessivo di euro 19.886.001. I programmi realizzati maggiormente finanziati sono quelli diretti alla eliminazione e sostituzione di macchine non marcate CE (41%), all'acquisto o alla ristrutturazione di impianti, apparecchi e dispositivi (35%), nonché all'adeguamento della struttura degli ambienti di lavoro (24%). Di scarso impatto i dati relativi all'implementazione del SGSL (0,24%) ed alla installazione di dispositivi di monitoraggio dello stato dell'ambiente (v. tav. 27), consequenziali, peraltro, al basso interesse dimostrato già in sede di presentazione delle domande: le attività inquadrabili in asse 5 e 3, infatti, costituivano rispettivamente, il 4% e l'1% del totale degli interventi presentati.

Tavola 27 Programmi di adeguamento. Bandi 2002, 2004 e 2006
Importi erogati dalle Banche. Regione e Provincia

* Per il Bando 2006 non è ancora scaduto il termine per la realizzazione delle attività



Fonte: Inail

A fronte delle predette erogazioni, l'Istituto ha erogato complessivamente, dal 2004 ad oggi, contributi per un totale di euro 4.274.307 (di cui, euro 2.513.475 in conto interesse ed euro 1.760.832 in conto capitale). Il dato è provvisorio, non essendo ancora giunti a

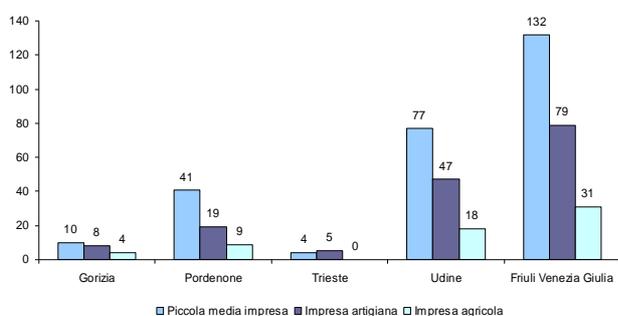
scadenza i piani di ammortamento quinquennali per il versamento delle rate relative ai 3 bandi emanati e non essendo ancora decorso il termine per la realizzazione delle attività di cui al Bando 2006.

Le imprese che hanno usufruito degli incentivi sono, per il 54%, piccole e medie imprese, per il 33% imprese artigiane e per il 13% imprese agricole. In particolare, per quanto riguarda l'inquadramento tariffario, i dati confermano l'interesse da parte delle imprese appartenenti alla gestione Industria (43%) ed alla gestione Artigianato (33%), a fronte di quelle appartenenti al Terziario ed all'Agricoltura (rispettivamente, l'11% e il 13%). Da un punto di vista delle lavorazioni svolte, gli incentivi sono stati maggiormente sfruttati dalle imprese del settore metallurgico, (26%), seguite da quelle dei rami dell'edilizia e del legno (14%).

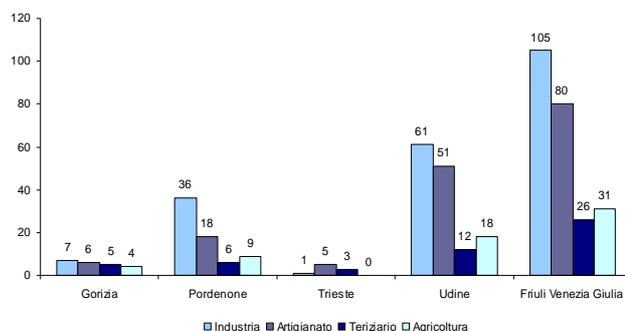
Tavola 28 Programmi di adeguamento. Bandi 2002, 2004 e 2006. Domande finanziate per tipologia impresa, gestione tariffaria e lavorazione

* Per il Bando 2006 non è ancora scaduto il termine per la realizzazione delle attività

Per tipologia richiedente



Per gestione tariffaria



Per Lavorazione	GO	PN	TS	UD	FVG	%
1 - Lavorazioni agricole	3	5	1	5	14	6%
2 - Chimica, plastica, carta	0	5	1	12	18	7%
3 - Edilizia	2	7	4	20	33	14%
4 - En. Elettrica, acqua	0	0	0	0	0	0%
5 - Legno	0	14	0	21	35	14%
6 - Metallurgia, macchine	8	20	0	42	70	29%
7 - Mineraria, mat. Non metalliferi	1	1	0	4	6	2%
8 - Tessile	0	2	0	3	5	2%
9 - Trasporti	1	1	0	6	8	3%
0 - Attività varie	3	5	3	11	22	9%
Agricoltura	4	9	0	18	31	13%
TOTALE	22	69	9	142	242	

Fonte: Inail

§

Sempre nell'ottica del sostegno agli interventi di adeguamento degli ambienti di lavoro, in attuazione del disposto di cui all'art. 1, comma 626, della Legge Finanziaria 2007, e d'intesa con i Ministeri del Lavoro e della Previdenza sociale e della Pubblica Istruzione, con le Regioni e gli Enti Locali interessati, il 7 dicembre 2007 è stato emanato il primo dei tre bandi di finanziamento previsti per il triennio 2007-2009, per l'adeguamento delle strutture degli edifici di istruzione secondaria di I e II livello (scuole medie e superiori) alla normativa in materia di sicurezza e igiene del lavoro o per l'abbattimento delle barriere architettoniche. In regione, su 10 domande di finanziamento presentate sono stati considerati idonei 8 progetti; sulla base delle risorse assegnate alla regione (euro 485.682), potranno essere finanziati dall'Istituto solo due progetti di adeguamento.

3.3 Il sistema informativo, strumento per la conoscenza, la diffusione e la condivisione

L'art. 8 T.U. n. 81/2008 istituisce il Sistema Informativo Nazionale per la Prevenzione (SINP) nei luoghi di lavoro⁷, sistema integrato ed unificato di cui l'INAIL, titolare del trattamento dei dati, garantisce la gestione tecnica ed informatica, avente lo scopo di fornire dati utili per lo studio del fenomeno infortunistico e tecnopatologico, e per la programmazione e la valutazione delle attività di prevenzione e di vigilanza. Il SINP costituisce il punto di approdo di una collaborazione pluriennale avviata nel 2002 da INAIL, ISPESL e Regioni, aperta nel 2007 anche ai Ministeri del Lavoro e della Salute ed all'IPSEMA. La collaborazione era finalizzata alla condivisione di informazioni consolidate, di tipo analitico e di dettaglio, sulla dinamica infortunistica, attraverso l'elaborazione e lo scambio annuale dei Cd Rom "Flussi informativi", destinati agli operatori autorizzati sul territorio ed, *in primis*, ai tecnici della prevenzione delle Aziende Sanitarie. Anche in regione, si sono instaurate le necessarie relazioni con l'Agenzia Regionale della Salute, con le Aziende Sanitarie del territorio e con l'ISPESL, per la trasmissione dei "Flussi informativi" di rispettiva competenza.

Con gli stessi interlocutori è proseguita la gestione del progetto "Sistema di sorveglianza dei casi mortali e di elevata gravità", entrato a regime a livello nazionale dal 1° gennaio 2007 dopo una fase sperimentale di durata triennale. A livello regionale, anche a seguito dell'adesione della Regione Friuli Venezia Giulia al protocollo nazionale, si sono poste in essere le prime azioni di carattere organizzativo e formativo per la gestione congiunta del progetto, l'acquisizione dello specifico metodo di indagine denominato "Sbagliando si impara" e l'implementazione della banca dati nazionale presente sul sito dell'ISPESL.

⁷ Il SINP è costituito dai Ministeri del lavoro, della salute e dell'interno, dalle regioni, dall'INAIL, dall'IPSEMA e dall'ISPESL, con il contributo del Consiglio nazionale dell'economia e del lavoro (CNEL), ed al suo sviluppo concorrono gli organismi paritetici e gli istituti di settore a carattere scientifico, ivi compresi quelli che si occupano della salute delle donne.

3.4 La formazione quale elemento strategico di sviluppo della sicurezza e salute sul lavoro*

In un quadro di miglioramento continuo dell'azione prevenzionale, la formazione si conferma elemento portante e strategico sia per la qualificazione delle figure specialistiche aventi funzioni e compiti nell'ambito del "sistema sicurezza" nei luoghi di lavoro, sia per il consolidamento della "cultura della prevenzione" a cominciare dalla scuola, attraverso programmi informativi e formativi rivolti agli studenti.

Per quanto riguarda il primo aspetto, ossia la formazione delle figure previste dalla normativa di sicurezza e, in particolare, dei Responsabili e Addetti del Servizio di Prevenzione e Protezione aziendale, il nuovo T.U. qualifica l'INAIL come organismo pubblico di formazione primaria competente ad organizzare ed erogare corsi di formazione, in sostanziale continuità con quanto già previsto dal d.lgs. 195/2003. Tale competenza va coordinata con quella attribuita alle Regioni in materia di formazione, dal nuovo Titolo V della Costituzione. L'obiettivo è quello di pervenire ad un sistema formativo integrato che permetta a tutti i soggetti che, a vario titolo, usufruiscono della formazione, di avere un riconoscimento del proprio curriculum formativo spendibile a tutti i livelli.

A livello nazionale, il modello organizzativo dell'attività di formazione erogata dall'Istituto è rappresentato da un "network di poli formativi" interregionali (sette sul territorio e uno centrale con funzioni anche di coordinamento e monitoraggio), dotati di autonomia operativa, nell'ambito di uno standard nazionale condiviso. Il polo formativo del Nord Est comprende il Veneto, il Friuli Venezia Giulia ed il Trentino Alto Adige. Attualmente viene gestita a livello di polo l'erogazione dei corsi relativi dei Moduli A, B macrosettore 8, e C previsti dal richiamato decreto; a breve saranno rilasciati i Moduli B relativi ai macrosettori 1, 3, 4 e 9.

In regione, alla luce della specificità di un territorio caratterizzato da una notevole offerta formativa, la strategia dell'Istituto è stata quella di intraprendere anche la via del partenariato, per contribuire in una logica di rete, con risorse e competenze, alle iniziative formative qualificate e specialistiche promosse dagli altri organismi pubblici di formazione. In questo contesto vanno inquadrare le sinergie di eccellenza instaurate con l'Assessorato Regionale al Lavoro, Formazione, Università e Ricerca e con l'Università degli Studi di Udine.

Come precedentemente illustrato, il partenariato con la Regione e con l'Agenzia Regionale al Lavoro, dal punto di vista della formazione, ha portato all'organizzazione del corso "Progettare e gestire la sicurezza nei luoghi di lavoro". Il corso, rivolto a giovani inoccupati selezionati dalla Regione mediante l'emanazione di apposito Bando, si è articolato in 1000 ore di formazione, di cui 300 in aula e 700 presso aziende ospitanti.

Nell'ambito della collaborazione avviata il 7 novembre 2005 con l'Università degli Studi di Udine, mediante la sottoscrizione di una convenzione quadro di durata triennale, sono stati progettati e realizzati, in sinergia con il centro SPRINT – Centro studi e ricerche sulla Sicurezza e Protezione dai Rischi di Incidente rilevante di origine Naturale e Tecnologica, due prodotti prevenzionali di carattere formativo e di ricerca.

* di Silvia Malisan, esperta Ufficio Attività Istituzionali Direzione regionale INAIL Friuli Venezia Giulia

Focus: INAIL e Università di Udine: Insieme per fare sicurezza*



L'INAIL Friuli Venezia Giulia e l'Università degli Studi di Udine nel novembre 2005 hanno sottoscritto un accordo quadro che disciplina originali modalità operative e di coordinamento tra i due Enti il cui valore aggiunto è dato dall'integrazione di energie, risorse, conoscenze, capacità progettuali e potenzialità realizzative. La collaborazione ha permesso l'avvio e lo sviluppo di una serie di progetti finalizzati al miglioramento delle conoscenze in materia di sicurezza e salute sul lavoro e alla promozione della cultura della sicurezza sul territorio.

“*Insieme per fare sicurezza*” è stato lo *slogan* che ha guidato la collaborazione tra i due enti; una sinergia che è stata ed intende essere “aperta” al contributo di tutti gli attori - pubblici e privati – interessati. La collaborazione mira a definire un volano capace di attivare un processo virtuoso di miglioramento continuo che punta al raggiungimento dell'obiettivo comune: la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori attraverso l'accrescimento della cultura della sicurezza e la messa a disposizione di strumenti operativi per gli addetti ai lavori.

Tale *partnership* è stata presentata in occasione della fiera InnovAction svoltasi a Udine nel dicembre 2006, del G8/UNESCO - World Forum sul tema dello sviluppo sostenibile svoltosi a Trieste nel 2007 e anche nel corso del convegno SinerSAFE del dicembre 2007.

Nell'ambito di tale accordo, in particolare, sono stati sviluppati due progetti, fortemente interconnessi tra loro:

- a) il progetto SinerSAFE – Sinergie per la sicurezza
- b) i corsi di alta formazione – MAPP

SinerSAFE – Sinergie per la sicurezza



Per ottenere un'efficace miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza sul luogo di lavoro è necessario sviluppare un approccio sistemico capace di integrare e coniugare gli aspetti relativi alla gestione della sicurezza nel normale svolgimento delle attività. Questa

indicazione, la cui validità è unanimemente riconosciuta dagli esperti del settore, è ora esplicitamente richiesta del novello D.lgs. 81/2008. La continua e rapida evoluzione della normativa, unitamente alle dinamiche del mondo del lavoro, hanno, peraltro, fatto emergere tra gli addetti ai lavori l'esigenza di disporre di autorevoli punti di riferimento, di momenti e luoghi di confronto ed esempi applicativi a cui ispirarsi per dare concrete e contestualizzate risposte operative alle proprie domande nell'ambito di un approccio sistemico alla sicurezza. Partendo da queste osservazioni è stato concepito il progetto SinerSAFE.

Il progetto, coniugando le esperienze e conoscenze di INAIL e dell'Università di Udine in materia di promozione della salute e sicurezza sul lavoro, si propone di realizzare uno strumento informatico on-line

* di Stefano Grimaz – Centro studi e ricerche SPRINT Università degli Studi di Udine

capace di facilitare il processo di miglioramento delle modalità di gestione della salute e sicurezza sul lavoro. SinerSAFE, acronimo di Sinergie per il miglioramento delle condizioni di Sicurezza Aziendale attraverso il Fare e l'Educare - rappresenta il naturale connubio tra esigenze di operatività e approfondimento conoscitivo sulle tematiche inerenti la sicurezza e salute sul lavoro e la gestione della prevenzione e protezione in azienda.

L'idea di fondo è quella di costituire una sorta di "biblioteca virtuale" in cui chi vuole approfondire le conoscenze su una tematica può consultare i documenti e i volumi archiviati e chi produce soluzioni può chiedere che vengano collocati i propri documenti. Tale biblioteca inoltre, è dotata di una sorta di "meeting hall virtuale", nella quale si crea l'occasione per l'interscambio di idee e di conoscenze tra gli utenti. Il tutto sotto la supervisione e la regia di un gestore e nel rispetto della paternità delle soluzioni e della privacy.

SinerSAFE, dunque si propone come un luogo virtuale finalizzato a facilitare "l'interscambio delle conoscenze" e dare risposte alle esigenze di aziende, Enti ed addetti del settore con l'obiettivo di generare una *comunità di pratica* e una *banca delle soluzioni*.

Per far questo, lo strumento messo a punto è stato strutturato in due sezioni tra loro intrinsecamente correlate: "safe-network" e "safe-library", che metaforicamente rappresentano gli ingranaggi di una macchina virtuale, che, lavorando assieme, permettono di generare sicurezza (figura 1).



Fig. 1 – SinerSAFE: uno strumento per fare sicurezza

SafeNetwork



Safe-network rappresenta il "tavolo tecnico virtuale" che permette di realizzare una "comunità di pratica" dove gli addetti ai lavori possono dialogare, confrontarsi, discutere su particolari tematiche inerenti la gestione della sicurezza e salute sul lavoro. Attraverso l'interscambio di idee e conoscenze è possibile innescare un processo virtuoso di accrescimento continuo della cultura della sicurezza.

Per comunità di pratica, in particolare, si intende la costituzione "spontanea" di gruppi di persone che, attraverso strategie collaborative, mirano ad arricchire il loro bagaglio conoscitivo e/o di competenze. Nel caso specifico del progetto SinerSAFE, il nucleo fondante di tale comunità è formato dai corsisti dei corsi di perfezionamento in Management Aziendale della Prevenzione e Protezione organizzato dall'Università di Udine con in sinergia con l'INAIL e altre Istituzioni (vedasi progetto MAPP).

A questo primo gruppo si sono in seguito aggiunti anche dei professionisti operanti nel campo della sicurezza sui luoghi di lavoro richiamando l'interesse soprattutto tra gli addetti ai lavori.

L'auto-costruzione della comunità di pratica (i cui membri sono geograficamente distribuiti e non appartengono alla stessa istituzione o rete di istituzioni) è principalmente determinata dal percepire la condivisione di esperienze e conoscenze come ottima opportunità di crescita collettiva. Al fine di autoalimentare e rendere duratura la collaborazione, è però necessario che ogni membro della comunità non si limiti a beneficiare delle esperienze altrui, ma assuma un ruolo attivo e propositivo collaborando allo sviluppo di nuove e migliori pratiche professionali, contribuendo così a incrementare la base di conoscenza condivisa della propria comunità di appartenenza. Proprio per promuovere e supportare coesione, socializzazione e partecipazione – nell'ambito del progetto – sono stati implementati e messi a disposizione degli utenti del sistema una serie di strumenti collaborativi, riuniti ed accessibili nella sezione SafeNetwork del portale.

Forum

Il forum rappresenta lo strumento informatico in cui sono contenute discussioni e messaggi scritti dagli utenti. Per agevolare l'accessibilità e la fruizione di questo strumento da parte della comunità professionale a cui gli utenti appartengono, il forum è stato strutturato in categorie che si basano su quanto utilizzato istituzionalmente in sede europea e nazionale. Si è così inteso proporre dal punto di vista organizzativo-concettuale una navigazione il più possibile familiare per coloro che già utilizzano professionalmente l'apparato legislativo vigente.

In particolare la categorizzazione tassonomica è stata predisposta adottando dove opportuno la nomenclatura già in uso:

- presso le Agenzie europee (ad es. Agenzia Europea per la sicurezza e la salute sul lavoro);
- nella legislazione comunitaria;
- nella legislazione nazionale (D.lgs. 626/94 e in seguito D.lgs. 81/2008).

La Rubrica

La rubrica riporta l'elenco degli utenti registrati. Oltre ai dati anagrafici dell'utente stesso, sono riportati alcune informazioni relative al suo ruolo e alle sue specifiche competenze. Lo strumento consente agli utenti registrati di modificare – personalizzandolo – il proprio profilo; i dati in esso contenuti agevolando la conoscenza reciproca tra utenti del sistema, rendono tra l'altro più compiuto e mirato l'eventuale contatto diretto tra coloro che condividono ruoli professionali e/o ambiti lavorativi.

La Newsletter

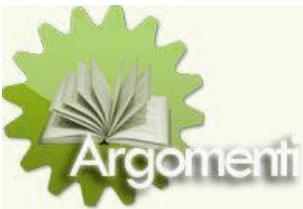
Strumento di contatto virtuale per eccellenza tra lo staff del progetto e la comunità di pratica degli utenti; attraverso le newsletter vengono inviati puntuali aggiornamenti sulle attività svolte nell'ambito del progetto, su eventi di attualità ecc. Il punto di forza è rappresentato dalla tempestività, simultaneità e capillarità di questo mezzo informativo.

SafeLibrary



"Safe-Library" si configura come una sorta di biblioteca virtuale nella quale sono contenuti documenti elettronici archiviati secondo metodologie e logiche che replicano le modalità con le quali un esperto analizza i problemi della sicurezza aziendale. La biblioteca contiene soluzioni in un'ottica di gestione sistemica della sicurezza aziendale oltre che utili riferimenti per l'implementazione di un sistema di gestione della sicurezza. La Safe-library è suddivisa in due sezioni: l'Area Argomenti e l'Area Soluzioni.

Area Argomenti



All'interno di questa sezione l'Utente può consultare e scaricare documenti informativi tra cui anche una serie di strumenti supporto per la implementazione di un Sistema di Gestione della salute e sicurezza sul lavoro sia per il miglioramento continuo dello stesso.

Questa sezione della biblioteca virtuale è organizzata secondo due chiavi di lettura: da un lato quella relativa all'argomento o argomenti trattati all'interno dei documenti, dall'altro quella delle attività economiche a cui ciascun documento fa riferimento. Importante osservare che entrambe le classificazioni sono presenti in calce a ciascun documento descritto, consentendo così all'utente una navigazione trasversale tra le diverse chiavi di lettura. Per ogni documento presente viene evidenziata la sezione Soluzioni alla quale tale documento appartiene in modo da esplicitare dove potrà essere utilizzato come supporto per la implementazione del sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro.

Inoltre, ad ogni documento archiviato all'interno della biblioteca virtuale, il sistema associa automaticamente altro materiale, denominato voce simile, così da facilitare una più ampia visione d'insieme delle problematiche della sicurezza.

In linea con quanto già adottato nella sezione SafeNetwork, la categorizzazione tassonomica della chiave di lettura per Argomenti è stata predisposta adottando la classificazione presente nel Testo Unico, modificata e integrata, al fine di rendere univoco il criterio logico applicato tanto nella fase di inserimento dei materiali (da parte dello staff), quanto nella fase di consultazione e reperibilità (da parte della comunità di utenti).

La categorizzazione tassonomica della chiave di lettura per Attività economiche è stata desunta adottando principalmente le categorie ISTAT (Classificazione delle attività economiche Ateco 2007) e modificandole ove opportuno seguendo un criterio generale di usabilità e chiarezza. Per consentire inoltre agli utenti di identificare con certezza se una categoria esaminata corrisponde alla propria ricerca, ciascuna voce tassonomica è corredata da una breve descrizione che include le principali attività trattate. Tale impostazione costituisce una struttura logica di partenza flessibile capace di consentire l'adattamento all'eventuale sollecitazione imposta da nuovi concetti e materiali (sia legislativi che tecnici) che potrebbero giungere in futuro.

Area Soluzioni



All'interno di questa sezione l'Utente può consultare e scaricare una serie di documenti che rappresentano esempi di soluzioni pratiche messe a punto. Tali soluzioni, opportunamente adattate e modificate, possono essere utilizzate come strumenti per l'implementazione di un Sistema di Gestione della salute e sicurezza sul lavoro e per il miglioramento continuo dello stesso.

Questa sezione della biblioteca virtuale è organizzata secondo le logiche trasversali di integrazione proprie di un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro (SGS)".

In particolare le voci, che metaforicamente rappresentano tutte un "tessera" del Sistema di gestione della sicurezza ("il puzzle"), sono state definite come di seguito indicato:

- Politica per la sicurezza
- Organizzazione
- Pianificazione della gestione della sicurezza
- Documentazione della gestione della sicurezza
- Progettazione
- Gestione manutenzione
- Ispezione, prove e controlli periodici
- Gestione approvvigionamenti
- Gestione dei rapporti contrattuali - appalti
- Gestione dei rapporti contrattuali - beni immobili
- Gestione dei rapporti contrattuali - noleggio
- Gestione dei rapporti con i soggetti
- Sorveglianza sanitaria
- Controllo sicurezza attività
- Anomalie, Non conformità, quasi incidenti
- Incidenti ed emergenze
- Azioni correttive e strategie di intervento
- Informazione, formazione ed addestramento
- *Safety audit*
- Analisi statistiche
- Assegnazione e gestione delle risorse
- Archiviazione della documentazione

In ogni singola voce della sezione è inserita anche la scheda "SGS *Assistanza*", fruibile sia *online* che scaricabile in formato PDF, che rappresenta una guida pratica che consente l'implementazione del Sistema di gestione della sicurezza.

Le schede sono state strutturate in base ad uno schema uniforme, comprendente quattro voci:

- Problema
- Obiettivi da raggiungere
- Criticità
- Modalità operative

Corsi MAPP - “Management Aziendale della Prevenzione e Protezione dai rischi professionali”



Coniugare la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori agli scopi connessi alla produttività e competitività aziendale necessita di un nuovo approccio basato sulla gestione integrata. Tale nuovo approccio, prevedendo strategie fondate sulla partecipazione anche mirate all'accrescimento della cultura della sicurezza ad ogni livello aziendale, richiede nuove figure professionali. Questo è stato il filo conduttore che ha portato a varare il progetto formativo che ha visto la realizzazione di corsi universitari di aggiornamento e perfezionamento per la formazione dei soggetti che si occupano della prevenzione e protezione in azienda. Il corso MAPP - “Management Aziendale della Prevenzione e Protezione dai rischi professionali” è il percorso di alta formazione specialistica promosso dall'Università di Udine – Facoltà di Ingegneria e Centro studi e ricerche SPRINT e supportato dal contributo dell'INAIL. Tale percorso formativo è stato strutturato facendo leva sulla consolidata esperienza maturata in seno all'Università nel settore della sicurezza e salute sul lavoro.

Il percorso formativo, che nasceva come iniziativa sperimentale ancor prima dell'emanazione delle linee guida definite con l'Accordo Stato-Regioni, è articolato in un modulo di base e in una serie di moduli ad indirizzo specialistico in relazione a determinati settori che presentano problematiche complesse (ad es: sanitario, produttivo, servizi, pubblica amministrazione, agricoltura) e moduli di approfondimento tematico (prevenzione incendi, atmosfere esplosive (ATEX), rumore, vibrazioni, sicurezza alimenti, ecc.). Il percorso ha come obiettivo la formazione del “Manager della prevenzione e protezione aziendale” professionalità che sarà in grado di analizzare e valutare i rischi per la sicurezza e la salute delle attività, individuare e proporre le misure organizzative, tecniche e formative di prevenzione e protezione e di seguirne la concreta implementazione in una logica di miglioramento continuo. Un professionista dunque che non si limita alle valutazioni di rischio ma che sa anche progettare gli strumenti valutativi, organizzativi e procedurali atti ad introdurre progressivamente in un'impresa un efficace sistema integrato di gestione della sicurezza. Un esperto capace di progettare e gestire i sistemi di monitoraggio e di controllo per verificare l'efficacia e l'efficienza delle misure poste in atto, condurre gli audit interni nel settore della sicurezza e prevenzione (safety-audit), nonché aggiornare la valutazione dei rischi e la programmazione generale in materia di sicurezza. Questa filosofia, che sottende la preparazione in un'ottica manageriale, è stata anticipatrice delle recenti disposizioni relative all'introduzione di modelli organizzativi per la gestione della sicurezza introdotte con il D.Lgs. 81/08.

Nella ferma convinzione che il miglioramento della salute e sicurezza sul luogo di lavoro possa derivare solo da un approccio coordinato e multidisciplinare, i corsi stessi sono stati organizzati grazie alla collaborazione sinergica di più soggetti. Assieme all'Università di Udine e all'INAIL FVG hanno collaborato all'iniziativa Enti ed istituzioni pubbliche e private che si occupano di formazione, sicurezza e salute sul lavoro:

Direzione Regionale del Lavoro, Formazione, Università e Ricerca Friuli Venezia Giulia, Direzione Regionale Vigili del Fuoco Friuli Venezia Giulia, Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale Friuli Venezia Giulia, Associazione Italiana Addetti alla Sicurezza e Associazione *Opificium Utinensis*.

Ad oggi sono state realizzate 3 edizioni del corso MAPP di base durante il quale sono stati formati 135 soggetti e una edizione del corso tecnico di approfondimento ed aggiornamento sul rischio ATEX (Atmosfere esplosive) e sui rischi psico-sociali.



3.5 Comunicazione e informazione: strumenti e tecniche per la sensibilizzazione e la diffusione della cultura della sicurezza e salute

Al fine di promuovere ad ogni livello la diffusione della cultura della prevenzione e della sicurezza negli ambienti di vita, studio e lavoro, l'Istituto ha finanziato ad oggi 3 edizioni dell'iniziativa di sensibilizzazione denominata "Ocjo: la sicurezza un bene comune. Costruiamola insieme". Il progetto, di grande impatto, riscontro e spendibilità nelle realtà aziendali, scolastiche e culturali della regione, è stato avviato nel 2006 in collaborazione con le Aziende Sanitarie della regione, l'Associazione culturale Ganesa e con l'apporto di esperienze da parte di consulenti esperti in materia di prevenzione e sicurezza. L'iniziativa ha via via coinvolto grandi realtà imprenditoriali della regione, le istituzioni scolastiche, le Associazioni datoriali e le OO.SS. L'attività consiste nell'organizzazione di eventi articolati in momenti di riflessione condotti dai rappresentanti dell'INAIL e dell'ASS e dall'esperto in materia di sicurezza Bruzio Bisignano, seguiti dalla rappresentazione teatrale "626" del gruppo cabarettistico Trigeminus. Per un'idea sul riscontro e sull'impatto anche emozionale dell'iniziativa si rinvia al focus *"Emozioni a novembre, un quarto di secolo di Nordest tra lavoro salute e passione"*.

Per quanto riguarda la promozione della cultura della sicurezza nei confronti del mondo della scuola l'Istituto continua a gestire i concorsi nazionali banditi a cadenza annuale, in attuazione di protocolli di intesa siglati con i Ministeri della Pubblica Istruzione e dell'Università e Ricerca. Le iniziative rivolte alle scuole secondarie superiori sono gestite a livello regionale e prevedono l'assegnazione di Borse di studio del valore di 1.000 euro a favore degli studenti che elaborino, in forma individuale o collettiva, lavori o progetti attinenti la tematica della sicurezza negli ambienti di vita, studio e lavoro. Per ogni progetto premiato, inoltre, viene assegnato alla scuola di appartenenza un riconoscimento economico del valore di € 1.000, da destinarsi all'acquisto di materiale utile al consolidamento delle iniziative in tema di diffusione della cultura della sicurezza. In occasione del concorso bandito per l'Anno Scolastico 2007/2008 si segnala che sono stati realizzati dalle scuole della Regione 10 progetti tra cui sono stati scelti i vincitori.

Per quanto riguarda la promozione della cultura della sicurezza nel settore edile, richiamando iniziative precedentemente illustrate, si segnala la campagna informativa e di sensibilizzazione promossa in sinergia con l'ANCE - Associazione Nazionale Costruttori Edili regionale.

Focus:

*Emozioni a novembre, un quarto di secolo di Nordest tra lavoro salute e passione**

Trasformare i concetti in emozioni per dare voce a chi, pur al centro dei problemi, rimane alla periferia delle decisioni. Ocjo, in fondo, per noi è questo.

L'idea di un modo diverso di comunicare la prevenzione e di diffondere nel territorio la cultura della sicurezza, prese lentamente corpo negli incontri mensili che i soci A.I.A.S. del FVG organizzavano per il loro aggiornamento professionale, questa intensa attività alternava momenti istituzionali con qualificati incontri di formazione a momenti di convivialità. Fu proprio durante uno di questi momenti che i soci A.I.A.S. conobbero il gruppo cabarettistico dei "Trigeminus" che propose lo spettacolo "626" durante la cena sociale del Natale del 2004 in quel di Codroipo. I Trigeminus e lo spettacolo 626, furono una sorpresa straordinaria: il gruppo dei seriosi addetti alla sicurezza si sciolse in scene di incontenibile ilarità nel cogliere l'attualità e l'incisività del modo di comunicare dei Trigeminus.

L'evento lasciò in noi un intenso ricordo, tanto che ne parlammo con entusiasmo a Claudia Zuliani e Guglielmo Pitzalis invitandoli a riflettere sulla proposta di far conoscere lo spettacolo, non solo agli "addetti ai lavori", ma agli stessi lavoratori.

In quel periodo l'ASS n. 4 Medio Friuli, stava lavorando ad un progetto di promozione della sicurezza sul lavoro con il contributo dei finanziamenti sulle lingue minori (Opuscolo con CD, spot con un friulano di colore, messaggi radio in friulano). Al progetto, con grande intuizione di Marina Addotti, fu dato il nome di "**Ocjo**". Per la copertina del Manualetto Ocjo, Guglielmo Pitzalis, ricordando gli anni della Safau, ci chiese non solo una foto, ma con nostra sorpresa ci chiese di fare da spalla ai Trigeminus, perché voleva presentare il progetto Ocjo, non in una noiosa conferenza stampa, ma con un evento teatrale, in cui, prima dello spettacolo 626 dei Trigeminus, Bruzio avrebbe dovuto fare una sorta di testimonianza spettacolo per cercare di trasformare i concetti in emozioni".

La presentazione di Ocjo, con i Trigeminus e con la nostra testimonianza, si tenne il 30 novembre 2005, al Teatro Luigi Bon di Colugna; fu la nostra prima volta a Teatro, e fu per quella occasione, che titolammo il nostro intervento "Emozioni a novembre", un quarto di secolo di nord est tra lavoro, salute e passione.

L'evento, grazie anche alla sapiente organizzazione di Adriana Cruciatti, alla passione di Guglielmo, al nostro monologo ed allo spumeggiante intervento dei Trigeminus, con uno straordinario Lauro Moia, suscitò ampi consensi con applausi a scena aperta dal compassato pubblico di "intenditori".

Il video di Ocjo, l'intervento storico di Guglielmo, le emozioni evocate da Bruzio e i Trigeminus, ci parvero una cosa degna di non morire in quell'uggioso novembre; alla fine dello spettacolo salimmo sul palco, ed ad una platea che vedeva tra i presenti Maria Vincenza di Noia e Stefano Tiberi dell'Inail ed altri operatori della prevenzione, lanciammo l'idea di portare l'evento nelle scuole e nelle fabbriche del Friuli Venezia Giulia.

* di Bruzio Bisignano, esperto di sicurezza aziendale

Sembrava una battuta, ma divenne una realtà, grazie anche all'azione istituzionale del Dipartimento di prevenzione, alla caparbietà di Adriana e all'intelligenza delle donne e degli uomini dell'Inail conosciuti durante il corso Mapp dell'Università degli studi di Udine. Maria Ines Colombo, Direttrice Regionale dell'Inail, seppe cogliere il valore innovativo dell'iniziativa e propose un primo evento durante la presentazione del Rapporto Annuale Inail che si svolse alla stazione marittima di Trieste 30 novembre 2006; fu un successo straordinario che convinse la Direzione Regionale dell'Inail a promuovere gli incontri nelle scuole e nelle fabbriche della regione Friuli Venezia.





Natale 2007

a Luigi "Capo Turno"

Un anno straordinario, grazie all'Inail Regionale diretto dalla Dott.ssa Maria Ines Colombo. L'idea di Guglielmo Pitzalis e Claudia Zuliani di un modo diverso di comunicare la sicurezza, ha portato i Trigemini e noi stessi a parlare nelle scuole e nelle fabbriche, a cercare di "trasformare il concetto in emozioni" per fare sì che chi si trova al centro dei problemi non rimanga alla periferia delle decisioni. Nei dieci eventi che hanno caratterizzato questo primo ciclo di Ocjo abbiamo voluto ricordare la figura di Luigi, "Capo turno" che in un freddo pomeriggio di gennaio ci ha prematuramente lasciati. Abbiamo raccontato della Sua vita di lavoro in acciaieria, del suo lasciare ancor giovane le natie Marche per lavorare alla Breda di Sesto San Giovanni in cui erano ancora vive le tensioni degli anni settanta. Non appena giunto alla Safau ci fu assegnato in una sorta di affiancamento - noviziato perché eravamo i più avvezzi a parlare in italiano, in un ambiente dove il comunicare in friulano era la norma. Ocjo fu forse la prima parola che imparò. A Lui, compagno di acciaieria, mondo inaccessibile ed incomprensibile dall'esterno, popolato da uomini che amano il fascino del loro lavoro, ma non riescono a comunicare, dedichiamo questo Natale.

San Nohel *Bruzio*

UN PROGETTO PILOTA
VOLUTO DALLA DIREZIONE REGIONALE FVG PER FARE DELLA SICUREZZA UN FATTORE DI QUALITÀ DEL LAVORO E DELLA VITA.
L'INIZIATIVA SI ARTICOLA IN UN CALENDARIO DI EVENTI-SPETTACOLO SUL TEMA DELLA SICUREZZA, CHE NEI MESI DI MAGGIO E GIUGNO SARANNO ITINERATI PRESSO GLI ISTITUTI SCOLASTICI ED IMPORTANTI AZIENDE DELLA REGIONE.
L'INIZIATIVA SARÀ ILLUSTRATA DA:
Dr. Marco Foscarini Direttore Regionale Vicario INAIL Friuli Venezia Giulia
Dr. Giorgio Brianti Direttore del Dipartimento di Prevenzione ASS 4 Medio Friuli
Dott.ssa Claudia Zuliani Responsabile della Unità Operativa Prevenzione e sicurezza ambienti di lavoro
Bruzio Bisignano Consulente e formatore aziendale in materia di Prevenzione infortuni
Trio Cabarettistico TRIGEMINUS

Il Direttore Regionale dell'INAIL Friuli Venezia Giulia
Maria Ines Colombo
Ha il piacere di invitarLa **Venerdì 4 maggio 2007**, alle ore 11.30, presso la sede INAIL di Udine, Piazza Duomo, 7 sala Riunioni
alla conferenza stampa di presentazione di

Sono state tre tournèe di successo con più di trenta eventi che hanno percorso il Friuli Venezia Giulia dalla Carnia alla Bassa Friulana, da Trieste a Sacile con un evento straordinario, proposto da Confindustria

Udine e supportato da tutte le "parti sociali" il 18 marzo 2008 al Teatro nuovo Giovanni da Udine con oltre 800 presenti.

Probabilmente nessuno credeva che un'iniziativa così diversa potesse non solo avere successo di pubblico, ma portare anche risultati positivi nelle aziende che vi hanno aderito; come dire a volte i sogni sono sogni, ma se a sognare sono in tanti, i sogni possono diventare realtà. L'evento - spettacolo - ha ritmi incalzanti, brevi interventi istituzionali, precedono lo straordinario e toccante video INAIL "Io e la sicurezza". Noi stiamo tra il pubblico per cogliere spunti per il nostro intervento, osserviamo che i chiososi studenti o i lavoratori disattenti ammutoliscono, ascoltano con attenzione le storie di vita dei protagonisti, non di rado la commozione appare sui volti dei presenti e l'applauso finale non è solo di apprezzamento, ma è anche liberatorio delle emozioni forti che il video lascia nei presenti.

Dopo l'intervento delle Aziende Sanitarie, che con immagini anche crude parlano di numeri, che sono donne ed uomini, e che spesso fanno scoprire ai presenti realtà diverse del proprio territorio, Adriana introduce il nostro intervento, ricorda che a noi è stato dato l'incarico di "Trasformare i concetti in emozioni" e dare voce a chi, pur al centro dei problemi, rimane alla periferia delle decisioni, insomma di emozionare i presenti, affinché di questi eventi rimanga più un ricordo che una conoscenza.

Parlare nelle scuole e nelle fabbriche è per noi un ritorno al passato, raccontare con una serie di immagini gli avvenimenti legati al lavoro; lavoro, che è uno degli aspetti qualificanti della vita di un uomo, ne costituisce il senso e dà forma alla sua quotidianità.

La scelta della fabbrica, la scoperta di un mondo diverso, il rapporto con i vecchi ed i nuovi operai, con la proprietà, con i delegati, con i capi designati e con i leader naturali.

I finti segreti e le piccole astuzie del mestiere, spesso nascoste, raramente ostentate dagli anziani.

L'infortunio, vissuto come ineluttabile fatalità, la diversa cultura della salute, i ritmi, le pause, le scritte sui muri, gli scherzi, i soprannomi, i baveri delle giacche sollevati nella stagione invernale, l'adesione agli scioperi, la partecipazione ai lutti, la crisi della fabbrica e le nuove opportunità. Un percorso intenso, forse tormentato, in cui il ruolo della famiglia e degli affetti, è stato determinante per superare gli eventi difficili e trasformare la prassi quotidiana del lavoro in immagini e ricordi indelebili.

Nel nostro intervento ricordiamo la figura di Luigi, "Capo turno" che in un freddo pomeriggio di gennaio ci ha prematuramente lasciati. Raccontiamo della Sua vita di lavoro in acciaieria, del suo lasciare ancor giovane le natie marche per lavorare alla Breda di Sesto San Giovanni in cui erano ancora vive le tensioni degli anni settanta. Non appena giunto alla Safau ci fu assegnato in una sorta di affiancamento - noviziato perchè eravamo i più avvezzi a parlare in italiano, in una ambiente dove il comunicare in friulano era la norma. Ocio fu forse la prima parola che imparò. A Lui, compagno di acciaieria, mondo inaccessibile ed incomprensibile dall'esterno, popolato da uomini che amano il fascino del loro lavoro, ma non riescono a comunicare, dedichiamo il nostro impegno per Ocio.

Il mettere assieme momenti istituzionali, video, monologhi e Cabaret, è stato un percorso quasi obbligato, per suscitare emozioni e lasciare ricordi non solo ai lavoratori ma anche ai giovani studenti, sapendo bene quanto sia difficile comunicare con loro. I giovani in particolare, hanno una diffidenza costante a volte pregiudiziale verso il mondo adulto. Per aprire nuovi canali di comunicazione bisogna essere pronti ad assumere prospettive nuove, l'adulto formatore deve sostenere il ruolo di "stimolatore senza finalità", deve avere il coraggio di gettare alle ortiche i metodi e le finalità fin qui utilizzate, deve rendere i ragazzi partecipi, strappare un sorriso, colpire l'attenzione, usare canali percettivi diversi a loro familiari basati su velocità, immagini, sintesi e istantaneità dei messaggi.



Natale 2004

Scuola lavoro e salute

Uomini siderurgici di Uliano Lucas e studenti per rappresentare le emozioni che ci ha dato la lettura dei racconti "serali" di Gino Dorigo, testimone di un periodo intenso del nostro agire quotidiano. Ci siamo incontrati alla scuola media Manzoni, e dopo alcuni anni, ci siamo ritrovati siderurgici ed impegnati, pur con ruoli diversi, nel sociale.

La scuola dopo vent'anni di esperienze siderurgiche, è entrata con preponderanza nel nostro lavoro, grazie alla felice intuizione di Franco Miani che nei primi anni novanta colse l'importanza delle testimonianze della vita di fabbrica nei percorsi formativi dell'Enaip. In questo decennio numerose sono state le esperienze nel mondo della scuola e della formazione che ci sono state proposte: ad iniziare da Angelo Borroni al Politecnico di Milano, da Fabio Illusi in una gratissima aula magna del Maffei strano e attento, da Bruno Scervelli in quel di Genova, da Francesco Gilberti ed Elena Clari per Formindustria, da Sandro Tesini e Roberto Conte di nuovo all'Enaip, a Giorgio Marchesin con una difficile platea all'Enaip di Palmanova, alla Emanuela Renda Musoni dello Zanussi con un pubescenzo a disposizione, e con Antonio Colussi in una chissà raccolta di maniere alle quali raccontiamo la nostra infanzia. Le testimonianze di Milo di Vladimir Nanni e poi ancora l'impegno per Miapp 1, dove Giuliano Doberti e Stefano Gerina, ci hanno voluto come collaboratori e infine l'incontro con Vittorio Bozzetto, che ci ha consentito di testimoniare le nostre esperienze di lavoro e vita agli studenti di ingegneria di Trieste, in quell'aula che avevamo lasciato agli inizi degli anni 70. Strane coincidenze per chi nel 1972 rinunciò al posto di ruolo nella scuola per lavorare alla Safau, "Università dell'acciaio" in cui c'era la voglia di realizzare quella "Nazione operaia", quella voglia di cambiamento per arrivare a "una società sociale che sappia interpretare il mistero ed il disagio di chi vive situazioni di difficoltà, una società più concorrente e innovativa in grado di farsi carico dei bisogni di chi ha bisogno".

SESTO SAN GIOVANNI

1. FLM la storia, le immagini - Petrussi Editore
2. Lorenza Bertaccelli - Nazione operaia Cultura del lavoro e vita di fabbrica a Milano e Brescia 1945 - 1963 Ediesse - 1997
3. Luca Cordero di Montezemolo - L'Unità Economica N. 9 ottobre 2004

Uliano Lucas Taranto. Davanti all'altoforno.

A questa richiesta dei giovani, risponde l'immobilismo e l'obsolescenza delle istituzioni pubbliche e private demandate ad interagire a diversi livelli con i giovani, più preoccupate solitamente di salvaguardare gli interessi dei soggetti impegnati in tali settori, che l'effettiva soluzione dei problemi prevenzionali possibile solo attraverso una

sana ed efficace comunicazione. Le strutture del privato sociale e pubblico devono riprogettare la loro identità, abbandonare sistemi manipolativi che i giovani rifiutano perché consci di essere strumentalizzati da chi rappresenta gli interessi adulti. E' necessario percorrere la via della consensualità che nasce dall'abbandono del pregiudizio dell'adulto che cerca di imporre le proprie idee. La consensualità nasce dalla curiosità, dall'esplorazione aperta e partecipativa del mondo che è intorno a noi. La forma di comunicazione utilizzata in questo caso è quella della comprensione, intesa come flusso bidirezionale continuo di informazioni tra le parti coinvolte in un discorso di interesse comune.

Il lavoro da compiere è rilevante ma è una sfida che il mondo adulto deve affrontare per avviare una sequenza di comunicazione in grado di crescere e svilupparsi autonomamente.

Guardando la platea, dei giovani in particolare, ma anche degli adulti, mentre assistono a "Ocjo" sembra che tutto questo sia stato magicamente raggiunto: sono attenti, partecipano, ridono alle battute... è svanita la diffidenza, non devono ascoltare prediche, possono rilassarsi, possono ridere, possono pensare con la loro testa... è sicuro che usciranno con un messaggio in mente e noi che crediamo in Ocjo, possiamo pensare che siamo sulla strada giusta per garantire a tutti un lavoro sicuro e sereno.

"A voi i Trigemini per farci riflettere sorridendo..."

3.6. La funzione di consulenza e assistenza alle imprese

Tra le funzioni attribuite all'INAIL in materia di prevenzione, già indicate nell'art. 24 del D.lgs. 626/94, l'art. 9 del nuovo Testo Unico n. 81/2008 prevede l'attività di consulenza alle imprese. A livello regionale, l'Istituto ha sperimentato questa linea di intervento in alcune esperienze pilota, finalizzate a individuare e testare soluzioni pratiche per il miglioramento della sicurezza degli ambienti di lavoro in specifiche realtà aziendali del territorio.

Presso lo stabilimento triestino della Lucchini S.p.a., è attivo dal 24 aprile 2006, per il triennio 2006-2008, un Tavolo di lavoro misto per la predisposizione e realizzazione di linee di intervento condivise, in sinergia con l'Azienda Sanitaria n. 1 Triestina, la Società Lucchini S.p.a., le OO.SS. aziendali e di categoria, gli RSPP e RLS aziendali. Il Tavolo è un luogo di studio, predisposizione e organizzazione concertata funzionale alla creazione di una rete di referenti aziendali; alla definizione di procedure operative e delle relative schede di sicurezza; all'organizzazione della vigilanza dei referenti aziendali; alla definizione delle responsabilità degli interventi di prevenzione; all'organizzazione della formazione e informazione aziendale; al coordinamento delle ditte esterne operanti nello stabilimento; alla predisposizione di strumenti formali di comunicazione; alla declinazione delle attività degli RLS; all'analisi degli infortuni e degli eventi mancati; alla predisposizione di un protocollo di sorveglianza sanitaria dei lavoratori; all'organizzazione degli audit di sicurezza ed alla programmazione di riunioni di sicurezza.

Inoltre, in attuazione dell'intesa siglata 21 dicembre 2005 con la Confindustria regionale, avente ad oggetto, in particolare, la progettazione ed la sperimentazione di Sistemi di Gestione della Sicurezza sul Lavoro nelle realtà aziendali individuate dalla Confindustria, in quanto rappresentative delle diverse tipologie di unità produttive presenti nel territorio, sono state avviate collaborazioni con due realtà produttive della provincia di Udine.

Parte quarta
Approfondimento statistico

4.1 Caratteristiche strutturali e macro Tendenze del fenomeno infortunistico in Friuli Venezia Giulia: un primo bilancio del periodo 2003-2007*

Premessa

La Direttiva Europea n. 62 del febbraio 2007 - che definisce la strategia comunitaria nel periodo 2007-2012 per la salute e la sicurezza sul luogo di lavoro - costringe tutti gli Stati membri al perseguimento di obiettivi più ambiziosi di quelli adottati nella precedente tornata comunitaria. Essa, infatti, prevede, tra l'altro, la riduzione del 25% del tasso complessivo d'incidenza degli infortuni di lavoro al fine di migliorare la protezione della salute e la sicurezza dei lavoratori. Una opportuna conoscenza delle tendenze di medio periodo e delle principali caratteristiche del fenomeno infortunistico appare, quindi, quantomeno necessaria e a ciò è dedicato questo primo punto dell'approfondimento. L'approfondimento prevede l'analisi degli indicatori di rischio (*infra* 4.1.1), la rilevazione delle tendenze di fondo (*infra* 4.1.2), la descrizione delle principali caratteristiche degli eventi lesivi (*infra* 4.1.3) per concludere, infine, con l'analisi di genere.

Prima di iniziare con l'analisi degli indicatori di rischio pare opportuno, tuttavia, chiarire quale sia l'oggetto di analisi vale a dire che cosa si intenda allorché si parla di fenomeno infortunistico o, per meglio dire, degli infortuni sul lavoro. Ebbene, la metodologia consolidata oramai da qualche anno è quella adottata da EUROSTAT che include nel computo del numero degli eventi lesivi solamente quelli avvenuti in occasione di lavoro. Non vengono conteggiati, dunque, gli infortuni "in itinere" - accaduti nel percorso casa/lavoro e viceversa - in quanto non strettamente connessi al rischio che incombe sul lavoratore nell'esercizio della propria attività.

4.1.1 Gli indicatori di rischio

Gli indicatori di rischio o "indici di frequenza" forniscono informazioni strettamente correlate alla effettiva esposizione al rischio da parte dei lavoratori. Essi vengono elaborati istituendo un rapporto tra gli infortuni indennizzati e gli addetti effettivamente esposti al rischio: per questi ultimi, infatti, l'INAIL costruisce gli addetti/anno ottenuti sulla base delle retribuzioni dichiarate dalle aziende. Per rendere ancor più rigorosi i criteri utilizzati, infine, la base dei dati fa riferimento alla media dell'ultimo triennio consolidato in modo tale da rendere ancora più stabili i risultati ottenuti tramite l'analisi statistica. Il valore dell'indice da noi utilizzato è riferito al totale degli infortuni che riunisce assieme le tre possibili conseguenze dell'infortunio stesso, vale a dire l'inabilità temporanea, l'inabilità permanente e la morte.

L'analisi dell'ultimo triennio consolidato – quello relativo all'arco temporale 2003/2005 – fa registrare, a livello nazionale, un indice di frequenza infortunistica pari a 30,79 con una diminuzione di circa 4 punti rispetto al triennio precedente a conferma dell'andamento calante che il fenomeno mette in mostra già da diversi anni. Nel triennio precedente al penultimo, infatti, vi era stato un decremento pari a circa il 5%.

* di Fulvio Mattioni, esperto dell'Agenzia Regionale del Lavoro

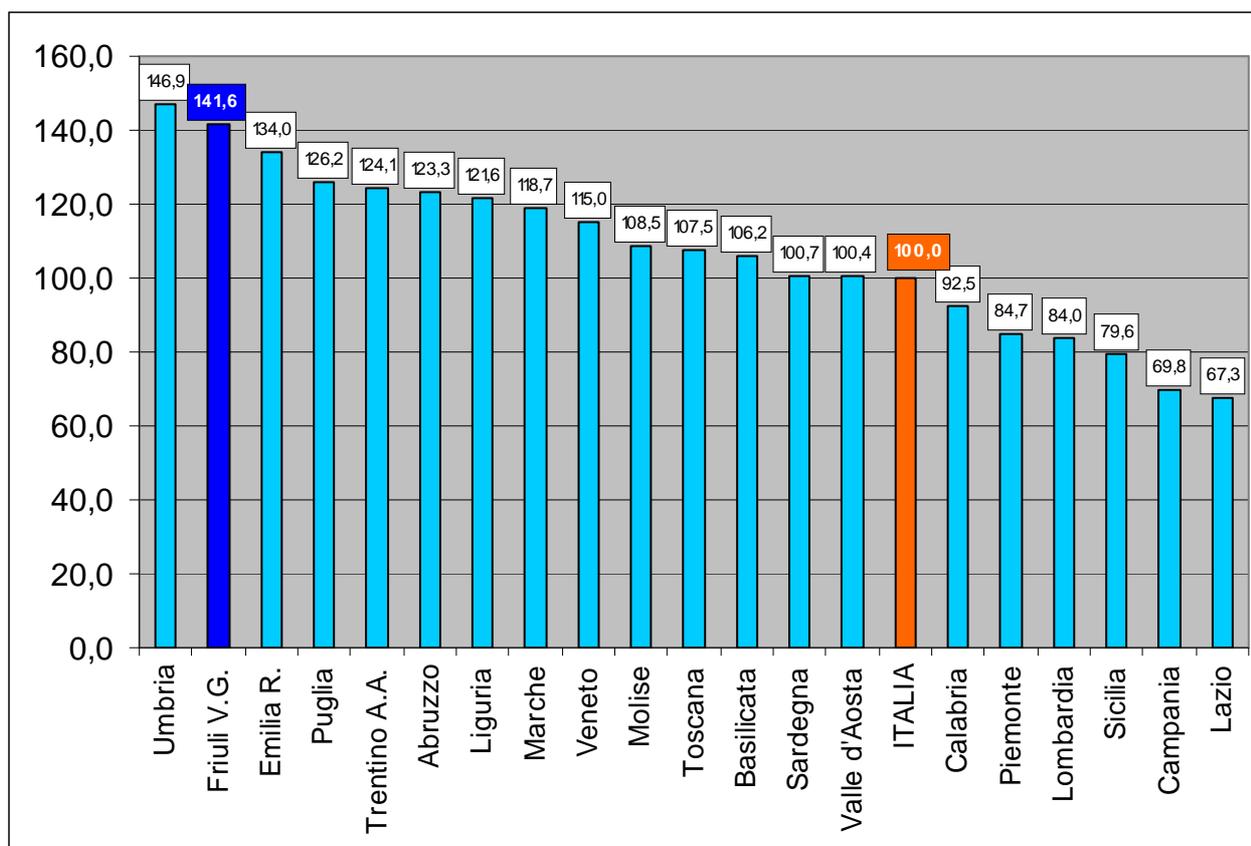
Tavola 29 Graduatoria della frequenza infortunistica, per regioni

	Frequenza infortunistica	N.° indice (Italia = 100)
Umbria	45,23	146,90
Friuli V.G.	43,61	141,64
Emilia R.	41,25	133,97
Puglia	38,85	126,18
Trentino A.A.	38,27	124,12
Abruzzo	37,96	123,29
Liguria	37,44	121,60
Marche	36,56	118,74
Veneto	35,42	115,04
Molise	33,40	108,48
Toscana	33,11	107,53
Basilicata	32,69	106,17
Sardegna	31,01	100,71
Valle d'Aosta	30,91	100,39
ITALIA	30,79	100,00
Calabria	28,48	92,50
Piemonte	26,08	84,70
Lombardia	25,86	83,99
Sicilia	24,51	79,60
Campania	21,50	69,83
Lazio	20,73	67,33

Fonte: elaborazioni su dati INAIL

Il significato dell'indice è semplice: esso dice che il rischio che accada un infortunio sul lavoro è, nella media nazionale italiana, pari a 30,79 lavoratori ogni mille addetti INAIL, valore che si posiziona leggermente al di sotto della media UE a quindici membri allorché il confronto venga posto in essere sulla base di tassi di incidenza standardizzati che eliminano il problema delle forti diversità esistenti tra gli stati membri con riferimento ai vari regimi previdenziali. Ponendo, poi, pari a cento il dato medio italiano possiamo verificare ancora più facilmente i diversi valori assunti dall'indice tra le varie regioni d'Italia essendo immediatamente visibile la distanza che le separa rispetto al valore medio generale. La tabella precedente offre la possibilità di estrapolare ulteriori informazioni interessanti ai fini della nostra analisi.

Grafico 11 L'indice della frequenza infortunistica: la classifica regionale (ITALIA = 100)



Fonte: elaborazioni su dati INAIL

La prima è senz'altro quella che vede il Friuli V.G. ai primi posti della graduatoria nazionale con un valore dell'indice pari a 141,61, vale a dire una soglia che pone la nostra regione al secondo posto della classifica delle frequenza infortunistica ma, soprattutto, che le attribuisce un valore molto alto essendo quasi il 42% più elevato di quello medio nazionale. La classifica, infatti, evidenzia l'esistenza di una segmentazione per così dire "a gradoni" nel percorso disegnato dall'indice di rischio infortunistico italiano.

Nettamente in testa, infatti, troviamo Umbria (con un valore dell'indice di 146,90) e Friuli V.G. (141,64) seguite dall'Emilia R. (133,97) con un distacco già notevole così come è significativa la frattura che separa quest'ultima dal gruppetto successivo composto dalle sei regioni che vanno dalla Puglia (valore pari a 126,18) fino al Veneto (valore 115,05). Un salto di un altro scalino notevole – con un valore minimo del distacco che sfiora i 7 punti ad un massimo di quindici – consente di avvicinarci al dato medio nazionale che vede accomunate le cinque regioni che, sempre nella classifica illustra nella tabella precedente, iniziano con il Molise e terminano con la Valle d'Aosta. L'ultimo gruppetto, infine, è quello composto dalle sei regioni che vanno dalla Calabria al Lazio accomunate dal fatto di avere un valore dell'indice della frequenza infortunistica inferiore a quello medio nazionale ancorché distanziate tra di loro da forti diversità riferite all'intensità dello stesso.

Poiché la situazione recente vede la nostra regione ai vertici nazionali della frequenza infortunistica viene spontaneo chiedersi il motivo di tale collocazione. Con riferimento alla base dei dati sottostante la graduatoria, la risposta non appare particolarmente difficile da individuare. Essa chiama in causa sia la particolare connotazione del *mix* produttivo della

nostra regione, da un lato, sia la altrettanto particolare configurazione assunta dal mercato del lavoro regionale, dall'altra.

Con riferimento al primo aspetto, ciò che rileva, in sostanza, è che in Friuli Venezia Giulia – e, come vedremo tra poco, in alcune sue province in particolare – sono concentrati i settori produttivi caratterizzati dal più elevato rischio infortunistico come la metallurgia, il legno-mobilia, la costruzione di mezzi di trasporto, alcuni comparti della meccanica e l'edilizia.

Con riferimento al secondo, invece, rileva la forte presenza di lavoratori stranieri proprio nei settori menzionati in precedenza, settori che riflettono altrettante specializzazioni territoriali della nostra struttura produttiva regionale. Sugli aspetti settoriali, tuttavia, avremo modo di ritornare in seguito mentre vogliamo approfondire immediatamente l'accento fatto alla distribuzione territoriale del rischio infortunistico.

La tabella successiva, infatti, spiega che la posizione in graduatoria della nostra regione trova fondamento nel fatto che la provincia di Gorizia è quella connotata dal valore più elevato tra tutte le province italiane dell'indice di frequenza infortunistica poiché raggiunge il punteggio di 61,24 punti. Non solo. Ad eccezione della provincia di Taranto - che è seconda con un punteggio di 59,91 - la terza in classifica segue con un distacco di oltre dieci punti (è Forlì con un valore dell'indice pari a 50,49).

Tavola 30 **Graduatoria della frequenza infortunistica, per provincia e regione**
Frequenza infortunistica , N.° indice Italia = 100 e classifica

	Frequenza infortunistica	N.° indice Italia = 100)	Classifica
Gorizia	61,24	198,9	1 ^a
Udine	43,55	141,4	6 ^a
Pordenone	43,54	141,4	7 ^a
Trieste	34,44	111,9	49 ^a
Friuli V.G.	43,61	141,6	2^a
ITALIA	30,79	100,0	

Fonte: elaborazioni su dati INAIL

La posizione della nostra regione, però, non è dovuta unicamente al primato della provincia di Gorizia ma anche al fatto che le province di Udine e di Pordenone si collocano anch'esse a primissimi posti della graduatoria nazionale. La provincia di Udine, infatti, è sesta con un valore dell'indice pari a 43,55 punti e quella di Pordenone settima distanziata da un centesimo di punto appena. Nella provincia di Gorizia troviamo concentrata l'industria navalmeccanica che comprende due attività che si pongono ai primi posti per il rischio connesso, vale a dire l'industria della costruzione di mezzi di trasporto (al sesto posto della graduatoria settoriale) e quella meccanica (ottavo). Nella provincia di Udine si concentrano l'industria della trasformazione dei metalli (secondo posto come rischiosità), quella dei metalli (primo), l'industria del legno (terzo) e vi è una notevole presenza delle costruzioni (quarto). Nella provincia di Pordenone, infine, troviamo nuovamente presenti le attività evidenziate nella provincia di Udine ancorché con qualche differenza nella distribuzione dell'importanza assunta dai vari settori produttivi.

La provincia di Trieste, invece, si posiziona verso il centro della classifica a motivo della preponderanza delle attività terziarie tipiche della sua connotazione urbana con un valore dell'indice (34,44 punti) quasi dimezzato rispetto a quello della provincia di Gorizia e significativamente inferiore alla media regionale. Nonostante il peso prevalente di settori di

attività caratterizzati da un basso rischio – come, ad es., la pubblica amministrazione, il commercio, l'istruzione e la ricerca – la presenza del comparto metalmeccanico (ancorché limitato nelle dimensioni) e di quello dei trasporti spinge l'indice verso valori più elevati di quelli in essere in città decisamente terziarie come Roma, Milano e Napoli. Queste ultime, pertanto, si trovano in coda alla classifica provinciale con valori inferiori a 20 punti ovvero dimezzati rispetto a quello medio del Friuli Venezia Giulia e addirittura inferiori di due terzi con riferimento a quello della provincia di Gorizia.

Tavola 31 La frequenza infortunistica per tipo di lavoratore e territorio
Valori assoluti

	Valori assoluti			TOTALE
	Dipendente artigiano	Autonomo artigiano	Non artigiano	
Gorizia	84,85	24,75	64,12	61,24
Udine	61,11	29,43	44,23	43,55
Pordenone	70,34	31,58	42,78	43,54
Trieste	71,06	23,27	34,14	34,44
Friuli V.G.	67,02	28,78	43,81	43,61
ITALIA	59,79	27,28	29,11	30,79

ITALIA = 100

	ITALIA = 100			TOTALE
	Dipendente artigiano	Autonomo artigiano	Non artigiano	
Gorizia	275,6	80,4	208,2	198,9
Udine	198,5	95,6	143,7	141,4
Pordenone	228,5	102,6	138,9	141,4
Trieste	230,8	75,6	110,9	111,9
Friuli V.G.	217,7	93,5	142,3	141,6
ITALIA	194,2	88,6	94,5	100,0

Fonte: elaborazioni su dati INAIL

Il rischio è diverso anche a seconda del tipo di lavoratore attivo nell'economia come evidenzia la tabella proposta in precedenza. In particolare risulta più elevato per i dipendenti artigiani rispetto ai dipendenti non artigiani: il valore medio rilevato per i primi raggiunge il punteggio di 67,02 contro quello di 43,81 punti riferito ai dipendenti non artigiani e di 28,78 quello riferito ai lavoratori artigiani autonomi. Dall'analisi della parte superiore della tabella proposta in precedenza – che presenta l'indice di rischio in valori assoluti - si ricavano due altri aspetti importanti oltre alla riconferma del maggior rischio complessivo cui vanno incontro i lavoratori della nostra regione.

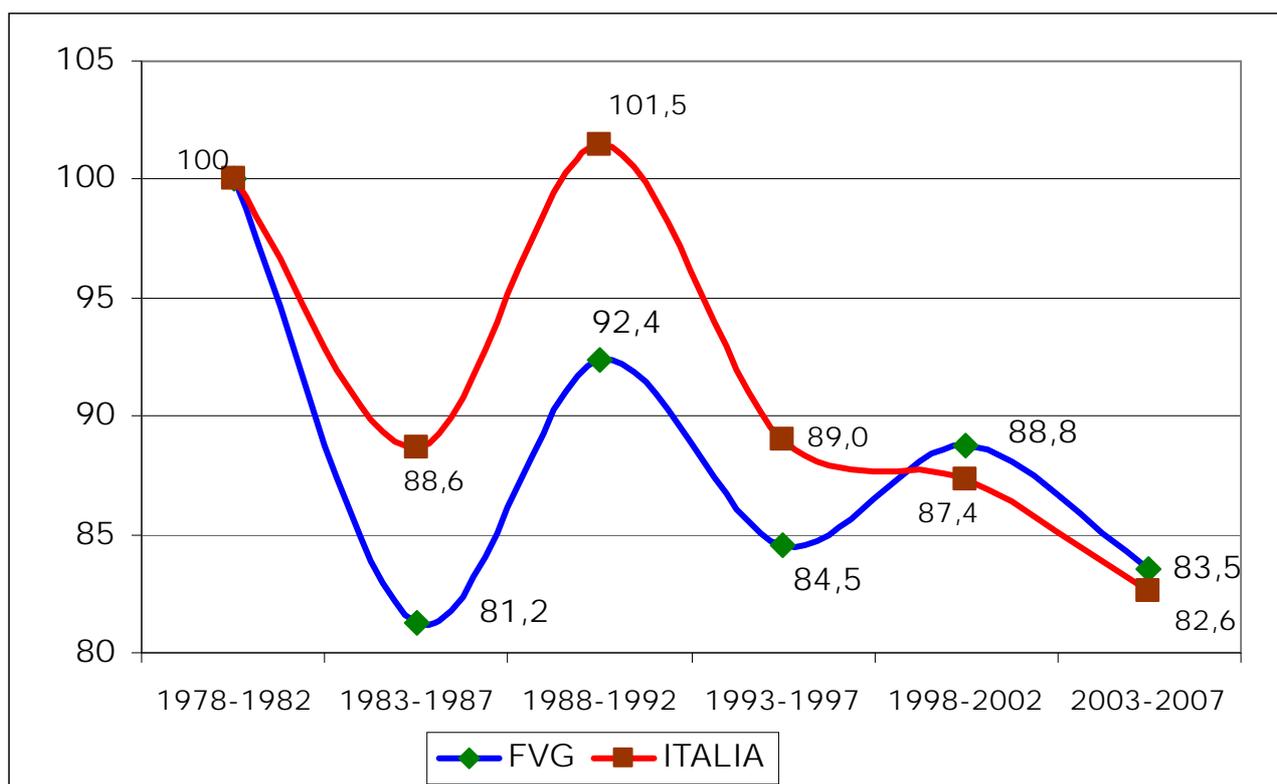
Il primo aspetto dice che i lavoratori artigiani del Friuli V.G. devono fare i conti con un differenziale di rischio che supera mediamente i sette punti rispetto al dato medio italiano ma diventano superiori a dieci nelle province di Udine e di Pordenone e superano i venticinque in quella di Gorizia.

Il secondo aspetto – più preoccupante – dice che il differenziale raddoppia, quantificandosi in oltre quattordici punti, nel caso dei dipendenti non artigiani con una riconferma della maggior pericolo presente in provincia di Gorizia.

Ciò significa che ad incidere maggiormente sul livello del rischio corso dai lavoratori non è solo la dimensione delle imprese in cui essi lavorano – all'essere artigiani si associa il lavoro nell'impresa di piccole dimensioni – ma anche la sua connotazione settoriale. Per rimanere al Friuli V.G., infatti, ritroviamo il medesimo posizionamento visto in precedenza

considerando i valori assoluti. Nella parte inferiore della tabella precedente si ha una sintesi immediata di entrambe le caratteristiche. Rapportate in valori percentuali e posto pari a cento il dato medio italiano, infatti, si è reso ancor più percepibile il maggior rischio cui vanno incontro i lavoratori artigiani della nostra regione rispetto ai loro colleghi italiani e, soprattutto, il forte differenziale che separa il rischio dei lavoratori dipendenti non artigiani del Friuli V.G. rispetto alla media nazionale di questa tipologia di lavoratori.

Grafico 12 I megatrend degli infortuni sul lavoro: confronto ITALIA/Friuli V.G.



Fonte: elaborazioni su dati INAIL

4.1.2 Il trend infortunistico

Il primo aspetto che vogliamo esaminare considera la tendenza espressa dal fenomeno infortunistico con riferimento ai suoi andamenti di lungo periodo in modo da capire quanta sia la sua dimensione strutturale e quanta, invece, la componente più legata agli andamenti del ciclo economico. A tale scopo il grafico precedente illustra l'andamento del numero di infortuni sul lavoro denunciati negli ultimi trenta anni in Friuli V.G. ed in Italia scanditi secondo una cadenza quinquennale che parte dal 1978 e giunge al 2007.

In entrambi i casi appaiono del tutto evidenti due caratteristiche che consentono di dare una risposta soddisfacente al quesito che ci siamo appena posti. La prima caratteristica consiste nel fatto che nel primo ventennio o, per meglio dire, nei primi quattro quinquenni compresi nell'arco temporale 1978-1997, l'andamento del fenomeno infortunistico ha coinciso con l'alternarsi delle fasi del ciclo economico nazionale e regionale e, quindi, ha risentito degli effetti espansivi e riflessivi dell'occupazione. E' accaduto, perciò, che nelle fasi recessive del ciclo economico il *trend* infortunistico calasse in modo anche consistente (meno 18,8%) nella grande frenata dello sviluppo sperimentata nella prima metà degli anni '80 e in modo significativo (meno 15,5%) a seguito della frenata che prende corpo nella

prima metà degli anni '90. Tra l'altro il ridimensionamento più ampio dello stock infortunistico nella nostra regione rivela (e registra) la maggior intensità con la quale l'economia della nostra regione è stata interessata dal ridimensionamento occupazionale che ha interessato in modo particolare il settore industriale. A ciò si accompagna – e si aggiunge – il continuo calo degli infortuni manifestato dal settore agricolo che, a sua volta, spiega una parte decisamente più piccola del calo ma che è senz'altro frutto di una tendenza strutturale imputabile al ridimensionamento economico ed occupazionale cui è andato incontro il settore nell'arco di tempo esaminato.

Il secondo aspetto richiama il fatto che nell'ultimo decennio, invece, le fluttuazioni cicliche hanno perso gran parte della loro influenza ancorché il *trend* infortunistico abbia continuato a modellarsi secondo il *trend* del ciclo economico (ed occupazionale, quindi). La ripresa economica ed occupazionale prodottasi nella seconda metà degli anni '90 e che arriva fino all'inizio del decennio in corso alimenta, infatti, nuovamente il *trend* degli infortuni sul lavoro ma in misura decisamente meno consistente. E lo stesso accade per la fase recessiva del triennio 2002-2004 nella quale si realizza una flessione della consistenza infortunistica ma non particolarmente significativa in quanto all'intensità manifestata. Combinando assieme i due aspetti rilevati possiamo concludere che la riduzione trentennale dell'andamento infortunistico sperimentata dalla nostra regione si colloca nell'ordine del 16,5%, vale a dire su una quota del tutto analoga a quella media nazionale mentre quella sperimentata nell'ultimo decennio è decisamente più modesta (meno 3,8%).

Da questo punto di vista pare interessante approfondire l'analisi proprio dell'ultimo decennio perché in esso si manifestano in modo ancora più esplicito i caratteri quantitativi e qualitativi del fenomeno infortunistico che interessa la nostra regione.

La tabella successiva, illustra l'andamento del fenomeno infortunistico nel periodo 1998-2007 sia a livello aggregato sia per macrosettore di attività nel quale prende corpo. Essa, inoltre, specifica la numerosità degli infortuni che hanno avuto come esito la morte dei lavoratori che rappresentano una componente molto piccola del flusso generale – lo 0,1% nella media decennale, ovvero 266 casi all'interno dei 270 mila infortuni complessivi – e che esprimono una tendenza al calo se tradotti in valori assoluti.

Tavola 32 Gli infortuni sul lavoro del Friuli V.G., per settore di attività

	Agricoltura	Industria e Servizi	Conto Stato*	TOTALI	di cui: mortali
1998	1.576	26.853	694	29.123	31
1999	1.392	27.444	875	29.711	24
2000	1.282	29.120	778	31.180	34
2001	1.228	30.703	832	32.763	36
2002	1.104	29.545	556	31.205	31
2003	1.164	29.103	626	30.893	33
2004	1.126	27.738	726	29.590	25
2005	1.110	26.252	732	28.094	24
2006	1.082	26.411	719	28.212	28
2007	1.033	26.339	683	28.055	24
ultimi 10 anni	-52,6%	-2,0%	-1,6%	-3,8%	-29,2%
ultimi 5 anni	-11,3%	-9,5%	9,1%	-9,2%	-27,3%
ultimi 3 anni	-6,9%	0,3%	-6,7%	-0,1%	0,0%
quota settore 2007	3,7%	93,9%	2,4%	100,0%	0,1%

* sono stati considerati i lavoratori dipendenti

Fonte: elaborazioni su dati INAIL

Sotto il profilo settoriale va immediatamente chiarito il peso che caratterizza i vari settori considerati in quanto il settore primario – nell’anno 2007 – da conto del 3,7% degli infortuni totali denunciati sul territorio regionale, il settore che raggruppa industria e servizi rappresenta il 93,9% del totale e quello in conto stato il rimanente 2,4%. Fatto pari a cento il macrosettore Industria e Servizi la quota più rilevante è quella del terziario (43,1% del totale nella media decennale), seguita dal manifatturiero (42,0%) e dal settore edilizio (il rimanente 14,9%). Se la quota di infortuni venisse rapportata al peso economico o a quello occupazione dei settori appena menzionati avremmo una sostanziale coincidenza per il settore primario, una quota più che tripla degli infortuni del comparto edilizio, un raddoppio di quelli manifatturieri ed una quota dimezzata per il settore terziario.

La tabella consente, inoltre, di poter osservare l’andamento del *trend* infortunistico a livello decennale, quinquennale, triennale e annuale. A secondo del profilo temporale scelto, si ottengono risultati diversi ma ciò che rimane costante sono i seguenti due aspetti. La tendenza a decrescere del numero degli infortuni denunciati nel lungo periodo (meno 3,8% negli ultimi dieci anni) e nel medio periodo (meno 9,2% negli ultimi cinque anni), da un lato, e la loro sostanziale stazionarietà negli ultimi tre anni (meno 0,1% nel periodo 2005/2007, dall’altro). Sono tre anni, infatti, che non si riesce a scendere sotto la quota dei 28 mila infortuni.

Un modo di interpretare tale andamento potrebbe essere quello di considerare raggiunto una sorta di “zoccolo duro” della consistenza infortunistica (quantificabile, per l’appunto, attorno ai ventottomila casi annui) molto difficilmente modificabile in assenza di un piano straordinario di intervento. In sostanza, infatti, si farebbe ritorno alla quota raggiunta alla

fine degli anni '90 che era stata superata nel periodo 2000-2003 per l'avvenuta introduzione nel circuito occupazionale di una dose massiccia di lavoratori stranieri nei settori di attività connotati da un rischio più elevato. Negli anni successivi, invece, è accaduto che l'introduzione di lavoratori stranieri si è mantenuto costante ma in presenza di un aumento dell'utilizzo di manodopera indigena.

Tavola 33 Il trend infortunistico in Friuli V.G.: confronto tra lavoratori italiani e stranieri, valori assoluti, indice anno 2003 = 100 e quota %

	Italiani	Stranieri	TOTALE Infortunati	Italiani	Stranieri	TOTALE Infortunati	Quota Stranieri
2003	25.834	5.059	30.893	100,0	100,0	100,0	16,4%
2004	24.568	5.022	29.590	95,1	99,3	95,8	17,0%
2005	22.542	5.552	28.094	87,3	109,7	90,9	19,8%
2006	22.323	5.889	28.212	86,4	116,4	91,3	20,9%
2007	21.583	6.472	28.055	83,5	127,9	90,8	23,1%

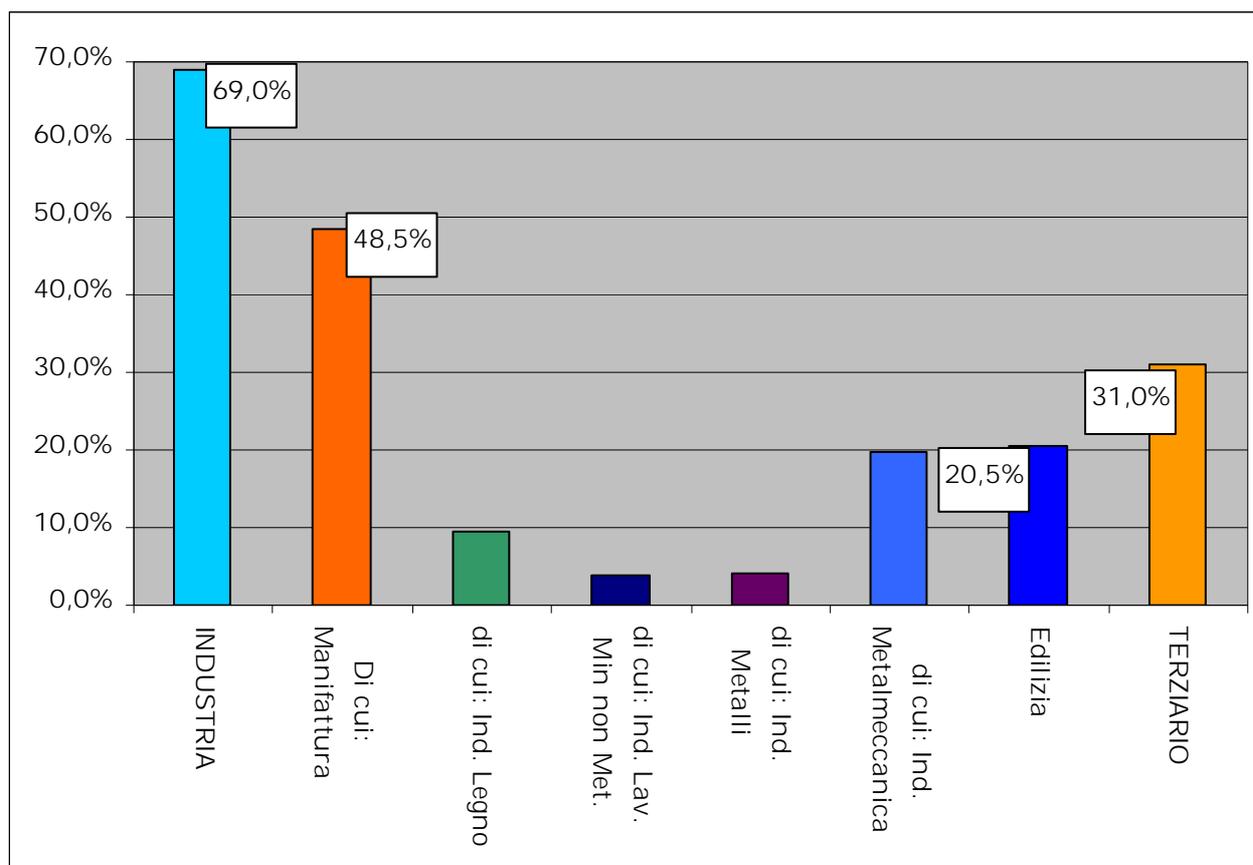
Fonte: elaborazioni su dati INAIL

L'effetto prodotto sul versante infortunistico dall'incorporazione di lavoratori stranieri da parte delle imprese regionali, è ben visibile nella tabella precedente che confronta, per l'intero quinquennio 2003-2007 il trend infortunistico dei lavoratori stranieri e di quelli italiani. E lo fa presentando l'andamento in valori assoluti (seconda, terza e quarta colonna), in valori percentuali fatto cento l'anno 2003 (colonne quinta, sesta e settima) e, infine, calcolando la quota di lavoratori stranieri infortunati rispetto al totale degli infortuni denunciati nella nostra regione (ottava colonna). Con riferimento a quest'ultima, peraltro, merita una sottolineatura la sensibile crescita della quota degli infortuni dei lavoratori stranieri fatta registrare nel corso dell'ultimo quinquennio visto che è passata a rappresentare – proprio nel corso dell'anno 2007 – poco meno di un quarto di tutti gli infortuni denunciati nella nostra regione mentre solo pochi anni prima non andava oltre la proporzione di uno a sei. L'effetto è quello di dare una spinta verso l'alto al fenomeno degli infortuni sul lavoro che nella componente degli stranieri manifesta un incremento molto consistente di poco inferiore al trenta per cento mentre – nell'analogo lasso di tempo – gli infortuni tra i lavoratori italiani scendono del 16,5%.

Il combinarsi di questi due andamenti divergenti porta alla contrazione quinquennale già vista in precedenza (meno 9,2%).

Poiché è ragionevole ipotizzare che l'incorporazione di lavoratori stranieri nei settori a rischio infortunistico più elevato costituisca un tratto destinato a durare anche nel medio periodo, appare chiaro che andrebbe messo in campo uno specifico intervento di fronteggiamento atto ad invertire questa ininterrotta tendenza alla crescita.

Grafico 13 I settori in cui si infortunano i lavoratori stranieri del Friuli V.G. (media quinquennale, Economia = 100%)



Fonte: elaborazioni su dati Agenzia Regionale della Sanità, anno 2007

Facendo riferimento ai settori di attività in cui avviene l'infortunio dei lavoratori stranieri, ragionando su un arco temporale quinquennale, sull'insieme di attività costituite dal settore dei servizi e di quello industriale e osservando, infine, la tabella precedente, troviamo che il 69% di essi ha luogo all'interno del settore industriale e per il restante 31% in quello terziario.

Approfondendo il livello di disaggregazione del settore industriale troviamo che oltre il 70% degli infortuni di lavoratori stranieri si polarizza nel comparto manifatturiero – o, alternativamente, che il 48,5% di tutti gli infortuni dell'economia regionale si producono in ambito manifatturiero – e che la parte rimanente, invece, viene denunciata dalle imprese edilizie che, quindi, concorre per un ulteriore 20,5% alla formazione degli infortuni totali. I due comparti manifatturieri dove si concentra la maggior parte degli infortuni dell'intero settore manifatturiero sono quello metalmeccanico, con oltre il 41% di tutti gli infortuni del comparto, seguito dal comparto del legno che aggiunge un ulteriore venti per cento. Da rilevare, peraltro, che in questi due soli comparti prende corpo quasi il 30% di tutti gli infortuni dei lavoratori stranieri. Seguono, molto distaccati, l'industria dei metalli e quella della lavorazione dei minerali non metalliferi.

Tavola 34 Il trend degli infortuni indennizzati in Friuli V.G., per tipo di conseguenze

	Inabilità temporanea	Inabilità permanente	Morte	TOTALE Indennizzati	Giornate di lavoro perse	Indennizzi* (valore in €)
2003	17.981	876	33	18.890	604.480	23.763.620
2004	17.073	826	24	17.923	591.459	23.927.205
2005	16.092	801	23	16.916	575.144	23.969.972
2006	16.230	844	28	17.102	564.531	24.284.840
2007	15.744	457	24	16.225	454.300	19.826.950
media periodo	16.624	761	26	17.411	557.983	23.154.517
valori assoluti	83.120	3.804	132	87.056	2.789.914	115.772.587
%	95,48%	4,37%	0,15%	100,00%		

* Il valore degli indennizzi è riferito alle sole inabilità temporanee

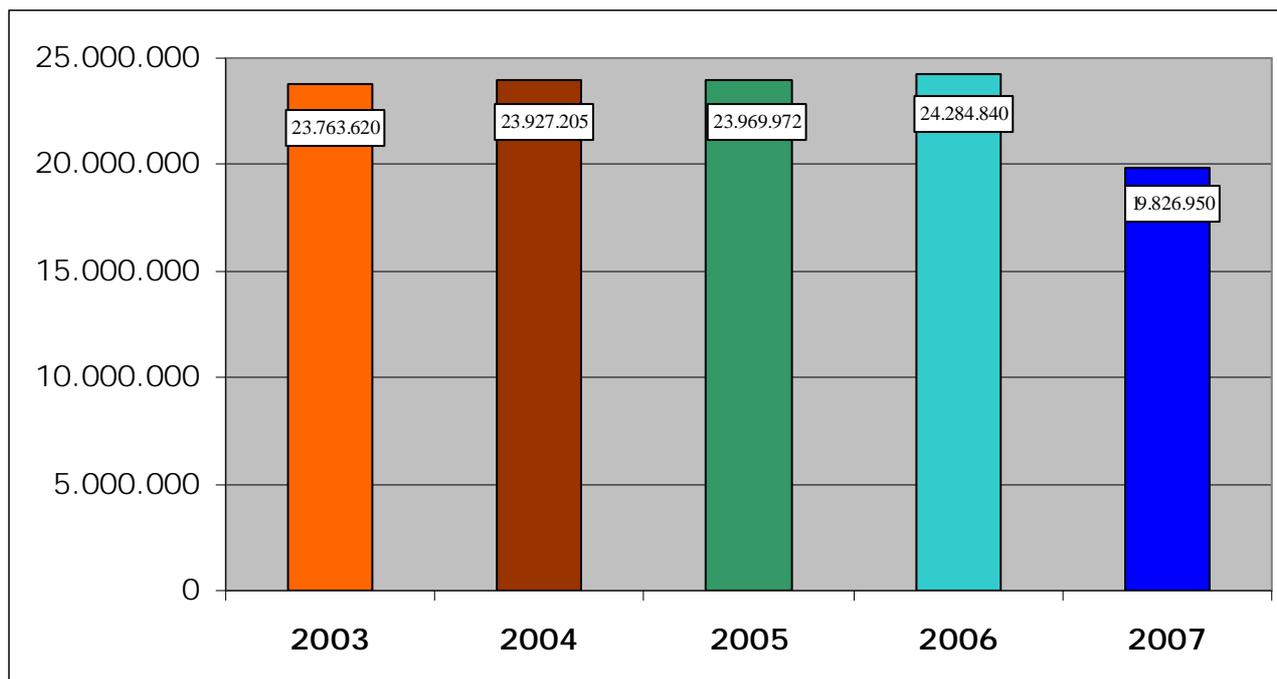
Fonte: elaborazioni su dati INAIL

Quale tipo di conseguenza producono gli infortuni del lavoro indennizzati nella nostra regione? Prima di rispondere al quesito posto, è doveroso precisare che gli infortuni indennizzati costituiscono quella parte degli infortuni riconosciuti per i quali l'INAIL eroga una prestazione economica fornendo, quindi, una misura dell'impatto economico del fenomeno anche se parziale.

Possiamo rispondere alla domanda precedente considerando il tipo di danno che deriva al lavoratore – che rimane certamente centrale – ma anche quello subito dalla società approssimato e quantificato dal numero di giornate di lavoro perse e dal costo che tale evento produce. Di quest'ultimo, tuttavia, siamo in grado di evidenziarne solamente una parte, quella più facilmente determinabile, vale a dire l'indennizzo che va al lavoratore. Per essere completo, invece, andrebbero aggiunti i costi sostenuti dal sistema sanitario pubblico in termini di diagnosi, cura, riabilitazione e fornitura di ausili oltre alle spese sostenute dai lavoratori infortunati e dalle loro famiglie.

Nonostante tali limiti, l'impatto del fenomeno infortunistico sulla società regionale appare in tutta la sua portata allorché – osservando la tabella proposta in precedenza – notiamo che nell'arco temporale 2003-2007 oltre tremila ottocento lavoratori hanno riportato la conseguenza dell'inabilità permanente (sono il 4,37% degli infortuni denunciati ed indennizzati al 30 aprile del 2008) mentre un ulteriore 0,15% di infortuni sul lavoro (corrispondenti a 132 lavoratori nell'arco quinquennale) hanno avuto come esito la morte del lavoratore infortunato.

Grafico 14 Il valore degli infortuni indennizzati in Friuli V.G. nel periodo 2003-2007 (in euro)



Fonte: elaborazioni su dati INAIL

Dal versante della collettività, sono state perse poco meno di 2,8 milioni di giornate di lavoro complessive con una media annuale di quasi cinquecento cinquantottomila mila giornate ed un costo – relativo al solo indennizzo, come precisato in precedenza – che sfiora i centosedici milioni di euro totali che si ottengono moltiplicando le cinque annualità considerate per una media annuale di oltre 23 milioni di euro.

Comunque si considerino questi numeri – vale a dire sia dal versante individuale che da quello collettivo – si tratta di una quantità enorme di risorse sprecate che vale senz'altro la pena tentare di tentare di ridurre in modo significativo poiché influiscono molto negativamente sulla vita dei lavoratori e delle loro famiglie e sul bilancio della collettività.

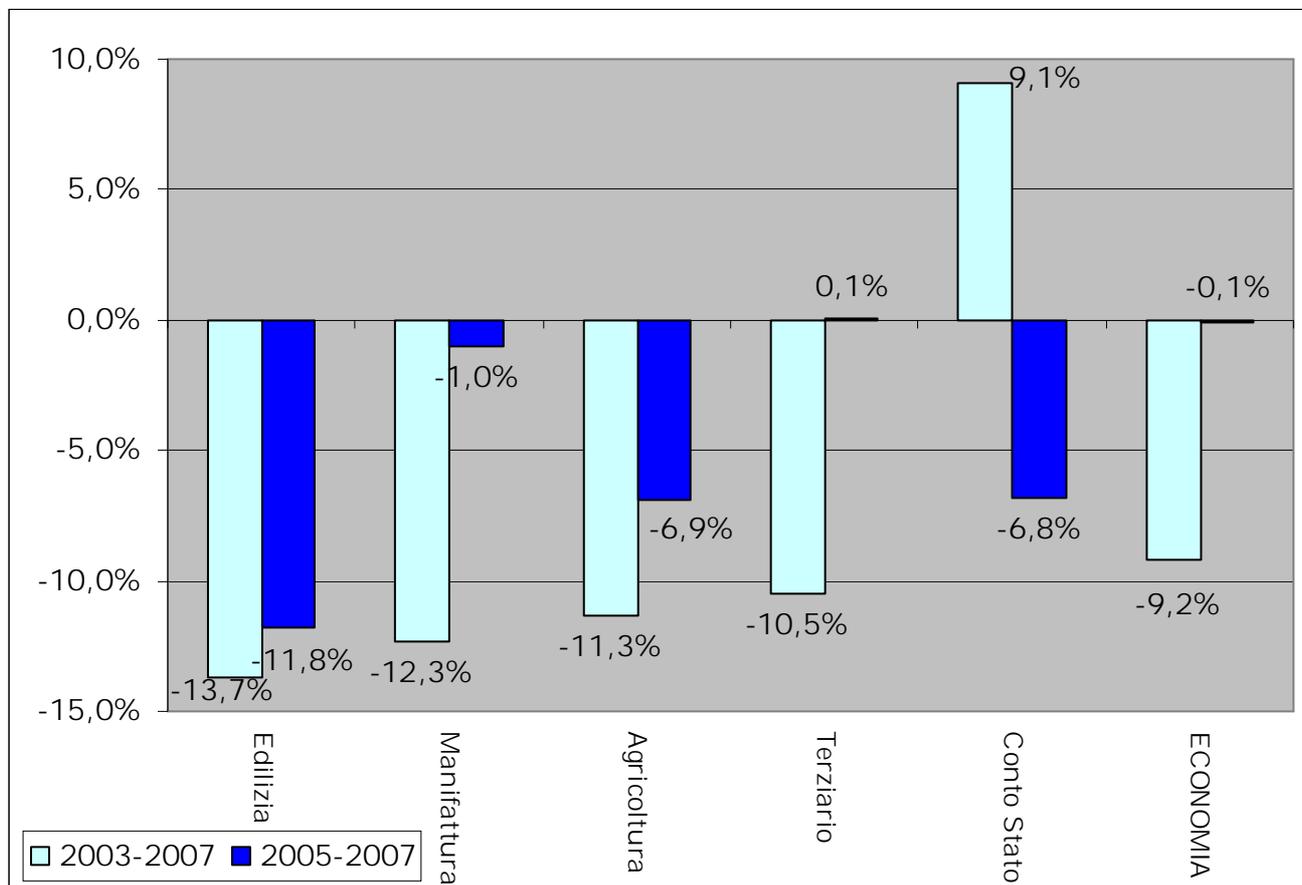
4.1.3 Le principali caratteristiche degli eventi lesivi

4.1.3.1. L'aspetto settoriale

Il primo aspetto preso in considerazione attiene alla collocazione settoriale degli eventi infortunistici che viene illustrato in maniera aggregata dal grafico proposto di seguito e, successivamente, dalla tabella che apporta una forte disaggregazione dei principali settori di attività analizzando i vari comparti che li compongono. Riferendoci esclusivamente agli eventi indennizzati – che sono, nel 2007, ben 20.613 pari al 73,5% di quelli complessivamente denunciati – possiamo innanzitutto osservarne l'evoluzione quinquennale e triennale. L'analisi per macrosettori illustra con chiarezza gli apporti settoriali, la positiva performance del periodo 2003-2007 (meno 9,2% dello stock di infortunati) e la stagnazione del triennio 2005-2007 (diminuzione pari ad appena lo 0,1%). Nel quinquennio, infatti, emerge un contributo positivo generalizzato a tutti i macrosettori con l'unica eccezione della componente degli infortuni in conto stato che aumenta del

9,1%. Ma che, in valori assoluti, sono meno di una sessantina di casi e che, quindi, rappresentano una quota molto piccola degli infortuni complessivi (appena il 3,3%).

Grafico 15 Le caratteristiche degli eventi lesivi: il trend per macrosettori di attività (var. %)



Fonte: elaborazioni su dati INAIL

Il settore edilizio guida la classifica delle performance più virtuose del periodo 2003-2007 con una contrazione della propria base di lavoratori infortunati pari al 13,7% che, in valori assoluti, corrispondono ad oltre quattrocento casi, calo che consente di scendere dai tremila infortuni nel 2003 ai duemila seicento di cinque anni dopo. Anche il settore manifatturiero, considerato nel suo complesso, evidenzia un andamento virtuoso che lo porta a ridurre la propria base di infortuni di oltre un migliaio di casi (meno 12,3%) e che prende corpo interamente nell'anno 2005.

Il settore terziario, inoltre, fa anch'esso la sua parte diminuendo di quasi un migliaio di casi (-10,5%) la propria componente di infortunati superato appena di un po' dalla miglior performance del settore agricolo (meno 11,3% con una contrazione di oltre centotrenta infortunati).

Approfondiamo l'analisi dei principali comparti di attività con l'ausilio della tabella proposta di seguito che riporta, nel dettaglio, l'andamento cumulato degli infortuni determinati in Friuli V.G. nel quinquennio 2003-2007 e nel triennio 2005-2007 quantificandoli sia in valore assoluto che in quello percentuale. Da essa possiamo osservare come l'andamento complessivo dei macrosettori manifatturiero e terziario, in particolare, siano la risultante di tendenze interne assai disomogenee.

Iniziando a considerare il settore manifatturiero che, come sappiamo dall'analisi fin qui svolta, ha manifestato un calo dell'1% nell'ultimo triennio considerato, possiamo senz'altro notare come, al suo interno, vi siano almeno tre sottoinsiemi di attività caratterizzate da un *trend* alquanto divergente. In particolare va evidenziato l'aumento pari a ben il 4,9% degli infortuni del comparto elettrometalmecanico che, da solo, rappresenta oltre la metà di tutti gli infortuni determinati nel settore manifatturiero regionale nel 2007 (esattamente il 50,7% del totale). Il comparto che raggruppa le altre industrie manifatturiere - all'interno del quale, come è noto, risulta di gran lunga prevalente la produzione di mobili - mostra una sostanziale stazionarietà degli infortuni (+0,1%): questo comparto da conto di un ulteriore 12,3% di settore manifatturiero.

Infine, troviamo un terzo gruppo di attività che presentano un saldo negativo degli infortuni tra le quali meritano una menzione le performance virtuose del comparto tessile (meno 31,7%), dell'industria dei mezzi di trasporto (-9,8%), dell'industria del legno (meno 8,9%) e di quella alimentare (-8,4%). Complessivamente considerati, questi quattro comparti di attività danno conto del 22,1% degli infortuni complessivi del comparto manifatturiero del Friuli Venezia Giulia.

Passando al settore terziario, invece, sappiamo che il *trend* complessivo evidenziato nell'ultimo triennio si conclude all'insegna della stazionarietà (+0,1%). Prendendo in considerazione i comparti di attività più consistenti, come abbiamo fatto precedentemente con il settore manifatturiero, possiamo suddividerli anch'essi in tre diverse tipologie a seconda degli andamenti manifestati. Nella prima tipologia - quella dei settori che manifestano un calo degli infortuni - troviamo la Pubblica Amministrazione e la Sanità entrambi caratterizzati da un cammino particolarmente virtuoso che porta ad una contrazione degli infortuni rispettivamente pari al 19,5% (meno 139 casi, in valori assoluti) e a meno 16,7% (-151 casi).

Tavola 35 Il trend degli infortuni indennizzati in Friuli V.G., per settori di attività

Settori di Attività	2003-2007 valori assoluti	2003-2007 (var. %)	2005-2007 valori assoluti	2005-2007 (var. %)
A Agrindustria	12	15,2%	1	1,1%
B Pesca	7	100,0%	8	133,3%
C Estrazione Minerali	-17	-47,2%	-7	-26,9%
DA Ind. Alimentare	-106	-21,8%	-35	-8,4%
DB Ind. Tessile	-88	-41,7%	-57	-31,7%
DC Ind. Cuoio	-16	-45,7%	-7	-26,9%
DD Ind. Legno	-56	-9,4%	-53	-8,9%
DE Ind. Carta	-35	-12,8%	-23	-8,8%
DF Ind. Petrolio	-2	-28,6%	4	400,0%
DG Ind. Chimica	-22	-19,1%	8	9,4%
DH Ind. Gomma/Plastica	-59	-16,6%	-8	-2,6%
DI Ind. Lav. Minerali non Met.	-85	-15,0%	-20	-4,0%
DJ Ind. Metalli	-112	-4,6%	105	4,7%
DK Ind. Meccanica	-92	-7,0%	59	5,1%
DL Ind. Elettrica	-39	-9,5%	17	4,8%
DM Ind. Mezzi Trasporto	-119	-15,7%	-70	-9,9%
DN Altre Industrie	-245	-20,6%	1	0,1%
D MANIFATTURA	-1.076	-12,3%	-79	-1,0%
E Energia	-60	-41,1%	-34	-28,3%
F EDILIZIA	-414	-13,7%	-349	-11,8%
G50 Riparazioni	-40	-11,8%	-31	-9,4%

G51 Ingrosso	-35	-7,5%	-23	-5,1%
G52 Dettaglio	-11	-1,1%	-17	-1,7%
G COMMERCIO	-86	-4,8%	-71	-4,0%
H Alberghi e Ristoranti	-84	-10,0%	7	0,9%
I Trasporti	-78	-4,7%	70	4,7%
J Int. Finanziaria	-72	-32,3%	28	22,8%
K Immobiliari e altro	-529	-26,1%	63	4,4%
L Pubblica Amm.	-130	-18,5%	-139	-19,5%
M Istruzione	28	20,6%	-12	-6,8%
N Sanità	-413	-35,4%	-151	-16,7%
O Servizi Pubblici	385	76,8%	184	26,2%
P Domestici	27	64,3%	26	60,5%
TERZIARIO	-952	-10,5%	5	0,1%
AGRICOLTURA	-131	-11,3%	-77	-6,9%
CONTO STATO	57	9,1%	-50	-6,8%
ECONOMIA	-2.838	-9,2%	-40	-0,1%

Fonte: elaborazioni su dati INAIL

Questi due comparti, considerati congiuntamente, rappresentano il 16,4% di tutti gli infortuni determinati del comparto terziario della nostra regione, sempre con riferimento all'anno 2007.

Sul versante opposto, invece, rappresentato dalla tipologia dei comparti che evidenziano un aumento del fenomeno infortunistico, se ne possono trovare tre particolarmente importanti per il peso detenuto all'interno dello stock infortunistico che caratterizza il settore terziario. Il comparto dei trasporti (19,4% degli infortuni terziari denunciati nel 2007), il comparto che contiene molte attività di tipo imprenditoriale e professionale (ovvero il comparto K, quello che comprende anche le attività immobiliari) rappresenta un ulteriore 18,4% di infortuni terziari e il comparto dei servizi pubblici (un altro 10,9%) che, assieme, danno conto di una quota che sfiora la metà di tutti gli infortuni terziari. Ebbene, in questi tre comparti gli infortuni aumentano dell'8,7% trainati soprattutto dalla crescita di quelli avvenuti nel comparto dei servizi pubblici (+26,2%) ma anche dal *trend* degli altri due settori sebbene i tassi di crescita di entrambi si collochino sotto la soglia del 5% nell'arco temporale triennale.

L'ultima tipologia, infine, è quella rappresentata da un comparto terziario importante – che da conto del 9,3% dello stock di infortuni terziari della nostra regione – ovvero da quello turistico che riunisce le attività connesse ai servizi forniti dagli alberghi e dai ristoranti. In questo caso siamo in presenza di una sostanziale stazionarietà del fenomeno infortunistico che cresce di appena sette casi corrispondenti ad un aumento percentuale dello 0,9%.

Tirando le fila dell'approfondimento settoriale appena concluso, possiamo dire che la modesta flessione degli infortuni avvenuti all'interno del settore manifatturiero è per buona parte imputabile alla contrazione di mercato patita dal comparto tessile e del legno, alla stagnazione di quello dei mezzi di trasporto e, dal versante terziario, alla stagnazione del comparto turistico oltre che al comportamento virtuoso della pubblica amministrazione e della sanità. Da seguire con particolare cura, invece, le tendenze alla crescita manifestate dal comparto elettrometalmeccanico, dal versante manifatturiero, e quelle dei servizi pubblici, dei trasporti e delle attività professionali, da quello terziario.

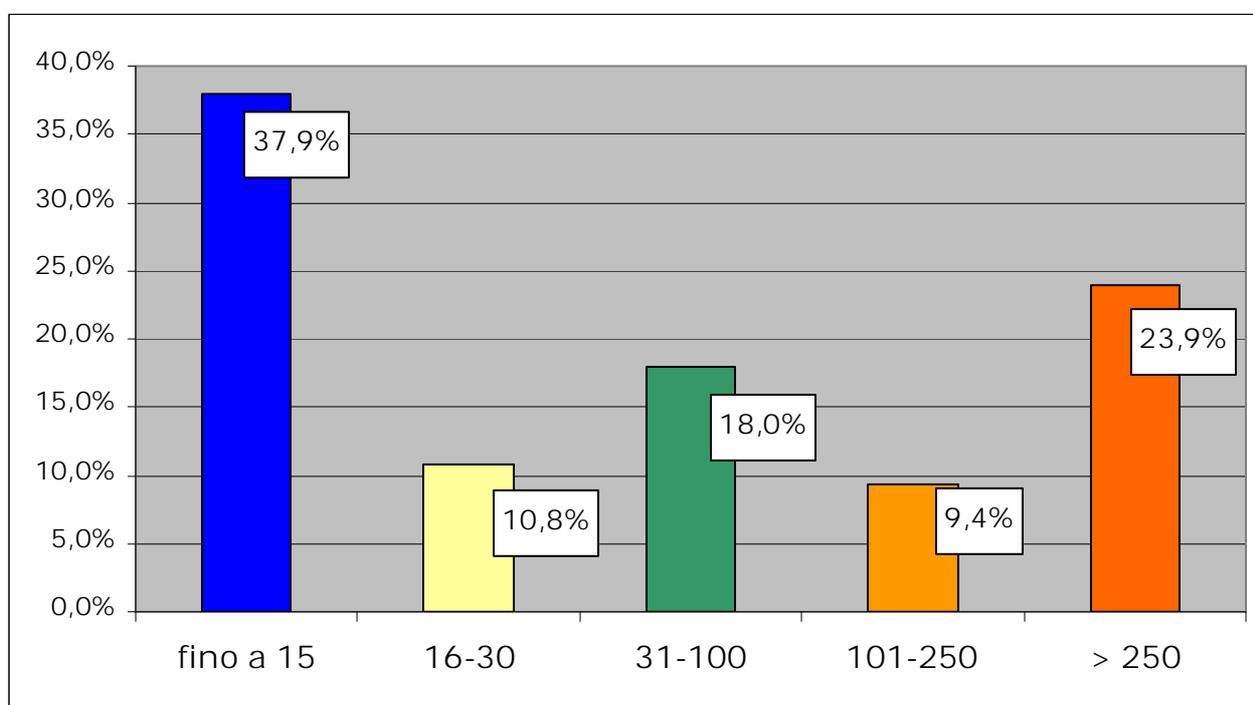
4.1.3.2. La dimensione d'impresa

Un secondo approfondimento connesso alle caratteristiche degli eventi lesivi fa riferimento alla classe dimensionale delle imprese coinvolte dagli eventi in questione. Nel nostro caso l'universo aziendale di riferimento è quello costituito dalle imprese industriali e terziarie ed è riferito all'anno 2007.

Come illustrato dal grafico proposto di seguito, troviamo che un terzo degli infortuni indennizzati fa riferimento alle imprese di maggiori dimensioni ovvero quelle caratterizzate dall'aver almeno un centinaio di addetti.

Un altro 18% di infortuni indennizzati, invece, fa riferimento alle imprese che operano più di trenta addetti e fino a cento, un ulteriore 10,8% di lavoratori indennizzati opera nelle imprese che vanno da un minimo di sedici addetti e fino ad un massimo di trenta mentre il restante 37,9% di indennizzi si concentra tra i lavoratori delle imprese che operano con almeno un addetto e fino ad un massimo di quindici.

Grafico 16 Gli infortuni indennizzati, per classe dimensionale delle imprese in cui sono accaduti



Fonte: elaborazioni su dati INAIL

Quali i motivi dell'importante presenza delle imprese con più di trenta addetti, nelle quali, come abbiamo appena visto, infatti, si concentra oltre la metà degli infortuni complessivamente indennizzati in Friuli Venezia Giulia? Sicuramente il fatto che una buona parte di esse sono impegnate in attività ad elevato rischio infortunistico. Rientrano in questa tipologia d'impresa, infatti, l'attività di costruzione dei mezzi di trasporto, quella metallurgica, quella di produzione di metalli, quella della produzione di mobili. Senza tuttavia dimenticare le imprese fornitrici di servizi terziari quali quelli afferenti le pulizie industriali e la logistica oltre ai servizi socio-assistenziali.

La significativa presenza di infortuni nelle imprese di minori dimensioni (poco meno del 38% del totale) invece, è dovuto all'attività edilizia che nella nostra regione conta diverse migliaia di imprese alle quali bisogna aggiungere le attività svolte in regime di sub-fornitura e di sub-appalto che caratterizzano buona parte dei settori di specializzazione

manifatturiera regionale. Ma è soprattutto il comparto terziario che alimenta il fenomeno infortunistico legato alla piccola e piccolissima dimensione di impresa con le attività svolte nel comparto distributivo, in quello turistico, in quello dei trasporti e dei servizi professionali.

Tavola 36 Gli infortuni indennizzati per province e classi dimensionali delle imprese (n. dipendenti)

	fino a 15	16-30	31-100	101-250	> 250	TOTALE
Gorizia	901	347	410	184	695	2.537
Pordenone	1.643	413	953	651	771	4.431
Trieste	1.031	311	568	298	1.199	3.407
Udine	2.949	787	1.161	481	1.448	6.826
Friuli V.G.	6.524	1.858	3.092	1.614	4.113	17.201

in % sul totale Friuli V.G.

	fino a 15	16-30	31-100	101-250	> 250	TOTALE
Gorizia	5,2%	2,0%	2,4%	1,1%	4,0%	14,7%
Pordenone	9,6%	2,4%	5,5%	3,8%	4,5%	25,8%
Trieste	6,0%	1,8%	3,3%	1,7%	7,0%	19,8%
Udine	17,1%	4,6%	6,7%	2,8%	8,4%	39,7%
Friuli V.G.	37,9%	10,8%	18,0%	9,4%	23,9%	100,0%

in % sul totale provinciale

	fino a 15	16-30	31-100	101-250	> 250	TOTALE
Gorizia	35,5%	13,7%	16,2%	7,3%	27,4%	100,0%
Pordenone	37,1%	9,3%	21,5%	14,7%	17,4%	100,0%
Trieste	30,3%	9,1%	16,7%	8,7%	35,2%	100,0%
Udine	43,2%	11,5%	17,0%	7,0%	21,2%	100,0%
Friuli V.G.	37,9%	10,8%	18,0%	9,4%	23,9%	100,0%

Fonte: elaborazioni su dati INAIL

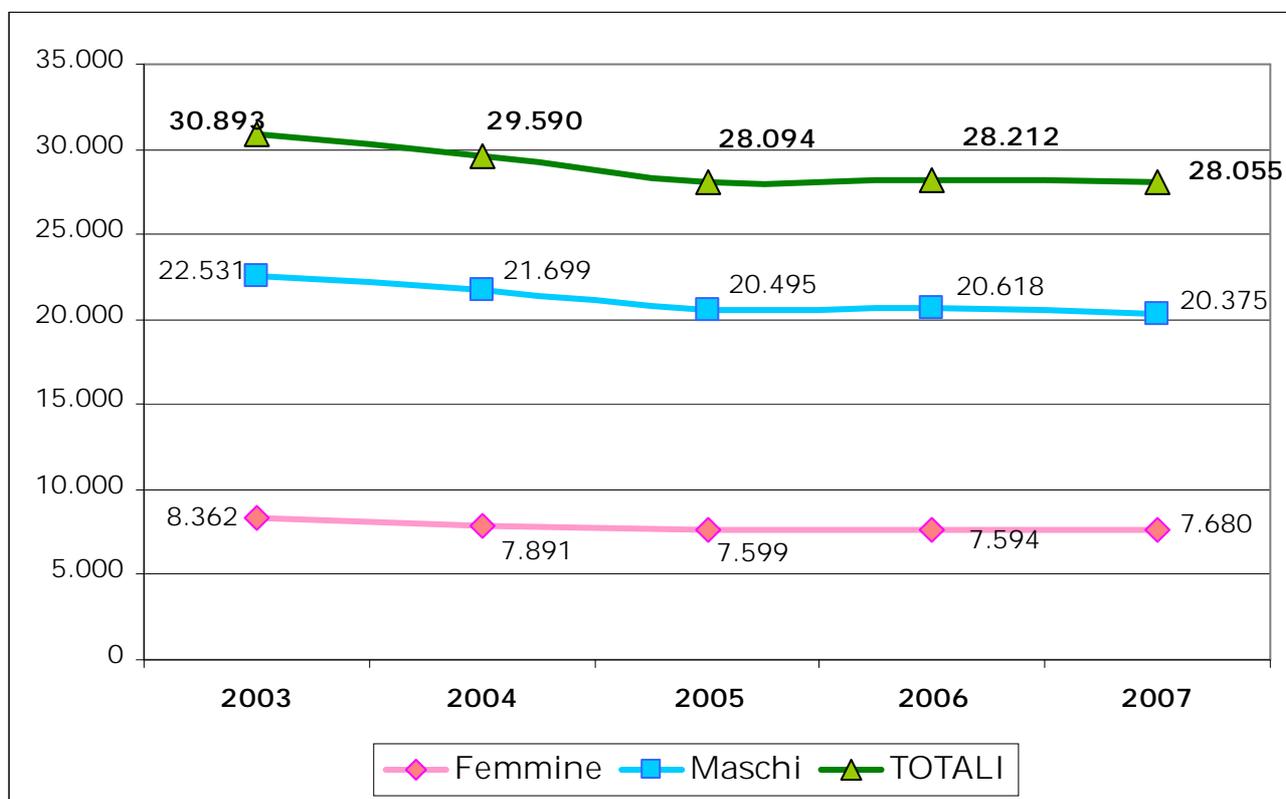
La tabella precedente – nel proporre una articolazione provinciale del fenomeno infortunistico connesso alla dimensione di impresa – offre una riconferma di quanto affermato con riferimento al legame esistente tra classe dimensionale d'impresa, attività svolta e singole specializzazioni provinciali. In particolare, risultano immediatamente visibili l'importanza assunta nella provincia di Gorizia dalla grande impresa di tipo manifatturiero, vale a dire l'industria dei mezzi di trasporto e quella metalmeccanica. Da quella metalmeccanica, dei trasporti e della movimentazione delle merci e da quella legata ai servizi pubblici e sanitari nella provincia di Trieste; da quella metalmeccanica e del legno-mobilio nelle province di Udine e di Pordenone.

Per quanto attiene la piccola e piccolissima impresa, invece, la prevalenza degli infortuni indennizzati nella sola provincia di Udine si motiva con una maggior presenza dell'industria edilizia e con un tessuto manifatturiero che ruota attorno alla lavorazione del legno-mobilio, comparto caratterizzato dalla piccola dimensione più di quello localizzato nella provincia di Pordenone. Dal versante terziario, infine, si segnala la concentrazione nella provincia udinese delle imprese di piccola e piccolissima dimensione del comparto turistico e del trasporto.

4.1.3.3 L'analisi di genere

I grafici e le tabelle proposte di seguito aiutano a comprendere l'evoluzione e le caratteristiche del fenomeno infortunistico tramite la lettura di genere.

Grafico 17 Il trend degli infortuni denunciati in Friuli V.G., per genere (2003-2007)



Fonte: elaborazioni su dati INAIL

Iniziamo, quindi, osservando che la quota di infortuni delle lavoratrici oscilla attorno ad un valore di poco superiore ad un quarto di tutti gli infortuni avvenuti nell'economia - per la precisione esso si colloca in un intorno del 27% del totale - in ciascuno degli anni che costituiscono il quinquennio posto sotto osservazione. La media del periodo 2003-2007 si quantifica, infatti, in 7.825 infortunate contro 21.144 infortunati maschi per un totale medio di 28.969 lavoratori.

Per quanto concerne il suo andamento temporale possiamo facilmente verificare - magari aumentando il livello di disaggregazione dei dati come proposto nella tabella successiva - che gli infortuni delle femmine manifestano un *trend* calante nell'arco quinquennale anche se vi è una leggera differenza nell'intensità del calo quantificabile in 1,2 punti percentuali rispetto a quello fatto registrare dai colleghi maschi. A fronte di un calo delle lavoratrici infortunate dell'8,2%, infatti, si ha che la contrazione degli infortunati maschi raggiunge la percentuale del 9,6% cosicché la somma dei due andamenti porta alla riduzione complessiva del 9,2% già evidenziata in precedenza.

Se, però, l'analisi si sofferma sull'ultimo triennio accade che al leggero decremento fatto registrare dai lavoratori infortunati maschi - quantificabile in appena 120 unità corrispondenti ad un meno 0,6% - si registra una variazione ancora più piccola in valori assoluti - appena una ottantina di unità - da parte della componente femminile, ma di segno opposto (aumento dell'1,1%).

Tavola 37 Gli infortuni denunciati in Friuli V.G., per genere e settore di attività

	Femmine			Maschi			Femmine e Maschi		
	TOTALE	di cui: Industria	di cui: Terziario	TOTALE	di cui: Industria	di cui: Terziario	TOTALE	di cui: Industria	di cui: Terziario
2003	8.362	1.398	3.969	22.531	10.364	5.109	30.893	11.762	9.078
2004	7.891	1.378	3.743	21.699	10.247	4.550	29.590	11.625	8.293
2005	7.599	1.143	3.715	20.495	9.552	4.406	28.094	10.695	8.121
2006	7.594	1.273	3.684	20.618	9.573	4.471	28.212	10.846	8.155
2007	7.680	1.167	3.677	20.375	9.100	4.449	28.055	10.267	8.126
2003-07	-8,2%	-16,5%	-7,4%	-9,6%	-12,2%	-12,9%	-9,2%	-12,7%	-10,5%
2005-07	1,1%	2,1%	-1,0%	-0,6%	-4,7%	1,0%	-0,1%	-4,0%	0,1%

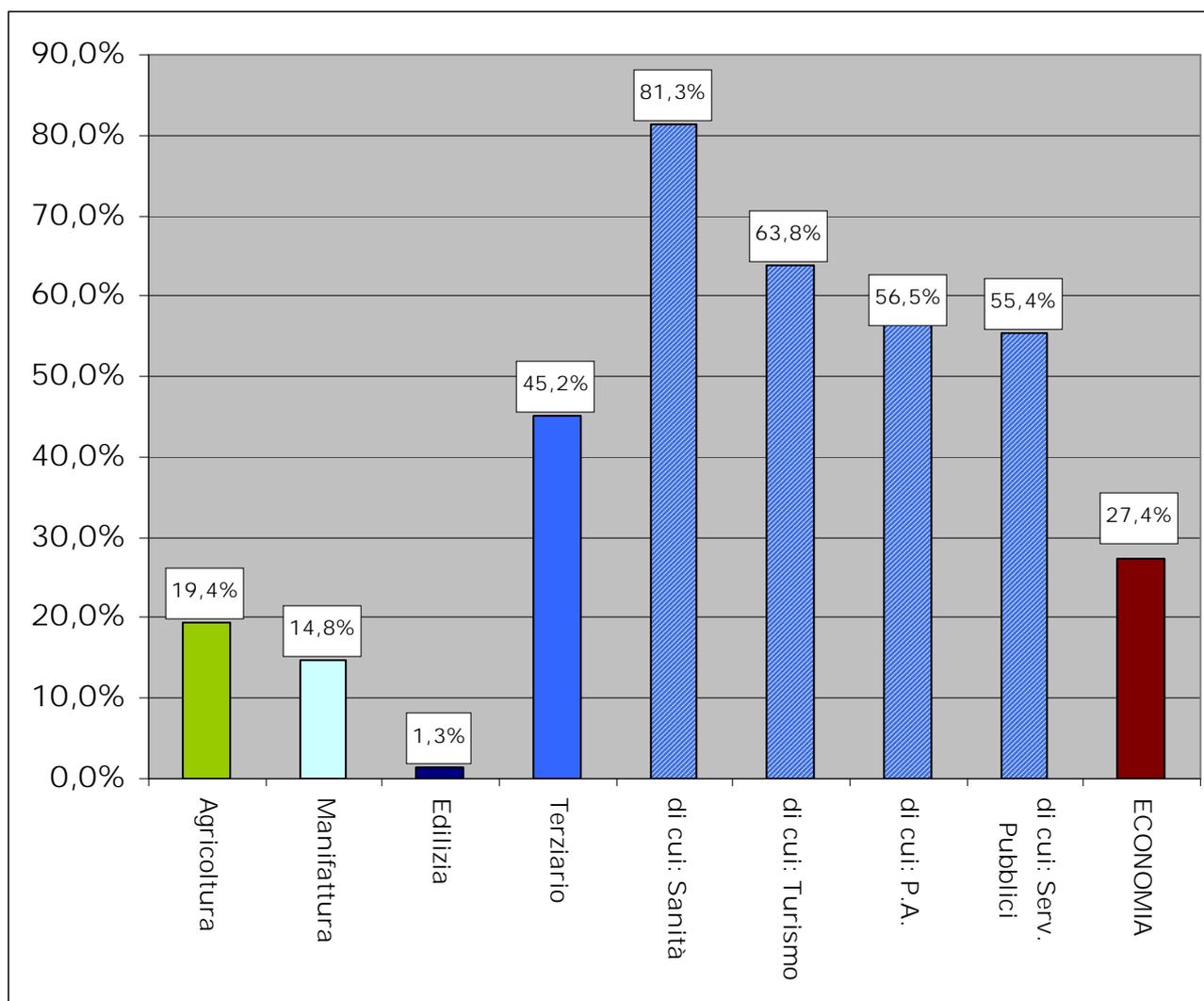
* La somma dell'industria e del terziario non raggiungono il valore totale perché vi sono gli infortuni indeterminati, quelli agricoli e quelli in conto stato

Fonte: elaborazioni su dati INAIL

Come si può verificare osservando con attenzione la tabella precedente, il motivo della crescita femminile è tutto imputabile alla crescita degli infortuni industriali (2,1%) che non viene controbilanciato dal leggero calo di quelli terziari. Per la componente maschile, invece, si verifica la situazione opposta: vale a dire che il leggero aumento degli infortuni terziari (+1,1%) viene più che compensato dall'incremento di quelli industriali (-4,7%). L'effetto complessivo, pertanto, è quello di una sostanziale stagnazione del fenomeno infortunistico nella nostra regione imputabile al calo degli infortuni industriali, dalla stagnazione di quelli terziari accanto al decremento di quelli agricoli e in conto stato.

In quali settori ed in quali comparti è maggiore l'incidenza degli infortuni delle lavoratrici? Possiamo rispondere alla domanda osservando dapprima il grafico proposto di seguito e, successivamente, la tabella. Entrambi, con livelli di disaggregazione diversi, evidenziano la quota di infortuni di pertinenza delle femmine calcolata sul totale settoriale degli infortuni. La distribuzione delle quote di infortuni per macrosettori ripercorre – ma non poteva che essere così – la specializzazione che caratterizza la presenza femminile nel mercato del lavoro della nostra regione.

Grafico 18 La quota degli infortuni, per genere e attività, nell'anno 2007 (in % del totale per ciascuna attività)



Fonte: elaborazioni su dati INAIL

La minor presenza di infortuni a livello settoriale è, ovviamente, quella detenuta all'interno del settore edilizio con appena l'1,3% degli infortuni settoriali totali. Dato che riflette la scarsa presenza delle lavoratrici in questo settore e che è, per di più, associato ad un loro pressoché esclusivo utilizzo in mansioni di tipo impiegatizio ovvero a minor rischio. Segue il settore manifatturiero con una quota pari al 14,8% degli infortuni settoriali, quello primario (19,4% del totale) mentre nel settore dei servizi si registra una quota decisamente superiore pari al 45,2% del totale degli infortuni terziari totali.

Approfondiamo ulteriormente il livello di disaggregazione delle attività economiche in modo da ricavare informazioni ancora più dettagliate con l'ausilio della tabella proposta di seguito. Possiamo così facilmente verificare che all'interno del settore manifatturiero gli eventi lesivi si modellano sulla base delle tradizionali specializzazioni femminili.

Tavola 38 Gli infortuni denunciati in Friuli V.G., per genere e attività, anno 2007

	Femmine	Maschi	TOTALE	di cui: F
Agricoltura	200	833	1.033	19,4%
A Agrindustria, Pesca	17	88	105	16,2%
C Estrazione di Minerali	1	18	19	5,3%
DA Ind. Alimentare	132	248	380	34,7%
DB Ind. Tessile	76	47	123	61,8%
DC Ind. Cuoio	7	12	19	36,8%
DD Ind. Legno	80	462	542	14,8%
DE Ind. Carta	33	205	238	13,9%
DG Ind. Chimica	24	74	98	24,5%
DH Ind. Gomma/Plastica	68	229	297	22,9%
DI Ind. Lav. Minerali non Metalliferi	25	455	480	5,2%
DJ Ind. Metalli	145	2.178	2.323	6,2%
DK Ind. Meccanica	172	1.042	1.214	14,2%
DL Ind. Elettrica	115	256	371	31,0%
DM Ind. Mezzi di Trasporto	20	618	638	3,1%
DN Altre Industrie	235	709	944	24,9%
D MANIFATTURA	1.132	6.535	7.667	14,8%
E Energia	8	78	86	9,3%
F COSTRUZIONI	35	2.565	2.600	1,3%
G COMMERCIO	648	1.054	1.702	38,1%
H Alberghi e Ristoranti	482	273	755	63,8%
I Trasporti	246	1.328	1.574	15,6%
J Intermediazione Finanziaria	91	60	151	60,3%
K Immobiliari e altro	639	859	1.498	42,7%
L Pubblica Amm.	324	249	573	56,5%
M Istruzione	78	86	164	47,6%
N Sanità	613	141	754	81,3%
O Servizi Pubblici	491	395	886	55,4%
P Servizi Domestici	65	4	69	94,2%
INDETERMINATO	2.155	5.581	7.736	27,9%
TERZIARIO	3.677	4.449	8.126	45,2%
SERVIZI + INDUSTRIA	7.025	19.314	26.339	26,7%
CONTO STATO	455	228	683	66,6%
ECONOMIA	7.680	20.375	28.055	27,4%

Fonte: elaborazioni su dati INAIL

I settori dove la quota femminile assume una particolare significatività sono, infatti, quello tessile (con l'unica quota di maggioranza pari al 61,8% del totale del comparto e circa una

ottantina di eventi), quello dell'industria del cuoio (36,8% ma, per fortuna, un numero assoluto molto limitato di eventi), quello dell'industria elettrica (31%), delle altre industrie manifatturiere (24,9%) dove prevale quella del mobile e, infine, quella dell'industria chimica (24,5%). Sotto il profilo della numerosità, invece, appare evidente che la gran parte delle lavoratrici lavorano e si infortunano all'interno di tre settori in particolare. Vale a dire il settore elettro/metalmecanico (38,2% degli eventi lesivi dell'intero manifatturiero), il settore del legno-mobilia (un ulteriore 27,8% di casi) e il comparto dell'industria alimentare (11,7% dei casi). Complessivamente, infatti, danno conto di poco meno dell'80% di tutti gli infortuni in rosa.

Tavola 39 Gli infortuni denunciati, per genere e regione (anno 2006)

	Tassi di incidenza infortunistica di genere	N.° indice Italia = 100)
Emilia R.	39,1	165,0
Trentino A.A.	33,8	142,6
Friuli V.G.	31,0	130,8
Umbria	30,8	130,0
Abruzzo	30,3	127,8
Molise	29,4	124,1
Marche	28,9	121,9
Liguria	28,5	120,3
Toscana	27,2	114,8
Veneto	25,4	107,2
Valle d'Aosta	25,4	107,2
Basilicata	24,9	105,1
ITALIA	23,7	100,0
Piemonte	23,6	99,6
Puglia	23,1	97,5
Lazio	19,3	81,4
Lombardia	18,6	78,5
Sardegna	18,1	76,4
Calabria	16,5	69,6
Sicilia	15,8	66,7
Campania	13,3	56,1

Fonte: elaborazioni su dati INAIL

Completamente diversa appare la situazione rilevata all'interno del macrosettore terziario dove le quote femminili di maggioranza ricorrono più spesso di quelle maggioritarie dei colleghi maschi. Le infortunate sono maggioritarie, infatti, sia nei comparti di attività

caratterizzati da forti addensamenti di eventi lesivi – quali la sanità (16,7% di tutti gli infortuni in rosa e 81,3% di presenza di genere), quelli facenti parte del conto stato (quota del 66,6%), il turismo (13,1% degli infortuni totali femminili e 63,8% di quota femminile), la pubblica amministrazione (8,8% del totale infortuni e quota del 56,5%), i servizi pubblici (13,4% del totale infortuni e quota del 55,4%) sia in comparti caratterizzati da numeri limitati di infortuni. Tra di essi il comparto dell'intermediazione finanziaria (quota pari al 60,3%) e quello dei servizi domestici (quota del 94,2%). Da menzionare, infine, anche le quote minoritarie detenute all'interno del comparto distributivo (38,1%), delle attività immobiliari e professionali (42,7%) e dei trasporti (15,6%) per l'elevato valore assoluto assunto dagli eventi lesivi.

Dall'osservazione della distribuzione settoriale degli infortuni pare emergere una maggiore difficoltà nel porre in essere una adeguata strategia di fronteggiamento nei confronti della lavoratrici. Esse, infatti, sono impegnate più diffusamente dei colleghi maschi nelle attività terziarie maggiormente caratterizzate dalla frammentazione dimensionale delle imprese utilizzatrici e dalla temporaneità e stagionalità della prestazione. La collocazione della nostra regione nella parte alta della classifica stilata sulla base dei tassi di incidenza infortunistica di genere, tuttavia, richiede una particolare attenzione al fenomeno visto che il Friuli V.G. raggiunge il terzo posto (tasso pari ad un valore di 31, più elevato di quello medio nazionale di quasi il 31%).

4.1.3.4 Tre target specifici: i lavoratori temporanei, i lavoratori parasubordinati e gli apprendisti

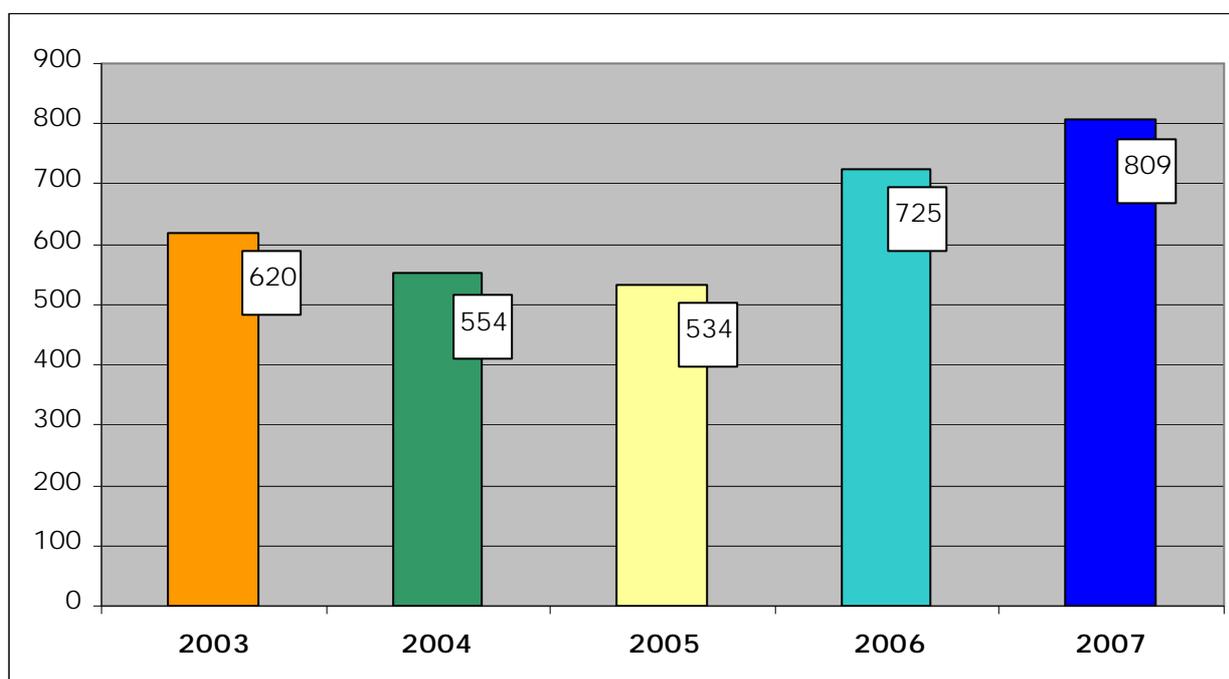
I primi due target specifici del mercato del lavoro regionale – vale a dire i lavoratori temporanei e quelli parasubordinati – hanno in comune il fatto di essere le due principali forme contrattuali non tradizionali (cosiddette “atipiche”) che stanno prendendo sempre più piede e di condividere un *trend* infortunistico ascendente. I lavoratori temporanei e gli apprendisti, invece, sono accomunati dall'inesperienza che caratterizza i lavoratori che vi rientrano a motivo, spesso, della loro giovane età e per i frequenti cambiamenti di impresa utilizzatrice delle loro prestazioni.

I lavoratori temporanei

Iniziamo con l'osservare l'andamento del *trend* infortunistico relativo ai dipendenti con contratto di somministrazione. Si tratta, come è noto, perlopiù di operai adibiti a lavori manuali nell'industria manifatturiera (soprattutto nel comparto della metalmeccanica), nel settore delle costruzioni ed in quello dei trasporti. Con riferimento alla componente infortunistica manifatturiera l'incidenza territoriale è di gran lunga superiore nella provincia di Pordenone che, da sola, da conto del 48,1% degli infortuni occorsi ai lavoratori temporanei nel corso del 2007 mentre la quota del 34,1% di quella di Udine è alimentata dal settore delle costruzioni e dei trasporti. In termini di rischio infortunistico, i lavoratori interinali o temporanei risulta più elevato di quello medio dell'economia proprio perché costretti a cambiare impiego più volte nel corso dell'anno.

Il forte incremento degli infortuni verificatosi nel corso dell'ultimo biennio – si è passati, infatti, dai 1.088 infortuni del biennio 2004/2005 ai 1.534 del biennio successivo con un incremento del 41% - fa emergere l'esigenza di una maggiore attenzione alla prevenzione infortunistica del lavoro temporaneo soprattutto nella nostra regione. Mentre a livello italiano la quota di infortuni di lavoratori temporanei ha raggiunto il 2% del totale nel 2007 in Friuli V.G., infatti, si è raggiunta la quota del 2,9% nello stesso anno a fronte di una quota pari all'1,9% del biennio 2004-2005.

Grafico 19 Il trend infortunistico dei lavoratori temporanei in Friuli V.G., 2003-2007



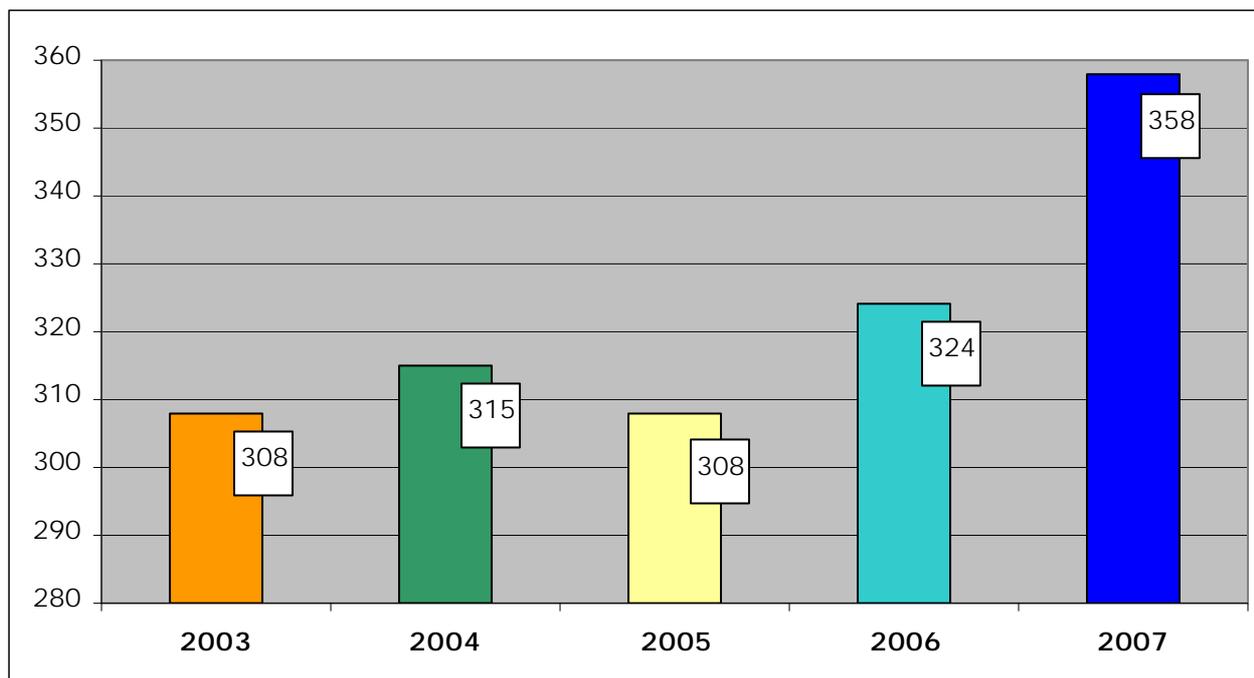
Fonte: elaborazioni su dati INAIL

E ciò nonostante che anche a livello nazionale vi sia stata una impennata degli infortuni specifici analoga a quella verificatasi nella nostra regione.

I lavoratori parasubordinati

Passando al secondo target, quello rappresentato dai lavoratori parasubordinati va immediatamente specificato che presentano un indice di rischio infortunistico decisamente più basso di quello medio generale e dei lavoratori temporanei. Ciò è riconducibile alle loro caratteristiche lavorative che risultano essere di tipo prevalentemente impiegatizio essendo che operano soprattutto nei settori delle attività immobiliari e dei servizi alle imprese, nel comparto commerciale e nei servizi in genere. Dal versante territoriale vi è una riconferma di quanto appena affermato poiché la provincia di Pordenone (12% del totale) detiene la quota più bassa degli infortuni a lavoratori parasubordinati mentre è decisamente più elevata in quella di Trieste (29,6%) e in quella di Udine (43,6%). La tendenza all'aumento degli infortuni appare evidente nel grafico proposto in precedenza che passano da un livello che oscilla attorno alle trecentodieci unità nel corso del triennio 2003-2005 per sfiorare le trecento sessanta unità nel 2007. Si tratta di numeri ancora modesti ma che vale la pena di tenere monitorati a motivo della dinamicità che esprime questa forma contrattuale sia a livello nazionale che regionale.

Grafico 20 Il trend infortunistico dei lavoratori parasubordinati del Friuli V.G., 2003-2007



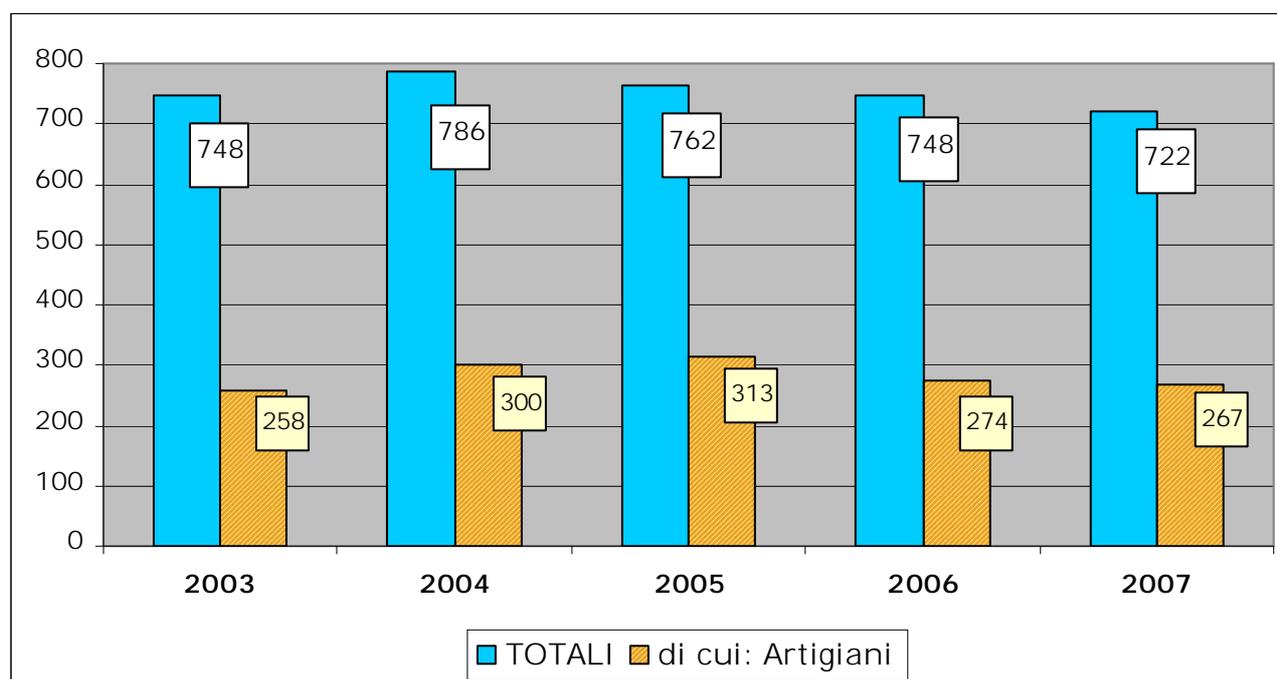
Fonte: elaborazioni su dati INAIL

Gli apprendisti

E veniamo al terzo target esaminato ovvero a quello formato dagli apprendisti. Il grafico successivo illustra l'andamento degli infortuni totali definiti nella nostra regione distinguendo da essi quelli verificatisi nelle imprese artigiane che per i tre quarti operano nelle province di Udine e Pordenone.

In questo terzo ed ultimo caso la numerosità degli eventi lesivi è più simile a quella vista in precedenza per il lavoratori temporanei anziché di quella – più modesta – che caratterizza il lavoro parasubordinato. Come possiamo facilmente verificare nel grafico proposto di seguito, la tendenza espressa dall'ultimo triennio è quella di una contrazione del valore assoluto dei casi denunciati che scende dai 786 del 2004 – dove raggiungono il valore massimo – ai 722 del 2007. Analizzando l'apporto fornito dal comparto artigiano è facile vedere come esso svolga un ruolo significativo nel sostenere il *trend* complessivo visto che esso da conto del 37,7% degli infortuni capitati agli apprendisti nella nostra regione. E ciò sia nel momento della loro crescita – raggiungendo la quota del 38,2% nel 2004 – sia in quello del calo (la quota sale al 41,1% nel corso del 2005 e si mantiene sul 37% del totale anche nell'ultimo anno considerato, vale a dire il 2007).

Grafico 21 Il trend infortunistico degli apprendisti del Friuli V.G., 2003-2007



Fonte: elaborazioni su dati INAIL

In termini generali, tuttavia, questo target non deve essere sottovalutato perché rappresenta una quota pari al 2,6% degli infortuni complessivi della nostra regione, perché tale quota risulta pressoché costante nell'ultimo quadriennio e perché coinvolge i lavoratori più giovani ed inesperti che debbono essere maggiormente tutelati trovandosi all'avvio di carriera. Passiamo ora all'ultimo aspetto esaminato, vale a dire alla distribuzione territoriale degli eventi lesivi ed in particolare alla loro articolazione su base provinciale.

4.1.3.5 L'articolazione provinciale

Il fenomeno viene illustrato dalla tabella successiva che pone a confronto il *trend* infortunistico della nostra regione nel quinquennio 2003-2007 e del triennio 2005-2007 analizzandone la distribuzione di tipo provinciale. Ciò che si ricava dall'analisi provinciale è che l'andamento su base territoriale risulta abbastanza disomogeneo soprattutto con riferimento all'ultimo triennio considerato.

Tavola 40 Il trend infortunistico del Friuli V.G. nel periodo 2003-7, per provincia

	2003	2004	2005	2006	2007	2003-2007	2005-2007
Gorizia	4.811	4.555	4.148	4.064	3.989	-17,1%	-3,8%
Pordenone	8.298	8.000	7.433	7.575	7.771	-6,4%	4,5%
Trieste	5.713	5.347	5.324	5.252	5.246	-8,2%	-1,5%
Udine	12.071	11.688	11.189	11.321	11.049	-8,5%	-1,3%
Friuli V.G.	30.893	29.590	28.094	28.212	28.055	-9,2%	-0,1%

Fonte: elaborazioni su dati INAIL

In generale, infatti, se allarghiamo l'analisi all'intero quinquennio 2003-2007 risulta un andamento più omogeneo con riferimento al segno dei risultati ottenuti ancorché vi sia una differenziazione nella diversa intensità del fenomeno. Il dato complessivo di un calo del 9,2% degli infortuni a livello regionale viene ottenuto come somma di altrettante contrazioni dello stock infortunistico delle quattro province. Ciononostante, la provincia di Gorizia risulta essere di gran lunga la più virtuosa con un decremento del 17,1% corrispondente ad oltre ottocento eventi lesivi in meno seguita, a distanza, da quella di Udine (calo dell'8,5% ovvero di un migliaio di casi), da quello di Trieste (calo dell'8,2% pari a circa cinquecento casi) e, infine, da quella di Pordenone che, con appena cinquecento trenta eventi lesivi in meno, chiude la classifica con un decremento del 6,4%.

Venendo al triennio più recente, invece, si verifica il caso della Provincia di Pordenone che evidenzia, addirittura, una crescita del 4,5% degli infortuni denunciati – che passano, infatti, dai 7.443 del 2005 ai 7.771 del 2007 – mentre il decremento posto in essere dalle province di Udine (-1,3%) e di Trieste (-1,5%) appare molto modesto e comunque di intensità ben inferiore a quello realizzato nell'intero quinquennio. La provincia di Gorizia appare senza dubbio la più virtuosa (- 3,8%) ma anche per essa vale una osservazione del tutto analoga a quella appena fatta per le due province di Udine e Trieste.

A sostenere la miglior performance di quest'ultima hanno contribuito la capacità di contenere gli infortuni nei due principali comparti di specializzazione manifatturiera – vale a dire quello della costruzione di mezzi di trasporto e quello dell'industria dei metalli – e nell'industria edile. Minori risultati sono stati ottenuti dal settore terziario eccezion fatta per il comparto della pubblica amministrazione essendo cresciuti gli infortuni in quello dei trasporti e delle attività immobiliari e professionali.

Viceversa, a sostenere l'aumento verificatosi nella provincia di Pordenone sono stati proprio alcuni comparti manifatturieri ed in particolare quello metalmeccanico e del mobile-arredamento a fronte di comportamenti virtuosi significativi rintracciabili unicamente nel settore edilizio. Che, tuttavia, non sono stati sufficienti a controbilanciare gli incrementi appena menzionati.

A determinare il risultato ottenuto dalla provincia di Udine, inoltre, hanno contribuito dal versante positivo – alimentando, cioè, la diminuzione degli infortuni – il settore edilizio, quello del legno-mobilia, quello della sanità e quello della pubblica amministrazione. Dal versante negativo, invece, si sono fatti sentire gli aumenti verificatisi nell'industria dei metalli, nel turismo e, soprattutto, nei servizi pubblici.

Nella provincia di Trieste, infine, ha contribuito in maniera determinante il calo degli infortuni registratosi nel comparto dell'industria dei metalli e nel comparto terziario della pubblica amministrazione.

4.2 Analisi delle malattie professionali nel periodo 2003-2007*

4.2.1 Introduzione

Nelle pagine seguenti si intende presentare e analizzare il fenomeno delle malattie professionali nella Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia sulla base di rilevamenti effettuati nel periodo compreso tra il 2003 e il 2007. Le fonti prese in considerazione sono principalmente costituite dalla banca dati *on line* dell'INAIL (consultabile liberamente sul sito <http://www.inail.it>), dai rapporti pubblicati sul sito dell'INAIL regionale (<http://siti.inail.it/friuli>) e da tabulati più specifici forniti *brevi manu* dagli uffici della Direzione regionale INAIL dell'Ente⁸.

I criteri adottati per l'indagine del presente rapporto riflettono quelli in uso a livello nazionale. Si prenderanno, di conseguenza, in considerazione i seguenti aspetti:

- 1) la frequenza e la ricorrenza delle denunce sull'asse diacronico, nell'arco del periodo preso in considerazione;
- 2) la distribuzione delle denunce su base territoriale, cioè per province;
- 3) la suddivisione dei dati registrati per tipologia di attività, facendo riferimento sia ai parametri adottati dalla banca dati INAIL (ATECO 2002), cioè suddividendo le aziende in categorie sulla base dei beni o dei servizi prodotti, sia sulla loro appartenenza ai macrosettori dell'Agricoltura, dell'Industria e dei Servizi, sia alla tipologia di impresa (artigiana e non artigiana);
- 4) la suddivisione delle denunce sulla base della tipologia di malattia denunciata.
- 5) verrà anche attribuito rilievo alla suddivisione delle denunce per genere e per fascia di età, laddove sia possibile introdurre tali criteri;
- 6) ci si premurerà, in conclusione, di interfacciare questi elementi con un'ulteriore suddivisione, quella relativa al rapporto tra malattie denunciate e malattie definite (indennizzate e non indennizzate). In questo caso si prenderà in considerazione anche la suddivisione delle tecnopatie in base alla loro tipologia.

Prima di iniziare l'indagine vera e propria è necessario far presente la necessità, in prospettiva, di tenere in considerazione l'introduzione di nuove normative che modificano strutturalmente i parametri di riferimento. Ci riferiamo, ad esempio, all'aggiornamento delle tabelle delle malattie professionali pubblicato con D.M. 9 aprile 2008 sulla Gazzetta Ufficiale del 21 luglio 2008 e basato su un apposita Commissione istituita in attuazione del Decreto Legislativo 38/2000, che ha notevolmente incrementato il numero di malattie con obbligo di denuncia per il settore Industria (da 58 a 85) facendo invece diminuire quelle per l'Agricoltura (da 27 a 24). A fronte di questo, una corretta interpretazione dei dati statistici non può prescindere dal costante impegno dell'INAIL stesso nell'opera di sensibilizzazione di famiglie e medici curanti rispetto all'esigenza di prestare sempre maggiore attenzione e cura nella valutazione delle malattie professionali.

* di Giorgio Plazzi, esperto dell'Agenzia Regionale del Lavoro

⁸ Si ringraziano, per la loro collaborazione, la dr.ssa Silvia Malisan e la dr.ssa Raffaella Paluzzano della Direzione Regionale INAIL Friuli Venezia Giulia

4.2.2 Malattie professionali denunciate

Complessivamente, in tutto il Friuli Venezia Giulia, le malattie professionali denunciate⁹ sono passate da 1.146 nel 2003 a 1.311 nel 2007 (tavola 41), registrando una crescita del 14,4% e una variazione, tra il 2006 e il 2007, di quasi 9 punti percentuali. Il fenomeno, nel quinquennio, ha evidenziato una flessione tra il 2003 e il 2004 (da 1.146 a 1.028), si è praticamente mantenuto costante tra il 2004 e il 2005 (da 1.028 a 1.034), mentre è cresciuto tra il 2005 e il 2006 (da 1.034 a 1.206) e tra il 2006 e il 2007 (da 1.206 a 1.311).

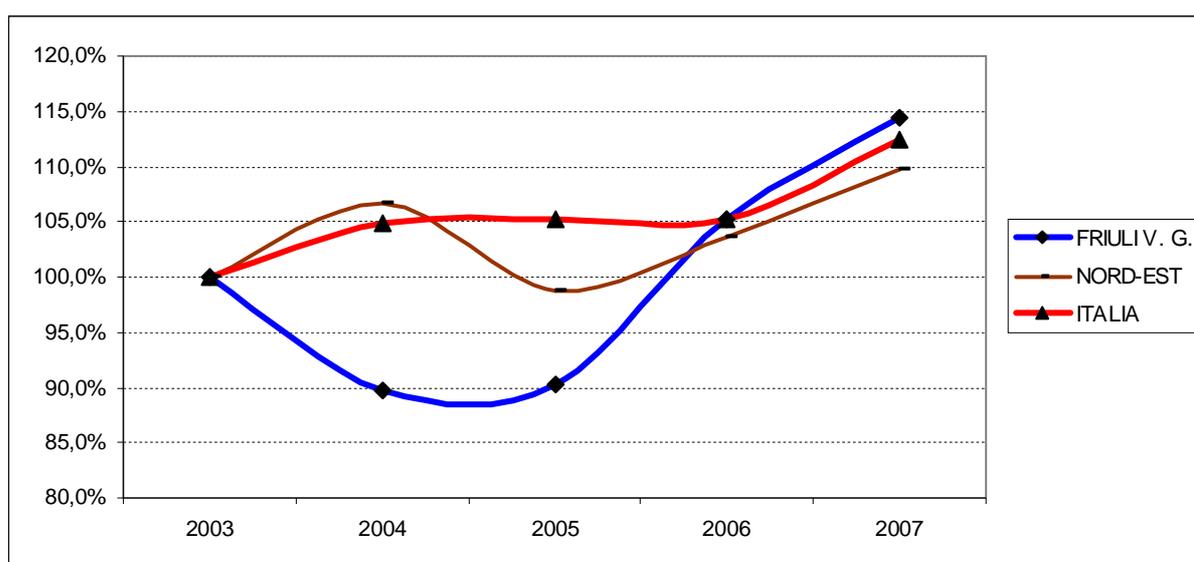
Tavola 41 Numero di malattie professionali denunciate, nei Settori Agricoltura, Industria e Servizi, nelle quattro province del Friuli Venezia Giulia, nel Nord Est e in Italia, nel quinquennio 2003-2007

PROVINCE E REGIONI	2003	2004	2005	2006	2007
GORIZIA	489	282	254	208	219
PORDENONE	109	135	175	260	186
TRIESTE	237	283	247	321	394
UDINE	311	328	358	417	512
FRIULI V. G.	1.146	1.028	1.034	1.206	1.311
NORD-EST	6.938	7.395	6.849	7.191	7.608
ITALIA	24.991	26.201	26.310	26.314	28.106

Fonte: Inail

Questo andamento, caratterizzato da una fase di flessione seguita da un tendenziale incremento, è la somma delle differenti evoluzioni del fenomeno nelle quattro province.

Grafico 22 Numeri indice delle malattie professionali denunciate nei Settori Agricoltura, Industria e Servizi, in Friuli Venezia Giulia, nel Nord Est ed in Italia nel quinquennio 2003-2007



Fonte: Inail

⁹ Sono escluse le pochissime malattie in Conto Stato di cui non si dispongono i dati a livello provinciale.

A Gorizia, unico caso in regione, le denunce sono diminuite, passando da 489 nel 2003, a 282 nel 2004, a 254 nel 2005, a 208 nel 2006 sino a giungere a 219 nel 2007 (-55,2% nel quinquennio). A Pordenone le denunce da 109 nel 2003 sono arrivate a 186 nel 2007 (+70,6%), crescendo fino al 2006 e decrescendo sensibilmente nel 2007. A Trieste si è passati da 237 a 394 denunce (+66,2%), con l'incremento maggiore negli ultimi due anni, mentre a Udine da 311 si è arrivati a 512 denunce (+64,6%), con una crescita di tipo esponenziale. Tra il 2006 e il 2007 a Pordenone il numero delle denunce è diminuito del 28,5%, a Gorizia è cresciuto di 5 punti percentuali, a Trieste del 22,7% e a Udine del 22,8%.

Tavola 42 Numero di malattie professionali denunciate nel settore dell'Industria e dei Servizi, nelle quattro province del Friuli Venezia Giulia, nel Nord Est e in Italia, nel quinquennio 2003-2007

PROVINCE E REGIONI	2003	2004	2005	2006	2007
GORIZIA	488	282	252	207	219
PORDENONE	107	130	171	250	183
TRIESTE	237	283	247	321	394
UDINE	299	321	355	405	503
FRIULI V. G.	1.131	1.016	1.025	1.183	1.299
NORD-EST	6.592	7.090	6.442	6.752	7.199
ITALIA	23.911	25.123	24.995	24.881	26.473

Fonte: Inail

Tavola 43 Numero di malattie professionali denunciate nel settore dell'Agricoltura, nelle quattro province del Friuli Venezia Giulia, nel Nord Est e in Italia, nel quinquennio 2003-2007

PROVINCE E REGIONI	2003	2004	2005	2006	2007
GORIZIA	1	-	2	1	-
PORDENONE	2	5	4	10	3
TRIESTE	-	-	-	-	-
UDINE	12	7	3	12	9
FRIULI V. G.	15	12	9	23	12
NORD-EST	346	305	407	439	409
ITALIA	1.080	1.078	1.315	1.433	1.633

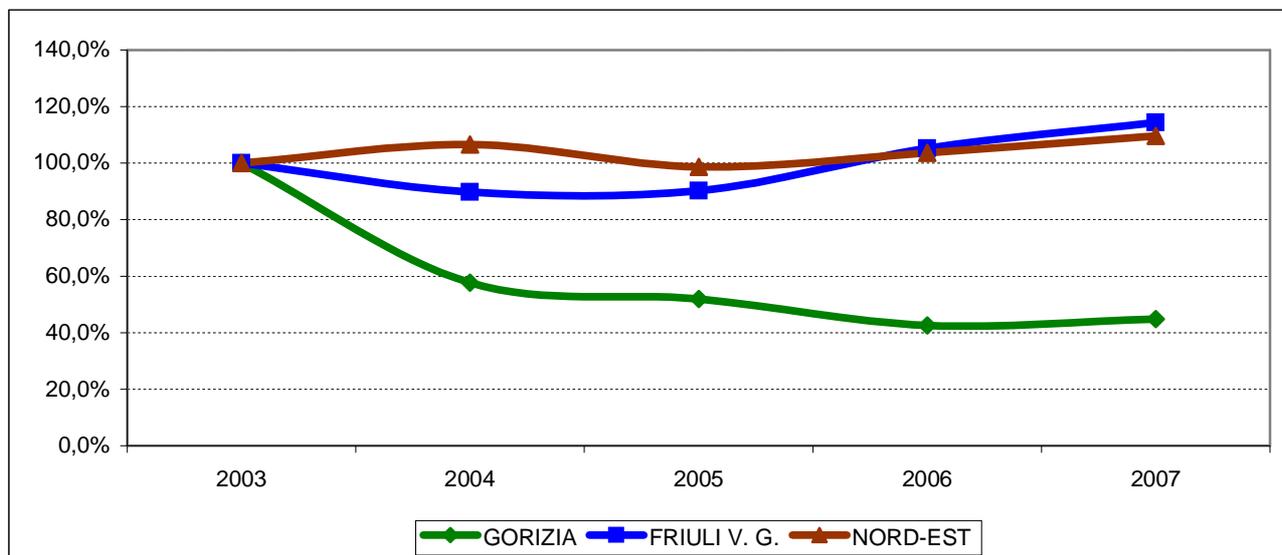
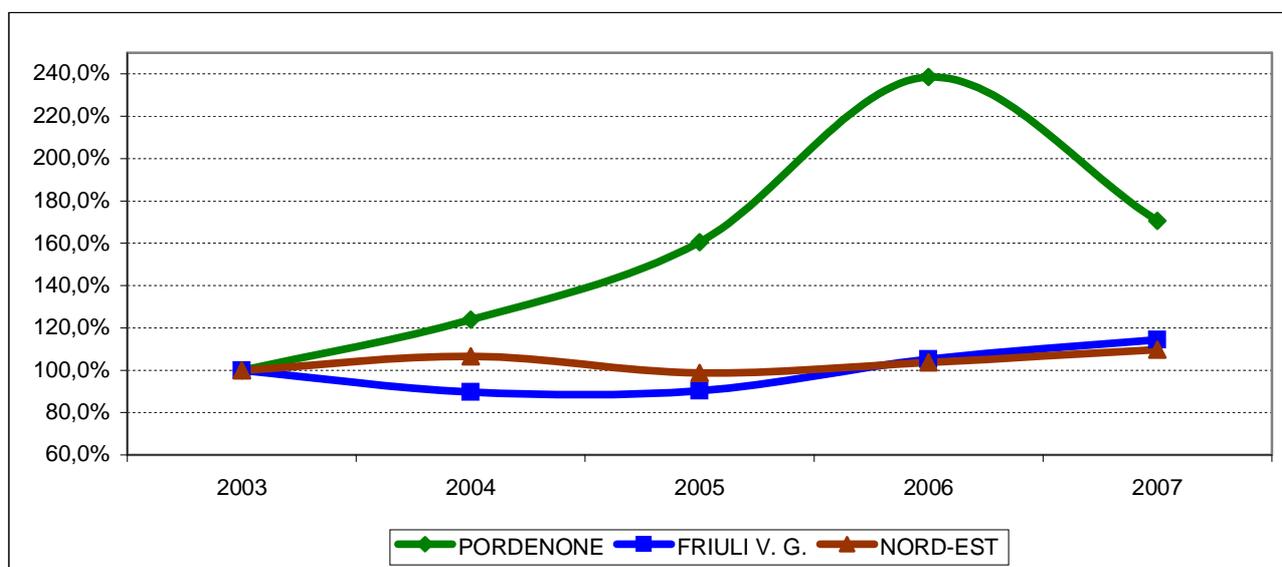
Fonte: Inail

Se confrontiamo l'evoluzione del fenomeno nel Friuli Venezia Giulia con quello registrato nel Nord Est e nell'intera nazione (grafico 22) riscontriamo sia caratteri di convergenza che di divergenza: tra il 2003 e il 2005 in regione c'è stata una flessione di circa il 10%, là dove nel Nord Est si è riscontrata una stabilità e in Italia una crescita di 5 punti percentuali. Tra il 2005 e il 2007, invece, l'incremento ha toccato tutte e tre le aree summenzionate. Tra il

2006 e il 2007, in regione c'è stata la crescita più marcata: l'8,7% contro il 5,8% del Nord Est e il 6,8% a livello nazionale.

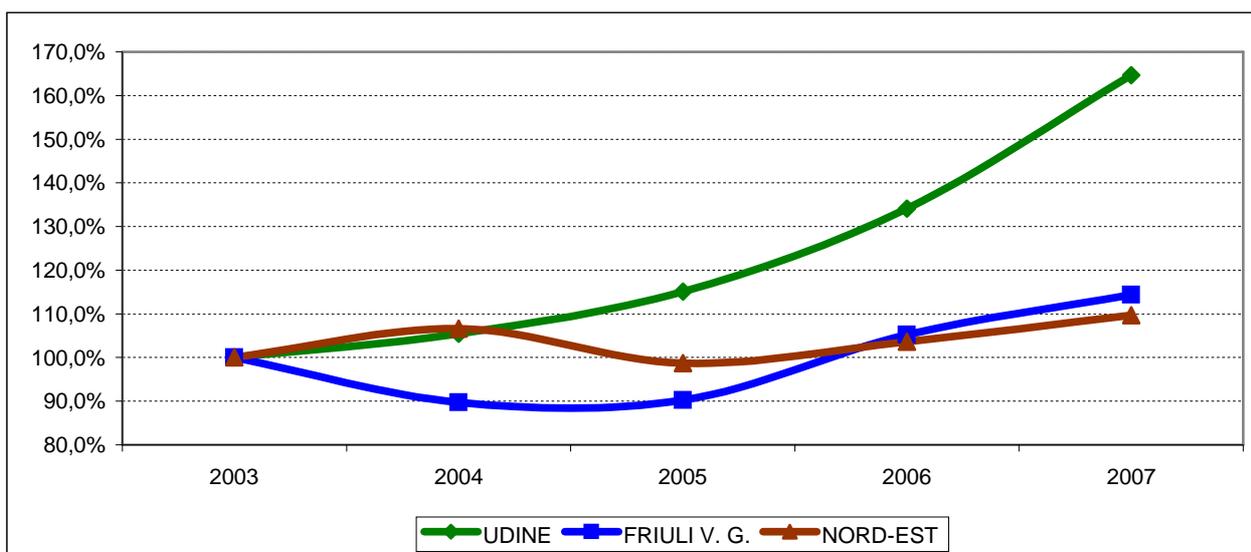
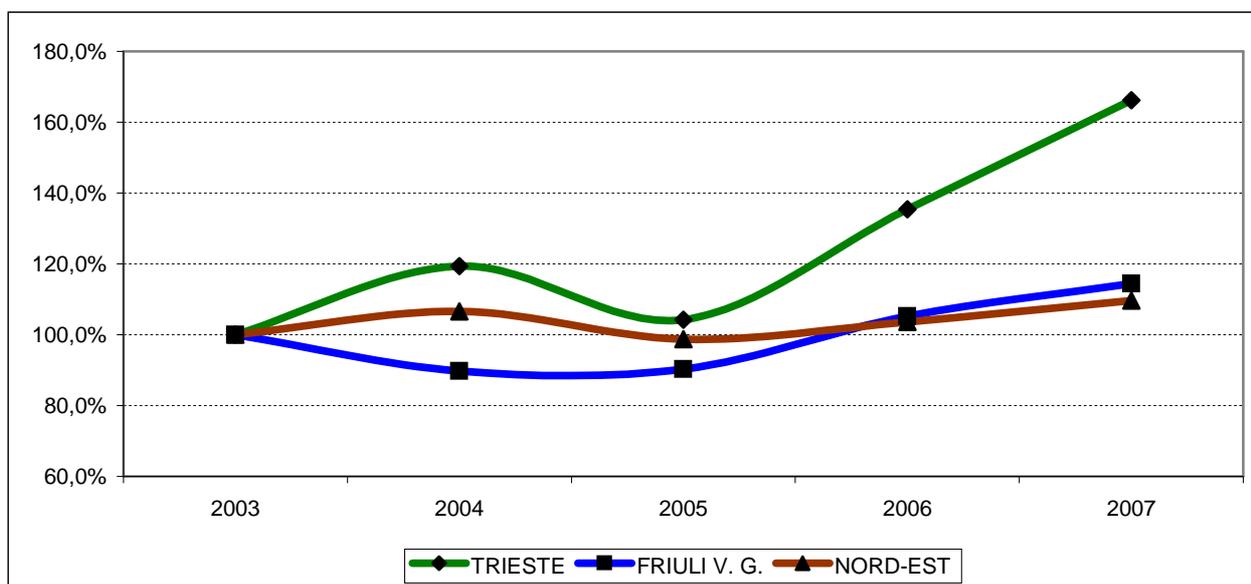
Quasi la totalità dei casi denunciati appartiene al settore dell'Industria e dei Servizi (tavole 42 e 43): 1.131 su 1.146 nel 2003, 1.016 su 1.028 nel 2004, 1.025 su 1.034 nel 2005, 1.183 su 1.206 nel 2006 e 1.299 su 1.311 nel 2007. Per questo motivo, tutte le analisi successive faranno riferimento solamente al settore dell'Industria e dei Servizi, su cui si dispongono informazioni più dettagliate.

Grafico 23 Numeri indice delle malattie professionali denunciate nella province di Gorizia e Pordenone, in Friuli Venezia Giulia e nel Nord Est, nel quinquennio 2003-2007



Fonte: Inail

Grafico 24 Numeri indice delle malattie professionali denunciate nelle province di Trieste e Udine, in Friuli Venezia Giulia e nel Nord Est, nel quinquennio 2003-2007



Fonte: Inail

La suddivisione del fenomeno delle malattie professionali in base al sesso (tavole 44 e 45 e grafico 25) mette in luce come, nell'arco del quinquennio, le denunce da parte delle donne siano cresciute sia a livello regionale, che a livello nazionale e di macroarea, seppur con una leggera flessione tra il 2006 e il 2007. In Friuli Venezia Giulia nel 2003 la quota di malattie professionali denunciate dalle donne ha rappresentato il 14,9% del totale, nel 2004 il 21,4%, nel 2005 il 23,6% nel 2006 il 28,3% e nel 2007 il 25,6%.

A Gorizia la percentuale è triplicata, passando dal 5,1% del 2003 al 15,5% nel 2007. A Pordenone si sono registrate le quote più alte; nel 2003 erano il 30,8% del totale, nel 2004 il 30,0%, nel 2005 il 37,4%, nel 2006 il 37,2% e nel 2007 il 42,6%. A Trieste, tra il 2003 e il 2007, la percentuale è raddoppiata, passando dall'11,4% al 22,8% mentre a Udine è scesa di un paio di punti, passando dal 28,1% al 25,6%, dopo essere cresciuta nei primi tre anni.

Tavola 44 Numero di malattie professionali denunciate nel settore dell'Industria e dei Servizi, nel quinquennio 2003–2007, ripartito tra maschi e femmine

PROVINCE E REGIONI	2003			2004			2005		
	maschi	femmine	totali	maschi	femmine	totali	maschi	femmine	totali
GORIZIA	463	25	488	261	21	282	231	21	252
PORDENONE	74	33	107	91	39	130	107	64	171
TRIESTE	210	27	237	227	56	283	202	45	247
UDINE	215	84	299	220	101	321	243	112	355
FRIULI V. G.	962	169	1.131	799	217	1.016	783	242	1.025
NORD-EST	4.933	1.659	6.592	5.040	2.050	7.090	4.467	1.975	6.442
ITALIA	19.420	4.491	23.911	19.795	5.328	25.123	19.332	5.663	24.995
PROVINCE E REGIONI	2006			2007					
	maschi	femmine	totali	maschi	femmine	totali			
GORIZIA	177	30	207	185	34	219			
PORDENONE	157	93	250	105	78	183			
TRIESTE	244	77	321	304	90	394			
UDINE	270	135	405	373	130	503			
FRIULI V. G.	848	335	1.183	967	332	1.299			
NORD-EST	4.439	2.313	6.752	4.792	2.407	7.199			
ITALIA	18.752	6.129	24.881	20.096	6.377	26.473			

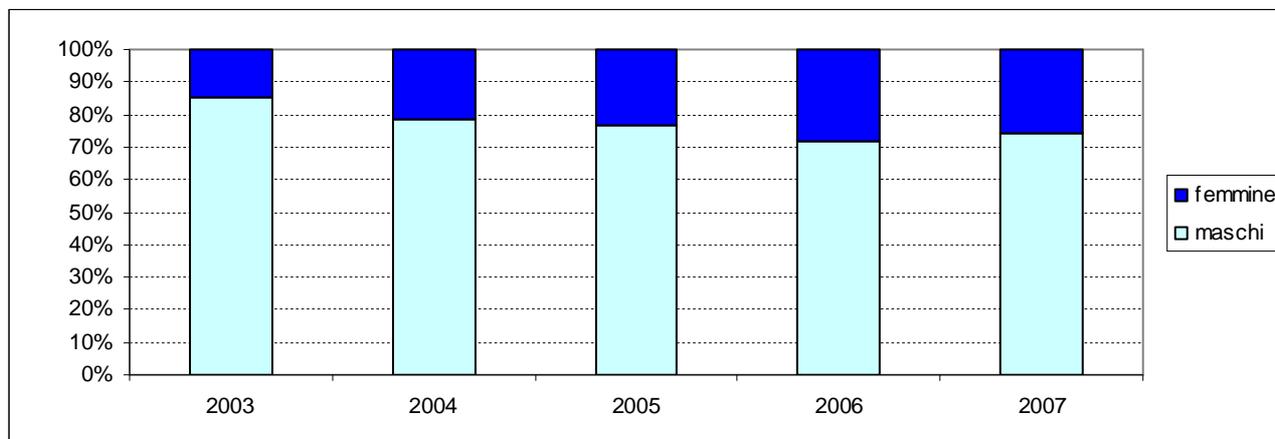
Fonte: Inail

Tavola 45 Distribuzione percentuale in base al sesso del numero di malattie professionali denunciate nel settore dell'Industria e dei Servizi, nel quinquennio 2003-2007

PROVINCE E REGIONI	2003			2004			2005		
	maschi	femmine	totali	maschi	femmine	totali	maschi	femmine	totali
GORIZIA	94,9%	5,1%	100,0%	92,6%	7,4%	100,0%	91,7%	8,3%	100,0%
PORDENONE	69,2%	30,8%	100,0%	70,0%	30,0%	100,0%	62,6%	37,4%	100,0%
TRIESTE	88,6%	11,4%	100,0%	80,2%	19,8%	100,0%	81,8%	18,2%	100,0%
UDINE	71,9%	28,1%	100,0%	68,5%	31,5%	100,0%	68,5%	31,5%	100,0%
FRIULI V. G.	85,1%	14,9%	100,0%	78,6%	21,4%	100,0%	76,4%	23,6%	100,0%
NORD-EST	74,8%	25,2%	100,0%	71,1%	28,9%	100,0%	69,3%	30,7%	100,0%
ITALIA	81,2%	18,8%	100,0%	78,8%	21,2%	100,0%	77,3%	22,7%	100,0%
PROVINCE E REGIONI	2006			2007					
	maschi	femmine	totali	maschi	femmine	totali			
GORIZIA	85,5%	14,5%	100,0%	84,5%	15,5%	100,0%			
PORDENONE	62,8%	37,2%	100,0%	57,4%	42,6%	100,0%			
TRIESTE	76,0%	24,0%	100,0%	77,2%	22,8%	100,0%			
UDINE	66,7%	33,3%	100,0%	74,2%	25,8%	100,0%			
FRIULI V. G.	71,7%	28,3%	100,0%	74,4%	25,6%	100,0%			
NORD-EST	65,7%	34,3%	100,0%	66,6%	33,4%	100,0%			
ITALIA	75,4%	24,6%	100,0%	75,9%	24,1%	100,0%			

Fonte: Inail

Grafico 25 Distribuzione percentuale in base al sesso delle malattie professionali denunciate in Friuli Venezia Giulia, nel settore dell'Industria e dei Servizi nel quinquennio 2003–2007



Fonte: Inail

Per quanto concerne la distribuzione delle denunce in base alla fascia d'età nel quinquennio 2003-2007 (tavole 46 e 47), si può rilevare una sostanziale continuità nella media regionale; innanzitutto si riscontra la quasi totale assenza di casi tabulati in relazione ai lavoratori con un'età inferiore ai 17 anni. Nel caso della fascia compresa tra i 18 e i 34 anni le denunce registrate oscillano tra le 73 del 2004 e le 106 del 2007, con un'incidenza percentuale registrabile tra il 7,1% (2003) e l'8,2% (2007). Più consistenti i dati relativi alla fascia di età tra i 35 e i 49 anni: si va dai 273 casi del 2003 ai 435 del 2007, rappresentanti rispettivamente il 24,1% e il 33,5% del totale. Il numero maggiore di denunce registrate riguarda invece i lavoratori tra i 50 e i 64 anni, comprese tra le 424 del 2005 e le 550 del 2007; tuttavia le percentuali più significative corrispondono ad annate differenti: nel 2003, ad esempio, 542 denunce su 1.131 corrispondono al 47,9% del totale.

È possibile attribuire una percentuale così elevata a questa fascia di età da un lato perché essa riguarda un numero molto elevato di impiegati, dall'altro perché, considerato il periodo ipotizzabile di impiego, essa risulta esposta per un lasso di tempo maggiore a fattori potenzialmente patogeni.

Un'analisi differenziata per provincia si presenta maggiormente articolata. Il *trend* per cui, ad esempio, la fascia di età tra i 50 e i 64 anni prevede la più alta percentuale di denunce viene ampiamente confermata dalla provincia di Gorizia (nel 2003 ben il 56,4% del totale, con percentuali che tuttavia scendono sino al 40,2% nel 2007, persino al di sotto della media regionale), ma contraddetta da diverse situazioni, quali quella di Pordenone, che vede i lavoratori tra i 35 e i 49 anni primeggiare, per denunce, con percentuali oscillanti tra il 38,4% (2006) e il 50,8% (2007), o quella di Udine, che rileva, tuttavia, un primato simile per i 35-49enni solo nel 2004 (40,5% contro il 39,3% dei lavoratori di età compresa tra i 50 e i 64 anni).

Meno significativa è la percentuale di denunce relativa ai lavoratori con età superiore ai 64 anni, evidentemente determinata dal sopraggiungere dell'età pensionabile. A livello regionale tale realtà incide su percentuali che variano dal 9,8% (2006) al 14,3% (2003); a livello provinciale può essere interessante il confronto tra le province di Gorizia e di Trieste, in cui questa percentuale arriva, rispettivamente, fino a dei massimi del 25,0% e del 17,8% (registrati nel 2005) e altre realtà in cui tale incidenza diminuisce drasticamente, come a Pordenone (1,9% nel 2003) o a Udine (3,7 %, sempre nel 2003).

In generale, a livello regionale, pur a partire da una constatazione di sostanziale stabilità nella distribuzione delle denunce per fascia di età nel corso del quinquennio preso in

esame, si può rilevare un *trend* che vede un incremento percentuale di denunce tra i lavoratori più giovani (dai 18 ai 49 anni), con conseguente flessione dei casi registrati nei lavoratori con oltre 50 anni.

Se consideriamo la distribuzione delle denunce in fasce d'età separatamente per i due sessi (tavole 48 e 49), possiamo cogliere alcune caratteristiche ulteriori. Tra gli uomini la percentuale di denunce maggiore, a livello regionale, riguarda la classe dei 50-64enni; in tale fascia d'età ricade il 51,5% del totale nel 2003, il 46,4% nel 2004, il 44,1% nel 2005, il 48,6% nel 2006 ed il 44,6% nel 2007. È un dato che rispecchia la distribuzione e del Nord Est e dell'intero paese e che è rispettato a livello provinciale (con l'unica eccezione a Pordenone, nel 2007, quando le denunce nella fascia d'età compresa tra i 35 e i 49 anni - 50,5% - hanno superato quelle della fascia compresa tra i 50 e i 64 anni - 35,2%). Le quote di denunce nella fascia dei 35-49enni sono state del 20,0% nel 2003, del 26,2% nel 2004, del 24,6% nel 2005, del 24,2% nel 2006 e del 29,0% nel 2007 a livello regionale, con picchi di 40 punti percentuali o più a Pordenone nell'arco del quinquennio.

Di converso, tra le donne, le denunce si sono concentrate nella fascia delle 35-49enni, anche qui rispettando la distribuzione a livello del Nord Est e nazionale; il 47,9% nel 2003, il 53,5% nel 2004, il 47,1% nel 2005, il 50,4% nel 2006 e il 46,7% nel 2007. Su scala provinciale si sono registrate piccole discrepanze rispetto a questo andamento. A Gorizia, la quota nella fascia compresa tra i 50 e i 64 anni è stata del 47,6% contro il 28,6% delle 35-49enni nel 2005, e del 40,0% (contro il 33,3%) nel 2006 mentre a Trieste, nel 2007, nella fascia delle 50-64enni si è registrato il 45,6% delle denunce contro il 38,9% della fascia delle 35-49enni. Complessivamente, le denunce delle donne d'età compresa tra i 35 e i 64 anni hanno sempre superato l'80% del totale, a livello regionale, e hanno oscillato tra il 64,0% a Gorizia nel 2003 ed l'85,7% a Udine nel 2005.

Tavola 46 Numero delle malattie professionali denunciate nel settore Industria e dei Servizi, nel quinquennio 2003-2007, ripartito in classi d'età

		2003					
PROVINCE E REGIONI	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale
Gorizia	0	7	58	275	113	35	488
Pordenone	0	22	46	35	2	2	107
Trieste	0	15	58	98	36	30	237
Udine	0	36	111	134	11	7	299
FRIULI V. G.	0	80	273	542	162	74	1.131
NORD-EST	11	783	2.360	2.853	425	160	6.592
ITALIA	23	2.197	7.869	11.387	1.803	632	23.911
		2004					
PROVINCE E REGIONI	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale
Gorizia	0	10	45	141	45	41	0
Pordenone	0	12	61	50	4	3	0
Trieste	0	17	89	113	37	27	0
Udine	1	34	130	126	24	6	1
FRIULI V. G.	1	73	325	430	110	77	1
NORD-EST	4	886	2.770	2.934	333	163	4
ITALIA	10	2.239	8.513	11.862	1.810	689	10
		2005					
PROVINCE E REGIONI	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale
Gorizia	0	7	32	105	63	45	252
Pordenone	0	21	76	63	6	5	171
Trieste	0	14	78	93	44	18	247
Udine	0	38	121	163	25	8	355
FRIULI V. G.	0	80	307	424	138	76	1.025
NORD-EST	5	722	2.438	2.668	432	177	6.442
ITALIA	11	2.078	8.260	11.758	2.091	797	24.995
		2006					
PROVINCE E REGIONI	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale
Gorizia	0	7	25	91	42	42	207
Pordenone	0	31	96	100	14	9	250
Trieste	0	14	99	136	41	31	321
Udine	0	41	154	188	19	3	405
FRIULI V. G.	0	93	374	515	116	85	1.183
NORD-EST	2	680	2.710	2.794	363	203	6.752
ITALIA	9	1.846	8.471	11.676	2.020	859	24.881
		2007					
PROVINCE E REGIONI	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale
Gorizia	0	8	46	88	47	30	219
Pordenone	0	26	93	59	5	0	183
Trieste	1	23	107	176	49	38	394
Udine	0	49	189	227	28	10	503
FRIULI V. G.	1	106	435	550	129	78	1.299
NORD-EST	4	634	2.811	3.121	444	185	7.199
ITALIA	10	1.847	8.558	12.955	2.190	913	26.473

Fonte: Inail

Tavola 47 Distribuzione percentuale, in base alla fascia d'età, del numero delle malattie professionali denunciate, nel settore Industria e Servizi nel quinquennio 2003-2007

		2003					
PROVINCE E REGIONI	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale
Gorizia	0,0%	1,4%	11,9%	56,4%	23,2%	7,2%	100,00%
Pordenone	0,0%	20,6%	43,0%	32,7%	1,9%	1,9%	100,00%
Trieste	0,0%	6,3%	24,5%	41,4%	15,2%	12,7%	100,00%
Udine	0,0%	12,0%	37,1%	44,8%	3,7%	2,3%	100,00%
FRIULI V. G.	0,0%	7,1%	24,1%	47,9%	14,3%	6,5%	100,00%
NORD-EST	0,2%	11,9%	35,8%	43,3%	6,4%	2,4%	100,00%
ITALIA	0,1%	9,2%	32,9%	47,6%	7,5%	2,6%	100,00%
		2004					
PROVINCE E REGIONI	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale
Gorizia	0,0%	3,5%	16,0%	50,0%	16,0%	14,5%	100,00%
Pordenone	0,0%	9,2%	46,9%	38,5%	3,1%	2,3%	100,00%
Trieste	0,0%	6,0%	31,4%	39,9%	13,1%	9,5%	100,00%
Udine	0,3%	10,6%	40,5%	39,3%	7,5%	1,9%	100,00%
FRIULI V. G.	0,1%	7,2%	32,0%	42,3%	10,8%	7,6%	100,00%
NORD-EST	0,1%	12,5%	39,1%	41,4%	4,7%	2,3%	100,00%
ITALIA	0,0%	8,9%	33,9%	47,2%	7,2%	2,7%	100,00%
		2005					
PROVINCE E REGIONI	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale
Gorizia	0,0%	2,8%	12,7%	41,7%	25,0%	17,9%	100,00%
Pordenone	0,0%	12,3%	44,4%	36,8%	3,5%	2,9%	100,00%
Trieste	0,0%	5,7%	31,6%	37,7%	17,8%	7,3%	100,00%
Udine	0,0%	10,7%	34,1%	45,9%	7,0%	2,3%	100,00%
FRIULI V. G.	0,0%	7,8%	30,0%	41,4%	13,5%	7,4%	100,00%
NORD-EST	0,1%	11,2%	37,8%	41,4%	6,7%	2,7%	100,00%
ITALIA	0,0%	8,3%	33,0%	47,0%	8,4%	3,2%	100,00%
		2006					
PROVINCE E REGIONI	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale
Gorizia	0,0%	3,4%	12,1%	44,0%	20,3%	20,3%	100,00%
Pordenone	0,0%	12,4%	38,4%	40,0%	5,6%	3,6%	100,00%
Trieste	0,0%	4,4%	30,8%	42,4%	12,8%	9,7%	100,00%
Udine	0,0%	10,1%	38,0%	46,4%	4,7%	0,7%	100,00%
FRIULI V. G.	0,0%	7,9%	31,6%	43,5%	9,8%	7,2%	100,00%
NORD-EST	0,0%	10,1%	40,1%	41,4%	5,4%	3,0%	100,00%
ITALIA	0,0%	7,4%	34,0%	46,9%	8,1%	3,5%	100,00%
		2007					
PROVINCE E REGIONI	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale
Gorizia	0,0%	3,7%	21,0%	40,2%	21,5%	13,7%	100,00%
Pordenone	0,0%	14,2%	50,8%	32,2%	2,7%	0,0%	100,00%
Trieste	0,3%	5,8%	27,2%	44,7%	12,4%	9,6%	100,00%
Udine	0,0%	9,7%	37,6%	45,1%	5,6%	2,0%	100,00%
FRIULI V. G.	0,1%	8,2%	33,5%	42,3%	9,9%	6,0%	100,00%
NORD-EST	0,1%	8,8%	39,0%	43,4%	6,2%	2,6%	100,00%
ITALIA	0,0%	7,0%	32,3%	48,9%	8,3%	3,4%	100,00%

Fonte: Inail

Tavola 48 Numero delle malattie professionali denunciate dagli uomini nel settore Industria e Servizi, nel quinquennio 2003-2007, ripartito in classi d'età (valori assoluti e percentuali)

2003														
PROVINCE E REGIONI	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale
Gorizia	0	3	49	268	108	35	463	0,0%	0,6%	10,6%	57,9%	23,3%	7,6%	100,0%
Pordenone	0	11	29	30	2	2	74	0,0%	14,9%	39,2%	40,5%	2,7%	2,7%	100,0%
Trieste	0	10	45	90	35	30	210	0,0%	4,8%	21,4%	42,9%	16,7%	14,3%	100,0%
Udine	0	22	69	107	10	7	215	0,0%	10,2%	32,1%	49,8%	4,7%	3,3%	100,0%
FRIULI V. G.	0	46	192	495	155	74	962	0,0%	4,8%	20,0%	51,5%	16,1%	7,7%	100,0%
NORD-EST	6	441	1.607	2.314	407	158	4.933	0,1%	8,9%	32,6%	46,9%	8,3%	3,2%	100,0%
ITALIA	8	1.351	5.933	9.806	1.735	587	19.420	0,0%	7,0%	30,6%	50,5%	8,9%	3,0%	100,0%
2004														
PROVINCE E REGIONI	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale
Gorizia	0	6	33	138	44	40	261	0,0%	2,3%	12,6%	52,9%	16,9%	15,3%	100,0%
Pordenone	0	7	38	41	3	2	91	0,0%	7,7%	41,8%	45,1%	3,3%	2,2%	100,0%
Trieste	0	7	64	93	36	27	227	0,0%	3,1%	28,2%	41,0%	15,9%	11,9%	100,0%
Udine	0	18	74	99	23	6	220	0,0%	8,2%	33,6%	45,0%	10,5%	2,7%	100,0%
FRIULI V. G.	0	38	209	371	106	75	799	0,0%	4,8%	26,2%	46,4%	13,3%	9,4%	100,0%
NORD-EST	0	510	1.869	2.195	310	156	5.040	0,0%	10,1%	37,1%	43,6%	6,2%	3,1%	100,0%
ITALIA	3	1.377	6.198	9.886	1.699	632	19.795	0,0%	7,0%	31,3%	49,9%	8,6%	3,2%	100,0%
2005														
PROVINCE E REGIONI	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale
Gorizia	0	5	26	95	60	45	231	0,0%	2,2%	11,3%	41,1%	26,0%	19,5%	100,0%
Pordenone	0	5	44	48	6	4	107	0,0%	4,7%	41,1%	44,9%	5,6%	3,7%	100,0%
Trieste	0	3	55	82	44	18	202	0,0%	1,5%	27,2%	40,6%	21,8%	8,9%	100,0%
Udine	0	23	68	120	25	7	243	0,0%	9,5%	28,0%	49,4%	10,3%	2,9%	100,0%
FRIULI V. G.	0	36	193	345	135	74	783	0,0%	4,6%	24,6%	44,1%	17,2%	9,5%	100,0%
NORD-EST	1	396	1.540	1.949	410	171	4.467	0,0%	8,9%	34,5%	43,6%	9,2%	3,8%	100,0%
ITALIA	4	1.253	5.787	9.572	1.967	749	19.332	0,0%	6,5%	29,9%	49,5%	10,2%	3,9%	100,0%
2006														
PROVINCE E REGIONI	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale
Gorizia	0	4	15	79	38	41	177	0,0%	2,3%	8,5%	44,6%	21,5%	23,2%	100,0%
Pordenone	0	14	46	78	11	8	157	0,0%	8,9%	29,3%	49,7%	7,0%	5,1%	100,0%
Trieste	0	5	60	110	39	30	244	0,0%	2,0%	24,6%	45,1%	16,0%	12,3%	100,0%
Udine	0	20	84	145	18	3	270	0,0%	7,4%	31,1%	53,7%	6,7%	1,1%	100,0%
FRIULI V. G.	0	43	205	412	106	82	848	0,0%	5,1%	24,2%	48,6%	12,5%	9,7%	100,0%
NORD-EST	0	376	1.628	1.906	334	195	4.439	0,0%	8,5%	36,7%	42,9%	7,5%	4,4%	100,0%
ITALIA	3	1.087	5.728	9.237	1.899	798	18.752	0,0%	5,8%	30,5%	49,3%	10,1%	4,3%	100,0%
2007														
PROVINCE E REGIONI	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale
Gorizia	0	7	33	75	43	27	185	0,0%	3,8%	17,8%	40,5%	23,2%	14,6%	100,0%
Pordenone	0	10	53	37	5	0	105	0,0%	9,5%	50,5%	35,2%	4,8%	0,0%	100,0%
Trieste	0	11	72	135	49	37	304	0,0%	3,6%	23,7%	44,4%	16,1%	12,2%	100,0%
Udine	0	30	122	184	28	9	373	0,0%	8,0%	32,7%	49,3%	7,5%	2,4%	100,0%
FRIULI V. G.	0	58	280	431	125	73	967	0,0%	6,0%	29,0%	44,6%	12,9%	7,5%	100,0%
NORD-EST	1	354	1.704	2.141	423	169	4.792	0,0%	7,4%	35,6%	44,7%	8,8%	3,5%	100,0%
ITALIA	4	1.090	5.817	10.264	2.061	860	20.096	0,0%	5,4%	28,9%	51,1%	10,3%	4,3%	100,0%

Fonte: Inail

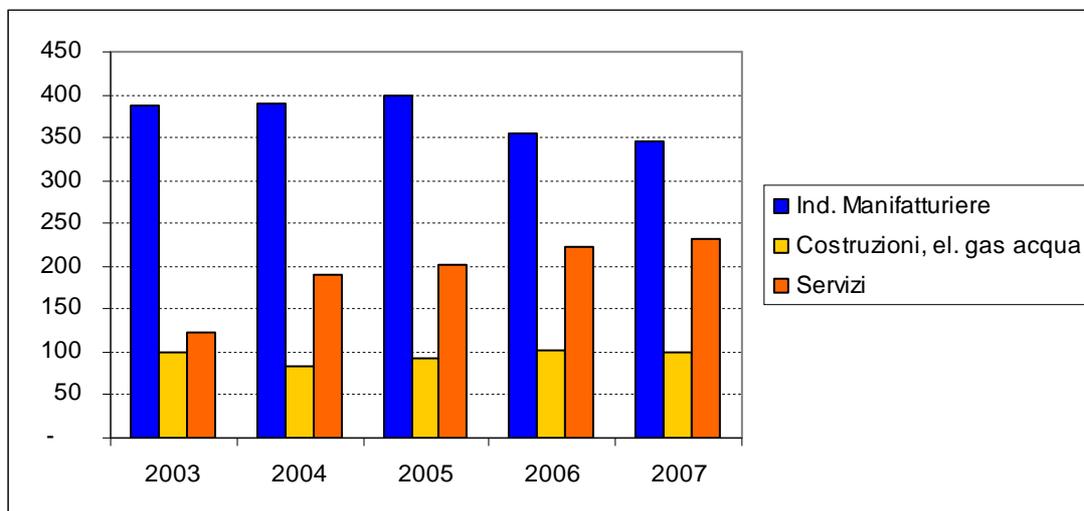
Tavola 49 Numero delle malattie professionali denunciate dalle donne nel settore Industria e Servizi, nel quinquennio 2003-2007, ripartito in classi d'età (valori assoluti e percentuali)

2003														
PROVINCE E REGIONI	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale
Gorizia	0	4	9	7	5	0	25	0,0%	16,0%	36,0%	28,0%	20,0%	0,0%	100,0%
Pordenone	0	11	17	5	0	0	33	0,0%	33,3%	51,5%	15,2%	0,0%	0,0%	100,0%
Trieste	0	5	13	8	1	0	27	0,0%	18,5%	48,1%	29,6%	3,7%	0,0%	100,0%
Udine	0	14	42	27	1	0	84	0,0%	16,7%	50,0%	32,1%	1,2%	0,0%	100,0%
FRIULI V. G.	0	34	81	47	7	0	169	0,0%	20,1%	47,9%	27,8%	4,1%	0,0%	100,0%
NORD-EST	5	342	753	539	18	2	1.659	0,3%	20,6%	45,4%	32,5%	1,1%	0,1%	100,0%
ITALIA	15	846	1.936	1.581	68	45	4.491	0,3%	18,8%	43,1%	35,2%	1,5%	1,0%	100,0%
2004														
PROVINCE E REGIONI	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale
Gorizia	0	4	12	3	1	1	21	0,0%	19,0%	57,1%	14,3%	4,8%	4,8%	100,0%
Pordenone	0	5	23	9	1	1	39	0,0%	12,8%	59,0%	23,1%	2,6%	2,6%	100,0%
Trieste	0	10	25	20	1	0	56	0,0%	17,9%	44,6%	35,7%	1,8%	0,0%	100,0%
Udine	1	16	56	27	1	0	101	1,0%	15,8%	55,4%	26,7%	1,0%	0,0%	100,0%
FRIULI V. G.	1	35	116	59	4	2	217	0,5%	16,1%	53,5%	27,2%	1,8%	0,9%	100,0%
NORD-EST	4	376	901	739	23	7	2.050	0,2%	18,3%	44,0%	36,0%	1,1%	0,3%	100,0%
ITALIA	7	862	2.315	1.976	111	57	5.328	0,1%	16,2%	43,4%	37,1%	2,1%	1,1%	100,0%
2005														
PROVINCE E REGIONI	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale
Gorizia	0	2	6	10	3	0	21	0,0%	9,5%	28,6%	47,6%	14,3%	0,0%	100,0%
Pordenone	0	16	32	15	0	1	64	0,0%	25,0%	50,0%	23,4%	0,0%	1,6%	100,0%
Trieste	0	11	23	11	0	0	45	0,0%	24,4%	51,1%	24,4%	0,0%	0,0%	100,0%
Udine	0	15	53	43	0	1	112	0,0%	13,4%	47,3%	38,4%	0,0%	0,9%	100,0%
FRIULI V. G.	0	44	114	79	3	2	242	0,0%	18,2%	47,1%	32,6%	1,2%	0,8%	100,0%
NORD-EST	4	326	898	719	22	6	1.975	0,2%	16,5%	45,5%	36,4%	1,1%	0,3%	100,0%
ITALIA	7	825	2.473	2.186	124	48	5.663	0,1%	14,6%	43,7%	38,6%	2,2%	0,8%	100,0%
2006														
PROVINCE E REGIONI	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale
Gorizia	0	3	10	12	4	1	30	0,0%	10,0%	33,3%	40,0%	13,3%	3,3%	100,0%
Pordenone	0	17	50	22	3	1	93	0,0%	18,3%	53,8%	23,7%	3,2%	1,1%	100,0%
Trieste	0	9	39	26	2	1	77	0,0%	11,7%	50,6%	33,8%	2,6%	1,3%	100,0%
Udine	0	21	70	43	1	0	135	0,0%	15,6%	51,9%	31,9%	0,7%	0,0%	100,0%
FRIULI V. G.	0	50	169	103	10	3	335	0,0%	14,9%	50,4%	30,7%	3,0%	0,9%	100,0%
NORD-EST	2	304	1.082	888	29	8	2.313	0,1%	13,1%	46,8%	38,4%	1,3%	0,3%	100,0%
ITALIA	6	759	2.743	2.439	121	61	6.129	0,1%	12,4%	44,8%	39,8%	2,0%	1,0%	100,0%
2007														
PROVINCE E REGIONI	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale	Fino a 17	18-34	35-49	50-64	Oltre 64	Non det.	Totale
Gorizia	0	1	13	13	4	3	34	0,0%	2,9%	38,2%	38,2%	11,8%	8,8%	100,0%
Pordenone	0	16	40	22	0	0	78	0,0%	20,5%	51,3%	28,2%	0,0%	0,0%	100,0%
Trieste	1	12	35	41	0	1	90	1,1%	13,3%	38,9%	45,6%	0,0%	1,1%	100,0%
Udine	0	19	67	43	0	1	130	0,0%	14,6%	51,5%	33,1%	0,0%	0,8%	100,0%
FRIULI V. G.	1	48	155	119	4	5	332	0,3%	14,5%	46,7%	35,8%	1,2%	1,5%	100,0%
NORD-EST	3	280	1.107	980	21	16	2.407	0,1%	11,6%	46,0%	40,7%	0,9%	0,7%	100,0%
ITALIA	6	757	2.741	2.691	129	53	6.377	0,1%	11,9%	43,0%	42,2%	2,0%	0,8%	100,0%

Fonte: Inail

Per concludere la prima parte del rapporto sulle malattie professionali denunciate, si considerano gli eventi occorsi nei 30 macrosettori dell'Industria e dei Servizi, con riferimento alla classificazione ATECO 2002 dell'Istat che è quella adottata dall'INAIL nella sua banca dati.

Grafico 26 Numero di denunce nei settori Industrie Manifatturiere, Costruzioni¹⁰ e dei Servizi del Friuli Venezia Giulia nel quinquennio 2003-2007



Fonte: Inail

Le tabelle 50, 51, 52, 53 e 54 riportano il numero di denunce registrate nel settore dell'Industria e dei Servizi nei cinque anni di osservazione in Friuli Venezia Giulia e nelle sue quattro province, rispettivamente. I grafici 26, 27, 28, 29 e 30, invece, rappresentano, sull'asse temporale, l'andamento delle denunce nelle Industrie Manifatturiere complessive (comprendente tutte le industrie codificate nelle tabelle seguenti con la lettera D), nel settore delle Costruzioni, dell'Energia Elettrica, dell'Acqua e del Gas (lettere E e F), e dei Servizi (tutti i settori codificati tra la lettera H e la lettera P).

Il numero di denunce delle aziende il cui settore non è determinato è piuttosto elevato e, di conseguenza, tutte le osservazioni e analisi al riguardo vanno prese con un consistente margine di errore.

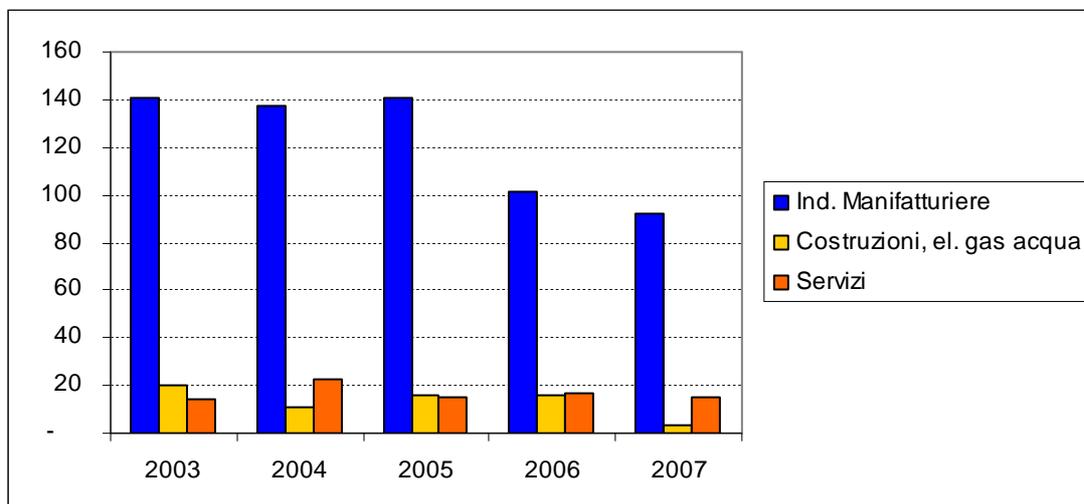
In Regione la percentuale più alta di denunce di cui si conosce il settore economico di appartenenza si è avuta nelle Industrie Manifatturiere, anche se nel corso del quinquennio la quota si è ridotta a favore delle denunce nell'ambito dei Servizi (tavola 55). La percentuale nel settore delle Costruzioni, dell'Energia Elettrica, dell'Acqua e del Gas e quella nel Commercio sono rimaste sostanzialmente invariate. Nel 2003 le denunce erano così distribuite tra i cinque macrosettori economici: lo 0,5% nell'Agricoltura industriale, il 60,7% nelle Industrie Manifatturiere, il 15,6% nelle Costruzioni, il 3,9% nel Commercio e il 19,2% nei Servizi. Alla fine del quinquennio le quote sono diventate: 0,7% nell'Agricoltura industriale, il 48,7% nelle Industrie Manifatturiere, il 14,1% nelle Costruzioni, il 4,1% nel Commercio e il 32,5% nei Servizi.

Il numero di denunce nelle Industrie Manifatturiere è passato da 388 nel 2003, a 390 nel 2004, 399 nel 2005, 355 nel 2006 e 346 nel 2007, facendo registrare un calo del 10,8%. Nel settore delle Costruzioni, dell'Energia Elettrica, dell'Acqua e del Gas, il numero di denunce si è mantenuto praticamente costante (100 nel 2003, 84 nel 2004, 92 nel 2005, 103 nel 2006 e 100 nel 2007), nel Commercio è cresciuto molto in termini percentuali

¹⁰ Nelle Costruzioni sono comprese le denunce del settore Energie Elettrica, Acqua e Gas

sebbene i valori assoluti siano stati piuttosto bassi (25, 26, 27, 39 e 29 nei cinque anni considerati) mentre nei Servizi si è verificata una forte crescita, con il numero delle denunce che è passato da 123 nel 2003, a 190 nel 2004, 201 nel 2005, 223 nel 2006 e 231 nel 2007 (+87,8% nel quinquennio).

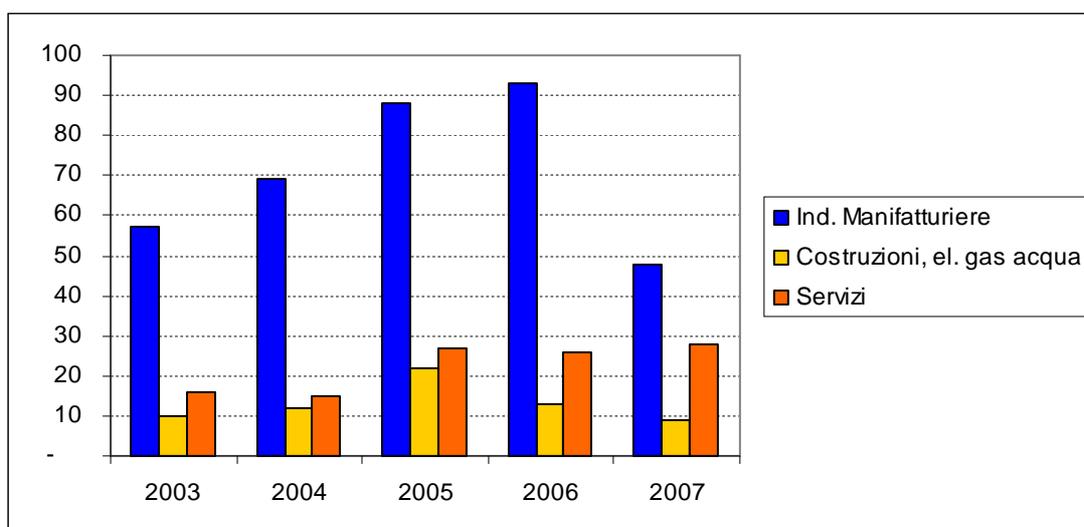
Grafico 27 Numero di denunce nei settori delle Industrie Manifatturiere, delle Costruzioni e dei Servizi di Gorizia nel quinquennio 2003-2007



Fonte: Inail

Il fenomeno viene ora considerato a livello delle singole province. A Gorizia la distribuzione in base al macrosettore economico ha visto, nel 2003, le Industrie Manifatturiere aggiudicarsi il 77,9% delle denunce, seguite dalle Costruzioni con l'11,0%, dai Servizi con il 7,7% e dal Commercio con il 3,3%. Nel 2007 le quote sono state, rispettivamente, dell'80,0%, del 2,6%, del 13,0% e del 4,3%.

Grafico 28 Numero di denunce nei settori delle Industrie manifatturiere, delle Costruzioni e dei Servizi di Pordenone nel quinquennio 2003-2007

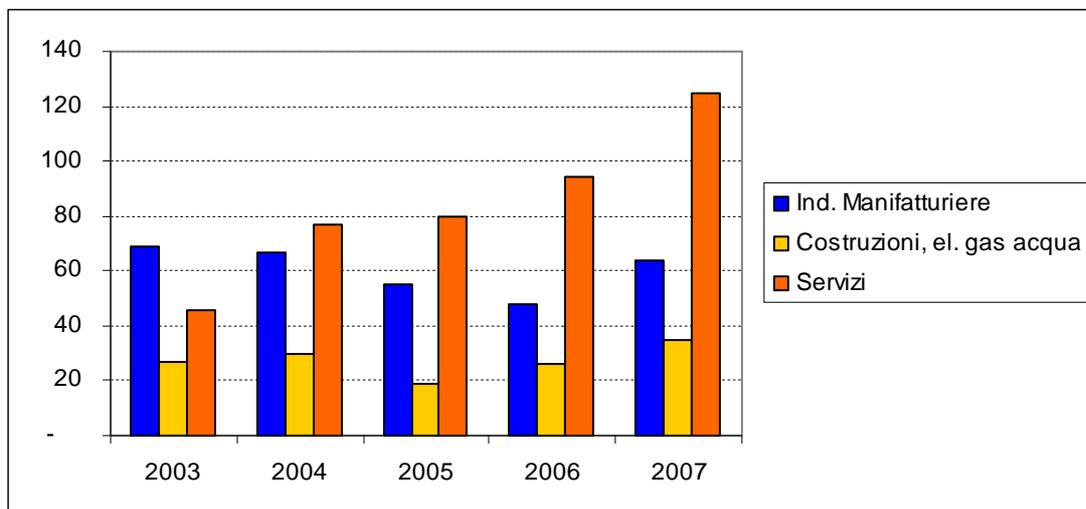


Fonte: Inail

I valori assoluti registrano un calo nelle Industrie Manifatturiere: da 141 nel 2003, a 137 nel 2004, 141 nel 2005, 101 nel 2006 e 92 nel 2007, per una variazione percentuale del -

34,8%. Le denunce nelle Costruzioni hanno avuto un consistente calo (da 20 nel 2003 a 3 nel 2007), mentre nei Servizi sono rimaste stabili (se si eccettua un picco di 23 unità nel 2004), passando da 14 nel 2003 a 15 nel 2007.

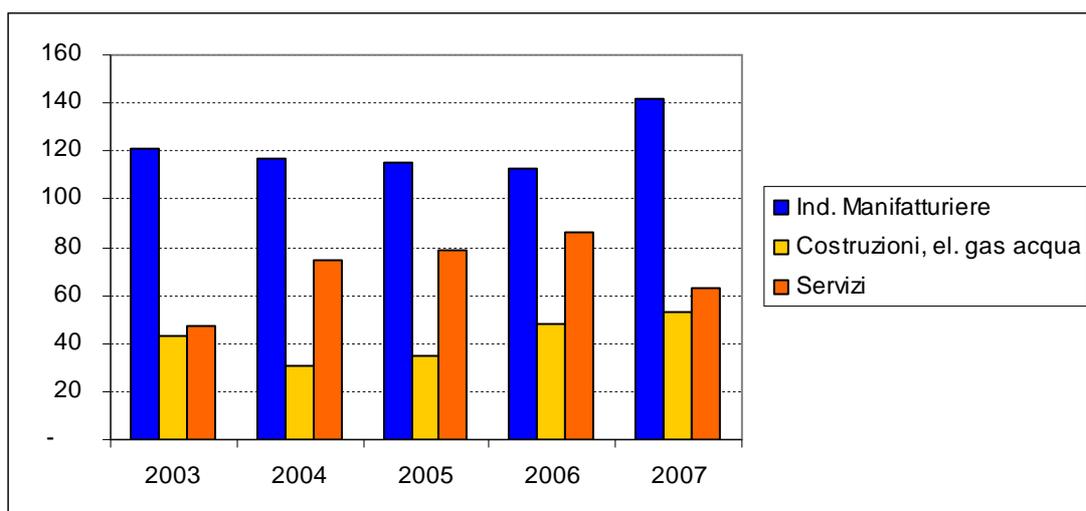
Grafico 29 Numero di denunce nei settori delle Industrie Manifatturiere, delle Costruzioni e dei Servizi di Trieste nel quinquennio 2003-2007



Fonte: Inail

A Pordenone la distribuzione per macrosettori ha registrato, nel 2003, il 64,8% delle denunce nelle Industrie Manifatturiere, l'11,4% nelle Costruzioni, il 4,5% nel Commercio e il 18,2% nei Servizi. Alla fine del periodo considerato le denunce erano così distribuite: il 52,2% nelle Industrie Manifatturiere, il 9,8% nelle Costruzioni, il 6,5% nel Commercio e ben il 30,4% nei Servizi.

Grafico 30 Numero di denunce nei settori delle Industrie Manifatturiere, delle Costruzioni e dei Servizi di Udine nel quinquennio 2003-2007



Fonte: Inail

Le denunce nelle Industrie Manifatturiere sono cresciute sino al 2006 (da 57 nel 2003 a 93 nel 2006) per poi calare drasticamente nell'ultimo anno a 48, per una variazione del 15,8% rispetto all'anno d'origine. Nel settore delle Costruzioni si è passati dalle 10 denunce nel

2003 alle 9 nel 2007, con un picco di 22 tecnopatie nel 2005; nel Commercio è avvenuta una leggera crescita (da 4 a 6 denunce), mentre nei Servizi le denunce sono aumentate del 75,0%, passando da 16 nel 2003, a 15 nel 2004, 27 nel 2005, 26 nel 2006 e 28 nel 2007.

A Trieste, unico caso in Regione, la quota delle denunce nei Servizi ha superato di gran lunga quella delle Industrie Manifatturiere. Infatti, nel 2003, a queste ultime spettava il 45,4% delle denunce, contro il 17,8% delle Costruzioni, il 5,9% del Commercio e il 30,3% dei Servizi. Nel 2007 le percentuali sono diventate, rispettivamente, del 27,2%, del 14,9%, del 3,8% e del 53,2%.

In valore assoluto, le denunce sono state le seguenti: nelle Industrie Manifatturiere sono passate da 69 nel 2003, a 67 nel 2004, 55 nel 2005, 48 nel 2006 e 64 nel 2007; nelle Costruzioni da 27 nel 2003 sono arrivate a 35 nel 2007 (+29,6%); nel Commercio sono rimaste invariate (9 denunce) mentre sono quasi triplicate nei Servizi passando dalle 46 nel 2003, alle 77 nel 2004, alle 80 nel 2005, alle 94 nel 2006 e alle 125 nel 2007.

Per finire, a Udine, la distribuzione percentuale dei casi di cui si conosce il settore economico di appartenenza dell'azienda ha fatto registrare, nel 2003, nelle Industrie Manifatturiere il 55,5% delle denunce, seguite dai Servizi con il 21,6%, dalle Costruzioni con il 19,7% e dal Commercio con il 2,8%. Nel 2007 le quote sono state, rispettivamente, del 52,8%, del 23,4%, del 19,7% e del 3,3%. Da rilevare che, nel settore dei Servizi, la percentuale di denunce sul totale classificato si attestava, nel periodo compreso tra il 2004 e il 2006, su valori attorno al 32%. I valori assoluti nell'ambito delle Industrie Manifatturiere evidenziano un relativo calo fino al 2006 (121 nel 2003, 117 nel 2004, 115 nel 2005 e 113 nel 2006), invertito dalla crescita considerevole del 2007, con ben 142 casi. Considerato questo particolare andamento la variazione nel quinquennio è stata del +17,4%. Le denunce nel settore delle Costruzioni hanno avuto un andamento simile, passando da 43 nel 2003 alle 53 del 2007 (+23,3%). Sono aumentate moderatamente anche le denunce relative al settore del Commercio (6 nel 2003, 5 nel 2004, 13 nel 2005, 16 nel 2006 e 9 nel 2007) e crescono più sono aumentate più considerevolmente le denunce per quanto riguarda i Servizi (47 nel 2003, 75 nel 2004, 79 nel 2005, 86 nel 2006 e 63 nel 2007).

Tavola 50 Numero di denunce in Friuli Venezia Giulia suddivise per settore economico e sesso, nel quinquennio 2003-2007 (Industria e Servizi)

Settore di attività economica	2003			2004			2005			2006			2007		
	M	F	Tot												
A AGRINDUSTRIA	1	-	1	5	-	5	-	-	-	1	-	1	3	-	3
B PESCA	-	1	1	2	-	2	-	-	-	1	-	1	-	-	-
C ESTRAZ.MINERALI	1	-	1	4	-	4	4	-	4	1	-	1	2	-	2
DA IND. ALIMENTARE	8	4	12	17	7	24	8	4	12	11	11	22	11	9	20
DB IND. TESSILE	5	10	15	3	10	13	7	6	13	1	10	11	3	1	4
DC IND.CUOIO,PELLE,SIM.	-	-	-	-	-	-	1	4	5	-	2	2	-	-	-
DD IND. LEGNO	17	3	20	12	4	16	15	6	21	5	-	5	15	2	17
DE IND. CARTA	13	1	14	11	3	14	9	1	10	3	-	3	6	4	10
DF IND. PETROLIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	-	2
DG IND. CHIMICA	9	1	10	8	1	9	7	1	8	3	2	5	2	-	2
DH IND. GOMMA	4	3	7	6	4	10	7	2	9	7	6	13	5	3	8
DI IND.TRASFORMAZ.	18	2	20	11	2	13	23	-	23	18	-	18	13	1	14
DJ IND. METALLI	43	3	46	53	3	56	48	3	51	57	8	65	55	5	60
DK IND. MECCANICA	31	12	43	45	8	53	23	20	43	33	18	51	35	24	59
DL IND. ELETTRICA	10	9	19	8	8	16	27	20	47	16	10	26	14	5	19
DM IND.MEZZI TRAS.	135	1	136	132	-	132	132	-	132	92	-	92	94	-	94
DN ALTRE INDUSTRIE	29	17	46	25	9	34	13	12	25	22	18	40	28	9	37
D TOT.IND.MANIF.	322	66	388	331	59	390	320	79	399	270	85	355	283	63	346
E ELET. GAS ACQUA	12	1	13	8	-	8	12	-	12	12	-	12	4	-	4
F COSTRUZIONI	86	1	87	75	1	76	79	1	80	91	-	91	96	-	96
G50 COMM. RIP. AUTO	9	-	9	6	-	6	9	2	11	13	-	13	8	1	9
G51 COMM. INGROSSO	8	1	9	2	3	5	2	4	6	5	4	9	4	3	7
G52 COMM. DETTAGLIO	6	1	7	9	6	15	4	6	10	7	10	17	3	10	13
G TOT. COMMERCIO	23	2	25	17	9	26	15	12	27	25	14	39	15	14	29
H ALBERG. E RIST.	1	4	5	1	13	14	1	11	12	2	12	14	-	13	13
I TRASPORTI	27	5	32	41	5	46	52	2	54	63	7	70	72	6	78
J INTERM. FINANZ.	2	2	4	2	1	3	1	-	1	-	-	-	1	-	1
K ATT.IMMOBILIARI	10	12	22	10	13	23	11	14	25	19	10	29	31	6	37
L PUBBLICA AMMIN.	4	12	16	8	19	27	9	22	31	8	25	33	6	21	27
M ISTRUZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	2	2
N SANITA'	10	22	32	11	41	52	16	32	48	4	35	39	2	29	31
O SERV. PUBBLICI	3	9	12	7	18	25	12	18	30	10	23	33	13	29	42
P PERSONALE DOMESTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-
TOTALE	502	137	639	522	179	701	532	191	723	507	216	723	528	183	711
NON DETERMINATO	460	32	492	277	38	315	251	51	302	341	119	460	439	149	588
IN COMPLESSO	962	169	1.131	799	217	1.016	783	242	1.025	848	335	1.183	967	332	1.299

Fonte: Inail

Tavola 51 Numero di denunce nella provincia di Gorizia suddivise per settore economico e sesso, nel quinquennio 2003-2007 (Industria e Servizi)

Settore di attività economica	2003			2004			2005			2006			2007		
	M	F	Tot												
A AGRINDUSTRIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B PESCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C ESTRAZ.MINERALI	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DA IND. ALIMENTARE	-	2	2	1	3	4	2	1	3	-	5	5	1	4	5
DB IND. TESSILE	2	1	3	2	-	2	1	-	1	-	1	1	-	-	-
DC IND. CUOIO,PELLE,SIM.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DD IND. LEGNO	3	-	3	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DE IND. CARTA	-	-	-	1	-	1	3	-	3	2	-	2	1	-	1
DF IND. PETROLIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DG IND. CHIMICA	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-
DH IND. GOMMA	2	-	2	3	-	3	3	-	3	3	-	3	2	-	2
DI IND.TRASFORMAZ.	-	-	-	1	-	1	1	-	1	2	-	2	-	-	-
DJ IND. METALLI	5	-	5	4	-	4	6	-	6	7	1	8	6	-	6
DK IND. MECCANICA	1	2	3	1	-	1	2	-	2	3	-	3	2	-	2
DL IND. ELETTRICA	8	1	9	8	-	8	17	4	21	7	1	8	7	1	8
DM IND.MEZZI TRAS.	113	-	113	110	-	110	99	-	99	68	-	68	60	-	60
DN ALTRE INDUSTRIE	-	1	1	1	-	1	-	-	-	1	-	1	5	3	8
D TOT.IND.MANIF.	134	7	141	133	4	137	135	6	141	93	8	101	84	8	92
E ELET. GAS ACQUA	7	-	7	6	-	6	9	-	9	7	-	7	-	-	-
F COSTRUZIONI	13	-	13	5	-	5	7	-	7	9	-	9	3	-	3
G50 COMM. RIP. AUTO	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	-	2
G51 COMM. INGROSSO	1	1	2	1	1	2	-	-	-	-	1	1	1	-	1
G52 COMM. DETTAGLIO	3	-	3	-	1	1	-	1	1	-	2	2	1	1	2
G TOT. COMMERCIO	5	1	6	1	2	3	-	1	1	1	3	4	4	1	5
H ALBERG. E RIST.	-	-	-	-	5	5	-	1	1	-	3	3	-	1	1
I TRASPORTI	2	1	3	6	1	7	6	-	6	5	1	6	5	1	6
J INTERM. FINANZ.	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K ATT.IMMOBILIARI	1	-	1	1	-	1	-	-	-	1	-	1	1	1	2
L PUBBLICA AMMIN.	-	3	3	2	3	5	2	-	2	1	2	3	-	2	2
M ISTRUZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
N SANITA'	1	1	2	-	-	-	1	1	2	-	1	1	1	-	1
O SERV. PUBBLICI	1	3	4	2	3	5	2	2	4	1	2	3	1	1	2
P PERSONALE DOMESTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTALE	165	16	181	158	18	176	162	11	173	118	20	138	99	16	115
NON DETERMINATO	298	9	307	103	3	106	69	10	79	59	10	69	86	18	104
IN COMPLESSO	463	25	488	261	21	282	231	21	252	177	30	207	185	34	219

Fonte: Inail

Tavola 52 Numero di denunce nella provincia di Pordenone suddivise per settore economico e sesso, nel quinquennio 2003-2007 (Industria e Servizi)

Settore di attività economica	2003			2004			2005			2006			2007		
	M	F	Tot	M	F	Tot	M	F	Tot	M	F	Tot	M	F	Tot
A AGRINDUSTRIA	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	1
B PESCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C ESTRAZ.MINERALI	1	-	1	2	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-
DA IND. ALIMENTARE	-	-	-	3	2	5	-	1	1	1	2	3	-	1	1
DB IND. TESSILE	-	2	2	1	1	2	4	1	5	1	6	7	2	-	2
DC IND.CUOIO,PELLE,SIM.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DD IND. LEGNO	3	-	3	3	2	5	4	5	9	2	-	2	4	-	4
DE IND. CARTA	1	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	1
DF IND. PETROLIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DG IND. CHIMICA	-	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DH IND. GOMMA	2	1	3	3	3	6	3	2	5	1	4	5	2	1	3
DI IND.TRASFORMAZ.	10	1	11	7	2	9	13	-	13	14	-	14	4	1	5
DJ IND. METALLI	6	-	6	12	2	14	11	3	14	14	6	20	3	2	5
DK IND. MECCANICA	7	10	17	6	5	11	4	18	22	12	11	23	4	15	19
DL IND. ELETTRICA	-	1	1	-	1	1	4	6	10	1	2	3	-	-	-
DM IND.MEZZI TRAS.	-	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	2
DN ALTRE INDUSTRIE	10	2	12	11	2	13	4	4	8	9	7	16	6	-	6
D TOT.IND.MANIF.	39	18	57	48	21	69	48	40	88	55	38	93	27	21	48
E ELET. GAS ACQUA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F COSTRUZIONI	10	-	10	12	-	12	22	-	22	13	-	13	9	-	9
G50 COMM. RIP. AUTO	-	-	-	1	-	1	1	2	3	1	-	1	-	-	-
G51 COMM. INGROSSO	3	-	3	-	1	1	-	1	1	1	1	2	3	2	5
G52 COMM. DETTAGLIO	1	-	1	3	1	4	2	1	3	4	-	4	-	1	1
G TOT. COMMERCIO	4	-	4	4	2	6	3	4	7	6	1	7	3	3	6
H ALBERG. E RIST.	-	1	1	-	1	1	-	2	2	1	-	1	-	1	1
I TRASPORTI	1	-	1	-	-	-	3	-	3	4	1	5	5	-	5
J INTERM. FINANZ.	1	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K ATT.IMMOBILIARI	3	6	9	1	5	6	2	1	3	-	1	1	1	-	1
L PUBBLICA AMMIN.	-	-	-	-	1	1	2	1	3	-	3	3	1	-	1
M ISTRUZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
N SANITA'	-	3	3	1	3	4	3	9	12	1	8	9	-	13	13
O SERV. PUBBLICI	-	1	1	1	1	2	3	1	4	3	2	5	1	6	7
P PERSONALE DOMESTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
TOTALE	59	29	88	72	34	106	87	58	145	83	56	139	48	44	92
NON DETERMINATO	15	4	19	19	5	24	20	6	26	74	37	111	57	34	91
IN COMPLESSO	74	33	107	91	39	130	107	64	171	157	93	250	105	78	183

Fonte: Inail

Tavola 53 Numero di denunce nella provincia di Trieste suddivise per settore economico e sesso, nel quinquennio 2003-2007 (Industria e Servizi)

Settore di attività economica	2003			2004			2005			2006			2007		
	M	F	Tot												
A AGRINDUSTRIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B PESCA	-	1	1	1	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-
C ESTRAZ.MINERALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
DA IND. ALIMENTARE	5	1	6	10	-	10	4	1	5	4	-	4	4	-	4
DB IND. TESSILE	-	1	1	-	2	2	-	2	2	-	2	2	1	-	1
DC IND.CUOIO,PELLE,SIM.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DD IND. LEGNO	-	-	-	1	-	1	1	-	1	1	-	1	3	-	3
DE IND. CARTA	5	-	5	9	-	9	2	1	3	-	-	-	3	-	3
DF IND. PETROLIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	-	2
DG IND. CHIMICA	2	-	2	-	-	-	-	-	-	1	2	3	2	-	2
DH IND. GOMMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
DI IND.TRASFORMAZ.	2	1	3	2	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-
DJ IND. METALLI	9	-	9	12	-	12	3	-	3	8	-	8	6	-	6
DK IND. MECCANICA	14	-	14	16	-	16	12	-	12	7	-	7	11	-	11
DL IND. ELETTRICA	1	2	3	-	1	1	2	1	3	5	-	5	3	3	6
DM IND.MEZZI TRAS.	22	-	22	14	-	14	24	-	24	15	-	15	25	-	25
DN ALTRE INDUSTRIE	2	2	4	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	1
D TOT.IND.MANIF.	62	7	69	64	3	67	50	5	55	44	4	48	61	3	64
E ELET. GAS ACQUA	3	-	3	1	-	1	1	-	1	2	-	2	2	-	2
F COSTRUZIONI	23	1	24	28	1	29	18	-	18	24	-	24	33	-	33
G50 COMM. RIP. AUTO	7	-	7	5	-	5	3	-	3	9	-	9	4	-	4
G51 COMM. INGROSSO	2	-	2	-	1	1	1	1	2	-	-	-	-	1	1
G52 COMM. DETTAGLIO	-	-	-	3	3	6	-	1	1	1	2	3	1	3	4
G TOT. COMMERCIO	9	-	9	8	4	12	4	2	6	10	2	12	5	4	9
H ALBERG. E RIST.	-	2	2	-	6	6	-	5	5	-	4	4	-	8	8
I TRASPORTI	20	2	22	30	3	33	35	-	35	41	3	44	53	2	55
J INTERM. FINANZ.	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	-	-	1	-	1
K ATT.IMMOBILIARI	3	2	5	3	7	10	6	10	16	13	4	17	19	5	24
L PUBBLICA AMMIN.	2	2	4	2	3	5	1	3	4	4	-	4	2	14	16
M ISTRUZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
N SANITA'	4	6	10	-	10	10	2	3	5	2	11	13	-	11	11
O SERV. PUBBLICI	1	2	3	2	10	12	4	10	14	2	7	9	4	6	10
P PERSONALE DOMESTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-
TOTALE	127	25	152	139	48	187	122	38	160	143	38	181	182	53	235
NON DETERMINATO	83	2	85	88	8	96	80	7	87	101	39	140	122	37	159
IN COMPLESSO	210	27	237	227	56	283	202	45	247	244	77	321	304	90	394

Fonte: Inail

Tavola 54 Numero di denunce nella provincia di Udine suddivise per settore economico e sesso, nel quinquennio 2003-2007 (Industria e Servizi)

Settore di attività economica	2003			2004			2005			2006			2007		
	M	F	Tot	M	F	Tot	M	F	Tot	M	F	Tot	M	F	Tot
A AGRINDUSTRIA	1	-	1	3	-	3	-	-	-	1	-	1	2	-	2
B PESCA	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C ESTRAZ.MINERALI	-	-	-	-	-	-	3	-	3	1	-	1	-	-	-
DA IND. ALIMENTARE	3	1	4	3	2	5	2	1	3	6	4	10	6	4	10
DB IND. TESSILE	3	6	9	-	7	7	2	3	5	-	1	1	-	1	1
DC IND.CUOIO,PELLE,SIM.	-	-	-	-	-	-	1	4	5	-	2	2	-	-	-
DD IND. LEGNO	11	3	14	7	1	8	10	1	11	2	-	2	8	2	10
DE IND. CARTA	7	1	8	1	3	4	3	-	3	1	-	1	2	3	5
DF IND. PETROLIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DG IND. CHIMICA	7	1	8	7	-	7	6	-	6	2	-	2	-	-	-
DH IND. GOMMA	-	2	2	-	1	1	1	-	1	2	2	4	1	2	3
DI IND.TRASFORMAZ.	6	-	6	1	-	1	8	-	8	2	-	2	9	-	9
DJ IND. METALLI	23	3	26	25	1	26	28	-	28	28	1	29	40	3	43
DK IND. MECCANICA	9	-	9	22	3	25	5	2	7	11	7	18	18	9	27
DL IND. ELETTRICA	1	5	6	-	6	6	4	9	13	3	7	10	4	1	5
DM IND.MEZZI TRAS.	-	-	-	7	-	7	9	-	9	9	-	9	7	-	7
DN ALTRE INDUSTRIE	17	12	29	13	7	20	8	8	16	12	11	23	16	6	22
D TOT.IND.MANIF.	87	34	121	86	31	117	87	28	115	78	35	113	111	31	142
E ELET. GAS ACQUA	2	1	3	1	-	1	2	-	2	3	-	3	2	-	2
F COSTRUZIONI	40	-	40	30	-	30	32	1	33	45	-	45	51	-	51
G50 COMM. RIP. AUTO	1	-	1	-	-	-	5	-	5	2	-	2	2	1	3
G51 COMM. INGROSSO	2	-	2	1	-	1	1	2	3	4	2	6	-	-	-
G52 COMM. DETTAGLIO	2	1	3	3	1	4	2	3	5	2	6	8	1	5	6
G TOT. COMMERCIO	5	1	6	4	1	5	8	5	13	8	8	16	3	6	9
H ALBERG. E RIST.	1	1	2	1	1	2	1	3	4	1	5	6	-	3	3
I TRASPORTI	4	2	6	5	1	6	8	2	10	13	2	15	9	3	12
J INTERM. FINANZ.	-	2	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K ATT.IMMOBILIARI	3	4	7	5	1	6	3	3	6	5	5	10	10	-	10
L PUBBLICA AMMIN.	2	7	9	4	12	16	4	18	22	3	20	23	3	5	8
M ISTRUZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
N SANITA'	5	12	17	10	28	38	10	19	29	1	15	16	1	5	6
O SERV. PUBBLICI	1	3	4	2	4	6	3	5	8	4	12	16	7	16	23
P PERSONALE DOMESTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTALE	151	67	218	153	79	232	161	84	245	163	102	265	199	70	269
NON DETERMINATO	64	17	81	67	22	89	82	28	110	107	33	140	174	60	234
IN COMPLESSO	215	84	299	220	101	321	243	112	355	270	135	405	373	130	503

Fonte: Inail

Tavola 55 Distribuzione percentuale delle denunce in base al macrosettore economico dell'Industria e nei Servizi, suddivise per sesso, nelle quattro province e nell'intero Friuli V.G., nel quinquennio 2003-2007

Gorizia															
	2003			2004			2005			2006			2007		
Settore	M	F	Tot	M	F	M	F	Tot	M	F	M	F	Tot	M	F
Agricoltura	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Tot.ind.manif.	81,2%	43,8%	77,9%	84,2%	22,2%	77,8%	83,3%	54,5%	81,5%	78,8%	40,0%	73,2%	84,8%	50,0%	80,0%
Costruzioni, el. gas acqua	12,1%	0,0%	11,0%	7,0%	0,0%	6,3%	9,9%	0,0%	9,2%	13,6%	0,0%	11,6%	3,0%	0,0%	2,6%
Tot. comme.	3,0%	6,3%	3,3%	0,6%	11,1%	1,7%	0,0%	9,1%	0,6%	0,8%	15,0%	2,9%	4,0%	6,3%	4,3%
Servizi	3,6%	50,0%	7,7%	7,0%	66,7%	13,1%	6,8%	36,4%	8,7%	6,8%	45,0%	12,3%	8,1%	43,8%	13,0%
Totale	100,0%														
Non determ.	64,4%	36,0%	62,9%	39,5%	14,3%	37,6%	29,9%	47,6%	31,3%	33,3%	33,3%	33,3%	46,5%	52,9%	47,5%
Complessivo	100,0%														
Pordenone															
	2003			2004			2005			2006			2007		
Settore	M	F	Tot												
Agricoltura	1,7%	0,0%	1,1%	5,6%	0,0%	3,8%	1,1%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%	0,0%	1,1%
Tot.ind.manif.	66,1%	62,1%	64,8%	66,7%	61,8%	65,1%	55,2%	69,0%	60,7%	66,3%	67,9%	66,9%	56,3%	47,7%	52,2%
Costruzioni, el. gas acqua	16,9%	0,0%	11,4%	16,7%	0,0%	11,3%	25,3%	0,0%	15,2%	15,7%	0,0%	9,4%	18,8%	0,0%	9,8%
Tot. comme.	6,8%	0,0%	4,5%	5,6%	5,9%	5,7%	3,4%	6,9%	4,8%	7,2%	1,8%	5,0%	6,3%	6,8%	6,5%
Servizi	8,5%	37,9%	18,2%	5,6%	32,4%	14,2%	14,9%	24,1%	18,6%	10,8%	30,4%	18,7%	16,7%	45,5%	30,4%
Totale	100,0%														
Non determ.	20,3%	12,1%	17,8%	20,9%	12,8%	18,5%	18,7%	9,4%	15,2%	47,1%	39,8%	44,4%	54,3%	43,6%	49,7%
Complessivo	100,0%														
Trieste															
	2003			2004			2005			2006			2007		
Settore	M	F	Tot												
Agricoltura	0,0%	4,0%	0,7%	0,7%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	0,6%	1,1%	0,0%	0,9%
Tot.ind.manif.	48,8%	28,0%	45,4%	46,0%	6,3%	35,8%	41,0%	13,2%	34,4%	30,8%	10,5%	26,5%	33,5%	5,7%	27,2%
Costruzioni, el. gas acqua	20,5%	4,0%	17,8%	20,9%	2,1%	16,0%	15,6%	0,0%	11,9%	18,2%	0,0%	14,4%	19,2%	0,0%	14,9%
Tot. comme.	7,1%	0,0%	5,9%	5,8%	8,3%	6,4%	3,3%	5,3%	3,8%	7,0%	5,3%	6,6%	2,7%	7,5%	3,8%
Servizi	23,6%	64,0%	30,3%	26,6%	83,3%	41,2%	40,2%	81,6%	50,0%	43,4%	84,2%	51,9%	43,4%	86,8%	53,2%
Totale	100,0%														
Non determ.	39,5%	7,4%	35,9%	38,8%	14,3%	33,9%	39,6%	15,6%	35,2%	41,4%	50,6%	43,6%	40,1%	41,1%	40,4%
Complessivo	100,0%														
Udine															
	2003			2004			2005			2006			2007		
Settore	M	F	Tot												
Agricoltura	0,7%	0,0%	0,5%	2,6%	0,0%	1,7%	1,9%	0,0%	1,2%	1,2%	0,0%	0,8%	1,0%	0,0%	0,7%
Tot.ind.manif.	57,6%	50,7%	55,5%	56,2%	39,2%	50,4%	54,0%	33,3%	46,9%	47,9%	34,3%	42,6%	55,8%	44,3%	52,8%
Costruzioni, el. gas acqua	27,8%	1,5%	19,7%	20,3%	0,0%	13,4%	21,1%	1,2%	14,3%	29,4%	0,0%	18,1%	26,6%	0,0%	19,7%
Tot. comme.	3,3%	1,5%	2,8%	2,6%	1,3%	2,2%	5,0%	6,0%	5,3%	4,9%	7,8%	6,0%	1,5%	8,6%	3,3%
Servizi	10,6%	46,3%	21,6%	18,3%	59,5%	32,3%	18,0%	59,5%	32,2%	16,6%	57,8%	32,5%	15,1%	47,1%	23,4%
Totale	100,0%														
Non determ.	29,8%	20,2%	27,1%	30,5%	21,8%	27,7%	33,7%	25,0%	31,0%	39,6%	24,4%	34,6%	46,6%	46,2%	46,5%
Complessivo	100,0%														
Friuli Venezia Giulia															
	2003			2004			2005			2006			2007		
Settore	M	F	Tot												
Agricoltura	0,4%	0,7%	0,5%	2,1%	0,0%	1,6%	0,8%	0,0%	0,6%	0,6%	0,0%	0,4%	0,9%	0,0%	0,7%
Tot.ind.manif.	64,1%	48,2%	60,7%	63,4%	33,0%	55,6%	60,2%	41,4%	55,2%	53,3%	39,4%	49,1%	53,6%	34,4%	48,7%

Costruzioni, el. gas acqua	19,5%	1,5%	15,6%	15,9%	0,6%	12,0%	17,1%	0,5%	12,7%	20,3%	0,0%	14,2%	18,9%	0,0%	14,1%
Tot. comme.	4,6%	1,5%	3,9%	3,3%	5,0%	3,7%	2,8%	6,3%	3,7%	4,9%	6,5%	5,4%	2,8%	7,7%	4,1%
Servizi	11,4%	48,2%	19,2%	15,3%	61,5%	27,1%	19,2%	51,8%	27,8%	20,9%	54,2%	30,8%	23,7%	57,9%	32,5%
Totale	100,0%														
Non determ.	47,8%	18,9%	43,5%	34,7%	17,5%	31,0%	32,1%	21,1%	29,5%	40,2%	35,5%	38,9%	45,4%	44,9%	45,3%
Complessivo	100,0%														

Fonte: Inail

4.2.3 Le malattie professionali riconosciute e indennizzate

In quest'ultima sezione del rapporto vengono presentati, in sintesi, i dati relativi alle malattie professionali riconosciute e indennizzate dall'INAIL, nel settore dell'Industria e dei Servizi. Si ritiene necessario premettere all'analisi specifica una breve spiegazione dell'iter percorso da una denuncia fino alla sua definizione. Le malattie professionali **denunciate** all'Inail vengono sottoposte a istruttoria medico-legale per poter essere **riconosciute** come aventi "origine professionale".

Non tutte le malattie professionali riconosciute danno luogo a indennizzo: vengono **indennizzate** solo le malattie professionali riconosciute che determinano astensione assoluta dal lavoro (indennità di temporanea) o un grado di inabilità permanente superiore ai limiti stabiliti dalla normativa vigente (indennizzo danno biologico o in rendita).

Il totale delle malattie professionali "indennizzate" e "**non indennizzate**" (ossia malattie professionali riconosciute ma non indennizzate e malattie professionali non riconosciute) dà luogo al dato delle denunce "definite".

Siccome i dati relativi ai casi definiti si riferiscono al 30 aprile 2008, ci sono eventi denunciati ancora in fase di valutazione. Il numero di tali eventi cresce, per ovvie ragioni, all'avvicinarsi della scadenza indicata.

Le tavole 56 e 57 rappresentano, rispettivamente, le malattie professionali denunciate, riconosciute e indennizzate nel quinquennio 2003-2007 e le percentuali che ne indicano il rapporto. Nel Friuli Venezia Giulia, nel 2003, su 1.131 eventi denunciati, ne sono stati riconosciuti 788 di cui 263 sono stati indennizzati; il rapporto tra indennizzati e riconosciuti è stato del 33,4%. Si può riscontrare un costante incremento di tale percentuale nel corso degli anni che riflette anche l'andamento del fenomeno nel Nord Est e quello su scala nazionale. Nel 2004, infatti, su 1.016 tecnopatie denunciate, ne sono state riconosciute 642, di cui 277 indennizzate (43,1%); nel 2005, su 1.025 denunce hanno ottenuto riconoscimento 667 casi e ne sono stati indennizzati 355 (53,2%); il 2006 ha visto 1.183 denunce, di cui 650 sono state riconosciute e 374 indennizzate (57,5%). I dati del 2007 sono, in parte, inficiati dall'alto numero di casi ancora aperti. Per completezza di informazione vengono comunque riportati: 1.299 denunce, di cui 429 riconosciute e 253 indennizzate (59%).

Nel confronto tra province è possibile riscontrare una significativa disomogeneità, nelle percentuali che indicano il rapporto tra gli eventi indennizzati e quelli riconosciuti, tra la provincia di Gorizia (dal 16,7% nel 2003 al 47,3% nel 2007) e le altre province (ad esempio a Trieste, la provincia che ha registrato le quote più alte, si è passati dal 59,5% nel 2003 al 73,4% nel 2007).

Se si prendono in disamina i dati per macrosettore economico (tavola 58) si osserva che in Regione, nell'arco del quinquennio rispetto al 2003 sono calate le quote di indennizzi nelle Industrie Manifatturiere (sino ad arrivare al 32,8% nel 2007), nelle Costruzioni (9,1%) e

delle industrie il cui settore non è determinato (21,7%) mentre è più che triplicata la quota relativa ai Servizi, che ha toccato il 34,4% alla fine del periodo.

A livello provinciale, a Gorizia si è registrata una sensibile crescita della quota degli indennizzi nel settore delle Industrie Manifatturiere (dal 38,6% al 62,8%) accompagnata da una diminuzione della quota nelle aziende con il settore indeterminato. A Pordenone le percentuali sono calate nelle Industrie Manifatturiere (dal 55,6% al 38,1%) e nelle aziende non classificate (dal 22,2% al 4,8%) mentre è cresciuta quella nei Servizi (dal 16,7% al 52,4%); a Trieste è dimezzata la quota nelle Industrie Manifatturiere (dal 31,9% al 15,0%) ed è aumentata in modo esponenziale quella nei Servizi (da 12,8% a 46,9%). A Udine, infine, è scesa di dieci punti la quota degli indennizzi nelle Industrie Manifatturiere ed è quasi triplicata quella dei Servizi, rimanendo pressoché invariata quella delle aziende il cui settore risulta indeterminato.

Per concludere, si prendono brevemente in considerazione le tecnopatie, definite e indennizzate, suddivise per tipo di malattia (si tenga presente che le tecnopatie non tabellate sono la stragrande maggioranza), riportando solamente i dati delle tipologie più significative (nella fattispecie le malattie cutanee, l'ipoacusia e sordità, le malattie osteoarticolari, le neoplasie da asbesto e le asbestosi) analizzandole in ciascuna delle province e nella Regione nel suo complesso (tavola 59). Tenuto conto delle molte pratiche relative al 2007 ancora aperte si preferisce fare un raffronto tra i dati del 2003 e quelli del 2006 che sicuramente rendono meglio l'idea della consistenza e della variazione del fenomeno.

Nell'arco dei quattro anni, in Friuli Venezia Giulia, le malattie cutanee definite sono passate da 23 (di cui 7 indennizzate) a 27 (di cui 5 indennizzate), le malattie causanti ipoacusia o sordità da 121 (36) a 75 (26), le malattie osteoarticolari da 10 (8) a 12 (5), le neoplasie da asbesto da 67 (65) a 87 (69) e le asbestosi da 20 (13) a 24 (7).

A Gorizia le malattie cutanee definite sono state 2 (1) nel 2003 e 1 (nessun indennizzo) nel 2006, le ipoacusie e sordità 37 (13) e 20 (8), le malattie osteoarticolari 1 (indennizzata) e 4 (3), le neoplasie da asbesto 23 (tutte indennizzate) e 35 (31) e le asbestosi 5 (4) e 2 (entrambe indennizzate). A Pordenone le malattie cutanee sono passate da 6 (3) a 3 (1), le ipoacusie e sordità definite sono rimaste 10 nei due anni (con nessun indennizzo nel 2003 e 2 nel 2006), le malattie osteoarticolari da 1 (non indennizzata) a nessuna, le neoplasie da asbesto da 2 (entrambe indennizzate) a 6 (3) e le asbestosi da 1 (indennizzata) sono passate a 6 (con un solo indennizzo). A Trieste le malattie cutanee definite da 7 (2) sono arrivate a 18 (un solo indennizzo), le ipoacusie e sordità da 33 (12) a 29 (12), le malattie osteoarticolari da 7 (6) a 7 (2), le neoplasie da asbesto da 32 (30) a 37 (27) e le asbestosi da 5 (tutte indennizzate) a 6 (3). Infine, a Udine, le malattie cutanee definite sono passate da 8 (con un unico indennizzo) a 5 (3), le ipoacusie e sordità da 41 (11) a 16 (4), 1 sola malattia osteoarticolare è stata definita nel 2003 (indennizzata) e 1 sola nel 2006 (non indennizzata); le neoplasie da asbesto da 10 (tutte indennizzate) sono passate a 9 (8) e le asbestosi da 9 (3) sono passate a 10 (con un solo indennizzo).

Sicuramente sono le neoplasie da asbesto le malattie che destano maggior preoccupazione, sia per quanto riguarda il crescere del fenomeno nel tempo (in termini di eventi denunciati, definiti e indennizzati) sia per quanto riguarda la gravità delle conseguenze; infatti in almeno un terzo dei casi la malattia provoca la morte.

Tavola 56 Malattie professionali denunciate, riconosciute e indennizzate, nel settore dell'Industria e dei Servizi, nel quinquennio 2003-2007

PROVINCE E REGIONI	2003			2004			2005		
	Denunciate	Riconosciute	di cui indennizzate	Denunciate	Riconosciute	di cui indennizzate	Denunciate	Riconosciute	di cui indennizzate
GORIZIA	488	420	70	282	232	56	252	199	63
PORDENONE	107	42	18	130	58	30	171	98	57
TRIESTE	237	158	94	283	176	104	247	148	100
UDINE	299	168	81	321	176	87	355	222	135
FRIULI V. G.	1.131	788	263	1.016	642	277	1.025	667	355
NORD-EST	6.592	3.100	1.407	7.090	2.980	1.459	6.442	2.723	1.466
ITALIA	23.911	8.390	4.464	25.123	8.201	4.643	24.995	8.022	4.731

PROVINCE E REGIONI	2006			2007		
	Denunciate	Riconosciute	di cui indennizzate	Denunciate	Riconosciute	di cui indennizzate
GORIZIA	207	159	70	219	91	43
PORDENONE	250	86	52	183	32	21
TRIESTE	321	173	112	394	154	113
UDINE	405	232	140	503	152	76
FRIULI V. G.	1.183	650	374	1.299	429	253
NORD-EST	6.752	2.812	1.620	7.199	2.215	1.305
ITALIA	24.881	7.788	4.804	26.473	6.181	3.761

Fonte: Inail

Tavola 57 Percentuali delle MP riconosciute su quelle denunciate e delle MP indennizzate su quelle riconosciute nel settore dell'Industria e dei Servizi, nel quinquennio 2003-2007

PROVINCE E REGIONI	2003		2004		2005		2006		2007	
	Perc. riconosciute su denunciate	Perc. indennizzate e su riconosciute	Perc. riconosciute su denunciate	Perc. indennizzate e su riconosciute	Perc. riconosciute su denunciate	Perc. indennizzate e su riconosciute	Perc. riconosciute su denunciate	Perc. indennizzate e su riconosciute	Perc. riconosciute su denunciate	Perc. indennizzate e su riconosciute
GORIZIA	86,1%	16,7%	82,3%	24,1%	79,0%	31,7%	76,8%	44,0%	41,6%	47,3%
PORDENONE	39,3%	42,9%	44,6%	51,7%	57,3%	58,2%	34,4%	60,5%	17,5%	65,6%
TRIESTE	66,7%	59,5%	62,2%	59,1%	59,9%	67,6%	53,9%	64,7%	39,1%	73,4%
UDINE	56,2%	48,2%	54,8%	49,4%	62,5%	60,8%	57,3%	60,3%	30,2%	50,0%
FRIULI V. G.	69,7%	33,4%	63,2%	43,1%	65,1%	53,2%	54,9%	57,5%	33,0%	59,0%
NORD-EST	47,0%	45,4%	42,0%	49,0%	42,3%	53,8%	41,6%	57,6%	30,8%	58,9%
ITALIA	35,1%	53,2%	32,6%	56,6%	32,1%	59,0%	31,3%	61,7%	23,3%	60,8%

Fonte: Inail

Tavola 58 Malattie professionali in Friuli V.G., definite a tutto il 30.4.08, nel quinquennio 2003-7, suddivise per macrosettore economico (Industria e Servizi)

2003							
Settori di Attività Economica	Indennizzate				Non indennizzate		Totale definite
	Inabilità temp.	Inabilità perm.	Morte	Totale	Totale	Di cui riconosciute	
Agrindustria	-	2	-	2	1	1	3
Ind. Manifatturiere	20	83	5	108	280	194	388
Costruzioni	5	28	-	33	67	28	100
Commercio	2	7	-	9	16	8	25
Servizi	7	19	2	28	95	21	123
Non determinato	-	62	21	83	406	273	489
Totale	34	201	28	263	865	525	1.128
2004							
Settori di Attività Economica	Indennizzate				Non indennizzate		Totale definite
	Inabilità temp.	Inabilità perm.	Morte	Totale	Totale	Di cui riconosciute	
Agrindustria	-	3	-	3	8	3	11
Ind. Manifatturiere	19	84	6	109	280	189	389
Costruzioni	3	22	1	26	58	27	84
Commercio	5	5	-	10	16	3	26
Servizi	3	49	1	53	136	26	189
Non determinato	1	64	11	76	237	117	313
Totale	31	227	19	277	735	365	1.012
2005							
Settori di Attività Economica	Indennizzate				Non indennizzate		Totale definite
	Inabilità temp.	Inabilità perm.	Morte	Totale	Totale	Di cui riconosciute	
Agrindustria	-	2	-	2	2	-	4
Ind. Manifatturiere	30	83	10	123	276	174	399
Costruzioni	7	36	1	44	47	30	91
Commercio	4	9	1	14	13	5	27
Servizi	3	75	2	80	116	23	196
Non determinato	2	83	7	92	203	80	295
Totale	46	288	21	355	657	312	1.012

2006							
Settori di Attività Economica	Indennizzate				Non indennizzate		Totale definite
	Inabilità temp.	Inabilità perm.	Morte	Totale	Totale	Di cui riconosciute	
Agrindustria	-	1	-	1	2	1	3
Ind. Manifatturiere	22	98	12	132	216	129	348
Costruzioni	3	39	-	42	61	37	103
Commercio	2	16	-	18	20	8	38
Servizi	7	95	4	106	115	41	221
Non determinato	1	66	8	75	356	60	431
Totale	35	315	24	374	770	276	1.144
2007							
Settori di Attività Economica	Indennizzate				Non indennizzate		Totale definite
	Inabilità temp.	Inabilità perm.	Morte	Totale	Totale	Di cui riconosciute	
Agrindustria	-	-	-	-	1	-	1
Ind. Manifatturiere	13	65	5	83	153	89	236
Costruzioni	1	22	-	23	38	22	61
Commercio	-	5	-	5	13	2	18
Servizi	4	82	1	87	57	16	144
Non determinato	1	50	4	55	350	47	405
Totale	19	224	10	253	612	176	865

Tavola 59 Principali malattie professionali, denunciate dalle aziende e definite a tutto il 30.4.08, per i principali tipi di malattia e tipo di definizione, nel quadriennio 2003-2006

2003							
Malattie Professionali o Sostanze che le Causano	Indennizzate				Non indennizzate		Totale definite
	Inabilità temp.	Inabilità perm.	Morte	Totale	Totale	Di cui riconosciute	
42 - MALATTIE CUTANEE	7	-	-	7	16	13	23
50 - IPOACUSIA E SORDITA'	-	36	-	36	85	66	121
52 - MALAT. OSTEOARTICOLARI	-	8	-	8	2	-	10
56 - NEOPLASIE DA ASBESTO	-	42	23	65	2	-	67
91 - ASBESTOSI	-	11	2	13	7	6	20
2004							
Malattie Professionali o Sostanze che le Causano	Indennizzate				Non indennizzate		Totale definite
	Inabilità temp.	Inabilità perm.	Morte	Totale	Totale	Di cui riconosciute	
42 - MALATTIE CUTANEE	7	2	-	9	13	10	22
50 - IPOACUSIA E SORDITA'	-	30	-	30	68	58	98
52 - MALAT. OSTEOARTICOLARI	-	9	-	9	7	5	16
56 - NEOPLASIE DA ASBESTO	-	48	16	64	10	-	74
91 - ASBESTOSI	-	10	2	12	9	7	21
2005							
Malattie Professionali o Sostanze che le Causano	Indennizzate				Non indennizzate		Totale definite
	Inabilità temp.	Inabilità perm.	Morte	Totale	Totale	Di cui riconosciute	
42 - MALATTIE CUTANEE	3	2	-	5	13	9	18
50 - IPOACUSIA E SORDITA'	-	23	-	23	51	41	74
52 - MALAT. OSTEOARTICOLARI	-	5	-	5	3	1	8
56 - NEOPLASIE DA ASBESTO	-	53	18	71	9	-	80
91 - ASBESTOSI	-	6	-	6	9	4	15
2006							
Malattie Professionali o Sostanze che le Causano	Indennizzate				Non indennizzate		Totale definite
	Inabilità temp.	Inabilità perm.	Morte	Totale	Totale	Di cui riconosciute	
42 - MALATTIE CUTANEE	3	2	-	5	22	10	27
50 - IPOACUSIA E SORDITA'	-	26	-	26	49	30	75
52 - MALAT. OSTEOARTICOLARI	-	5	-	5	7	5	12
56 - NEOPLASIE DA ASBESTO	-	50	19	69	18	-	87
91 - ASBESTOSI	-	6	1	7	17	8	24

4.2.4 Conclusioni

Le analisi svolte in questo rapporto mettono in luce che il fenomeno delle malattie professionali, sebbene più limitato, come entità, rispetto a quello degli infortuni, riveste pur sempre una significativa rilevanza. Lo Stato e l'INAIL, consapevoli delle ricadute che le malattie professionali possono avere e sul piano sociale e su quello economico, hanno cercato, mediante l'emanazione di nuove norme (ad esempio l'aggiornamento dell'elenco delle malattie) e un'opera di sensibilizzazione rivolta verso i medici di definire e quantificare con maggior precisione il fenomeno.

La conseguenza più immediata è che tra il 2006 e il 2007 sono aumentati sia il numero delle denunce, sia quello delle definizioni che quello degli indennizzi, a livello regionale e nazionale. Analisi più specifiche hanno fatto rilevare che lungo quasi tutto il quinquennio d'osservazione è aumentata la quota di denunce da parte di donne, che si concentrano in una fascia d'età più giovane rispetto a quella dove si trova la numerosità maggiore delle denunce degli uomini. A livello di macrosettore economico le denunce nel settore dei Servizi stanno prendendo una quota considerevole a discapito di quelle delle Industrie.

Le neoplasie da asbesto e l'asbestosi, le cui conseguenze compaiono anche dopo parecchi anni dall'esposizione del lavoratore alle fibre d'amianto, continuano a causare un numero ragguardevole di decessi.

Un'analisi congiunta dell'andamento delle malattie professionali con quello della situazione occupazionale potrebbe rendere il quadro del fenomeno ancora più chiaro; anche senza determinare i tassi di incidenza standardizzati come nel caso degli infortuni, potrebbe evidenziare possibili correlazioni tra livelli di occupazione e denunce di tecnopatie. Naturalmente questa eventualità richiederebbe elementi concernenti il numero degli esposti al rischio, suddivisi per categorie tanto più fini quanto più dettagliata vuole essere l'analisi.

In prospettiva e in vista di futuri approfondimenti, un altro elemento di sicuro interesse riguarda l'andamento delle denunce e degli indennizzi per quanto concerne la specifica realtà degli extracomunitari.

Un significativo miglioramento dell'analisi proposta potrebbe essere rappresentato, infine, a partire da un *report* più dettagliato della suddivisione delle aziende per settori e macrosettori. Infatti poco meno della metà dei casi denunciati riguarda realtà aziendali "non determinate", cioè non inserite all'interno di specifiche categorie produttive. Ciò limita notevolmente la possibilità di valutare l'andamento delle malattie professionali in relazione ai settori in cui esse tendono a presentarsi.

Nel ringraziare coloro che hanno contribuito alla realizzazione del presente volume, si precisa che gli elaborati degli esperti non Inail sono esclusivamente frutto dell'analisi scientifica dei singoli Autori.