

**INAIL**

ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE  
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

# **Rapporto Annuale Regionale 2003**

## **Liguria**

## **Rapporto Annuale Regionale 2003**

### ***Comitato di redazione***

Erika Baruzzi  
Randolfo Brochetelli  
Claudio Calabresi  
Paola Daccà  
Roberto Gallanelli  
Nicola Lagattolla  
Rosanna La Mattina  
Roberta Linares  
Maria Paola Rossi

Flavio Giacinti – Sede INAIL di Savona, per *“In tema di tumori di possibile origine professionale”*

Si ringraziano, inoltre, per la collaborazione:

l’Agenzia Liguria Lavoro, Ente strumentale della Regione Liguria per *“Il mercato del lavoro in Liguria 2002-2003”* ;

l’Ingegnere per l’Ambiente ed il Territorio Lorenzo Ulivieri per *“Fitofarmaci in serra e sicurezza per l’uomo”* ;

la Dott.ssa Marta Ferrari, psicologa del lavoro, per i contributi al paragrafo dedicato al *“Progetto Integra”*

il Dott. Miroglio e la Dott.ssa Riccio - Provincia di Genova per *“Agenda 21: primo rapporto sullo stato dell’ambiente nella provincia di Genova”*

P. Bongiovanni - U.O.Psal Asl 5 - La Spezia per *“Accordi di collaborazione tra l’Ufficio Territoriale del Governo - INAIL La Spezia”*

la Dott.ssa M. Cabona, responsabile della U.O.Psal Asl 4 di Chiavari , per *“Piano triennale di prevenzione 2003/2005 della Asl 4 Chiavarese”*

la Dott.ssa P. Oreste, responsabile U.O.Psal Asl 2 Savonese, per *“Piano di prevenzione nel settore legno”*

# Rapporto Annuale Regionale 2003 – Liguria

## INDICE

<b>Relazione introduttiva a cura del Direttore Regionale</b>	<b>5</b>
<b>Prima parte - <u>L'andamento occupazionale in Liguria</u></b>	
1.1 Il mercato del lavoro in Liguria 2002-2003	9
<b>Seconda parte - <u>Gli infortuni e le patologie professionali in Liguria</u></b>	
2.1 L'andamento infortunistico	21
2.2 Gli infortuni sul lavoro mortali	28
2.3 Le malattie professionali	30
2.4 Le neoplasie professionali	33
2.5 In tema di tumori di possibile origine professionale	35
<b>Terza parte - <u>La prevenzione e la riabilitazione in Liguria: alcune iniziative</u></b>	
3.1 Fitofarmaci in serra e sicurezza per l'uomo	41
3.2 Il lavoro che cambia. L'attività degli spedizionieri dei principali porti liguri	42
3.3 Monitoraggio microbiologico dell'aria nel comparto della panificazione in alcune province liguri e toscane: primi risultati	44
3.4 Un esempio di valutazione del rischio da movimenti ripetuti in aziende del comparto ceramico: il caso del comprensorio del Ponente ligure	45
3.5 "Integra": un progetto di integrazione socio-lavorativa per disabili	46
<b>Quarta parte - <u>Iniziative di collaborazione e sinergie sul Territorio</u></b>	
4.1 Agenda 21: primo rapporto sullo stato dell'ambiente nella provincia di Genova	53
4.2 Iniziative di collaborazione con le ASL liguri: progetto "Nuovi Flussi Informativi"	55
4.2.1 Accordi di collaborazione tra l'Ufficio Territoriale del Governo - INAIL La Spezia – U.O.Psal Asl 5 La Spezia	55
4.2.2 Piano triennale di prevenzione 2003/2005 della Asl 4 Chiavarese	56
4.2.3 Piano di prevenzione nel settore "legno"	56
4.3 Sinergie INAIL – Comitato Consultivo Provinciale INAIL di Savona - U.O.Psal Asl 2 Savonese	57



## **Relazione introduttiva a cura del Direttore Regionale**

Anche quest'anno l'appuntamento si rinnova.

Ancora una volta la stesura e la presentazione del Rapporto Annuale Regionale offrono l'occasione per incontrare e confrontarsi sia con l'opinione pubblica in generale, che con gli operatori specificamente impegnati nel settore dei rischi da lavoro ed in quello della disabilità.

Dalla pubblicazione del primo Rapporto (1999) è trascorso un periodo piuttosto significativo in cui l'Istituto, sulla scorta delle novità introdotte a livello normativo, ha cominciato a riconsiderare la propria "struttura e filosofia" storica, superando i limiti di un'impostazione solo assicurativa.

Un periodo in cui l'Ente ha definito alcuni obiettivi primari, basati in particolare sulla costruzione di strategie di collaborazione, ed ha gradualmente assunto un ruolo di rilievo nella prevenzione, contribuendo alla promozione di una cultura in quest'ambito ed alla realizzazione di iniziative prevenzionali finalizzate alla riduzione ed al contenimento degli infortuni e delle malattie professionali, senza dimenticare il contributo sul piano della riabilitazione e del reinserimento lavorativo.

La struttura ligure non è rimasta estranea a questa fase di cambiamento, anzi, vi si è inserita a pieno titolo costruendo rapporti di fiducia stabili e produttivi con Enti ed Organismi territoriali qualificati in particolare nei settori della prevenzione e riabilitazione.

Sono state stipulate convenzioni, realizzati progetti congiunti, è stato attivato un canale di colloquio con interlocutori privilegiati con i quali si è riusciti a creare un'interessante rete di rapporti sinergici e coordinati che, cercando di evitare duplicazioni e sovrapposizioni di competenze, è stata utile per procedere verso l'obiettivo di garantire all'assicurato una "tutela globale integrata". Questo nuovo concetto di tutela implica che l'Istituto, oltre a svolgere in modo sempre più efficace e aderente all'evoluzione della realtà i propri tradizionali compiti nel versante assicurativo, deve concretizzare, con altrettanta attenzione ed efficacia un ruolo e una presenza attiva e articolata in materia di prevenzione e riabilitazione.

Alcuni risultati comuni non si sono fatti attendere ed ora, anche sul nostro territorio, sta passando l'idea che la prevenzione è obiettivo primario cui puntare per ridurre gli inaccettabili costi umani, sociali ed economici del lavoro e delle sue conseguenze per la salute.

La sfida, pertanto, rimane ancora aperta e attuale: continuiamo a costruire la prevenzione, insieme.

**IL DIRETTORE REGIONALE**

Gian Paolo Colicchio



**Prima Parte**

**Il mercato del lavoro in Liguria 2002/2003**



## 1.1 Il mercato del lavoro in Liguria 2002/2003

Il panorama che emerge dall'analisi dell'andamento congiunturale del mercato del lavoro in Liguria nel 2003 consente di delineare un quadro nel quale si alternano luci ed ombre a seconda delle variabili esaminate, quadro che si rivela particolarmente interessante se confrontato con il livello nazionale. Quel che si può infatti osservare è che il 2003 si presenta come un anno nel quale, se da una parte non si può affermare che siano avvenuti grandi cambiamenti rispetto all'anno precedente, sono andati tuttavia consolidandosi fenomeni significativi e caratteristici della Liguria.

Un primo elemento di riflessione è costituito dall'incremento, seppure su livelli abbastanza modesti, dell'occupazione. Da segnalare come la performance ligure si presenti decisamente migliore rispetto sia al dato medio nazionale che alle regioni del Nord Est e del Nord Ovest. Ciò vale soprattutto in riferimento all'occupazione femminile che, rispetto al biennio precedente, si presenta su livelli di crescita più accentuata.

Il tasso di occupazione della classe di età 15/64 anni si attesta al 59,1% (era il 58,1% nel 2002): un valore superiore al dato medio nazionale, tuttavia ancora sotto la soglia del 60%, quota superata dalle altre regioni del Nord Italia.

Infatti, dall'analisi dell'andamento congiunturale del biennio 2002/2003 si rileva un incremento dell'occupazione in Liguria (gli occupati liguri passano da 610 a 622.000 aumentando di 12.000 unità, pari al +2%); anche nelle regioni del Nord Est, Nord Ovest e sull'intero territorio nazionale si registrano incrementi ma percentualmente meno elevati che in Liguria.

La creazione di posti di lavoro ha coinvolto la componente femminile, che aumenta di circa 7.000 unità; tale incremento, pari al 2,8%, è molto significativo in confronto alle regioni del Nord Est, Nord Ovest e del territorio nazionale in cui l'incremento c'è stato, ma in percentuale minore.

Per quanto riguarda la partecipazione al mercato del lavoro delle donne liguri si può osservare come si siano raggiunti i livelli dell'area del Nord Ovest e ci si avvicini sempre più al Nord Est, che peraltro registra 3,5 punti percentuali in più rispetto alla media italiana.

### ANDAMENTO DELL'OCCUPAZIONE IN LIGURIA. CONFRONTO RIPARTIZIONALE 2002-2003

(valori assoluti in migliaia - valori percentuali)

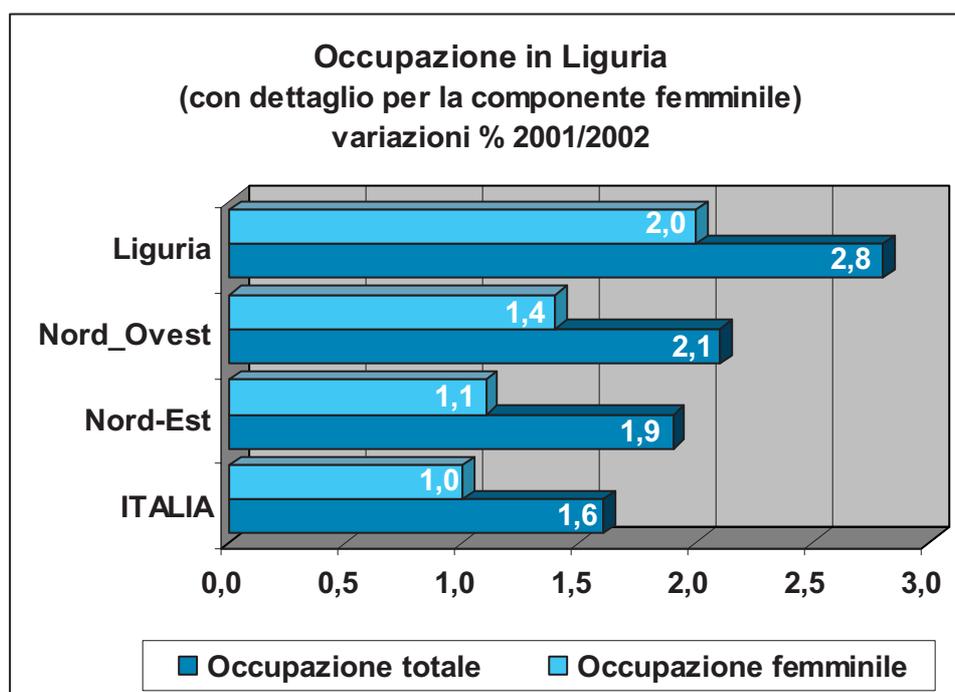
	Regioni	2002		2003		Variazioni 2003/2002	
		v. a.	v. %	v. a.	v. %	v. a.	v. %
OCCUPAZIONE	Liguria	610	2,8	622	2,8	12	2,0
	Nord Ovest	6.481	29,7	6573	29,8	92	1,4
	Nord Est	4.733	21,7	4785	21,7	52	1,1
	Italia	21.829	100,0	22054	100	225	1,0
OCCUPAZIONE FEMMINILE	Liguria	246	3,0	253	3,0	7	2,8
	Nord Ovest	2.631	31,9	2685	32,1	54	2,1
	Nord Est	1.944	23,6	1980	23,7	36	1,9
	Italia	8.236	100,0	8365	100	129	1,6

Fonte: Agenzia Liguria Lavoro - O.M.L. Elaborazioni su dati ISTAT. Rilevazioni sulle Forze di Lavoro (medie annue)

Il tasso di occupazione totale in Liguria passa dal 42,7% del 2002 al 43,5% del 2003. Tale andamento appare in linea con quello nazionale e con quello delle altre regioni del Nord Est e Nord Ovest, aree nelle quali tuttavia l'incremento si presenta di entità inferiore (Nord Ovest +0,7%, Nord Est +0,6%, Italia +0,4%).

### Tassi di occupazione in Liguria. Confronto 2002/2003

	Territorio	2002	2003
<b>Tasso di occupazione</b>	Liguria	42,7%	43,5%
	Nord Ovest	49,3%	50,0%
	Nord Est	51,1%	51,7%
	ITALIA	44,4%	44,8%
<b>Peso % occupazione femminile sul totale</b>	Liguria	40,3%	40,7%
	Nord Ovest	40,6%	40,8%
	Nord Est	41,1%	41,4%
	ITALIA	37,7%	37,9%

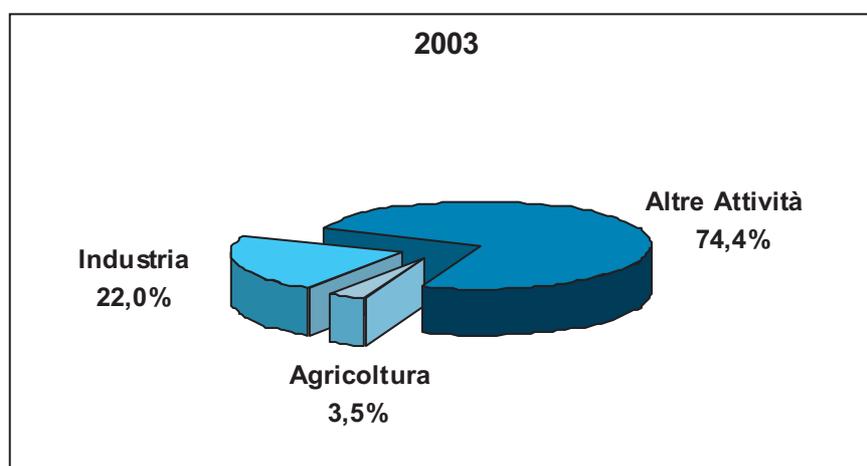
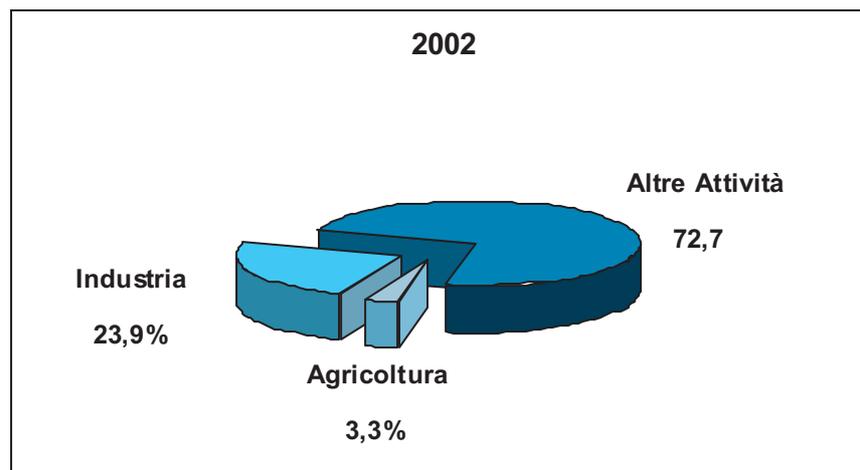


Sotto il profilo dell'analisi settoriale, i posti di lavoro aumentano soprattutto nel terziario, in maniera più accentuata nelle attività commerciali, settore nel quale gli incrementi più consistenti sono da registrarsi nell'ambito del lavoro dipendente, in particolare tra le figure di livello professionalmente più elevato, fenomeno che, se confermato, potrebbe costituire l'inizio di un percorso evolutivo della qualità dell'occupazione ligure in settori nei quali spesso la crescita assume aspetti più quantitativi che qualitativi.

Settori	2002			2003			Var. 2003/2002	
	M	F	T	M	F	T	assolute	in %
<b>Agricoltura</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>22</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
valore %	59,1	40,9	100	59,1	40,9	100		
<b>Industria</b>	<b>115</b>	<b>24</b>	<b>139</b>	<b>115</b>	<b>22</b>	<b>137</b>	<b>-2</b>	<b>-1,4</b>
valore %	82,7	17,3	100	83,9	16,1	100		
<b>Ind. senso stretto</b>	<b>63</b>	<b>20</b>	<b>83</b>	<b>66</b>	<b>19</b>	<b>84</b>	<b>1</b>	<b>1,2</b>
Valore %	75,9	24,1	100	78,6	22,6	101,2		
<b>Altre Attività</b>	<b>236</b>	<b>213</b>	<b>449</b>	<b>240</b>	<b>223</b>	<b>463</b>	<b>14</b>	<b>3,1</b>
Valore %	52,6	47,4	100	52,1	48,2	100,2		
<b>Commercio</b>	<b>62</b>	<b>52</b>	<b>114</b>	<b>64</b>	<b>56</b>	<b>120</b>	<b>6</b>	<b>5,3</b>
valore %	54,4	45,6	100	53,3	46,7	100		
<b>Totale</b>	<b>364</b>	<b>246</b>	<b>610</b>	<b>369</b>	<b>253</b>	<b>622</b>	<b>12</b>	<b>2</b>
valore %	59,7	40,3	100	59,3	40,7	100		

Fonte: Agenzia Liguria Lavoro - O.M.L. Elaborazioni su dati ISTAT. Rilevazioni sulle Forze di Lavoro (medie annue)

(\*)Per effetto degli arrotondamenti sulle migliaia i totali possono risultare discordanti di un range di 1/3 punti



In riferimento alle realtà provinciali, per quanto riguarda i fenomeni occupazionali, si conferma una più favorevole situazione del Ponente ligure dove si evidenziano tassi di occupazione nella classe di età 15-64 anni superiori al 60% (nella provincia di Imperia si raggiunge il 65,2%), mentre l'area genovese e quella spezzina si posizionano rispettivamente al 58,1% ed al 54,5%. La componente femminile presenta percentuali di incremento particolarmente significative nell'Imperiese e nello Spezzino.

Per quanto riguarda la disoccupazione, il leggero decremento che si verifica nel biennio 2002/2003 (il tasso di disoccupazione scende dal 6,3% al 6,1%) non riguarda la componente femminile, che tende a rimanere stabile. Tale fenomeno si presenta in controtendenza rispetto a quanto si verifica sul territorio nazionale, dove si segnala una flessione della disoccupazione femminile. Da segnalare peraltro come la Liguria continui ad attestarsi su livelli più elevati rispetto al Nord Est ed al Nord Ovest. Si rileva altresì come l'ingresso nel mercato del lavoro continui a presentare in Liguria maggiori difficoltà per coloro che si trovano alla ricerca del primo impiego.

Si conferma peraltro anche nel 2003 il peso decisamente dominante della componente più adulta della disoccupazione ligure, mentre le classi di età più giovani si presentano su livelli inferiori rispetto alla media nazionale.

#### DISOCCUPAZIONE IN LIGURIA - 2002-2003

(valori assoluti in migliaia - valori percentuali)

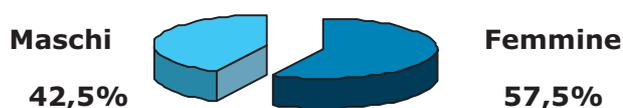
		2002	2003
<b>Disoccupati</b>	Totali	41	40
	Femmine	23	23
<b>Tasso di disoccupazione</b>	Totale	6,3	6,1
	Femminile	8,5	8,3

Fonte: Agenzia Liguria Lavoro - O.M.L.

Elaborazioni su dati ISTAT. Rilevazioni sulle Forze di Lavoro (medie annue)

#### DISOCCUPAZIONE IN LIGURIA PER CATEGORIA

(2003)



#### DISOCCUPAZIONE IN LIGURIA PER CATEGORIA

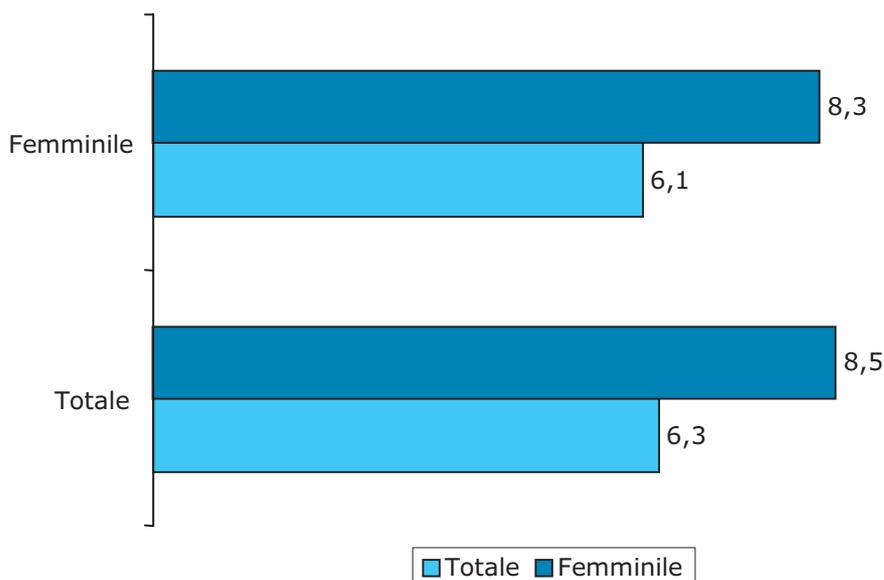
media 2002 - media 2003

<b>Categoria</b>	<b>2002</b>		<b>2003</b>	
	v.a.	v.%	v.a.	v.%
Disoccupati già occupati	20	48,8%	19	46,3%
In cerca di 1° occupazione	13	31,7%	13	32,5%
Altre in cerca	8	19,5%	8	20,0%
<b>Totale</b>	<b>41</b>	<b>100,0%</b>	<b>40</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Agenzia Liguria Lavoro - O.M.L. Elaborazioni su dati ISTAT.

Rilevazione sulle Forze di Lavoro (media 2002/media 2003)

**ANDAMENTO DEL TASSO DI DISOCCUPAZIONE  
2002/2003**



**DINAMICA DEL TASSO DI DISOCCUPAZIONE  
CONFRONTO RIPARTIZIONALE  
media 2002 - media 2003  
(valori percentuali)**

Regioni	2002	2003
Liguria	6,3%	6,1%
Nord Ovest	4,4%	4,2%
Nord Est	3,3%	3,2%
Italia	9,0%	8,7%

*Fonte: Agenzia Liguria Lavoro - O.M.L. Elaborazioni su dati ISTAT.  
Rilevazione sulle Forze di Lavoro (media 2002/media 2003)*

Dall'analisi della disoccupazione per classe di età si conferma come anche nel 2003 circa i 2/3 dei disoccupati siano persone con più di 25 anni (72,5%), mentre i giovani tra i 15 e i 24 anni corrispondono al 25%. Dal confronto col dato nazionale risulta che in Liguria il peso percentuale della classe degli adulti è più significativo e conseguentemente il peso della classe dei più giovani è meno incidente.

Per quanto riguarda le altre realtà territoriali, il Nord Est presenta percentuali di disoccupazione giovanile inferiori rispetto alla Liguria e più elevate nella classe con più di 25 anni. I dati del Nord Ovest si attestano sulla media nazionale.

## DISOCCUPAZIONE IN LIGURIA PER CLASSE DI ETÀ'

Anno 2003

(valori assoluti in migliaia - valori percentuali)

	15-24		25 e più		TOTALE	
	v.a.	v%	v.a.	v%	v.a.	v%
Liguria	10	25,0	29	72,5	40	100,0
Nord Ovest	81	28,3	205	71,7	286	100,0
Nord Est	39	24,4	122	76,3	160	100,0
Italia	599	28,6	1.497	71,4	2.096	100,0

Fonte: Agenzia Liguria Lavoro - O.M.L. Elaborazioni su dati ISTAT.

Rilevazioni sulle Forze di Lavoro (media annua)

Nota: eventuali difformità nei totali sono dovute agli arrotondamenti alle migliaia effettuati dall'ISTAT

La componente femminile si presenta dominante sia tra i disoccupati giovani che tra i maggiori di 25 anni. Dal confronto col dato nazionale risulta come in Liguria il peso della componente femminile sia molto più incidente; dal confronto con le altre regioni emerge una più accentuata presenza femminile nel Nord Est e Nord Ovest per quanto riguarda le classi di età più adulte, mentre relativamente alle classi di età più giovani le proporzioni sono quasi simili.

Dall'analisi dei disoccupati per titolo di studio in Liguria risulta una presenza più significativa tra i possessori di licenza media e maturità, seguiti dalla laurea (12,8%), dalla licenza elementare (10,3%) e dalla qualifica (7,7%); tali dati sono in linea con la media nazionale. Per quanto riguarda la composizione per sesso, in Liguria la componente femminile predomina nelle qualifiche professionali, nella maturità e nella laurea.

Dall'analisi condotta a livello provinciale si evidenzia come gli andamenti nei diversi territori si compensino tra loro. Da evidenziare è la situazione di relativa maggior difficoltà che si riscontra nell'Imperiese, dove si deve registrare un aumento della disoccupazione da ascrivere in buona misura alla componente femminile.

## DISOCCUPAZIONE NELLE QUATTRO PROVINCE LIGURI 2002-2003

(valori assoluti in migliaia)

Province	2002				2003			
	Disoccupati		Tasso di disoccupazione		Disoccupati		Tasso di disoccupazione	
	totali	femmine	totale	femminile	totali	femmine	totale	femminile
Imperia	3	1	3,5	2,9	4	2	4,4	5,3
Savona	6	3	5,4	6,3	5	2	4,4	4,2
Genova	28	16	7,5	10,3	27	16	7,2	10,2
La Spezia	4	3	4,9	9,4	4	3	4,9	9,1
Liguria	41	23	6,3	8,5	40	23	6,1	8,3

Fonte: Agenzia Liguria Lavoro - O.M.L.

Elaborazioni su dati ISTAT. Rilevazioni sulle Forze di Lavoro (medie annue)

Passando ad esaminare la disoccupazione nelle quattro province liguri in riferimento alle variabili di genere, è possibile osservare come tra le realtà locali emergano alcune differenze significative.

La tendenza positiva della provincia di Genova è riferibile essenzialmente alla componente maschile della forza lavoro: rimane, infatti, stabile il numero di donne disoccupate. A Savona al contrario la tendenza è riconducibile ad un andamento favorevole della disoccupazione femminile: infatti, le disoccupate scendono da 3.000 a 2.000 unità.

Invece la tendenza negativa della provincia di Imperia è dovuta ad un incremento delle donne in cerca di occupazione che passano da 1.000 a 2.000 unità.

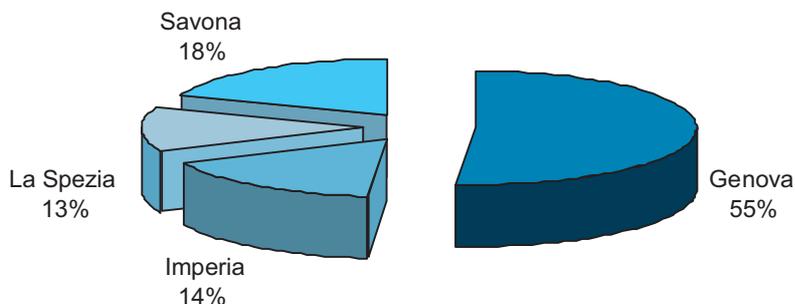
Infine, tra i due generi, la situazione nella provincia di La Spezia è omogeneamente stabile.

Un ulteriore elemento di riflessione è dato dal rapporto tra i tassi di disoccupazione totale e quello femminile. Si nota, infatti, nel caso di Savona, un'inversione di tendenza, con un tasso di disoccupazione femminile del 4,2% nel 2003 rispetto al 6,3% del 2002. Nell'imperiese si osserva un incremento di 2,4 punti percentuali. Il tasso rimane invece sostanzialmente stabile nel genovese e nello spezzino, con un leggero incremento rispettivamente di 0,3 e 0,1 punti percentuali.

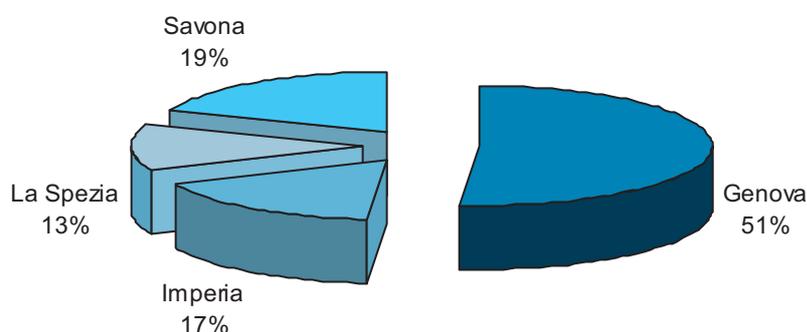
L'altro elemento che costituisce un ulteriore indicatore sullo stato di salute del tessuto economico regionale è fornito dall'analisi della demografia delle imprese. Sotto questo profilo, si evidenzia una situazione di sostanziale stabilità nel periodo 2002/2003 per quanto riguarda lo stock complessivo di imprese presenti in Liguria. Si deve tuttavia registrare una flessione nella nascita di nuove imprese, particolarmente evidente per quanto riguarda le imprese artigiane, in parte compensate da una certa stabilità delle cessazioni

I dati relativi all'andamento del movimento anagrafico delle imprese nel periodo 2002/2003 evidenziano una situazione in leggera crescita dello stock aziendale sia a livello nazionale (+1,3%; pari a 74.029 unità) sia a livello regionale (+0,7%, pari a 1.083 unità). In particolare a livello provinciale, si registrano incrementi sotto la media regionale nelle Province di La Spezia e Savona con un aumento dello 0,2% (pari rispettivamente a 36 e 64 unità) e di Imperia (+0,6%, pari a 156 unità); mentre nella Provincia di Genova l'incremento registrato è pari all'1% (pari a 827 unità).

#### IMPRESE REGISTRATE IN LIGURIA ANNO 2002



**IMPRESE REGISTRATE IN LIGURIA  
ANNO 2003**



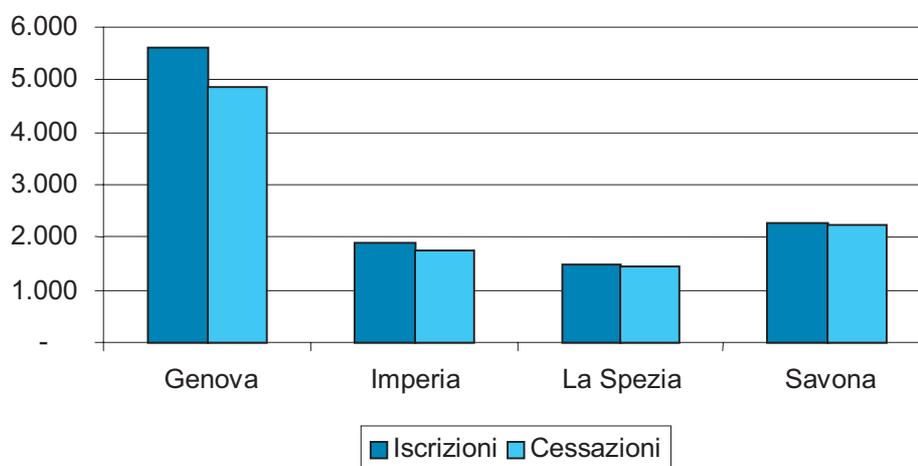
In relazione alla nascita di nuove imprese in Liguria si osserva un decremento pari al 3,9% (-461 unità), dato che, in termini percentuali, appare inferiore alla flessione media nazionale (-6,7%).

A livello provinciale si osserva in particolare il trend negativo della Provincia di La Spezia (-10,2%, -167 unità); seguito dal -5,6% dell'Imperiese (-113 unità), dal -2,9% del Savonese (-68 unità) e dal -2% del Genovese (-113 unità).

L'analisi delle cessazioni evidenzia come a livello regionale nel biennio le iscrizioni siano superiori alle cessazioni in tutte le province liguri.

Nel dettaglio si osserva inoltre come nella sola provincia di Imperia si registri un, seppur minimo, incremento delle imprese che hanno cessato l'attività, pari all'1,5%, ossia 25 unità. Il calo maggiormente significativo è riferito all'andamento osservato nel genovese, pari al -11,8% (-650 unità), seguono le province di Savona (-6,8%, -164 unità) e di La Spezia (-5,8%, -89 unità).

**IMPRESE ISCRITTE E CESSATE IN LIGURIA ANNO 2003**



Per quanto riguarda l'analisi per settore si evidenzia come tra il 2002 e il 2003 gli incrementi più significativi riguardino le costruzioni (+704 imprese, 3% circa), le imprese non classificate (+393, 4,7%); le attività immobiliari, di noleggio, informatica e ricerca (+389 imprese, 2,3%); il settore alberghiero e della ristorazione (+175 unità, 1,4%).

I settori che hanno, al contrario, registrato una tendenza più negativa sono l'agricoltura, caccia e silvicoltura, con -310 imprese registrate (-2%) e il commercio (-204 unità, -0,4%). Dall'analisi delle iscrizioni emerge inoltre che le nuove attività del 2003, oltre che tra le imprese non classificate, si concentrano prevalentemente nel commercio (+2.615 unità) e nelle costruzioni (+1.972 unità).

Per quanto riguarda l'andamento delle nuove attività si nota la tendenza negativa: nelle attività manifatturiere (-115), nei servizi di intermediazione monetari e finanziaria (-72), nelle costruzioni (-56), nel commercio (-44).

Un incremento delle attività si è invece registrato nel settore alberghiero e della ristorazione (+53), nei servizi pubblici, sociali e alla persona (+34) e in agricoltura, caccia e silvicoltura(+32).

Nel periodo osservato inoltre diminuiscono le cessazioni, evidenziando un andamento positivo in particolare per le imprese non classificate e per i settori relativi alle costruzioni, in cui le iscrizioni superano le cessazioni.

Mentre si osserva una situazione di maggior sofferenza nei settori: commercio, manifatturiero, attività immobiliari, noleggio, di informatica e ricerca; ristorazione e alberghi, agricoltura.

Il 2003 si è dunque caratterizzato in Liguria come un anno di sostanziale stabilità nel quale si confermano tendenze già in atto per quanto riguarda il mercato del lavoro. Proseguono infatti, seppure su ritmi piuttosto rallentati, la crescita dell'occupazione e la flessione della disoccupazione, mentre segnali decisamente positivi giungono dalla diminuzione delle ore di Cassa Integrazione. Per quanto riguarda il tessuto economico, si segnala tuttavia come la flessione nella nascita di nuove imprese denoti una situazione di una certa difficoltà nel tessuto economico regionale.

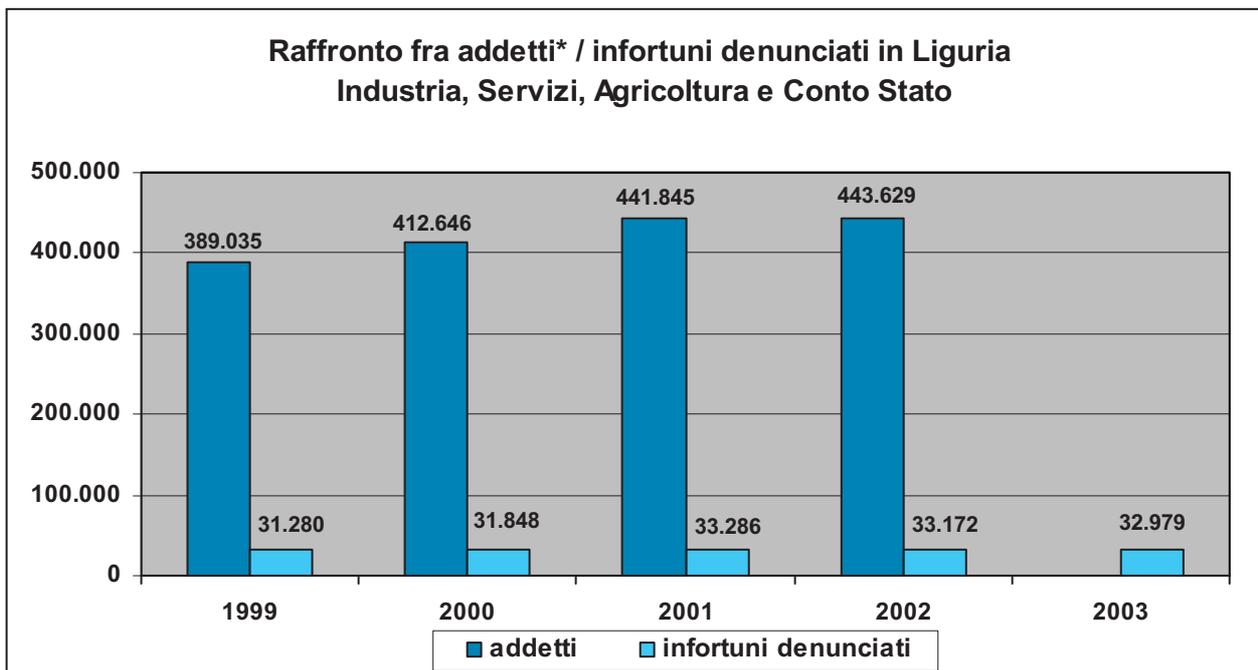


## **Seconda Parte**

### **Gli infortuni e le malattie professionali in Liguria**

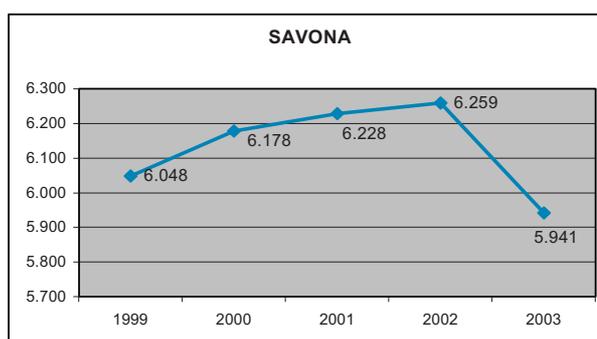
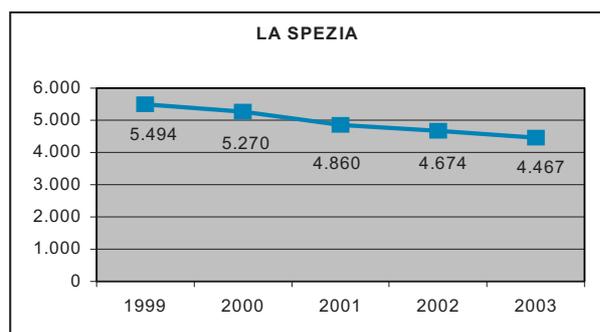
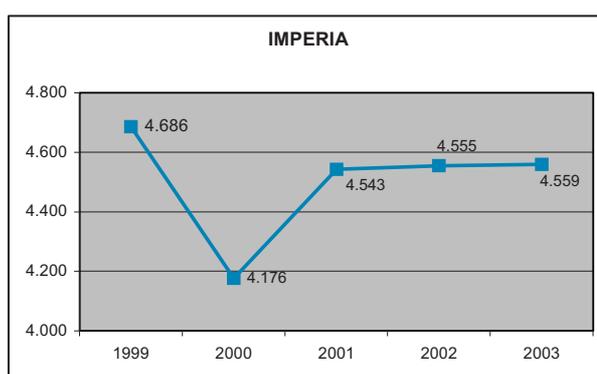
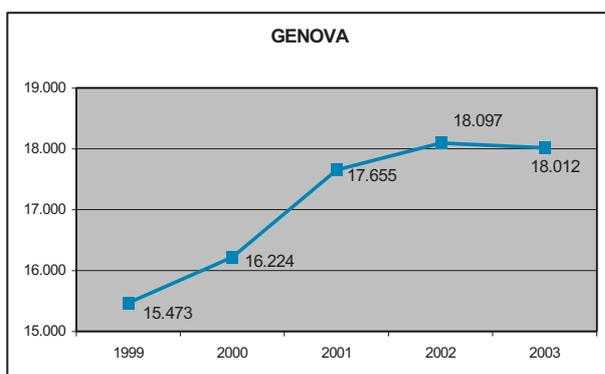


## 2.1 L'andamento infortunistico

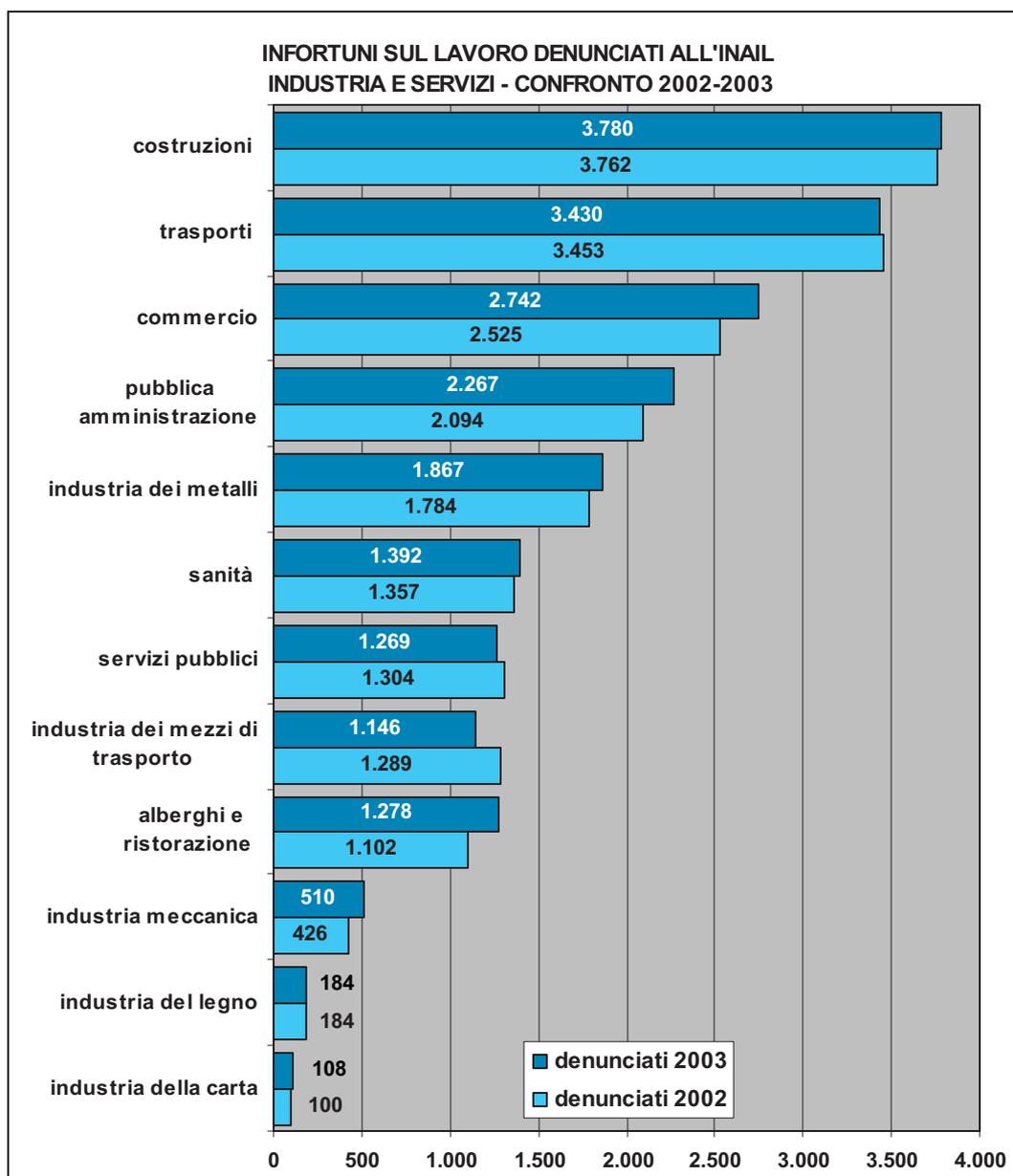


(\*) Con il termine "addetti" vengono indicati i soggetti assicurati all'INAIL

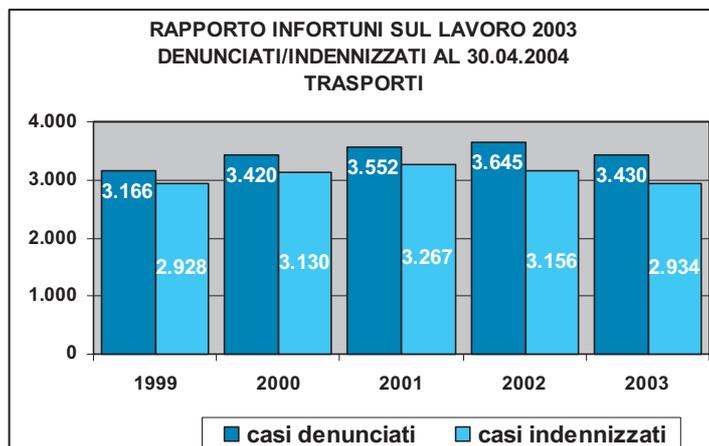
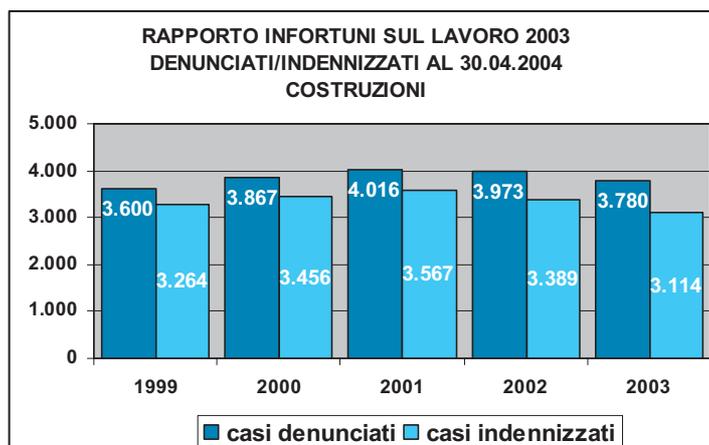
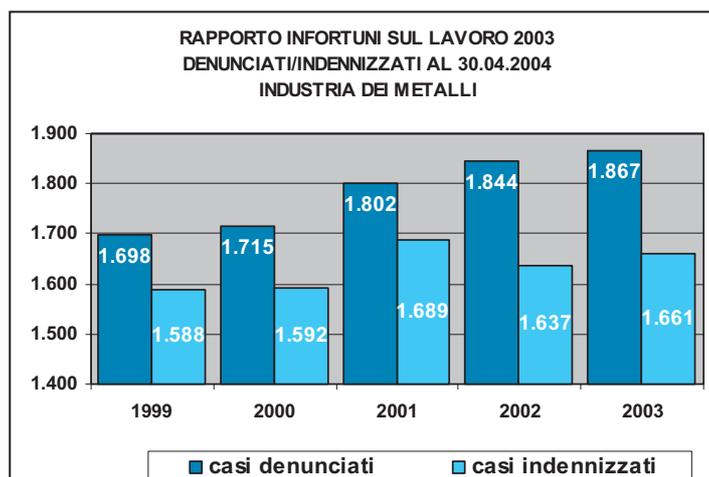
Come si vede, ad un progressivo aumento degli addetti (pur non essendo ancora disponibile il dato relativo al 2003) corrisponde negli ultimi 3 anni (2000-2003) una progressiva, seppur lieve, contrazione del numero degli infortuni denunciati.

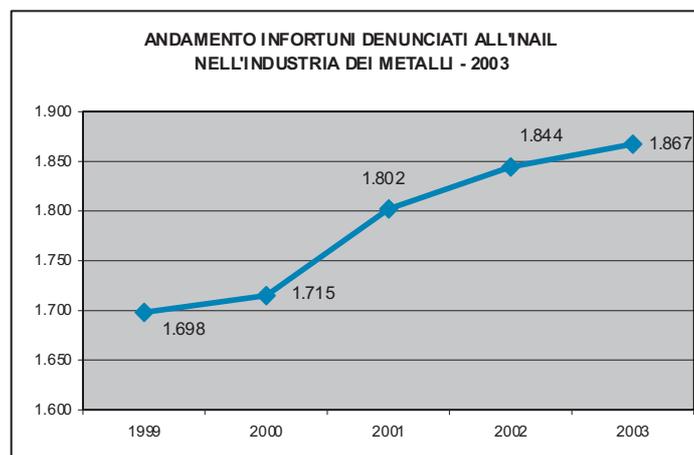
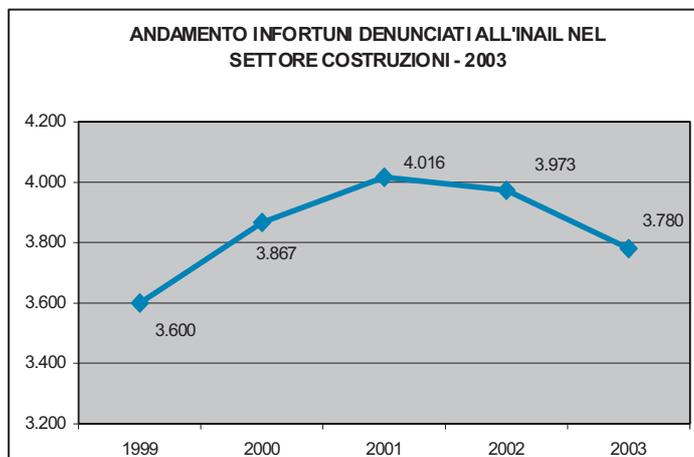
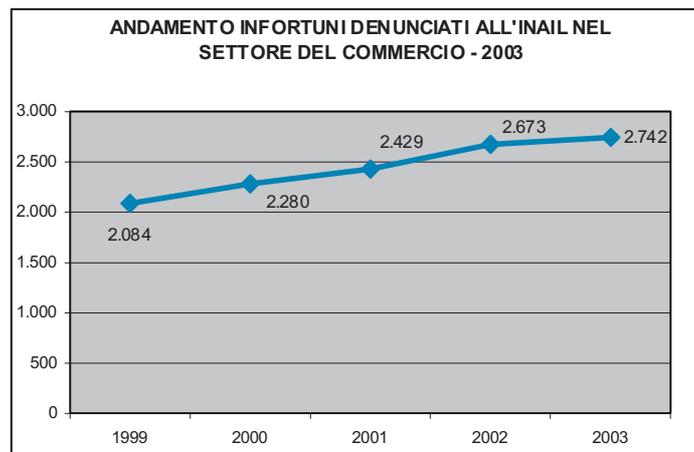
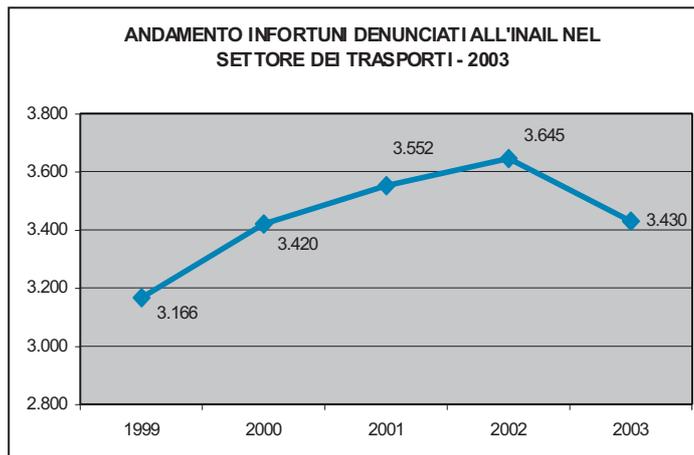


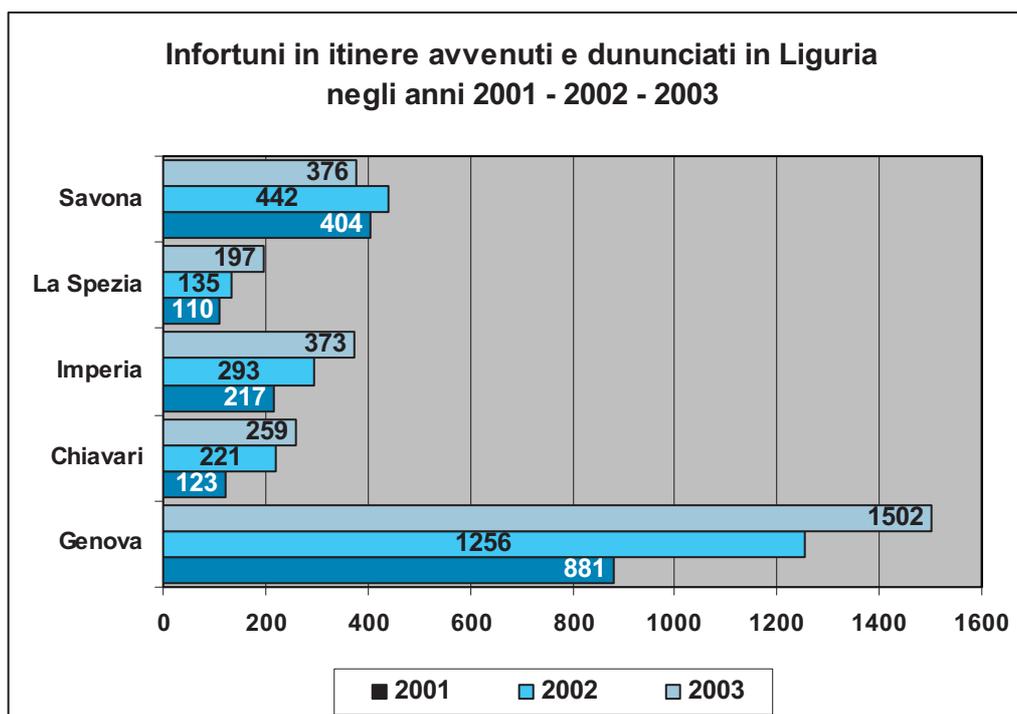
La situazione appare sostanzialmente stabile negli ultimi 2 anni, con diminuzione del numero di infortuni denunciati di lievissima entità per Genova e La Spezia, modificamente più marcata per Savona.



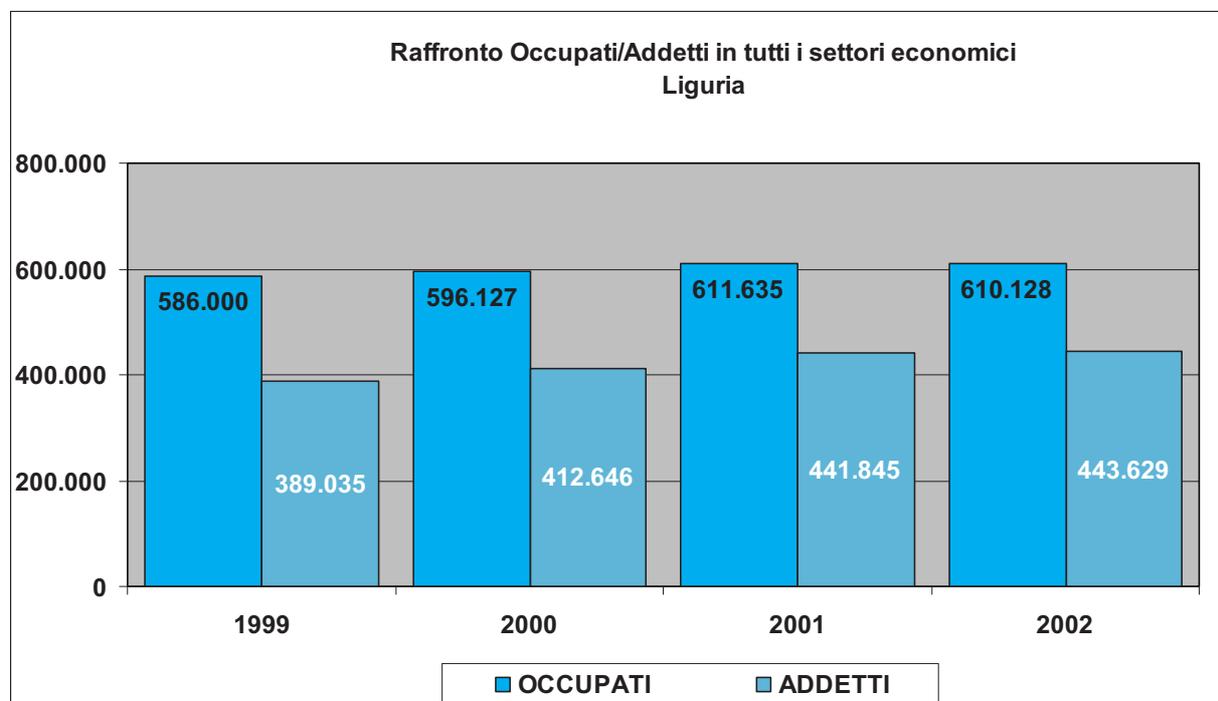
Il trend infortunistico che viene descritto in modo grafico nelle pagine seguenti per alcuni settori di attività, sembra migliorare nel 2003 per le Costruzioni e i Trasporti, dopo l'incremento di eventi lesivi verificatosi nel periodo 1999-2002.







Si evidenzia nel triennio un aumento progressivo del numero di infortuni in itinere nel complesso della regione (che deriva da un aumento in quasi tutte le sedi).



Si conferma il trend di incremento progressivo degli addetti negli ultimi anni (il 14% in più nel 2002 rispetto al 1999).

## Indicatori statistici (fonte cd rom flussi informativi)

Le tabelle che seguono illustrano alcune interessanti modificazioni (nel senso di riduzione progressiva) che sembrano emergere nell'andamento del rapporto tra infortuni indennizzati ed addetti (tasso grezzo e standardizzato, spiegato nelle apposite note) per l'intera regione e per le singole province tra il 2000 ed il 2002.

### Anno 2000

Provincia	Addetti (INAIL)	Tasso grezzo infortuni indennizzati*	Tasso standardizzato infortuni indennizzati**
Imperia	46.054,1	39,11	45,51
Savona	67.657,6	49,78	51,27
Genova	245.904,5	46,48	47,33
La Spezia	50.527,8	64,10	61,65
<b>Totale</b>	<b>410.144,0</b>	<b>48,37</b>	<b>48,92</b>

### Anno 2001

Provincia	Addetti (INAIL)	Tasso grezzo infortuni indennizzati*	Tasso standardizzato infortuni indennizzati**
Imperia	49.362,00	39,65	41,36
Savona	69.728,00	47,44	48,52
Genova	260.843,90	46,43	45,49
La Spezia	52.905,70	57,14	51,50
<b>Totale</b>	<b>432.839,60</b>	<b>47,13</b>	<b>45,82</b>

### Anno 2002

Provincia	Addetti (INAIL)	Tasso grezzo infortuni indennizzati (*)	Tasso standardizzato infortuni indennizzati (**)
Imperia	54.294,8	34,81	42,18
Savona	73.158,7	43,49	44,52
Genova	263.550,5	44,15	44,91
La Spezia	52.649,5	50,39	47,64
<b>Totale</b>	<b>443.653,5</b>	<b>43,64</b>	<b>43,73</b>

### **(\*) Tasso grezzo degli infortuni indennizzati**

$$\frac{\text{numero di infortuni nell'anno}}{\text{totale addetti INAIL nell'anno}} * 1.000$$

L'indicatore esprime il numero di infortuni medio annuale per attività economica e per provincia che si verifica ogni 1.000 addetti in un determinato territorio. Rappresenta la più comune misura dell'impatto esercitato dagli infortuni sulla popolazione lavorativa, e si riferisce al totale degli infortuni avvenuti nel 2000, nel 2001 e nel 2002, indennizzati entro il secondo anno successivo all'anno di accadimento, indipendentemente dalla loro gravità (per rendere maggiormente compatibili numeratore e denominatore del rapporto, il dato a numeratore è depurato del numero di infortuni occorsi a lavoratori apprendisti, lavoratori interinali e lavoratori iscritti alle polizze speciali (es.: cooperative di facchinaggio e di pescatori)

### **(\*\*) Tasso standardizzato per settore economico degli infortuni indennizzati**

Molti indicatori non sono adatti a confrontare tra di loro realtà territoriali diverse, per la forte influenza della diversa distribuzione di variabili che incidono sull'evento in studio. Nel caso degli infortuni uno dei fattori più importanti è rappresentato dal settore economico: è noto che la probabilità di accadimento infortunistico è influenzata dal settore economico. Confrontare due popolazioni lavorative con diversa prevalenza di addetti di comparti a maggior o minor incidenza infortunistica potrebbe portare a conclusioni gravemente fuorvianti.

Per ovviare a questo problema si possono costruire delle misure in grado di annullare (o ridurre fortemente) l'effetto confondente della diversa distribuzione per settore economico degli occupati nelle diverse Regioni/province/ASL italiane.

Il tasso standardizzato è un indicatore costruito in modo "artificiale", che non corrisponde esattamente al valore reale, ma è adatto a confrontare il valore degli indicatori tra popolazioni diverse, riducendo l'influenza della composizione per settore economico degli occupati

Facendo ricorso ad un metodo diretto di standardizzazione, nel calcolo è stata utilizzata come distribuzione "standard" quella degli addetti appartenenti al settore artigianato e industria dell'intero territorio nazionale nell'anno 2000, stratificati secondo 30 sottosezioni; con ciò è possibile realizzare un confronto diretto tra ASL e province di diverse regioni e tra regioni.

## 2.2 Gli infortuni sul lavoro mortali

Il fenomeno infortunistico a livello nazionale appare in lento “ripiegamento” in tutti i suoi comparti e anche gli infortuni mortali contano circa un centinaio di casi in meno rispetto all’anno precedente (n. 1457 nel 2002 e n. 1383 nel 2003 - dati riguardanti i settori Agricoltura, Industria, Servizi).

Anche nella Regione Liguria per lo stesso periodo 2002-2003 si registra una flessione (29 casi mortali sul lavoro riconosciuti/indennizzati dall’INAIL nel 2002 e 24 nell’anno 2003).

Il dato potrebbe far ben sperare anche se deve essere considerato con molta cautela e non può essere letto in proiezione futura trattandosi, da un punto di vista statistico, di piccoli numeri in cui la variabilità nel breve periodo può essere casuale.

Sostanzialmente si può comunque dire che negli ultimi quattro anni, periodo 2000-2003, il numero degli infortuni mortali in Liguria è oscillato sempre al di sotto delle 30 unità (vedi tab.1).

### INFORTUNI MORTALI RICONOSCIUTI DALL’INAIL IN LIGURIA DAL 2000 AL 2003

Provincia	2000	2001	2002	2003
Genova	12	12	14	9
Chiavari	7	2	2	2
Imperia	1	2	7	4
Spezia	4	0	2	5
Savona	3	9	4	4
<b>Liguria</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>24</b>

Tab.1

Per una corretta lettura del dato occorre precisare che nel computo complessivo degli incidenti mortali si privilegia il luogo dell’accadimento e non la sede INAIL di competenza. Ad esempio, per quanto riguarda la sede di Genova i 14 infortuni mortali verificatisi nell’anno 2002 comprendono anche n. 5 infortuni occorsi a lavoratori il cui evento lesivo si è verificato nella provincia di Genova, ma la cui ditta di appartenenza ha sede legale in altra regione.

I numeri vanno letti inoltre tenendo in considerazione i mutamenti legislativi degli ultimi anni: nel periodo preso in esame (2000-2003) si è estesa la tutela assicurativa INAIL a nuove categorie di lavoratori, anche ad alto rischio, e l’applicazione del D.Lgs.38/2000 ha dato luogo ad una notevole estensione del riconoscimento dell’infortunio in itinere.

Tali elementi concorrono a far ritenere che percentualmente si possa parlare di un calo degli infortuni mortali; ciò non può comunque essere considerato come un invito ad “abbassare la guardia” ma al contrario come uno stimolo a rilanciare l’impegno per la sicurezza.

E’ sempre più forte la convinzione che con opportuni programmi di prevenzione si possa incidere sulla qualità della vita lavorativa e conseguentemente sulla riduzione del fenomeno infortunistico.

In questa ottica, nell’autunno 2003, INAIL-Regioni-Asl-Ispesl hanno costruito, nell’ambito di un’iniziativa estesa in pressoché tutte le regioni e province autonome, un Progetto nazionale di osservazione e di approfondimento degli eventi infortunistici con esiti mortali o

di elevata gravità, avvenuti nel triennio 2002-2004. L'obiettivo è quello di sperimentare metodologie comuni di "raccolta dati", la cui analisi congiunta permetterà di acquisire una base di informazioni assai più ricca di quella attualmente disponibile e di arrivare a promuovere azioni condivise a fini prevenzionali (campagne di sensibilizzazione e di informazione, azioni formative, specifiche azioni di intervento nei settori più a rischio).

Il progetto comporta, tra l'altro, una sinergia di azione tra gli ispettori dell'INAIL e quelli dei servizi di prevenzione delle ASL liguri che prevede la raccolta integrata di informazioni derivanti dalle specifiche attività di indagine effettuate nell'ambito delle rispettive competenze. In talune occasioni si potranno effettuare anche azioni congiunte di indagine sugli infortuni mortali con la prospettiva di avviare un metodo di lavoro comune che possa offrire spunti di riflessione sul rischio e sulla prevenzione.

I dati e le risultanze del progetto saranno visibili nel rapporto annuale regionale 2004.

Come già detto, riveste interesse particolare il fenomeno degli infortuni mortali in itinere (tab.2).

### INFORTUNI MORTALI IN ITINERE RICONOSCIUTI DALL'INAIL IN LIGURIA DAL 2000 AL 2003

Provincia	2000	2001	2002	2003
Genova	5	8	4	2
Chiavari	0	2	0	0
Imperia	1	2	0	0
Spezia	1	0	0	0
Savona	1	1	1	1
<b>Liguria</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>3</b>

Tab.2

Osservando i dati della tabella 2, si profila nell'ultima fase temporale un ridimensionamento degli infortuni in itinere, accaduti nel tragitto casa-lavoro; il fenomeno, a seguito del già citato D.Lgs.38/2000, aveva raggiunto punte progressivamente sempre più elevate tra il 2000 e il 2001, ma nell'ultimo periodo ha registrato una flessione nel complesso del territorio nazionale che appare ancora più marcata per la Liguria.

Il dato, se confermato in futuro, riveste evidente interesse e potrebbe essere - almeno in parte - riconducibile agli effetti dell'introduzione della patente a punti.

### INFORTUNI MORTALI SUL LAVORO - IN ITINERE - STRADALI RICONOSCIUTI DALL'INAIL IN LIGURIA NEGLI ANNI 2002 E 2003

Provincia	ANNO 2002			Anno 2003		
	Lavoro	Itinere	Stradali	Lavoro	Itinere	Stradali
Genova	5	4	5	6	2	1
Chiavari	2	-	-	2	-	-
Imperia	3	-	4	2	-	2
Spezia	1	-	1	3	-	2
Savona	3	1	-	3	1	-
<b>Liguria</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

Tab.3

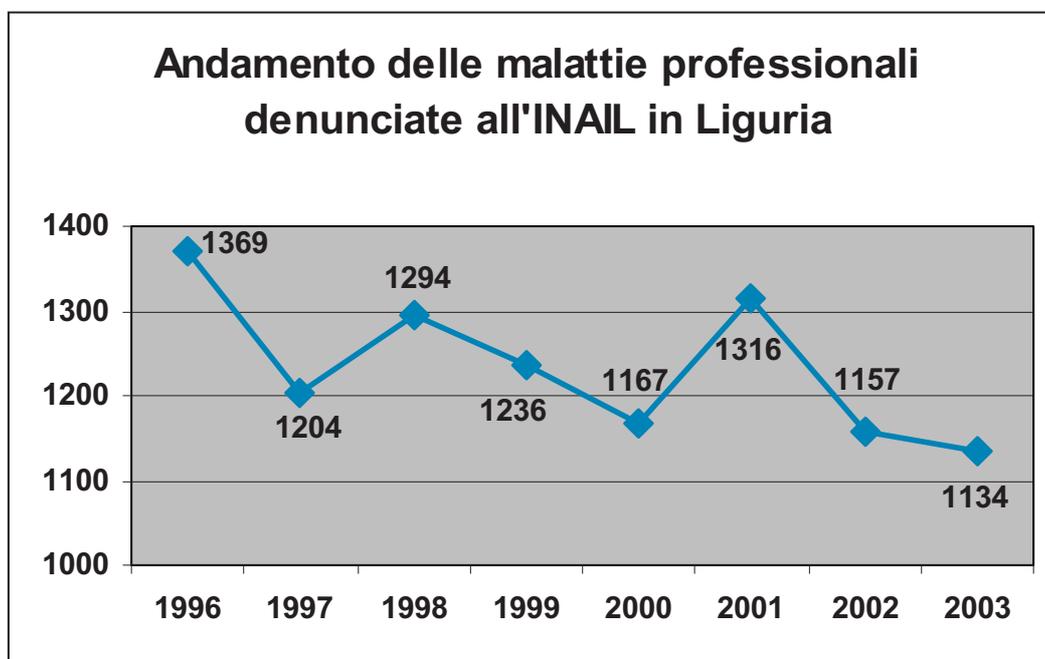
Una flessione, meno evidente per l'anno 2002 e più significativa nel 2003, riguarda gli infortuni legati alla strada (tab 3), che coinvolgono i lavoratori che svolgono la propria attività principalmente con l'utilizzo di mezzi di trasporto (autotrasportatori, camionisti, ferrovieri...): tali tipologie di infortuni rappresentano percentualmente circa un terzo del totale nell'anno 2002, mentre per l'anno 2003 si registra una significativa diminuzione: 5 infortuni mortali su strada a fronte di un complessivo regionale di 24. La provincia di Imperia ha visto negli anni 2002 e 2003 una forte incidenza di infortuni stradali, quasi tutti legati all'attività florovivaistica e al trasporto su strada dei prodotti anche in altre Regioni o Stati.

Per quanto riguarda la componente femminile di infortunio mortale, va registrato che in Italia si è verificata una crescita occupazionale delle donne; a fronte di ciò vi è stato un calo complessivo degli infortuni, ma una sostanziale stabilità di infortuni mortali. Il rischio lavorativo per le donne è sempre stato nettamente inferiore rispetto a quello degli uomini anche perché tradizionalmente erano impegnate in settori e lavorazioni meno rischiosi. Ultimamente, stanno cominciando a sostituire gli uomini in lavorazioni più a rischio e a volte si trovano a lavorare con macchine progettate per una ergonomia al maschile.

In Liguria, negli anni 2002 e 2003 sono morte sul lavoro complessivamente 4 donne: su strada (n.1), in itinere (n. 1) e sul lavoro (n.2).

### 2.3 Le malattie professionali

Anche quest'anno si è avuta conferma nella nostra regione dell'andamento stabilizzato delle denunce delle malattie professionali.

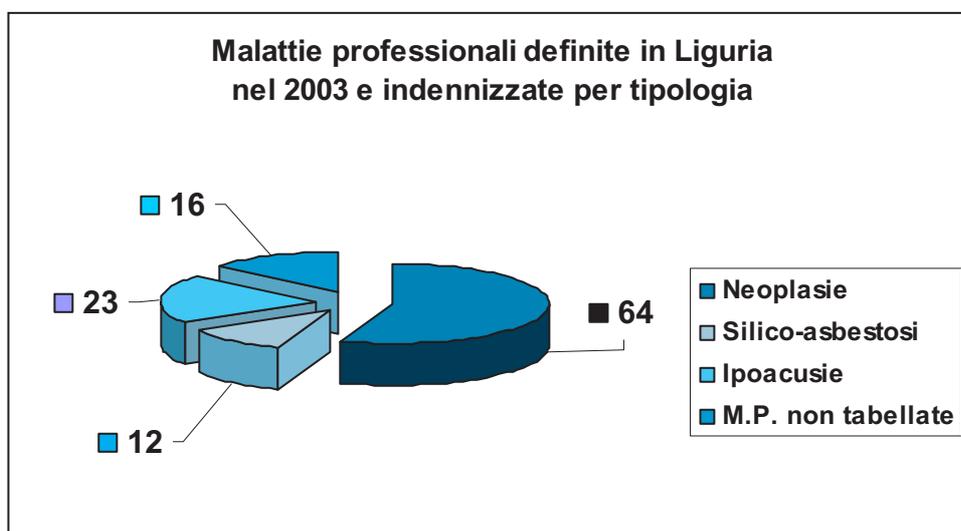


Il 78% delle denunce continua a riguardare le malattie professionali tabellate (ipoacusie, silico-asbestosi, malattie neoplastiche da asbesto - mesoteliomi pleurici, pericardici,

peritoneali e carcinomi polmonari - patologie cutanee di natura irritativo/allergica, malattie osteoarticolari e angioneurosi da strumenti vibranti).

Sempre molto ridotti i casi denunciati nel settore agricoltura (n.ro 10 casi in Liguria) e quindi scarsamente incidenti nell'andamento globale del fenomeno. E' percepibile un lieve aumento delle malattie professionali non tabellate che risultano aumentate del 2% rispetto allo scorso anno (dal 20 al 22% del numero globale delle denunce).

Si incominciano ad intravedere i mutamenti nel fenomeno della patologie professionali conseguenti ai nuovi rischi lavorativi ed alle variazioni nell'organizzazione e nella produzione del lavoro, ma stenta ancora a decollare una correlazione fra l'andamento del fenomeno e le nuove tecnologie pur evidenziandosi, come si vedrà successivamente, una emergenza crescente di alcune tipologie di malattie non tabellate (neoplasie, patologie da microtraumi ripetuti, posture). Se il futuro delle malattie professionali è rappresentato sempre di più dalle malattie da lavoro legate alle nuove organizzazioni lavorative e ai mutati rapporti di lavoro (il concetto è stato ribadito in tutti i convegni di medicina del lavoro degli ultimi anni), la lettura del fenomeno è peraltro sempre in ritardo rispetto all'evoluzione produttiva proprio per la natura stessa e il concetto di malattia professionale (risultato di un rischio lontano nel tempo). La multifattorialità delle patologie suddette, in cui l'eziologia lavorativa si integra con altri fattori spesso di pari dignità causale, nonché l'ormai nota difficoltà di delimitare i rischi lavorativi rispetto a quelli ambientali, rendono sempre più impegnativo il percorso che porta al riconoscimento o meno del nesso di causalità fra lavoro e patologia denunciata, come si evince dal numero esiguo di casi indennizzati (intendendosi per casi indennizzati la quota di casi definiti positivamente con valutazione di postumi in misura eguale o superiore al 6% ossia con liquidazione in capitale o costituzione di rendita permanente).



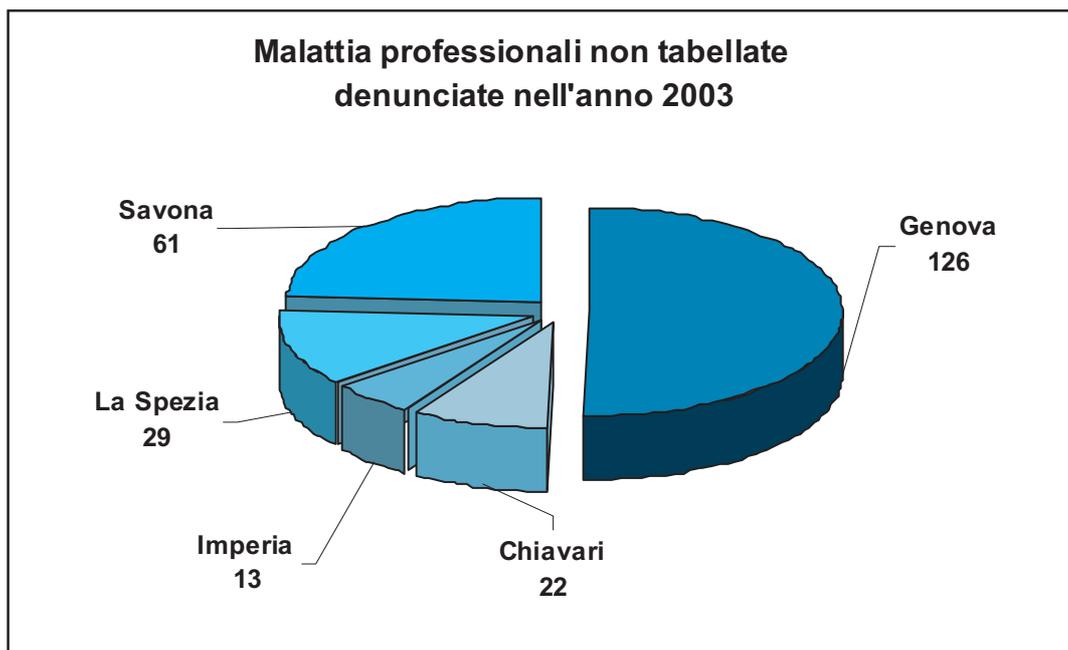
Le 16 m.p. non tabellate comprendono soprattutto casi di neoplasie e di ipoacusie e vanno quindi prevalentemente aggiunte a queste.

#### Malattie professionali non tabellate

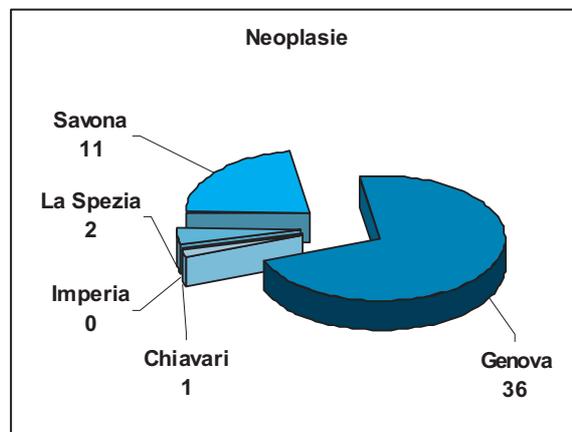
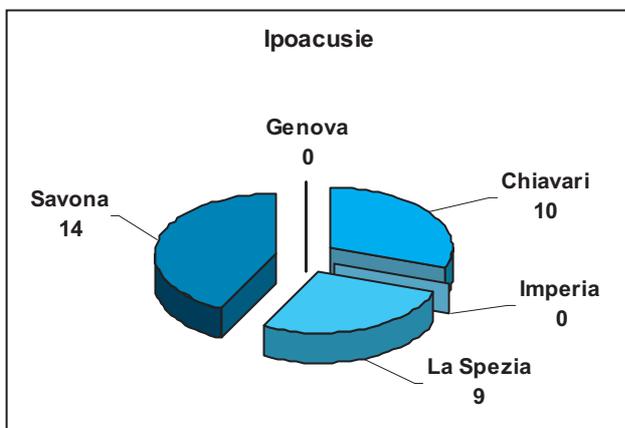
L'osservazione della malattie professionali non tabellate, attuata dalla Direzione Regionale Liguria ormai da tre anni, pur confermando l'inferiorità dell'entità percentuale del fenomeno rispetto a quello di altre regioni e ai livelli nazionali, permette di verificare e confermare un andamento costantemente progressivo nel numero delle denunce (n.ro 251 nel 2003). Le m.p. da microtraumi ripetuti e postura incongrua, giunte quest'anno a 126 denunce (il 50% del totale delle denunce), hanno interessato anche le sedi territoriali più piccole come Imperia e Chiavari, quasi sempre esenti da denunce di queste malattie negli anni

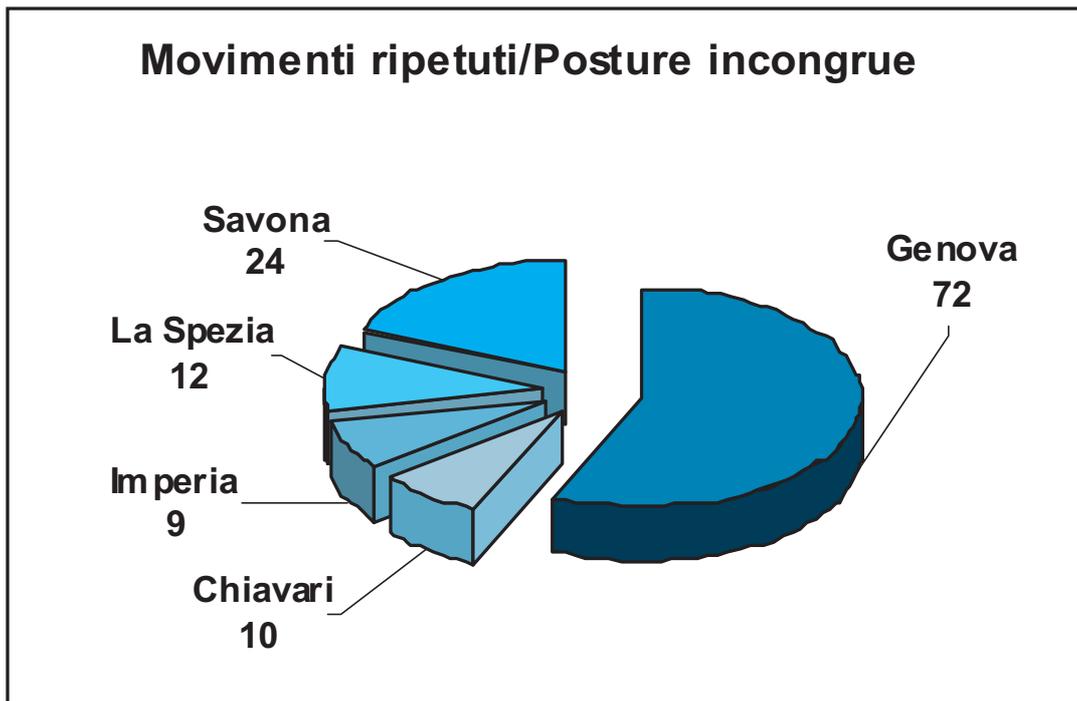
precedenti, mentre le patologie neoplastiche raggiungono il 20% del totale delle denunce con prevalenza, quanto a sede anatomica colpita, dell'apparato urologico, seguito dall'apparato digerente e dalle prime vie respiratorie (rinofaringe e laringe).

La sede di Imperia risulta per la prima volta interessata da un rischio specifico come quello della movimentazione manuale dei carichi, patologia da cui difficilmente una popolazione agricola e addetta alla floricoltura può rimanere indenne. Sarà necessario ed importante seguire l'evoluzione del fenomeno nei prossimi anni verificando il possibile allargamento al rischio chimico ed alle sue conseguenze.



Le principali tipologie di malattie professionali non tabellate sono le seguenti (ricordando, per quanto riguarda le ipoacusie, che si tratta di casi conseguenti a rischio non tabellato):

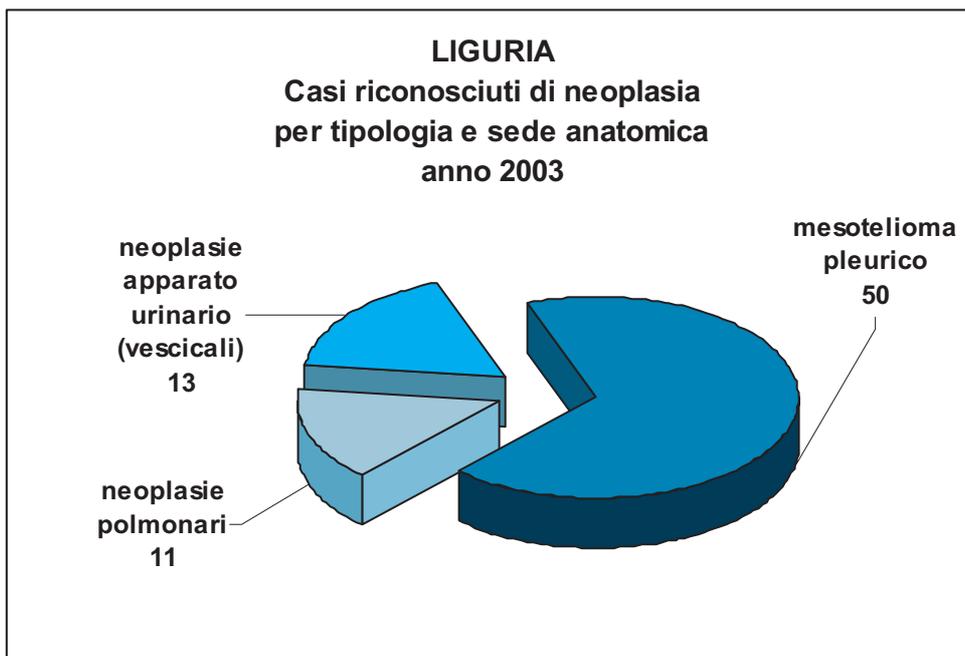
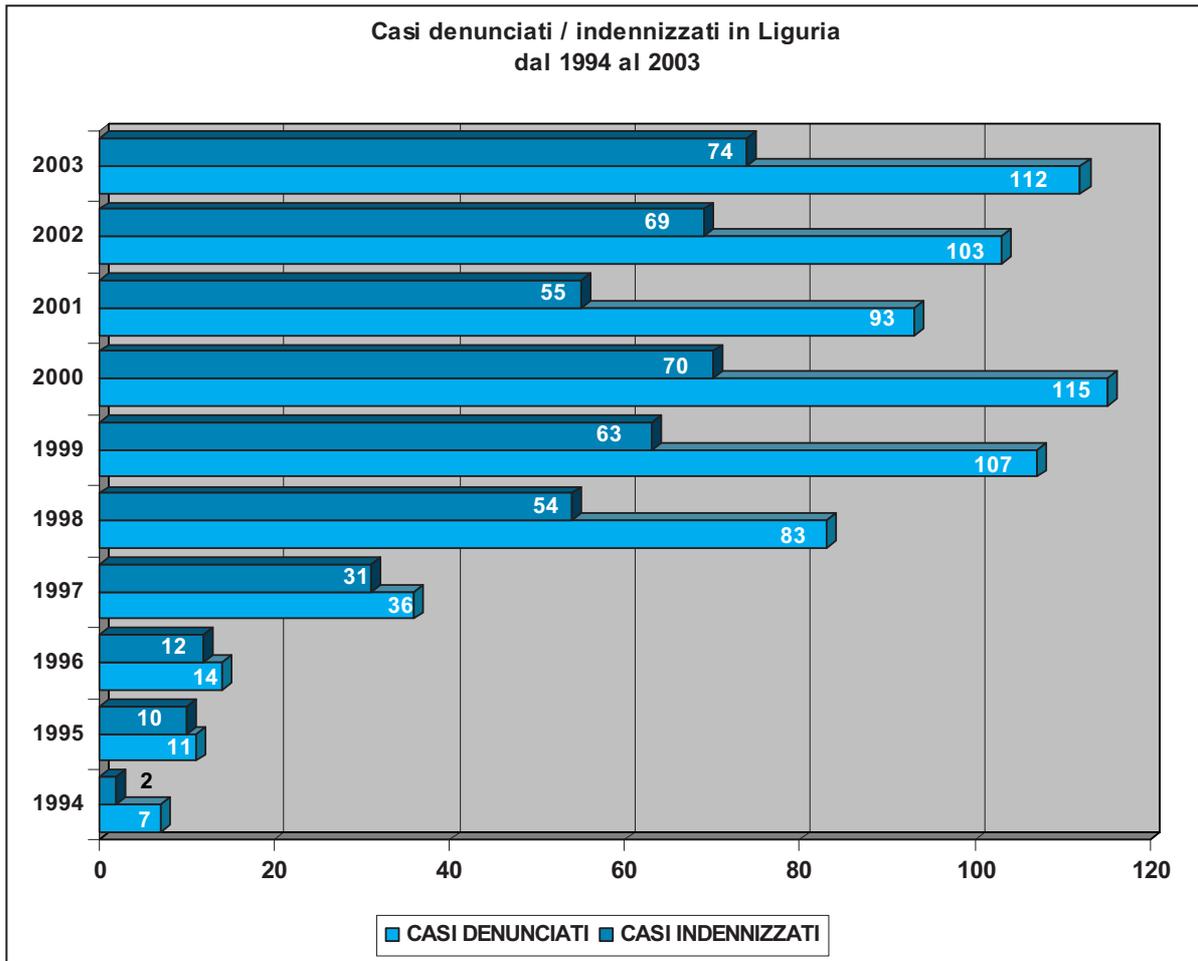




## 2.4 Le neoplasie professionali

Il fenomeno è già stato affrontato nel rapporto regionale dello scorso anno, ma si possono aggiungere alcune osservazioni relative ai dati del 2003.

Il rapporto mesoteliomi pleurici / tumori polmonari continua sempre ad essere spostato a favore dei primi, mantenendo una forbice ridotta rispetto ai casi attesi (notoriamente dovrebbero essere attesi alcuni casi di tumori del polmone riferibili all'esposizione ad amianto per ogni caso di mesotelioma legato a tale esposizione). Per quanto riguarda i mesoteliomi, grazie all'attuale collaborazione fra Sovrintendenza Medica Regionale INAIL della Liguria, Coordinatore del Registro Mesoteliomi per la regione Liguria e responsabili delle Uu.Oo. Psal delle Asl liguri, partendo dalla percentuale di casi non denunciati all'INAIL negli ultimi anni (circa 40%), ma presenti nel registro, è in atto un'iniziativa tesa al recupero di quelli perduti; mentre per quanto riguarda i tumori polmonari, di cui è nota l'eziologia multifattoriale ma anche l'attribuibilità a vari cancerogeni professionali ed in particolare all'amianto, ci si trova di fronte ad una patologia neoplastica scarsamente denunciata con relativa sottostima di un fenomeno conosciuto e osservato a livello regionale.



L'emergenza statistica, nell'ambito delle neoplasie non tabellate, delle denunce del tumore dell'apparato digerente (soprattutto del tratto intestinale) in soggetti esposti ad amianto e di neoplasie prostatiche in soggetti esposti a nerofumo, rappresenta un fenomeno in fase di studio e di approfondimento (in collaborazione con i Patronati), tenendo conto del contributo e del ruolo assegnato ai criteri epidemiologici nell'individuazione del nesso causale fra attività professionale e patologia neoplastica denunciata.

E' infine probabile che la riduzione dei casi di tumori vescicali da nerofumo riconosciuti, evidenziatasi nell'anno 2003, sia dovuta ad un progressivo esaurimento delle categorie dei lavoratori esposti a rischio in epoca ormai remota.

Come si può evidenziare dalle tabelle aggiornate, la crescita delle denunce e dei riconoscimenti è lieve ma continua. Infatti, il rapporto fra casi denunciati e indennizzati nelle neoplasie tabellate supera il 90% e non esistono casi riconosciuti non indennizzati.

La continua attenzione ai tumori di origine professionale, la ricerca dei tumori perduti, l'osservazione delle nuove tipologie di patologie emergenti spiegano il continuo aumento delle denunce e dei riconoscimenti in contrasto con il trend discendente di denunce e riconoscimenti delle malattie professionali tabellate.

## **2.5 In tema di tumori di possibile origine professionale**

### **a) Alcuni casi di cancro del colon-sigma-retto**

Il problema dell'associazione fra esposizione ad asbesto e patologia neoplastica del tubo intestinale è stato dibattuto da diversi anni.

Del tutto recentemente sono giunti all'osservazione della sede di Savona alcuni casi di cancro del colon-sigma-retto in soggetti presuntivamente esposti ad amianto (per la gran parte lavoratori addetti ad attività di carico-scarico merci nel porto di Savona).

Dalla disamina della letteratura non è allo stato attuale possibile giungere a considerazioni conclusive sull'argomento. Le indicazioni bibliografiche sembrano orientate verso una serie di considerazioni che riportiamo di seguito:

- la letteratura non è unanime circa la dipendenza del cancro del colon dall'esposizione ad amianto;
- vi sono peraltro una serie di segnalazioni che mantengono aperto il problema;
- l'eventuale dipendenza dall'esposizione ad amianto sembrerebbe riguardare più l'ingestione che l'inalazione e tuttavia non è certo agevole scindere le due modalità di contatto per esposizioni massive ad amianto;
- sembrerebbe necessaria una notevole esposizione in termini quantitativi più che di durata e questo contrasta con l'esposizione che appare invece in parte dei casi segnalati non massiva e per lo più diluita nel tempo, in altri casi non dimostrata.

Al momento non esistono valutazioni conclusive a favore del riconoscimento delle neoplasie del sigma-retto quale esito dell'esposizione ad amianto, ma la concentrazione di casi in una comunità lavorativa relativamente piccola non può che indurre a cautela ed alla ricerca di considerazioni convincenti, non prescindendo da un attento esame delle lavorazioni nell'ipotesi di eventuali altri rischi "interessanti" oltre a quello rappresentato dall'amianto.

I casi sono comunque giunti all'osservazione dell'Istituto ed appare utile tenerne conto ed attivare una ricerca a tutto campo che possa fornire indicazioni cliniche, epidemiologiche ed operative valide su tutto il territorio nazionale.

## **b) Alcuni casi di neoplasie vescicali**

Dal 1974 ad oggi sono state denunciate e riconosciute in lavoratori (o ex lavoratori) dell'ACNA di Cengio 42 neoplasie vescicali di cui 27 negli ultimi dieci anni e 20 negli ultimi 5.

Se compariamo l'andamento delle neoplasie riconosciute con l'andamento produttivo dell'ACNA è possibile notare come l'impennata delle denunce corrisponda alla cessazione dell'andamento produttivo dell'azienda a dimostrazione che, anche in questo caso, considerato il necessario periodo di latenza per poter riconoscere la dipendenza causale dall'esposizione professionale, dovremo attendere un incremento delle denunce di neoplasia vescicale per un tempo stimabile fra i prossimi dieci - quindici anni.

Sono stati finora riconosciuti praticamente tutti i casi di neoplasia vescicale denunciati da lavoratori ex ACNA, in base alla comune conoscenza che il cancro della vescica riconosce quale fattore eziologico l'esposizione ad amine aromatiche così come appare dalla declaratoria della tabella delle malattie professionali allegata al Testo Unico D.P.R. 1124/1965 ed al D.P.R. 336/1994 ("Lavorazioni che espongono all'azione delle amine alifatiche e aromatiche – primarie, secondarie, terziarie ed eterocicliche – e delle idrazine aromatiche; loro derivati alogenati, fenolici, nitrosi, nitrati e solfonati"), benché recenti prese di posizione della comunità scientifica italiana tendano a ridurre la cancerogenicità per la vescica alla sola betanaftilamina.

Si è tentata, ove possibile, una "mappatura" dell'insediamento produttivo, certamente a rischio, per valutare se vi fosse la possibilità di individuare "isole" di maggiore, minore o assente rischio nell'ambito di un'attività produttiva presente dall'inizio del secolo fino agli albori degli anni '90 e caratterizzata da condizioni organizzative e logistiche di grande precarietà igienico-preventiva, ove l'esposizione ad amine aromatiche era ubiquitaria e indipendente dalla mansione espletata.

I risultati per quanto riguarda la distribuzione degli impianti hanno confermato - in accordo con quanto già emerso da un'indagine svolta dall'ISPESL verso la fine degli anni '80 - come

- non esistesse una netta suddivisione dei reparti nei diversi impianti;
- non esistesse un posto di lavoro fisso (la stessa analisi dei libretti di lavoro evidenzia che un lavoratore ACNA, di norma, nell'ambito della trentennale permanenza in azienda, era solito passare più volte da una mansione all'altra e da un reparto all'altro);
- vi fosse in ogni prodotto o intermedio almeno una sostanza appartenente o associabile alle amine aromatiche ed ai loro derivati.

Alla luce della ricerca effettuata riteniamo tuttora corretta la metodologia di lavoro applicata, basata

- sull'anamnesi lavorativa,
- sulla disamina della documentazione iniziale nei casi in cui è stata messa a disposizione,
- sull'accertamento della reale patologia,

- sulla concordanza dei dati raccolti con la voce tabellare di riferimento, nel rispetto del criterio medico legale della "presunzione legale" che ne discende.

Diverse impostazioni patogenetiche e carcinogenetiche hanno un interesse speculativo di notevole importanza ma, dal punto di vista del riconoscimento medico legale della causalità materiale, necessitano di una revisione critica della legislazione, in assenza della quale riteniamo non si debba derogare dai rigidi criteri esposti ed universalmente riconosciuti.

Infine, a margine, dalle numerose anamnesi lavorative eseguite si è potuto rilevare come i "particolari" degli impianti (citati nell'indagine ISPESL) fossero componenti in amianto per lo più autocostruiti o adattati dai lavoratori nei reparti logistica (magazzino) e manutenzione, il che introduce ulteriori elementi di possibile rischio da tenere in considerazione.



**Terza Parte**

**La prevenzione e la riabilitazione in Liguria: alcune iniziative**



### 3.1 Fitofarmaci in serra e sicurezza per l'uomo

Nel Rapporto Annuale Regionale per il 2002 era stato presentato il progetto "Fitofarmaci" rivolto al contenimento del rischio derivante dall'utilizzo di preparati fitosanitari nel comparto floricolo della provincia di Imperia. A questa iniziativa hanno preso parte diverse strutture operanti in Regione nell'ambito della prevenzione fra cui il Dipartimento di Ingegneria Chimica dell'Università degli Studi di Genova. Un interessante sviluppo del progetto è costituito da uno studio (di cui si riporta di seguito una breve illustrazione) sull'andamento dei livelli di concentrazione di alcuni fitofarmaci all'interno di serre campione; tale studio è stato l'argomento di discussione di una tesi di laurea presso il dipartimento universitario sopraindicato.

Lo studio, frutto di una ricerca nata dalla collaborazione tra DICHEP (Dipartimento di Ingegneria Chimica e di Processo) ed INAIL (Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro), prende in considerazione gli effetti sull'ambiente di lavoro e sulla integrità fisica dei lavoratori di due fitofarmaci (*Vertimec*<sup>®</sup> e *Tamaron*<sup>®</sup>) di largo utilizzo in floricoltura.

L'attività di ricerca è stata svolta in campo utilizzando una serra messa a disposizione dall'IRF (Istituto Regionale per la Floricoltura) nel comune di Sanremo.

I dati rilevati sono stati confrontati ed elaborati in rapporto con i dati sperimentali ottenuti nei laboratori del DICHEP utilizzando un apposito apparato sperimentale ricavato all'uopo.

A completamento di tale elaborato si è ritenuto doveroso considerare anche un breve studio sul territorio della provincia di Imperia corredato di dati meteo climatici e dei principali indicatori economici con particolare riferimento al settore agricolo. Sono richiamati inoltre brevi cenni sulle malattie professionali che caratterizzano il settore e la provincia di Imperia in particolare.

E' a tutti noto come la floricoltura abbia in quella provincia un peso economico ed occupazionale notevole. E' forse meno noto come il settore florovivaistico sia uno dei sottosectori agricoli a maggiore rischio per l'uomo. Larga parte delle attività si svolge infatti in serre, ossia in ambienti chiusi con elevati tempi e valori di insolazione. Tali ambienti di lavoro sono interessati da un notevolissimo utilizzo di sostanze chimiche, primi fra tutti i fitofarmaci, componenti essenziali dell'attività produttiva.

L'esposizione dei lavoratori a tali sostanze rappresenta uno dei fattori di rischio primari del settore.

Dal punto di vista della sicurezza dei lavoratori di grande importanza è lo studio dei tempi di decadimento delle sostanze utilizzate e dei tempi di ingresso e permanenza nelle serre ammissibili in conseguenza.

E' su questi aspetti che ci si è concentrati nell'attività di ricerca con l'obiettivo di contribuire ad elevare gli standard di sicurezza del lavoro nel campo florovivaistico.

Considerando le attività sperimentali svolte, nonché la letteratura in merito, è stato possibile trarre alcune indicazioni e prescrizioni per garantire un lavoro in sicurezza agli addetti del settore.

Assumendo un operatore di peso corporeo di 70 kg con respirazione regolare che in condizioni di lavoro necessita di 8 l/min d'aria è possibile calcolare i quantitativi di fitofarmaco assunti facendo riferimento ai dati raccolti con le prove sperimentali in serra.

E' possibile anche confrontare tali livelli con i valori limite prescritti che sono di 0,0001 µg/kg di peso corporeo/giorno (ADI - Soglia di Sicurezza Tossicologica - per il Vertimec) e 0,004 µg/kg di peso corporeo/giorno (ADI per il Tamaron). Ne consegue che:

- per il Tamaron l'ingresso in serra dopo trattamento senza DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) può avvenire dopo 23 ore e la permanenza non deve essere superiore ai 2 minuti e mezzo per evitare il superamento dell'ADI sopra citato;
- per il Vertimec l'ingresso in serra dopo trattamento senza DPI può avvenire dopo 7 ore e la permanenza non deve essere superiore ai 4 minuti e mezzo per evitare il superamento dell'ADI sopra citato.

Le prove di laboratorio hanno confermato le informazioni ottenute dai campionamenti in serra, ossia la scarsa tendenza dei prodotti citati a depositarsi nel tempo e la forte dipendenza della concentrazione in aria della temperatura.

I tempi di rientro e di permanenza ricavati dalla nostra attività sperimentale possono essere confrontati con i tempi analoghi fissati dall'EPA (Environmental Protection Agency) che sono di 48 ore per il Tamaron, in quanto prodotto di categoria I di tossicità, e per il Vertimec fino alla completa asciugatura o deposito, in quanto prodotto di categoria IV di tossicità.

In queste indagini l'EPA però considera tempi di permanenza infiniti.

In conclusione le indicazioni tratte sono notevolmente restrittive, soprattutto per i tempi di permanenza. Occorre considerare come il problema per la salute dei lavoratori non sia tanto collegato a problemi di intossicazione acuta quanto a possibili complicazioni nel lungo periodo dovute a ripetute esposizioni ai succitati prodotti, complicazioni spesso non precisamente note e definite.

Per questa ragione è opportuno consigliare vivamente l'utilizzo di DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) per tempi di permanenza superiori a quelli da noi indicati che contribuiscono ad abbattere notevolmente il rischio; questo nella consapevolezza che i fattori economici che presiedono a queste attività produttive troppo spesso confliggono con indicazioni e prescrizioni prudenziali relative all'attività lavorativa.

### **3.2 Il lavoro che cambia**

#### **L'attività degli spedizionieri dei principali porti liguri**

In generale, lo spedizioniere è quella figura nell'ambito delle spedizioni, non solo marittime, che esegue per conto di un cliente, assumendosene la responsabilità, tutte le operazioni, doganali e amministrative, necessarie alla spedizione e al ritiro della merce. Esiste anche una particolare fattispecie di spedizioniere, chiamato "spedizioniere nave", che esegue le stesse operazioni per le merci e per il personale di navigazione (sbarchi ed imbarchi), trattando direttamente con le compagnie di navigazione.

L'attività di spedizioniere è mutata in maniera significativa negli ultimi venti anni. La logistica moderna ha sviluppato in modo estremamente deciso l'idea del trasporto intermodale, incentrata sull'uso massiccio dei containers. Tutto ciò ha reso sempre meno necessaria la presenza dello spedizioniere durante le fasi di imbarco e sbarco della merce. Infatti, prima dell'uso del container, lo spedizioniere, quale responsabile per conto di un cliente, era con continuità presente in banchina per effettuare le seguenti operazioni:

- controllo sottobordo con assistenza tecnica all'imbarco/movimentazione,
- introduzione o ricarica nei magazzini di temporanea custodia doganale delle merci,
- assistenza per quanto attiene lo stivaggio delle merci pericolose.

In sintesi, la presenza in banchina dello spedizioniere era necessaria per accertarsi che il materiale da spedire fosse imballato e stivato nel modo adeguato e che, in generale, la

merce ottenesse tutte le attenzioni necessarie affinché giungesse a destinazione senza danni. Analoga situazione in caso di sbarco.

Il trasporto con i container ha reso meno utili tali operazioni, dal momento che lo stivaggio è obbligato e il carico viene effettuato in maniera standard da parte dei terminalisti utilizzando le appropriate apparecchiature di lavoro (carroponti, gru portuali, ecc.). Lo sviluppo dei terminal di carico dei container ha anzi teoricamente escluso la presenza dello spedizioniere dalle operazioni di carico e scarico, non solo perché non più in grado fattivamente di intervenire sulle modalità del carico e dello stivaggio ma anche per evitare problemi inerenti la sicurezza sul lavoro.

Oltre all'uso dei container, un altro fattore che ha causato radicali cambiamenti nell'attività lavorativa dello spedizioniere è stata l'introduzione dell'uso del computer in molte delle operazioni necessarie alla predisposizione dei documenti di spedizione. Tale processo, che è tuttora in corso, ha permesso di abbattere i tempi con cui si predispongono i documenti, rendendo però necessario dotare le case di spedizione di personale in grado di utilizzare i mezzi informatici, a scapito di personale operativo svolgente attività in porto, la cui prestazione spesso è stata appaltata a ditte terze.

Attualmente il processo che avviene in una casa di spedizione per quanto riguarda le merci è all'incirca il seguente:

Fase A - Realizzazione della documentazione necessaria alla spedizione della merce dal porto di partenza e al ritiro della stessa nel porto di arrivo (per lo più documentazione ad uso della dogana e del cliente) nonché al trasporto per vie anche diverse da quella marittima: tale attività viene svolta totalmente in ufficio utilizzando apparecchiature informatiche (computer, stampanti, modem, ecc.). Nel caso degli "spedizionieri nave" la documentazione prodotta consiste principalmente nella realizzazione del "manifesto di bordo";

Fase B - Espletamento delle pratiche d'autorizzazione e d'accompagnamento espletate presso Dogane, Capitanerie di Porto e altri uffici: tale attività al momento deve essere svolta ancora presso la dogana o altri uffici preposti e quindi necessita dell'accesso con mezzi propri da parte del personale anche in zona portuale, ma non in banchina o a bordo nave;

Fase C - Verifica delle merci da parte degli organi competenti (dogana): su richiesta della dogana, una quota delle merci spedite nel porto vengono controllate. Tale operazione è abbastanza frequente (sino a circa il 20 % dei carichi per l'importazione e circa il 5 % di quelli per l'esportazione) e durante la stessa è presente, oltre al funzionario doganale, lo spedizioniere come rappresentante del cliente e come responsabile di fronte al funzionario doganale. La verifica merci, che viene effettuata in un apposito spazio dentro l'area portuale, inizia con il container già movimentato ma ancora da aprire. L'operazione di apertura, molto delicata perché necessita della rottura del sigillo apposto sulle porte del container, avviene in presenza dello spedizioniere così come il successivo controllo del carico. Durante queste operazioni lo spedizioniere non esegue alcuna attività manuale. La verifica si conclude con la richiusura del container e con l'apposizione di un nuovo sigillo. A questo punto lo spedizioniere, insieme al funzionario doganale, si allontana e solo allora il container viene movimentato. Nel caso particolare di trasporto di materiali senza container, lo spedizioniere può, eventualmente in casi sporadici, recarsi a controllare che non siano sorti problemi durante l'imbarco della merce. La sua presenza durante le operazioni di imbarco e sbarco sembrerebbe potersi comunque escludere.

Fase D - Accessi a bordo nave: l'attività dello "spedizioniere nave" prevede di recarsi a bordo con una certa frequenza sia per la consegna/ritiro al Comandante del manifesto di

bordo o altra documentazione sia in occasione delle ispezioni previste dalla Guardia di Finanza.

Fase E - Controllo ai varchi portuali: Tale attività di controllo delle merci in entrata e uscita viene realizzata presso i varchi portuali per mezzo di strumentazioni informatiche e consegna/ritiro di documentazione agli autotrasportatori. Ad esempio, nel Porto di Genova ci sono particolari case di spedizione (i cui spedizionieri vengono chiamati "spedizionieri di varco") che si occupano esclusivamente di tale attività.

Negli ultimi anni, con l'utilizzo massiccio dei mezzi informatici e con la nascita di nuove forme di organizzazione del lavoro, alcune ditte hanno ritenuto economicamente più vantaggioso dedicarsi interamente alla realizzazione in grandi quantità della documentazione doganale appaltando a terzi le attività di presentazione della documentazione in dogana, le verifiche merci e, nel caso degli "spedizionieri nave", le ispezioni a bordo nave. Per tale ragione l'universo delle case di spedizione è abbastanza variegato con presenza di ditte che eseguono tutte le attività connesse alle spedizioni e di altre che eseguono solo alcune o una singola delle fasi prima citate.

Tale analisi ha implicato importanti riflessi sull'inquadramento tariffario dei lavoratori; infatti, il personale che lavora nelle case di spedizione è stato inquadrato, a seconda delle diverse attività sopra descritte, nella voce di tariffa ritenuta più adeguata.

### **3.3 Monitoraggio microbiologico dell'aria nel comparto della panificazione in alcune province liguri e toscane: primi risultati**

La valutazione della contaminazione microbiologica aerodiffusa derivante dalle attività lavorative, intesa come amplificazione della contaminazione di fondo normalmente presente in tutti gli ambienti, può essere uno strumento razionale ed efficace nell'aiutare a formulare un giudizio sulla qualità microbica dell'aria, da cui prendere spunto per ulteriori approfondimenti in merito alla relazione tra contaminazione e probabilità di insorgenza di malattie correlate.

Allo stato attuale non esistono valori limite per tale tipologia di contaminazione che permettano di formulare un giudizio univoco in merito al rischio. In letteratura sono presenti valori consigliati derivati dall'esperienza di campionamenti in diversi tipi di ambienti.

I risultati del presente lavoro sono stati confrontati con tali indicazioni.

Le attività del comparto alimentare sono tra quelle inserite in allegato IX del D.Lgs 626/94 per le quali, dal momento che vi è possibilità di presenza di agenti biologici, è prevista la valutazione del rischio biologico. Tra queste sono stati scelti i laboratori di panificazione e pasticceria i quali, per la natura stessa dell'attività, sono soggetti ad elevate quantità di polvere ed in particolare polvere di farina. Unitamente alle condizioni microclimatiche e all'elevato grado di manualità che caratterizza l'attività lavorativa, la presenza di polvere alimentare può contribuire a sostenere una situazione di possibile rischio biologico per gli addetti.

L'indagine ha riguardato attività delle province di Genova, La Spezia, Firenze, ubicate sia in centro città che in zone fuori città, e si è svolta in due diverse stagioni dell'anno, allo scopo di verificare l'esistenza e l'entità dell'influenza stagionale sull'andamento della

contaminazione microbica. Le attività campionate sono state tutte di tipo artigianale, a conduzione familiare o con pochi altri addetti oltre al titolare, scelte a campione con la collaborazione delle Associazioni di categoria che hanno svolto un importante ruolo di tramite e di sensibilizzazione tra l'Istituto e le Aziende. In totale sono state campionate ad oggi 23 attività.

In contemporanea ai campionamenti microbiologici sono stati effettuati rilievi microclimatici negli stessi ambienti, e dai valori ottenuti sono stati calcolati gli indici di benessere termico per ambienti moderati.

I dati ottenuti dai campionamenti effettuati, se confrontati con i parametri di riferimento disponibili dalla letteratura tecnico-scientifica, mostrano che, per l'attività di panificazione, l'inquinamento microbiologico è nella maggior parte dei casi di livello "intermedio" per quanto riguarda i batteri normalmente presenti nell'ambiente (psicrofili). Più preoccupante è invece l'inquinamento fungino, che raggiunge in alcuni casi livelli "molto alti", e comunque rimane sempre su valori "intermedi" o "alti". Per quanto riguarda i batteri di origine antropica (mesofili) i nostri dati mostrano che la presenza degli operatori influisce significativamente sull'inquinamento microbiologico dell'ambiente di lavoro, in particolar modo nella stagione invernale.

Il calcolo degli indici microbici, che derivano da una valutazione complessiva dei parametri di contaminazione microbiologica indagati (Dacarro et al., 2000), ha evidenziato che la contaminazione degli ambienti di panificazione si può ritenere prevalentemente di categoria "intermedia", ma il fatto che una piccola percentuale di queste attività abbia contaminazione "molto alta" ( $UFC/m^3 > 10.000$ ) suggerisce la possibilità di attuare in questo settore interventi di prevenzione, tanto più efficaci se mirati all'inquinamento fungino che è risultato il parametro più critico, soprattutto alla luce delle condizioni di umidità risultate non particolarmente sfavorevoli.

### **3.4 Un esempio di valutazione del rischio da movimenti ripetuti in aziende del comparto ceramico: il caso del comprensorio del Ponente ligure**

Le malattie muscolo scheletriche dell'arto superiore rappresentano un gruppo eterogeneo di patologie che negli ultimi anni ha avuto una diffusione in forte crescita tra la popolazione. Si tratta di patologie con origine spesso multifattoriale: entrano in gioco, infatti, fattori sia extraoccupazionali (età, sesso, patologie preesistenti, attività svolte nel tempo libero) sia professionali, tra cui fattori biomeccanici e psicosociali.

Le patologie da movimenti ripetuti (CTD - Cumulative Trauma Disorders), legate a cicli lavorativi contraddistinti da un elevato numero di azioni manuali, rientrano quindi tra le malattie professionali cosiddette "non tabellate", per le quali si procede all'indennizzo solo se è riconoscibile la causa da lavoro, come stabilito dalla sentenza della Corte Costituzionale n. 179/1988; tuttavia, dal momento che vi è un'oggettiva difficoltà nel documentare e valutare il rischio da parte del lavoratore, in questi anni l'INAIL, al fine di valutare tali affezioni in modo omogeneo ed adeguato, ha promosso il loro studio con crescente sensibilità e attenzione.

Questo studio nasce dalla necessità di affrontare un'analisi approfondita del rischio da movimenti ripetuti presente nell'ambito di alcune aziende ceramiche del Comune di Albisola (SV), in considerazione del significativo numero di denunce pervenute all'Istituto,

infatti l'industria ceramica nel suo complesso, dopo i settori metalmeccanico (36.5%), tessile (16.5%), carni (13.3%) ed edile (6.6%), è il comparto da cui proviene il maggior numero di denunce ricevute (6.2%) per tale tipologia di malattie.

Le aziende del comprensorio sono rappresentate da realtà artigianali, o da tipologie intermedie tra la ditta artigiana e l'impresa industriale: in entrambe le situazioni si riscontra un'elevata incidenza della componente manuale nella totalità delle fasi produttive.

Un primo elemento percepito come campanello d'allarme è costituito dalle percentuali di lavoratrici che presentavano disturbi muscolo scheletrici, così come evidenziato da rappresentanze sindacali aziendali. In uno studio condotto già agli inizi degli anni '90 dall'INCA CGIL, nell'ambito del progetto "Tecnologia e Salute" emergeva che in un'azienda si riscontravano 7 casi su un totale di 49 addette medie/anno (circa il 14% del totale delle lavoratrici); in una seconda azienda 5 casi su un totale di 24 addette medie/anno (circa il 21% del totale delle lavoratrici).

17 casi studiati hanno presentato inoltre le seguenti caratteristiche:

Caratteristiche della patologia denunciata	Incidenza percentuale sulle denunce
sindrome del tunnel carpale	79%*
altre patologie muscolo scheletriche	42%*
patologia ad ambo gli arti	50%
patologia ad un unico arto	50%
hanno subito operazione/i agli arti	86%
non hanno subito operazione/i agli arti	14%

\*Alcuni lavoratori hanno denunciato più di una patologia

La valutazione dell'impegno muscolo scheletrico degli arti superiori viene ottenuta dalla quantificazione dei fattori biomeccanici riconosciuti come più strettamente correlati con l'insorgenza delle patologie: la forza impiegata, la ripetitività dei gesti, la postura assunta nello svolgimento del compito e la durata effettiva del compito in relazione ad adeguati tempi di recupero.

Fra i metodi di determinazione dell'indice di rischio disponibili è stato scelto l'OCRA Index (Occhipinti e Colombini, 1996); sono stati analizzati nel dettaglio, anche a mezzo di registrazione filmata, nell'ambito delle due aziende di interesse, i quattro compiti che a seguito di una valutazione preliminare risultavano i più significativi soprattutto a livello di ripetitività dei gesti.

Sono state riscontrate le seguenti situazioni:

Azienda	Reparto	Indice arto destro	Condizione di rischio
1	Foggiatura	4.72	Rischio presente
2	Colaggio manici	5.57	Rischio presente
2	Foggiatura	3.37	Rischio Lieve
2	Attaccatura manici	3.22	Rischio Lieve

Delle quattro mansioni indagate la foggiatura dell'azienda 1 ed il colaggio manici dell'azienda 2 sono risultate "a rischio" ovvero con un indice OCRA maggiore di 4. Le altre due mansioni,

pur rimanendo al di sotto del valore 4, sono comunque da ritenere oggetto di ulteriori controlli periodici e possibilmente di modifiche e revisioni per quanto riguarda le postazioni di lavoro e l'organizzazione delle attività.

### **3.5 Progetto "Integra"**

In occasione del Rapporto Annuale Regionale del 2001 era già stato affrontato il tema del reinserimento lavorativo dei disabili ed era stato messo in evidenza come il recupero di un ruolo professionale, in soggetti disabili interessati a riscoprire un più corretto senso di se stessi e della vita, costituisse punto di forza per il loro benessere.

A distanza di due anni appare opportuno tornare sull'argomento per illustrare un'ulteriore esperienza vissuta dall'INAIL ligure in quest'ambito: il progetto INTEGRA.

L'iniziativa si colloca all'interno di una serie di progetti che il nostro Istituto, a livello regionale, sta già da tempo realizzando in vista della creazione di "una rete di servizi" per la disabilità.

E' cosa nota, infatti, che in questo contesto il nostro Ente è stato chiamato da qualche anno (D.Lgs. n. 38/2000) a svolgere un ruolo di "facilitatore" dei meccanismi di reinserimento lavorativo dei disabili, orientando il mondo del lavoro verso l'impiego di questi soggetti e collaborando con gli Enti e gli organismi previsti dalla Legge n. 68/1999, che, istituzionalmente, sono preposti a tale compito.

Il progetto in questione, nasce dalla collaborazione fra la Direzione Regionale Liguria dell'INAIL e l'ASL 3 Genovese, ed è stato avviato sperimentalmente sul territorio della Provincia di Genova nel novembre 2002.

Obiettivo specifico dello stesso, che scaturisce dal quadro normativo dettato dalla Legge 68/99 e dall'art. 24 del D.Lgs. 38/2000, è quello di realizzare, secondo le finalità istituzionali delle parti e nell'ambito delle rispettive complementari competenze in materia di "presa in carico" e riabilitazione, percorsi formativi e di integrazione lavorativa individualizzati per persone vittime di gravi infortuni sul lavoro che abbiano problemi di collocazione o ricollocazione al lavoro.

Il progetto risponde ad uno specifico bisogno sociale di tutela della disabilità e si colloca all'interno delle nuove finalità dell'INAIL che, da una concezione meramente risarcitoria, basata essenzialmente sulla monetizzazione del danno subito, sono passate ad una "presa in carico totale" del lavoratore mettendo in primissimo piano i temi del reinserimento sociale e professionale e contribuendo, in questo modo, ad un complessivo miglioramento della qualità di vita delle persone e della qualità dei livelli di assistenza.

I destinatari del progetto INTEGRA sono persone infortunate sul lavoro con una percentuale di invalidità superiore al 33% che hanno difficoltà di collocazione o ricollocazione lavorativa.

La gestione del progetto è stata affidata ad un gruppo di lavoro composto da uno psicologo del lavoro e da alcuni operatori del Centro Studi della ASL 3 genovese (educatori e fisioterapisti, da diversi anni impegnati in attività di valutazioni ergonomiche e mediazione al lavoro per persone disabili), che lavorano in stretta sinergia con medici e funzionari amministrativi e socio-educativi dell'INAIL.

Nel concreto il progetto ha preso l'avvio con la predisposizione, all'interno dei locali dell'Istituto, di una sofisticata postazione ergonomico – informatica utile per l'osservazione e la valutazione delle residue capacità lavorative delle persone disabili e per l'adeguamento della postazione lavorativa.

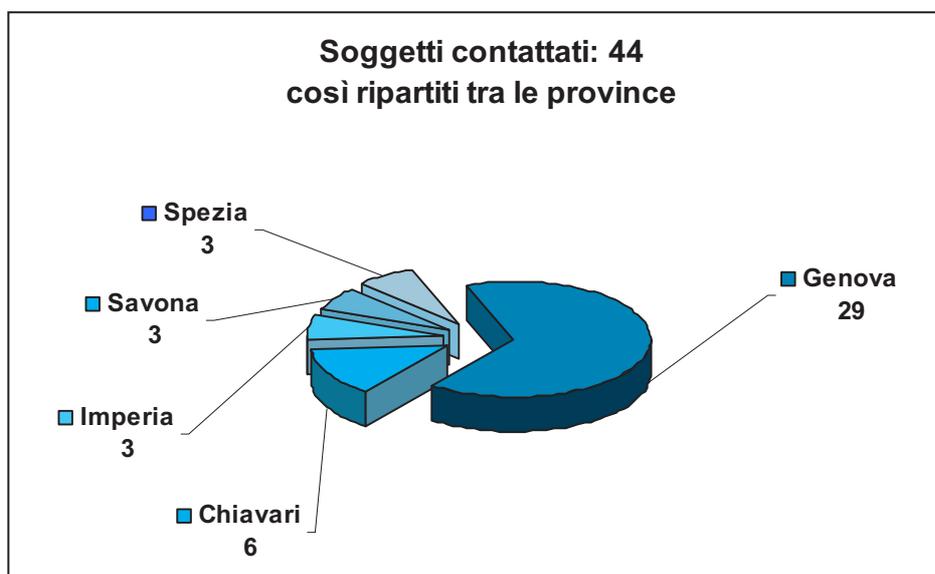
Gli operatori del progetto, attraverso la postazione, attuano inizialmente una valutazione approfondita delle residue competenze lavorative delle persone disabili e, in alcuni casi, per formulare un piano individualizzato di formazione e di reinserimento lavorativo, forniscono in prestito ausili specifici.

Il valore aggiunto offerto dalla creazione di questa postazione ergonomica consiste nel fatto che i disabili interessati hanno a disposizione un luogo, all'interno dell'INAIL, nel quale, oltre ad effettuare le visite sopra descritte, vengono fornite informazioni inerenti il mondo del lavoro.

Dopo questa prima fase, in collaborazione con la Provincia, viene individuata (tenendo conto sia delle competenze lavorative del disabile, sia del tipo di infortunio occorsogli, sia della domanda locale del mercato del lavoro) una sede aziendale idonea nell'ambito della quale viene effettuata l'analisi ergonomica della postazione lavorativa che sarà destinata al disabile. Sempre in collaborazione con la Provincia, vengono individuati dei percorsi personalizzati di reinserimento nel corso dei quali, almeno inizialmente, il lavoratore viene accompagnato dallo psicologo e dagli operatori ASL.

I soddisfacenti risultati ottenuti nel primo anno di sperimentazione hanno fatto sì che, nel corso del 2004, il progetto venisse esteso anche alle altre province liguri. Per questa ragione, fermo restando l'utilizzo della postazione ergonomica creata nei locali della Sede INAIL di Genova, è stata attivata una rete di collaborazione fra gli attori locali che operano nelle altre province della regione.

I dati che seguono precisano meglio i risultati ottenuti a tutto agosto 2004:



Tra i soggetti di cui sopra:

<b>6</b>	sono stati ricollocati tramite il progetto (5 a tempo indeterminato, 1 a tempo determinato)
<b>4</b>	hanno trovato autonomamente il lavoro con la consulenza degli operatori del progetto
<b>1</b>	è stato ricollocato tramite il progetto, ma in seguito si è licenziato
<b>9</b>	sono in formazione o in attesa di borsa lavoro
<b>14</b>	hanno contattato gli operatori del progetto per una consulenza
<b>7</b>	hanno rinviato
<b>3</b>	sono in attesa di primo colloquio

L'esperienza fatta ha consentito di rilevare alcuni elementi ricorrenti che connotano l'infortunato sul lavoro e lo differenziano rispetto ad altre categorie di disabili:

- percezione del lavoro come mezzo per mantenere la propria autonomia,
- percezione della responsabilità nel mantenimento della famiglia,
- frustrazione nella ricerca personale e autonoma del lavoro,
- umiliazione nel dichiararsi disabili rispetto al lavoro,
- difficoltà ad immaginarsi in nuovo ruolo lavorativo,
- esperienze lavorative precedenti legate principalmente a lavori fisici,
- bassa scolarizzazione,
- percentuale in aumento di immigrati che si infortunano sul lavoro,
- percezione del risarcimento economico come dovuto rispetto al danno subito,
- scarsa fiducia nell'approccio con le istituzioni preposte al reinserimento lavorativo, ma riconoscenza al progetto che offre un'opportunità,
- rigidità nell'adattarsi a un nuovo lavoro,
- impegno e serietà: già acquisite le regole del mondo del lavoro,
- rifiuto del tirocinio, come strumento per entrare in azienda, percepito come umiliante.

Dal rapporto con le aziende sono, invece, emersi i seguenti punti di attenzione:

- svolgere l'istruttoria in azienda per determinare le mansioni possibili ed evidenziare i limiti fisici/motori del lavoro individuato,
- individuare le aree all'interno dell'azienda più adatte per cultura, clima, stile relazionale e leadership all'inserimento lavorativo della persona infortunata,
- educare l'impresa al concetto di persona invalida come "diversamente abile" ed a considerare la L. 68/99 come un'opportunità di reale integrazione e non come un obbligo,
- dare e mantenere supporto al lavoratore disabile reinserito per il tempo necessario (formazione, ascolto, informazione...),
- offrire e mantenere supporto all'azienda per consulenza tecnica e negoziazione del ruolo lavorativo per i lavoratori disabili inseriti,
- offrire consulenza alle aziende per valutazioni ergonomiche e adeguamento postazioni lavorative,
- promuovere, attraverso gli incentivi, l'abbattimento delle barriere architettoniche,
- mediare le aspettative dell'azienda, talvolta irrealistiche, rispetto alle prestazioni del lavoratore disabile.

Ma il risultato più importante si è avuto nel luglio 2004.

In tale data, ponendosi in linea di continuità con il "modus operandi" già positivamente sperimentato con il progetto INTEGRA, è stato sottoscritto un codice di comportamento condiviso tra soggetti istituzionali (INAIL Liguria, ANMIL, Provincia di Genova e ASL 3 genovese) che operano in materia di tutela, riqualificazione, reinserimento degli infortunati sul lavoro e tecnopatici.

Questo nuovo documento (che rappresenta il naturale sviluppo del progetto INTEGRA) ha lo scopo di porre le basi di un sistema di collaborazione finalizzato a realizzare quanto previsto dall'art.4 della legge 12 marzo 1999 n. 68 in direzione della piena attuazione dei commi 4 e 6 del suddetto articolo, per la tutela complessiva del lavoratore in tutte le fasi successive all'evento infortunistico.



## **Quarta Parte**

### **Iniziative di collaborazione e sinergie sul Territorio**



#### 4.1 “AGENDA 21”: primo rapporto sullo stato dell’ambiente nella provincia di Genova

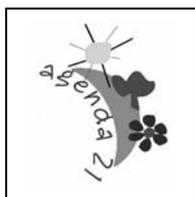
(A cura del Dott. Miroglio e della Dott.ssa Riccio - Provincia di Genova)

Appare sempre più evidente il fatto che l'agire delle Pubbliche Amministrazioni debba essere orientato verso lo sviluppo sostenibile, al fine di garantire l'equilibrio tra ambiente naturale ed attività antropiche e correggere gli squilibri dell'attuale modello di sviluppo. Lo scopo ultimo è quello di lasciare alle generazioni future la stessa quantità di risorse naturali di cui le generazioni attuali hanno beneficiato.

La Provincia di Genova, per rafforzare i propri strumenti di governo e la concertazione con tutti gli attori del territorio, ha avviato il processo di Agenda 21. L'obiettivo è quello di giungere alla definizione di un Piano d'Azione per la Sostenibilità che diventi il quadro di riferimento condiviso per l'impostazione delle politiche settoriali.

##### Cos'è Agenda 21?

Agenda 21 è la lista di cose da fare per lasciare un ambiente pulito ed un mondo vivibile ai nostri figli.



Agenda 21 è stata sottoscritta, sotto l'egida dell'ONU, da oltre 170 Paesi di tutto il mondo (tra cui l'Italia), durante la Conferenza su Ambiente e Sviluppo svoltasi a Rio de Janeiro nel 1992.

Tale documento costituisce quindi il riferimento per le politiche di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, dei Governi nazionali e di quelli locali. Con Agenda 21 tutti noi possiamo contribuire a

migliorare i luoghi in cui viviamo: **l'ambiente, la società, l'economia.**

Agenda 21 dà risalto al ruolo delle comunità locali attraverso la partecipazione e la pianificazione dal basso. Il valore aggiunto consiste nella valorizzazione di tutte le risorse locali. In coerenza al percorso internazionale, la Provincia di Genova sta costruendo la propria Agenda 21 Locale.

##### Il percorso della Provincia di Genova.

La Provincia di Genova ha riunito attorno a dei tavoli (**Forum**) tutti gli attori sociali, economici ed ambientali del territorio allo scopo di individuare i bisogni e le richieste delle comunità locali per produrre insieme il **Piano d'Azione locale**, partecipato e condiviso.

I soggetti che hanno aderito al percorso sono: Comuni, Comunità Montane, Enti Parco, Circostrizioni, associazioni di categoria, aziende private, associazioni di volontariato ed ambientaliste, organizzazioni sindacali e singoli cittadini.

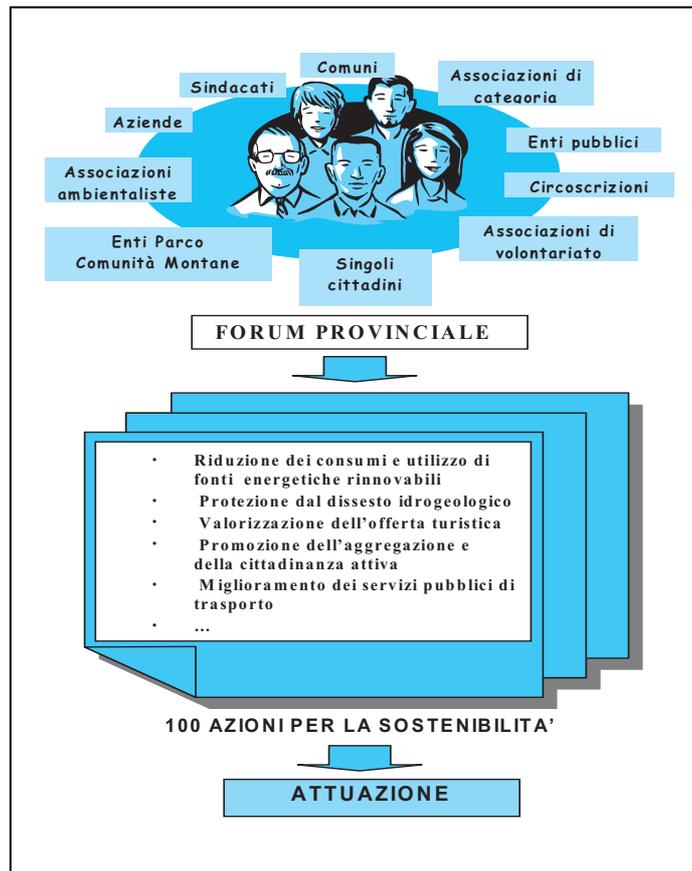
Sono stati organizzati oltre cinquanta incontri su tutto il territorio provinciale, durante i quali ciascun attore ha contribuito ad individuare le soluzioni ai problemi esistenti.

##### Le cento azioni per la Sostenibilità

Il Piano d'Azione Locale diventa operativo attraverso le 100 Azioni per la Sostenibilità, le quali garantiscono la cittadinanza attiva e prendono in considerazione in modo equilibrato tutti gli aspetti (ambientali, economici e sociali) dello sviluppo.

Ecco di seguito alcuni esempi di linee di azione:

- riduzione dei consumi energetici ed utilizzo di fonti di energia rinnovabili,
- protezione dal dissesto idrogeologico,
- valorizzazione dell'offerta turistica,
- miglioramento dell'efficienza dei servizi pubblici di trasporto,
- valorizzazione dell'aggregazione e della cittadinanza attiva.



## Relazione sullo stato dell'ambiente (RSA)

Nell'ambito del processo di Agenda 21, la Provincia di Genova ha compiuto un ulteriore passo verso la Sostenibilità attraverso la redazione della Prima Relazione sullo Stato dell'Ambiente. Infatti, al fine di poter affrontare le problematiche ambientali, è necessario avere a disposizione informazioni e conoscenze adeguate su cui basare la scelta delle azioni più efficaci.

La prima Relazione sullo Stato dell'Ambiente della Provincia di Genova rappresenta lo strumento fondamentale di **conoscenza del territorio**, di **supporto ai processi di decisione** tecnico-politici e di **informazione al pubblico**. La Relazione con i suoi aggiornamenti è, inoltre, lo strumento per **monitorare** i risultati ottenuti.

Nell'ottica della partecipazione e condivisione di Agenda 21 la Relazione è stata aperta al contributo di tutti.

L'INAIL ha risposto fattivamente all'invito fornendo informazioni sulla sicurezza e la salute sul lavoro, argomenti questi collegati alle problematiche dello sviluppo sostenibile. Il concetto di Sostenibilità ambientale, infatti, include la considerazione delle tematiche sociali, economiche e culturali in una visione integrata, nell'ambito della quale la conoscenza dei rischi legati al lavoro è un fattore determinante per definire la qualità della vita.

## **4.2 Iniziative di collaborazione con le Asl liguri: progetto Nuovi Flussi Informativi**

Volentieri riportiamo il contributo di alcune unità operative di prevenzione delle Asl liguri al progetto "Nuovi flussi informativi", il progetto nazionale che vede coinvolti INAIL, Ispesl e Regione in un programma di collaborazione instaurato con il protocollo d'intesa firmato il 25 luglio 2002. Nel protocollo è condivisa la scelta di realizzare una forte interazione fra i tre soggetti coinvolti che si basa sulla costruzione di un sistema informativo per la sicurezza e la salute sul lavoro.

Si tratta di un piano articolato e organico basato sulla sistematicità degli scambi delle informazioni in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro acquisite da INAIL, Ispesl e Regione per i rispettivi ruoli e competenze.

Il progetto è nato dall'impegno dell'Istituto di sviluppare il potenziale dei dati informativi prodotti nell'esercizio dell'attività assicurativa e di rispondere alle esigenze di pianificazione degli interventi di prevenzione e vigilanza affidati alle Regioni e alle Asl (Servizi di prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro). In questa ottica si è inserito il progetto della Liguria che consiste nella declinazione a livello regionale del progetto nazionale e che ha avuto come primo momento significativo la consegna alla Regione Liguria e alle Uu.Oo.Psal (Unità Operative Prevenzione Sicurezza Ambienti Lavoro) di un cd-rom contenente i dati estratti dagli archivi INAIL e da dati sulle anagrafi delle imprese lavorati dall'Ispesl sulle basi dati INPS e Infocamere. Si tratta di dati relativi agli archivi anagrafici delle aziende e agli archivi degli eventi (infortuni, malattie professionali tabellate e non) con indicazioni identificative sia dei lavoratori infortunati o tecnopatici che delle aziende in cui sono avvenuti gli eventi, nonché i dati relativi agli addetti. La trasmissione dei dati aggiornati avviene con cadenza annuale. Tali dati hanno cominciato ad essere utilizzati in maniera proficua dalle Uu.Oo.Psal e dall'INAIL che hanno avviato su tali basi alcuni progetti di prevenzione.

### **4.2.1 Accordi di collaborazione tra Ufficio Territoriale del Governo, INAIL La Spezia, U.O.Psal Asl 5 La Spezia**

*(Contributo di P. Bongiovanni, U.O.Psal Asl 5 La Spezia)*

Su richiesta del locale Ufficio Territoriale del Governo si è costituito in La Spezia un "Osservatorio territoriale degli infortuni sul lavoro". L'osservatorio è nato e si sviluppa con la collaborazione tra la Sede INAIL di La Spezia e l'Unità Operativa Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro della ASL 5 Spezzino.

La proficua collaborazione tra i due Enti, con utilizzo dei "Flussi informativi" (CD ricavato nell'ambito del Progetto INAIL-ISPEL-Regioni in cui i vari soggetti mettono a disposizione ed integrano le proprie banche dati) e varie banche dati INAIL, con dati più aggiornati, ha portato alla stesura di un documento in cui, esaminando i vari dati ed indici statistici, si perviene alla individuazione, sul territorio spezzino, dei settori di attività economica che presentano maggiori criticità in relazione al rischio di infortuni sul lavoro.

Il documento consegnato costituirà la base, per l'Ufficio Territoriale del Governo e per le Parti Sociali interessate al problema, per porre in essere iniziative prevenzionali e progetti vari miranti alla sicurezza sui luoghi di lavoro.

I componenti l'osservatorio sono impegnati nel supportare tali iniziative con fornitura di dati ed approfondimenti sugli stessi.

#### **4.2.2 Piano triennale di prevenzione 2003/2005 della Asl 4 Chiavarese**

*(Contributo della Dott.ssa M. Cabona, responsabile della U.O.Psal Asl 4 di Chiavari)*

Nell'ambito dell'obiettivo aziendale "Incremento delle attività di controllo nel campo della prevenzione degli infortuni e sicurezza negli ambienti di lavoro" è stato programmato un progetto triennale 2003-2005, al fine della riduzione della frequenza degli incidenti sul lavoro. Nel corso del 2003, il cd-rom dei "Flussi informativi" è stato utilizzato al fine di individuare settori ed aziende con dati infortunistici elevati (indici di incidenza e durata media). In questo modo sono stati individuati 7 settori e 61 aziende e sono state inviate comunicazioni alle Associazioni di categoria datoriali e sindacali sulle finalità del progetto con l'indicazione dei settori di attività risultati a maggior rischio infortunistico.

Ad ognuna delle aziende è stata inviata analogo comunicazione con allegata scheda di richiesta dati relativi al periodo 2000-2003 (n.ro addetti totali, n.ro infortuni occorsi, n.ro giorni di assenza, n.ro ore lavorate, n.ro totale gradi percentuale di invalidità riconosciuti, n.ro casi mortali). In base alle risposte fornite, è stato possibile determinare i principali indici infortunistici (frequenza, gravità, incidenza e durata media) per 46 aziende e dalla combinazione di questi dati sono state individuate 15 aziende su cui intervenire con modalità specifiche (5 nel 2004 e 10 nel 2005). A partire dall'analisi dei più significativi e/o ricorrenti o infortuni accaduti, hanno quindi preso avvio interventi conoscitivi e di controllo con il coinvolgimento effettivo di tutti gli attori della prevenzione aziendale (datori di lavoro, responsabili del servizio prevenzione e protezione, rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, medici competenti).

A questa prima fase faranno seguito l'analisi dei risultati, la divulgazione di dati e materiale informativo, la promozione di momenti di incontro con tutte le parti interessate.

#### **4.2.3 Piano di prevenzione nel settore "legno"**

*(Contributo della Dott.ssa P. Oreste, responsabile U.O.Psal Asl 2 Savonese)*

L'U.O. PSAL dell'Asl n. 2 savonese ha attivato una iniziativa programmata di controllo delle condizioni di lavoro nel settore produttivo delle lavorazioni del legno nel periodo 2003-2004: motivi della scelta sono stati in particolare il recente recepimento di normative europee in materia di igiene del lavoro (v. D.Lgs. 66/2000 e D.Lgs. 25/2002) e gli indici infortunistici presenti nel settore.

Determinante per la realizzazione del piano è stata la disponibilità presso il Servizio degli archivi contenuti nei "nuovi flussi informativi" trasmessi dall'INAIL nell'ambito del protocollo d'intesa INAIL-Ispesl-Regioni.

Infatti da un lato l'archivio aziende ha consentito di avere l'elenco con relativi indirizzi di tutte le aziende site nel territorio della provincia di Savona operanti in questo specifico settore, dall'altro i dati relativi a tipologia delle lavorazioni, numero di addetti, indici infortunistici, integrati ovviamente con le informazioni già disponibili presso il Servizio, hanno reso possibile predisporre un elenco di ditte in ordine di priorità ai fini dell'individuazione delle singole aziende da sottoporre a controllo.

Il piano prevedeva una prima fase, conclusasi nel primo semestre 2003, finalizzata alla raccolta di documentazione, predisposizione di schede per la acquisizione delle informazioni e di materiali informativi oltre ad incontri illustrativi e preparatori con le Parti Sociali per svolgere appieno l'attività di informazione e assistenza prevista dal D.Lgs 626/94. La fase successiva relativa agli accertamenti in azienda è iniziata nel secondo

semestre 2003 ed è previsto che si concluda nei mesi di ottobre-novembre 2004 per consentire l'elaborazione dei risultati entro il corrente anno.

Nel corso degli accertamenti si sono presi in considerazione tutti gli aspetti, sia quelli documentali, sia quelli relativi all'organizzazione del sistema prevenzionistico aziendale, sia quelli relativi alla sicurezza delle macchine e degli impianti in particolare e alla prevenzione infortuni in generale, sia quelli igienistici e alla sorveglianza sanitaria, attivando provvedimenti sanzionatori quando se ne sono ravvisati gli estremi.

Si può ragionevolmente ritenere che, a progetto concluso, le aziende che operano in provincia di Savona nel settore del legno con l'ausilio di personale dipendente presentino condizioni di lavoro adeguate e conformi alla normativa per quanto concerne l'igiene e la sicurezza.

E' stato inoltre possibile verificare che alcuni dati INAIL non corrispondevano a quanto riscontrato nel corso dell'indagine: si provvederà al termine dell'iniziativa a comunicare le variazioni all'Istituto, come peraltro previsto dal protocollo d'intesa stesso, con le modalità che si concorderanno.

#### **4.3 Sinergie INAIL – Comitato Consultivo Provinciale INAIL Savona – U.O.Psal Asl 2 Savonese**

Il Comitato Consultivo Provinciale INAIL ha deciso di creare una banca dati dei soggetti individuati dal DLgs 626/94 quali attori importanti nel sistema prevenzionistico aziendale: Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza e Responsabili dei Servizi di Prevenzione e Protezione. L'obiettivo è quello di mantenere con tali soggetti un rapporto comunicativo in ordine alle iniziative INAIL nel campo della prevenzione nonché informare sulle novità legislative, non escludendo anche un percorso di formazione continua. A tale scopo è stata predisposta una scheda, da restituire compilata all'INAIL, da parte dei soggetti interessati. Gli organismi facenti parte del Co.Co.Pro. si sono impegnati a promuovere l'iniziativa presso le rispettive strutture; l'Asl, attualmente, provvede alla sua distribuzione alle aziende in occasione della vidimazione del registro infortuni. L'iniziativa ha trovato riscontro positivo e sono già pervenute le prime schede compilate.





