## SORVEGLIANZA E PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI NEI LUOGHI DI LAVORO

## INTRODUZIONE

## 1. Dati occupazionali e degli eventi infortunistici nella Regione Lombardia

La sicurezza nei luoghi di lavoro e la prevenzione delle malattie professionali rappresentano, ormai da vari anni, degli obiettivi strategici degli interventi di salute pubblica della Regione Lombardia.

Gli eventi infortunistici, ed in particolare la frazione di questi con esito mortale, hanno costituito un dato di forte preoccupazione ed una questione considerata da gestire in via prioritaria.

Gli infortuni, per l'elevato numero d'occupati presenti nella Regione, e, conseguentemente, per l'elevato numero assoluto di casi, comportano un notevole costo umano e sociale. Tutto questo nonostante la Regione Lombardia si collochi sotto la media nazionale quando si consideri il tasso d'incidenza annuale (indicatore ottenuto, com'è noto, dal rapporto tra il numero di eventi infortunistici ed il numero di addetti esposti al rischio in un anno).

Considerando il denominatore di questi eventi negativi, ovvero il dato occupazionale lombardo, nella tabella 1 si rende evidente, con riferimento al periodo 2000 - 2002, che sia il numero di aziende, sia il numero di occupati hanno presentato un incremento (rispettivamente +2.9% e +4.4%).

Tabella 1 - Dati occupazionali in Lombardia

(Fonte Nuovi Flussi Informativi INAIL-ISPESL-Regioni 2005)

Anno	N° di PAT (*)	N° Occupati
2000	667.395	3.452.302
2002	687.909	3.612.891
Variazione % 2000-2002	+ 2,9 %	+ 4,4 %

<sup>(\*)</sup> Posizione assicurativa territoriale



Nella tabella 2 si rileva che tale incremento è stato particolarmente marcato nel comparto delle costruzioni, comparto di elevato interesse per il tema della sicurezza, che ha registrato un aumento del numero complessivo di occupati pari al 13,5 %.

Tabella 2 - Dati occupazionali nel settore costruzioni in Lombardia

(Fonte Nuovi Flussi Informativi INAIL-ISPESL-Regioni 2005)

<u> </u>		
Anno	N° di PAT(*)	N° Occupati
2000	109.165	256.582
2002	123.917	291.111
Variazione % 2000-2002	+ 13,5 %	+ 13,5 %

<sup>(\*)</sup> Posizione assicurativa territoriale

A fronte della crescita del dato occupazionale, si registra un lieve incremento del numero di infortuni definiti positivamente pari al 4,2% (vedi tabella 3). Nella tabella 4 si riportano i dati riferiti agli infortuni mortali00 e 2002, quanto riguarda gli infortuni totali (-2,7%),

**Tabella 3 – Infortuni definiti positivamente**: Frequenza del gruppo ATECO sui casi definiti positivamente con esclusione di addetti ai servizi domestici (gestione INAIL 970), studenti (gestione INAIL 212) e sportivi professionisti per l'anno di evento selezionato.

(Fonte Nuovi Flussi Informativi INAIL-ISPESL-Regioni 2005)

GRUPPI ATECO	Anno 2000	Anno 2001	Anno 2002
Missing	615		
A AGRINDUSTRIA	327	371	380
B PESCA	1	7	4
C ESTRAZ.MINERALI	290	252	204
DA IND. ALIMENTARE	3.632	3.624	3.469
DB IND. TESSILE	4.535	4.622	4.128
DC IND. CONCIARIA	365	347	362
DD IND. LEGNO	1.770	1.757	1.663
DE IND. CARTA	2.134	2.247	2.043

DF IND. PETROLIO	52	50	44
DG IND. CHIMICA	2.369	2.325	2.085
DH IND. GOMMA	3.725	3.740	3.457
DI IND.TRASFORMAZ.	2.217	2.169	2.107
DJ IND. METALLI	16.570	16.418	15.094
DK IND. MECCANICA	7.992	8.021	7.431
DL IND. ELETTRICA	2.951	2.873	2.606
DM IND.MEZZI TRAS.	2.155	1.935	1.761
DN ALTRE INDUSTRIE	2.363	2.363	2.173
E ELET. GAS ACQUA	738	763	751
F COSTRUZIONI	15.094	15.396	15.459
G00 COMMERCIO			1
G50 COMM. RIP. AUTO	2.387	2.388	2.266
G51 COMM. INGROSSO	3.717	3.919	3.937
G52 COMM. DETTAGLIO	5.224	5.593	5.682
H ALBERG. E RIST.	4.308	3.947	3.953
I TRASPORTI	10.417	11.553	10.853
J INTERM. FINANZ.	961	1.196	1.248
K ATT.IMMOBILIARI	8.731	8.947	9.517
L PUBBLICA AMMIN.	2.110	1.912	1.648
M ISTRUZIONE	362	475	619
N SANITA'	4.823	4.810	5.036
O SERV. PUBBLICI	3.226	3.208	3.071
Q ORGANIZZAZIONI	2	1	
X NON DETERMINATO	8.385	9.266	16.785
TOTALE	124.548	126.495	129.837
Variazione 2000 - 2002			4,2 %

Tabella 4 - Eventi mortali

Anno	N° infortuni *	Variazione % 2001-2002 / 2002-2003
2001	256	
2002	225	- 12,0 %
2003	218	- 3,0 %

<sup>\*</sup> Durante il viaggio 33 %

Nella tabella 5 si propone un confronto tra il tasso standardizzato per settore economico degli infortuni indennizzati per anno e per provincia. L'ultima riga della colonna riporta lo stesso dato riferito all'Italia anno 2000. Questo confronto porta alla positiva conclusione che i valori della Regione Lombardia sono inferiori a quelli della media nazionale; pertanto le aziende



lombarde presentano una pericolosità minore rispetto ad analoghe aziende di altre regioni italiane.

**Tabella 5** – Tasso standardizzato per settore economico infortuni indennizzati per anno e per ASL (standard addetti Inail nella popolazione di riferimento Italia, 2000)

(Fonte Nuovi Flussi Informativi INAIL-ISPESL-Regioni 2005)

//****	Tasso	Tasso	Tasso
	standardizzato	standardizzato	standardizzato
territorio ASL regione	infortuni	infortuni	infortuni
	indennizzati	indennizzati	indennizzati
	2000	2001	2002
BERGAMO	36,50	35,11	33,50
BRESCIA	41,52	38,19	35,39
COMO	44,02	39,03	38,15
CREMONA	49,44	44,42	44,07
LECCO	38,09	37,03	38,55
LODI	47,00	43,09	44,95
MANTOVA	47,28	43,69	43,39
MILANO CITTA'	23,55	21,55	20,31
MILANO 1	30,95	30,47	30,79
MILANO 2	25,10	22,03	20,28
MILANO 3	34,24	31,60	30,51
PAVIA	34,28	31,63	33,24
SONDRIO	38,91	33,54	38,52
VARESE	45,32	43,64	41,37
VALCAMONICA	39,26	38,62	36,31
REGIONE	33,18	30,85	30,39
ITALIA	36,88	36,12	33,60

I dati sopra commentati s'inseriscono in un trend complessivo di decremento degli eventi negativi, già in corso da vari anni, e testimoniano l'efficacia delle misure di prevenzione messe in atto nella Regione Lombardia da tutti i soggetti a vario titolo coinvolti nella prevenzione nei luoghi di lavoro (Istituzioni, Associazioni datoriali e sindacali, area della consulenza, figure aziendali del D.Lgs. 626/94).

Il fenomeno resta in ogni caso rilevante e rende necessario correggere i dati assoluti: ogni anno si registrano oltre 160.000 infortuni, dei quali mediamente 3.000 con postumi d'invalidità permanente e 230 mortali.

Restano elevati i dati riferiti al comparto delle costruzioni che, pur all'interno anch'esso di un trend in riduzione, continua ad essere il comparto con la maggiore incidenza infortunistica

(16.500 infortuni/anno) e la principale causa di infortuni mortali; positivo invece l'andamento del comparto agricoltura, nel quale si sono sensibilmente ridotti gli eventi infortunistici (6.200/anno), ad indicare che si sono ottenuti significativi miglioramenti.

#### 2. Fonti informative utilizzate

Per la programmazione dell'attività di prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro si fa riferimento alle seguenti banche dati:

- Banca dati "Nuovi Flussi Informativi per la Prevenzione" INAIL, ISPESL, Regioni
- Registro regionale degli infortuni mortali in edilizia
- Registro regionale delle malattie professionali
- Registro mesoteliomi Lombardia
- Analisi delle cause degli infortuni mortali e gravi
- Registro campionario degli infortuni in agricoltura
- Analisi regionali derivanti dal progetto di "Monitoraggio e controllo sulla applicazione del 626"

#### 3. Interventi per la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro realizzati

La Giunta Regionale in passato ha indicato l'obiettivo della riduzione degli infortuni sui luoghi di lavoro e delle malattie professionali nei principali documenti programmatici:

- PRS (Piano Regionale di Sviluppo)
- Documento di Programmazione Economico-Finanziaria regionale 2003-2005 (DCR 22.10.2002 n. VII/620
- PSSR (Piano Socio-Sanitario Regionale) 2002-2004
- OGR (Obiettivi di Governo)

Inoltre con la DGR 4 ottobre 2000 n. 7/1439 sono state predisposte le linee guida specifiche di intervento nel settore, compreso le linee guida per la prevenzione e sicurezza nei comparti più a rischio (costruzioni e agricoltura) per il triennio 2000 - 2003.

# MIGLIORAMENTO DEL SISTEMA INFORMATIVO Obiettivi



- migliorare il sistema dedicato, che utilizza sia le fonti informative correnti (dati INAIL standard dei report nazionale e regionale annuale), in particolare un sistema di sorveglianza sviluppato sulla base dei progetti "Nuovi Flussi Informativi" e "Analisi delle cause degli infortuni mortali e gravi" ed un sistema informativo sui rischi derivanti dalle macchine ed impianti a partire dalle presunte non conformità alle direttive specifiche di prodotto. É stata attivata una collaborazione con INAIL Regionale che prevede il confronto tra le diverse banche dati al fine di pervenire ad una reportistica condivisa da utilizzare per la programmazione interistituzionale;
- estendere territorialmente il sistema di sorveglianza epidemiologica dei tumori professionali e la registrazione delle neoplasie naso-sinusali;
- attivare il registro dei lavoratori ex esposti all'amianto;
- portare a regime il Registro campionario degli infortuni in agricoltura



#### Piano operativo 2004 - 2006

Sulla base dei dati statistici, la Giunta Regionale ha confermato, con Deliberazione n. VII/18344 del 23.07.2004, l'obiettivo della riduzione degli infortuni sui luoghi di lavoro e delle malattie professionali anche per il triennio 2004 – 2006.

La priorità è stata assegnata ai comparti a più alto rischio, costruzioni, agricoltura e sanità, ed anche a rischi specifici emergenti, quali i tumori professionali e lo stress. Sono stati infine considerati due progetti speciali, riferiti a rischi significativi correlati alle grandi opere di costruzione, le tratte ferroviarie ed i lavori in quota.

Nel contesto sopra delineato, resta invariato il ruolo fondamentale delle Aziende Sanitarie (Dipartimento di Prevenzione, Unità operative ospedaliere di medicina del lavoro), e della rete di collegamento e di convenzione con i numerosi Istituti Universitari della Lombardia, che dovranno concorrere a raggiungere i risultati indicati nei Piani Attuativi; sono state individuate 4 ASL come centri di riferimento per la messa a punto e l'approfondimento dei temi di comparto, per lo sviluppo di elementi di ricerca applicata e di modelli organizzativi più efficienti:

- ASL della provincia di Bergamo: comparto dell'edilizia e delle costruzioni;
- ASL della città di Milano: comparto della sanità;
- ASL della provincia di Lodi: comparto dell'agricoltura e della zootecnia.
- ASL della provincia di Lecco: comparto dei lavori temporanei in quota.

La rete delle Unità Operative Ospedaliere di Medicina del Lavoro (UOOML) dovrà primariamente, in accordo con i Dipartimenti di Prevenzione delle ASL, fornire collaborazioni di rilievo alla realizzazione degli obiettivi del piano regionale e dei piani attuativi delle ASL. In particolare le UOOML opereranno nel campo della valutazione dei rischi per la salute, nella prevenzione delle malattie da lavoro, nella sorveglianza sanitaria, nella formazione degli operatori della prevenzione.

I progetti di seguito presentati prevedono iniziative per:

- la vigilanza ed il controllo del rispetto delle norme di sicurezza e salute dei lavoratori nonché dell'andamento degli indici infortunistici;
- l'informazione e l'assistenza delle piccole imprese e dell'artigianato;
- il supporto agli RLS



• l'adozione di metodologie per il controllo per la valutazione della qualità e dell'efficacia della formazione svolta dalle aziende per i propri lavoratori in ottemperanza alle norme vigenti.

#### 1. Azioni comparto COSTRUZIONI

Si realizzeranno:

- una campagna per la prevenzione delle cadute dall'alto con:
  - controlli mirati nelle fasi di cantiere a maggior rischio (ad es. montaggio/smontaggio ponteggi);
  - inserimento nei regolamenti edilizi dei Comuni dell'obbligo di prevedere sistemi di aggancio sui tetti in tutti gli edifici di nuova costruzione;
  - coinvolgimento della Polizia Municipale per individuare le situazioni a rischio elevato, anche attraverso opportune forme di incentivazione;
- una campagna di controlli su attrezzature (apparecchi di sollevamento come gru a torre e simili, carrelli elevatori, transpallets) e procedure relative alla movimentazione di materiali e pezzi prefabbricati;
- il miglioramento dell'organizzazione del cantiere attraverso:
  - la definizione con Ordini e Collegi professionali a livello regionale di "regole minime" di adeguato comportamento dei Coordinatori alla Sicurezza (presenza in cantiere, tenuta di "verbali", note formali alle Imprese presenti in cantiere etc.);
  - l'organizzazione di momenti formativi per Capocantiere;
- il miglioramento della qualità dell'offerta formativa per lavoratori e "figure di sistema" attraverso:
  - analisi sulla durata dei corsi, sui contenuti, sulla programmazione, e sui materiali didattici;
  - adozione di un Protocollo d'intesa formalmente sottoscritto con le parti sociali;
- l'attivazione di programmi di sorveglianza sanitaria mirata degli addetti, sulla scorta di linee-guida, protocolli ed esperienze già messi a punto e sperimentati in Regione Lombardia:
  - promozione della nomina del medico competente e della sorveglianza sanitaria da parte delle Imprese edili;

- adozione da parte dei medici competenti delle Imprese censite, dei protocolli previsti dalle"Linee Guida per la sorveglianza sanitaria in edilizia" adottate in Lombardia (DGR n. 20647del 31.10.2002).

#### 2. Azioni comparto AGRICOLTURA

Si realizzeranno:

- sviluppo e gestione a regime di un registro campionario degli infortuni in agricoltura, collegato ai flussi informativi INAIL- ISPESL- Regioni, ma finalizzato alla ricerca di soluzioni;
- organizzazione di campagne per la drastica e rapida riduzione di fattori di rischio di infortuni agricoli gravi e mortali, su tutto il territorio regionale. La campagna riguarderà i fattori di rischio, per i quali si è verificata nella fase sperimentale, l'efficacia e l'effettiva praticabilità dell'intervento preventivo: protezione antiribaltamento dei trattori, protezione delle prese di forza e dei giunti delle macchine agricole, di cinghie e ingranaggi, protezione dei vasconi per liquami, adeguamento dell'impianto elettrico, presenza di pavimentazioni antiscivolo e corrimano in sala mungitura;
- promozione attività di formazione, assistenza e consulenza nel comparto, allo scopo di migliorare lo standard di applicazione della normativa;
- individuazione di soluzioni tecnologiche per eliminare fattori di rischio relativi a sicurezza delle macchine agricole, sicurezza degli ambienti di lavoro, organizzazione del lavoro;
- predisposizione di linee guida regionali per la prevenzione degli infortuni in zootecnia e l'edilizia rurale;
- predisposizione di linee guida per la prevenzione dei rischi per la salute e la sorveglianza sanitaria in agricoltura e zootecnia;
- predisposizione di profili di rischio di esposizione a fitofarmaci nelle principali coltivazioni presenti sul territorio regionale e relative indicazioni di buona tecnica.

#### 3. Azioni LINEA FERROVIARIA ALTA VELOCITÀ E GRANDI OPERE

Obiettivo dell'intervento è quello di perseguire in questi cantieri indici di frequenza e gravità degli infortuni inferiori rispetto a quelli riscontrati nel comparto delle costruzioni, attraverso opportune soluzioni tecniche di problemi specifici e la costruzione di un'organizzazione "esemplare" del sistema di prevenzione.

Sono state elaborate Linee guida regionali rivolte ai Servizi, alle imprese, ai lavoratori e alle loro rappresentanze che trattano i seguenti temi:

- il Sistema della prevenzione in una grande opera;
- le problematiche tecniche (caratteristiche delle principali opere, campi base: caratteristiche e requisiti igienico-sanitari, procedure di sicurezza per possibili interferenze con opere viabilistiche esistenti);
- la formazione di lavoratori e Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza;
- la sorveglianza sanitaria periodica;
- la tutela del cittadino-lavoratore.

### 4. Azioni comparto LAVORI TEMPORANEI IN QUOTA

Per l'elevato rischio di infortuni gravi e mortali dovuti a caduta dall'alto, vengono individuati i seguenti obiettivi specifici:

- definizione di protocollo attuativo regionale del D.Lgs 235/2003 e della Linea Guida ISPESL;
- definizione di proposta regionale sulla formazione degli addetti del comparto, da portare al confronto in sede di Conferenza Stato Regioni;
- definizione di proposta di sorveglianza sanitaria per gli addetti del comparto;
- monitoraggio sperimentale sull'applicazione delle nuove norme.

#### Finanziamento delle azioni

Per l'attuazione delle azione indicate nei piani di comparto si prevede un finanziamento totale per il triennio 2005-2007 di € 16.500.000,00 , pari a € 5.500.000,00 annui, ripartiti come indicato nella tabella sottostante.

Comparto	Finanziamento per comparto (€)
COSTRUZIONI	3.100.000,00
AGRICOLTURA	2.000.000,00
LINEA FERROVIARIA ALTA VELOCITÀ E GRANDI OPERE	300.000,00
LAVORI TEMPORANEI IN QUOTA	100.000,00



Totale finanziamento previ	sto	5.500.000,00

