

# Il medico del lavoro e gli infortuni

Pisa 29/05/2009

Prospettive per il miglioramento della  
tutela della salute dei lavoratori

Roberto Agnesi

• SPISAL ULSS 13

• C.O.R.E.O. Reg. Veneto

## Nell'ambito di un intervento multidisciplinare ...

- Visione antropocentrica della prevenzione
- Studio dei fattori di rischio individuali
- Competenze epidemiologiche
- Aspetti medico-legali
- Rischio chimico
- Individuazione di rischi particolari alla base di infortuni/malattie professionali

## Con quali strumenti ?

- I Flussi Informativi INAIL ISPEL REGIONI sono uno degli strumenti disponibili e con lo sviluppo del SINP sono destinati a svilupparsi ulteriormente con il potenziamento delle informazioni disponibili
- Consentono al medico di portare il proprio contributo all'analisi di alcuni aspetti importanti della dinamica degli infortuni

## Un esempio applicativo:

### La patologia del rachide connessa alla movimentazione manuale di carichi

- L'esperienza pratica ci fornisce la consapevolezza che può essere oggetto di denuncia di infortunio o di malattia professionale;
- Poiché le informazioni sulle MP sono "scarse", l'idea è quella di ricavare informazioni sulla presenza del rischio da movimentazione manuale di carichi attraverso lo studio degli infortuni e poi mettere in atto iniziative di prevenzione.

## Il primo passo

- Lo studio delle Malattie professionali mediante Epiwork (software applicativo che consente di leggere i dati dei Flussi).
- Poiché si tratta di patologia “non tabellata” è necessario utilizzare il file delle malattie definite che consente di individuare questa patologia attraverso il Codice Sanitario (MP53) dal momento che non è utilizzabile il codice numero malattia professionale (MP51)

## I dati di sintesi

Le patologie dell'apparato locomotore in regione Veneto negli anni 2000 - 2007

MP53d_CodiceSanitario	NEGATIVA	PERMANENTE	REGOLARE SENZA INDENNIZZO	TEMPORANEA	TOTALE
387 Malattie dei tendini ed affezioni delle sinoviali, tendini	646	238	182	221	1287
386 Affezione dei dischi intervertebrali	645	178	21	4	848
388 Affezioni dei muscoli, legamenti, aponeurosi e tessuti molli	328	97	135	83	643
382 Artrosi ed affezioni correlate	350	99	21	9	479
393 Altre affezioni osteo-muscolari	72	14	9	6	101
384 Altre lesioni e manifestazioni articolari	33	6	3	1	43
383 Lesioni articolari del ginocchio	23	4	7	0	34
390 Osteocondropatie	20	6	5	3	34
385 Spondilite anchilosante	8	3	0	0	11
431 Fratture della colonna vertebrale	1	0	0	0	1
<b>TOTALE</b>	<b>2126</b>	<b>645</b>	<b>383</b>	<b>327</b>	<b>3481</b>

... per i nostri obiettivi è opportuno considerare anche le definizioni negative !!

## Per gestione INAIL

N30d_GestioneInail	Numero	%
120 M.p. Dipendenti di azienda industriale e artigiana	2884	82,80%
123 M.p. Titolari, familiari e soci di azienda artig.	492	14,10%
221 M.p. Dipendenti dello stato	24	0,70%
370 Agricola m.p. Con trattamento agricolo	71	2,00%
380 Agricola m.p. Con trattamento industriale	10	0,30%
<b>Totale</b>	<b>3481</b>	<b>100,00%</b>

La maggior parte delle patologie riguarda industria e artigianato.

L'archivio flussi contiene anche informazioni sulle aziende industriali e artigianali e consente di stabilire relazioni individuali tra MP o infortuni e le aziende.

Questa opportunità consente di studiare il fenomeno non solo a livello di comparto ma anche di singola azienda.

## Per comparto ...

Solo 120 e 123		
N37 Comparti	Numero	%
14 Altre industrie	467	13,80%
20 Servizi	466	13,80%
16 Costruzioni	421	12,50%
12 Metalmeccanica	325	9,60%
Missing	289	8,60%
19 Sanita'	287	8,50%
04 Industria Tessile	227	6,70%
06 Industria Legno	127	3,80%
17 Commercio	99	2,90%
99 Comparto non determinabile	89	2,60%
10 Ind. Trasf. Non metalliferi	84	2,50%
01 Agrindustria e pesca	80	2,40%
03 Industria Alimentare	79	2,30%
18 Trasporti	78	2,30%
08 Industria Chimica e Petrolio	74	2,20%
13 Industria Elettrica	68	2,00%
07 Industria Carta	43	1,30%
11 Industria Metalli	40	1,20%
05 Industria Conciaria	21	0,60%
09 Industria Gomma	9	0,30%
02 Estrazioni minerali	2	0,10%
15 Elettricit� Gas Acqua	1	0,00%
<b>Totale</b>	<b>3376</b>	<b>100,00%</b>

## Per gruppo ATECO

N40d_GruppiAteco	Numero	%
F Costruzioni	401	11,90%
DK Industria meccanica	372	11,00%
X Non Determinato	315	9,30%
DL Industria elettrica	215	6,40%
N Sanità	202	6,00%
DJ Industria metalli	199	5,90%
DB Industria tessile	155	4,60%
DA Industria alimentare	139	4,10%
L Pubblica amministrazione	134	4,00%
H Alberghi e ristoranti	121	3,60%
DN Altre industrie	115	3,40%
G52 Commercio dettaglio	113	3,30%
O Servizi pubblici	99	2,90%
Missing	96	2,80%
DI Industria non metalliferi	87	2,60%
DC Industria conciaria	85	2,50%
I Trasporti	80	2,40%
K Attività immobiliari	69	2,00%
DM Industria mezzi trasporto	57	1,70%
DD Industria legno	56	1,70%
DH Industria gomma	50	1,50%
G50 Commercio riparazione auto	50	1,50%
DE Industria carta	45	1,30%
G51 Commercio ingrosso	43	1,30%
DG Industria chimica	24	0,70%
A Agrindustria	23	0,70%
E Elettricità gas acqua	19	0,60%
C Estrazione minerali	6	0,20%
M Istruzione	5	0,10%
J Intermediazione finanziaria	1	0,00%
<b>Totale</b>	<b>3376</b>	<b>100,00%</b>

## Limitandosi alla sola patologia del rachide ...

N37_Compatti	Numero	%
19 Sanità	153	18,40%
20 Servizi	137	16,40%
16 Costruzioni	111	13,30%
Missing	87	10,40%
12 Metalmeccanica	71	8,50%
18 Trasporti	53	6,40%
10 Ind. Trasn. Non metalliferi	32	3,80%
17 Commercio	29	3,50%
06 Industria Legno	27	3,20%
03 Industria Alimentare	22	2,60%
04 Industria Tessile	21	2,50%
14 Altre industrie	20	2,40%
08 Industria Chimica e Petrolio	19	2,30%
99 Comparto non determinabile	17	2,00%
07 Industria Carta	14	1,70%
11 Industria Metalli	8	1,00%
05 Industria Conciaria	4	0,50%
09 Industria Gomma	3	0,40%
01 Agrindustria e pesca	2	0,20%
13 Industria Elettrica	2	0,20%
02 Estrazioni minerali	1	0,10%
<b>Totale</b>	<b>833</b>	<b>100,00%</b>

<b>N40d_GruppiAteco</b>	<b>Numero</b>	<b>%</b>
N Sanità	126	15,10%
F Costruzioni	105	12,60%
X Non Determinato	90	10,80%
L Pubblica amministrazione	59	7,10%
I Trasporti	50	6,00%
DJ Industria metalli	40	4,80%
DI Industria non metalliferi	32	3,80%
G52 Commercio dettaglio	27	3,20%
H Alberghi e ristoranti	26	3,10%
DA Industria alimentare	25	3,00%
DK Industria meccanica	25	3,00%
G51 Commercio ingrosso	22	2,60%
DB Industria tessile	19	2,30%
DN Altre industrie	17	2,00%
DE Industria carta	16	1,90%
DM Industria mezzi trasporto	16	1,90%
DH Industria gomma	15	1,80%
Missing	14	1,70%
DL Industria elettrica	14	1,70%
A Agrindustria	13	1,60%
E Elettricità gas acqua	13	1,60%
DD Industria legno	12	1,40%
G50 Commercio riparazione auto	12	1,40%
O Servizi pubblici	12	1,40%
K Attività immobiliari	11	1,30%
DC Industria conciaria	8	1,00%
DG Industria chimica	7	0,80%
C Estrazione minerali	4	0,50%
M Istruzione	3	0,40%
<b>Totale</b>	<b>833</b>	<b>100,00%</b>

## Fino a qui nulla di nuovo ...

- Abbiamo “soltanto” 833 MP dal 2000 al 2007
- I settori di attività sono abbastanza prevedibili

<b>MP52d_MalattiaProfessionale</b>	<b>Numero</b>	<b>%</b>
Missing	5	0,60%
I Malattia professionale non tabellata, o contratta in lavorazioni non tabellate	828	99,40%
<b>Total</b>	<b>833</b>	<b>100,00%</b>

  

<b>N46d_TipoDefinizione</b>	<b>Numero</b>	<b>%</b>
NEGATIVA	631	75,80%
PERMANENTE	178	21,40%
REGOLARE SENZA INDENIZZO	21	2,50%
TEMPORANEA	3	0,40%
<b>Totale</b>	<b>833</b>	<b>100,00%</b>

Insomma, abbastanza deludente !!

... allora passiamo agli infortuni !!

File Edit Options Help

**EpiWork** Ricerca Infortuni **Flussi Informativi 2008**

Tutte le Gestioni  
 Includi solo gestioni 110 e 113  
 Includi solo Infortuni Conto Stato  
 Includi solo Infortuni Agricoltura

Tutte le definizioni  
 Includi solo definizioni positive  
 Includi solo infortuni indennizzati  
 Includi solo infortuni definiti

ESCLUDI Infortuni Stradali (solo 2004-2007)  
 ESCLUDI Coll. Studenti Sportivi professionisti  
 Listato in Excel  
 Risultati in Excel

ESCLUDI Infortuni in itinere (N48\_Itinere)  
 Numeratore compatibile con addetti  
 Escludi infortuni di addetti PAT "Madre"  
 Escludi infortuni di addetti PAT "Figlia"  
 Escludi infortuni di addetti PAT "Normali"

Anni:  Distretto:  Raggruppamento:

Classi Età	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Definizione	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Forma	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Agente	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Natura	<input type="text"/>	<input type="text" value="3 - Lussazione, distorsione"/>	<input type="text" value="9 - Lesioni da sforzo"/>	<input type="text"/>
Sede	<input type="text"/>	<input type="text" value="25 Colonna lombare"/>	<input type="text" value="24 Colonna toracica"/>	<input type="text" value="29 Midollo lombare"/>
Qualifica Prof.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Qualifica Ass.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Variable 1:  Valore:   
Variable 2:  Valore:   
Variable 3:  Valore:   
Numerica:  Dal valore:  Al valore:

Tipo Elaborazione:  Prima Variabile:  Seconda Variabile:

Programma o comando di Analysis

## La prima sorpresa ... i numeri

N37_ Comparti	Numero	%
20 Servizi	3413	18,20%
16 Costruzioni	3059	16,30%
12 Metalmeccanica	2662	14,20%
19 Sanita'	2065	11,00%
Missing	1021	5,40%
17 Commercio	935	5,00%
18 Trasporti	850	4,50%
06 Industria Legno	755	4,00%
10 Ind. Trasf. Non metalliferi	637	3,40%
14 Altre industrie	636	3,40%
08 Industria Chimica e Petrolio	542	2,90%
03 Industria Alimentare	349	1,90%
04 Industria Tessile	335	1,80%
11 Industria Metalli	328	1,70%
07 Industria Carta	251	1,30%
99 Comparto non determinabile	248	1,30%
13 Industria Elettrica	190	1,00%
01 Agrindustria e pesca	169	0,90%
05 Industria Conciaria	150	0,80%
15 Elettricit� Gas Acqua	94	0,50%
09 Industria Gomma	59	0,30%
02 Estrazioni minerali	36	0,20%
<b>Total</b>	<b>18784</b>	<b>100,00%</b>

## ... per ATECO

N40d_GruppiAteco	Numero	%
F Costruzioni	2925	15,60%
DJ Industria metalli	1830	9,70%
I Trasporti	1681	8,90%
N Sanit�	1563	8,30%
DK Industria meccanica	1058	5,60%
K Attivit� immobiliari	975	5,20%
L Pubblica amministrazione	941	5,00%
G52 Commercio dettaglio	744	4,00%
G51 Commercio ingrosso	654	3,50%
H Alberghi e ristoranti	651	3,50%
DI Industria non metalliferi	643	3,40%
DN Altre industrie	638	3,40%
X Non Determinato	592	3,20%
O Servizi pubblici	554	2,90%
DA Industria alimentare	448	2,40%
DM Industria mezzi trasporto	374	2,00%
DL Industria elettrica	359	1,90%
DH Industria gomma	322	1,70%
DD Industria legno	296	1,60%
DB Industria tessile	271	1,40%
G50 Commercio riparazione auto	265	1,40%
DE Industria carta	251	1,30%
DC Industria conciaria	227	1,20%
DG Industria chimica	171	0,90%
E Elettricit� gas acqua	118	0,60%
A Agrindustria	72	0,40%
J Intermediazione finanziaria	54	0,30%
M Istruzione	39	0,20%
B Pesca	32	0,20%
C Estrazione minerali	28	0,10%
DF Industria petrolio	8	0,00%
<b>Totale</b>	<b>18784</b>	<b>100,00%</b>





## 83 hanno sia infortuni che MP

N03_CodiceFiscale	Infortuni	MP
*****	4	1
*****	3	1
*****	3	1
*****	2	1
*****	2	1
*****	2	1
*****	2	1
*****	2	1
*****	2	1
*****	2	1
*****	2	2
*****	2	1
*****	2	1
*****	2	1
*****	2	1
*****	2	1
*****	2	1

## La prima prova per ditta ...

Attenzione agli accentramenti contributivi		
N38	IdDitta	MalProf
*****	172	Missing
*****	112	36
*****	103	11
*****	94	19
*****	93	13
*****	79	3
*****	77	Missing
*****	69	11
*****	67	3
*****	66	4
*****	63	3
*****	62	Missing
*****	60	3
*****	58	1
*****	54	Missing
*****	52	Missing
*****	52	2
*****	52	1
*****	46	1
*****	45	9
*****	44	6
*****	44	Missing
*****	43	2
*****	43	1
*****	41	Missing
*****	41	Missing

## Gli accentramenti contributivi ...

Potrebbero spiegare la discrepanza in quanto

- Gli infortuni sono distribuiti per LUOGO EVENTO
- Le malattie per sede dell'azienda, se nota; se non è nota per sede INAIL che ha trattato il caso (frequentemente per residenza del lavoratore). In quest'ultimo caso però non c'è legame con l'azienda

## La sorpresa finale

N38 IdDitta	INFORTUNI	MalProf	Accentramento
*****	172	Missing	N
*****	112	36	N
*****	103	11	N
*****	<b>94</b>	<b>19</b>	<b>M</b>
*****	93	13	N
*****	79	3	N
*****	77	Missing	N
*****	69	11	N
*****	67	3	N
*****	66	4	N
*****	63	3	N
*****	62	Missing	N
*****	60	3	N
*****	58	1	N
*****	54	Missing	N
*****	52	Missing	N
*****	52	2	N
*****	52	1	N
*****	<b>46</b>	<b>1</b>	<b>M</b>
*****	45	9	N
*****	44	6	N
*****	44	Missing	N
*****	<b>43</b>	<b>2</b>	<b>M</b>
*****	43	1	N

## Conclusioni

- L'accentramento non spiega perché in aziende grandi ci sono molti infortuni che coinvolgono il rachide e risultano poche (o nessuna !!!!) MP
- Lo studio degli infortuni consente di individuare aziende "sconosciute" attraverso le MP
- Sono ipotizzabili azioni
  - Di "recupero" dei casi perduti
  - "Sensibilizzazione" del medico competente
  - Interventi di prevenzione sul rischio "movimentazione manuale di carichi" comune a infortuni e MP