

Tabella 4. Decessi nel periodo estivo nei comuni capoluogo di provincia, per classi di età

Classi di età	2003	2004	2005	Diff% 2005-04	Diff% 2005-03
<=64	330	287	302	5.2%	-8.5%
65-74	391	396	355	-10.4%	-9.2%
>=75	1838	1564	1519	-2.9%	-17.4%

**Altri Comuni con popolazione superiore a 25000 abitanti**

I comuni di Bassano del Grappa, Castelfranco Veneto, Chioggia, Conegliano, Mira, Mirano, Mogliano Veneto, Montebelluna, San Donà di Piave, Schio, Valdagno, Villafranca di Verona e Vittorio Veneto hanno comunicato il numero giornaliero di residenti deceduti sia in città che fuori comune tra il 1 giugno ed il 31 agosto 2005. Si sono verificati 859 decessi (299 in giugno, 273 in luglio e 287 in agosto). Anche in questi Comuni si riscontra un calo della mortalità rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, in cui si erano verificati 919 decessi (-6.5%).

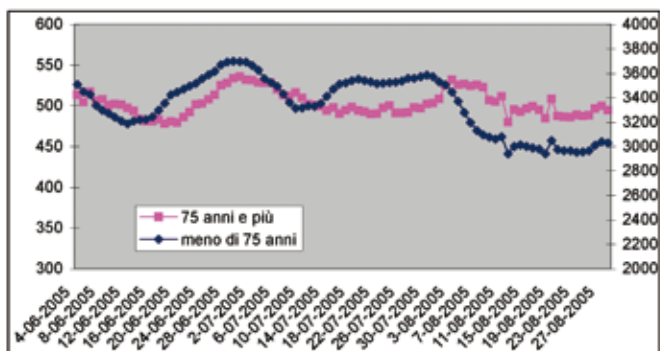
**Il flusso degli accessi in Pronto Soccorso**

Le ASL hanno fornito i dati relativi agli accessi giornalieri al Pronto Soccorso tra il 1 giugno ed il 31 agosto 2005 (Figura 1). I dati sono stati richiesti disaggregati per genere e classe di età. Complessivamente 15 ASL hanno mandato dati completi, mentre vari gradi di incompletezza sussistono per le altre 6 ASL. Nel periodo considerato sono stati registrati complessivamente 349833 accessi (55% maschi e 45% donne); il 56% riguarda soggetti con meno di 45 anni, il 13% soggetti con età uguale o superiore ai 75 anni. Nel totale della popolazione, vi è stato un picco di accessi nella settimana dal 27 giugno al 3 luglio, una sostanziale stabilità nel mese di luglio, ed un considerevole calo che ha interessato tutto il mese di agosto, particolarmente marcato tra i soggetti con meno di 75 anni (Figura 1). Tale pattern potrebbe essere legato all'andamento delle attività produttive e ricreative nei mesi di giugno e luglio, ed al successivo calo dei residenti più giovani presenti in regione nel corso del mese successivo. Tra i soggetti con almeno 75 anni, vi è un secondo picco nel ricorso ai servizi di Pronto Soccorso durante la settimana dall'1 al 7 agosto; nel complesso il numero di accessi si mantiene elevato per tutto il mese di agosto.

**Conclusioni**

Le attività di monitoraggio degli effetti di condizioni climatiche estreme sullo stato di salute della popolazione nella nostra Regione hanno coinvolto diversi interlocutori e, grazie al fattivo contributo dei vari protagonisti, si sono dimostrate sostenibili, attendibili e con un adeguato grado di tempestività, ovviamente differenziato per le diverse attività.

Figura 1. Andamento degli accessi ai PS (media mobile di 7 giorni) separatamente nei soggetti con meno o più di 75 aa.



L'estate del 2005 non ha presentato livelli anomali di temperatura ed umidità, non si sono osservate le ondate di calore registrate nel 2003. Pur tuttavia dall'analisi dei dati si conferma anche nel 2005, nei soggetti anziani, una associazione fra condizioni climatiche estreme e mortalità.

Il monitoraggio della mortalità dai dati trasmessi dai comuni con popolazione superiore a 25000 abitanti consente il confronto diretto con gli anni precedenti ed è evidente come nel 2005 il numero di decessi segnalati sia inferiore rispetto sia al 2004 sia al 2003 (limitatamente ai capoluoghi di provincia). L'analisi degli accessi al Pronto Soccorso mostra un andamento non correlabile con le condizioni climatiche, ma che sembra seguire dinamiche di altro tipo. In conclusione il 2005 è stato un anno in cui non vi sono particolari rilievi riguardo agli effetti del clima sulla salute. L'esperienza vissuta nel 2003 in ogni caso rende indispensabile proseguire e potenziare le attività di monitoraggio degli effetti delle condizioni climatiche sulla salute, al fine di supportare adeguatamente le politiche di sanità pubblica di settore.

**Ringraziamenti**

Un sentito ringraziamento va agli enti che hanno contribuito in modo determinante allo svolgimento delle attività di monitoraggio con un encomiabile spirito di collaborazione che ha portato alla tempestiva trasmissione dei dati:

- l'ARPAV, per i dati relativi alle condizioni climatiche;
- le Aziende ASL, per la trasmissione delle Schede di morte e degli accessi in Pronto Soccorso;
- i Comuni con popolazione superiore ai 25000 abitanti, per la trasmissione del numero giornaliero di decessi.

**INFORTUNI SUL LAVORO**

*Stima dell'ospedalizzazione*

**CRRC-SER**

**Introduzione**

Il fenomeno degli infortuni sul lavoro costituisce uno dei principali problemi di sanità pubblica, sia dal punto di vista della prevenzione che delle risorse sanitarie impiegate per trattare le lesioni che ne conseguono. In questo articolo si presenta una prima valutazione del carico ospedaliero regionale associabile al trattamento in fase acuta dei traumi occupazionali. La stima è stata ottenuta sulla base degli archivi di dati sanitari correnti utilizzando un metodo originale (e tuttora in fase di affinamento) sviluppato dal CRRC-SER in collaborazione con il Centro Operativo Regionale per l'Epidemiologia Occupazionale (COREO) di Padova.

**Materiali e metodi**

La valutazione dell'assorbimento di risorse ospedaliere associabile a traumi occupazionali richiede innanzitutto di poter disporre degli archivi nominativi di tutti i lavoratori infortunati e dei pazienti ricoverati nel territorio regionale in un definito periodo di tempo.

A tal fine è stato utilizzato l'archivio regionale degli infortuni INAIL, alimentato dai dati contenuti nei Nuovi Flussi Informativi INAIL-ISPEL-Regioni e gestito dal COREO. In particolare, si sono selezionati 168.070 infortuni definiti positivi al 31/12/2003 (ovvero ai quali l'INAIL ha corrisposto una forma d'indennizzo) accaduti negli anni 2000 e 2001 ad esclusione dei lavoratori addetti ai servizi domestici, degli studenti e degli sportivi professionisti.

La fonte dei dati relativi ai ricoveri era rappresentata dall'archivio regionale delle schede di dimissione ospedaliera (SDO), comprensivo di tutti i ricoveri avvenuti in strutture ospedaliere pubbliche e private del Veneto. Da tale archivio si sono estratte circa 1,8 milioni di SDO relative ai ricoveri in regime ordinario di pazienti residenti nel Veneto dimessi negli anni 2000, 2001 e 2002.

Per poter mettere in relazione un ricovero ospedaliero con un precedente evento infortunistico si sono identificati i medesimi soggetti presenti in entrambi gli archivi INAIL e SDO, utilizzando uno dei seguenti criteri alternativi: esatta corrispondenza di (i) cognome, nome e data di nascita, (ii) codice fiscale, (iii) codice sanitario. Poiché in molte SDO non era riportato il codice fiscale, l'archivio INAIL era stato precedentemente associato all'anagrafe sanitaria regionale per recuperare il codice sanitario degli infortunati residenti nel Veneto.

Si è così costituito un nuovo archivio di ricoveri relativi a soggetti che hanno subito infortuni sul lavoro e dal quale sono stati esclusi: (i) i ricoveri in data antecedente all'infortunio, (ii) i ricoveri in data successiva al termine del periodo di inabilità temporanea (se riportata nell'archivio INAIL). In tal modo si sono individuati 10.950 ricoveri associabili a 167.989 infortuni (6,5 ricoveri per cento infortuni) sulla base del mero criterio cronologico.

Infine, si sono elaborati una serie di criteri per valutare il grado di coerenza tra (i) natura e sede della lesione riportate nell'archivio INAIL e (ii) diagnosi di dimissione codificate nelle SDO al fine di selezionare i ricoveri più verosimilmente imputabili all'infortunio.

**Risultati**

Nessuno dei criteri di coerenza da noi sviluppati consente di

Figura 1. Ricoveri per cento infortuni definiti positivi (anni 2000-2001) per classe d'età e modalità di definizione INAIL (inabilità temporanea o permanente, mortali con/senza superstiti, regolari senza indennizzo). Stime di minima e di massima.

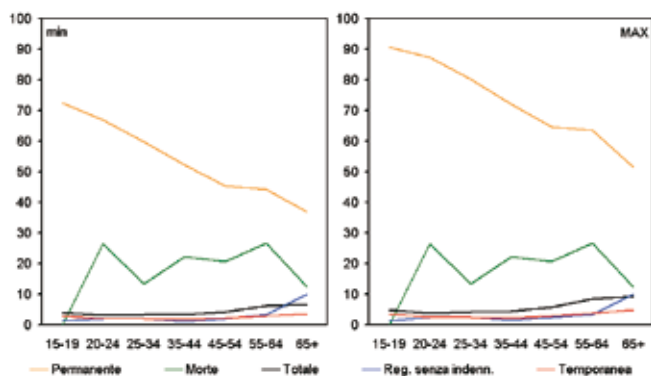


Figura 2. Ricoveri associati ad infortunio (accaduto nello stesso anno) ogni mille ricoveri in regime ordinario di pazienti residenti nel Veneto, anni 2000-2001. Stime di minima e di massima.

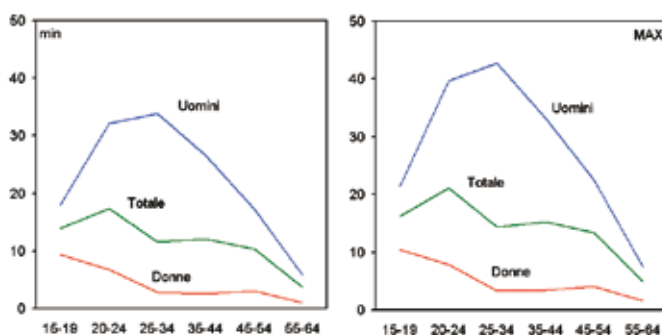


Tabella 1. Numero di ricoveri e ricoveri per cento infortuni definiti positivi (anni 2000-2001) per comparto lavorativo. Stime di minima e di massima.

Comparto	Ricoveri		Ricoveri per 100 infortuni	
	min	MAX	min	MAX
16 - Costruzioni	1136	1468	5,0	6,5
20 - Servizi	1044	1343	3,6	4,6
12 - Metalmeccanica	898	1214	3,1	4,2
06 - Industria del legno	356	462	4,2	5,5
18 - Trasporti	284	394	4,4	6,1
17 - Commercio	278	357	3,5	4,5
04 - Industria tessile	215	260	3,5	4,3
10 - Ind. miner. non metal.	193	244	3,4	4,4
14 - Altre industrie	179	233	2,5	3,2
03 - Industria alimentare	143	177	4,0	4,9
08 - Industria chimica	127	183	2,6	3,8
19 - Sanità	103	141	2,1	2,8
07 - Industria della carta	88	129	3,2	4,7
01 - Agricoltura e pesca	67	80	5,1	6,1
11 - Industria dei metalli	64	97	2,4	3,6
13 - Industria elettrica	62	81	3,2	4,1
05 - Industria conciaria	52	69	3,6	4,8
15 - Elettricità, gas, acqua	25	27	3,4	3,7
02 - Estrazioni minerali	15	26	4,4	7,6
09 - Industria della gomma	15	17	3,6	4,1
Comparto non indicato	816	1108	4,1	5,5
<b>Totale</b>	<b>6160</b>	<b>8110</b>	<b>3,7</b>	<b>4,8</b>

attribuire con certezza un determinato ricovero all'infortunio, pertanto i ricoveri conseguenti ad infortunio sul lavoro (anni 2000-2001) sono stimati in un numero compreso tra 6160 e 8110, pari a 3,7-4,8 ricoveri per cento infortuni. Il 53% di questi ricoveri è associato ad infortuni con inabilità temporanea e il 45% con inabilità permanente.

Nella Figura 1 si evidenzia come l'ospedalizzazione sia molto maggiore tra gli infortuni con inabilità permanente. Per quanto riguarda quelli seguiti da decesso, occorre ricordare che la SDO non viene compilata per i pazienti deceduti durante il trasporto o nel servizio di Pronto Soccorso. Nella Tabella 1 i ricoveri associati ad infortunio sono stati rapportati alla distribuzione per comparto del totale degli infortuni definiti positivi, ottenendo il numero di ricoveri ogni cento infortuni specifici per comparto lavorativo (definito come nell'"Atlante infortuni sul lavoro nella Regione Veneto 1990-2001" <http://statistica.regione.veneto.it/Pubblicazioni/Inail/index.jsp?sezione=index.htm>). Tale rapporto risulta massimo per "agricoltura-pesca", "costruzioni" e "trasporti".

Il 22-23% degli infortuni seguiti da ricovero occorrono "in itinere" (cioè recandosi al lavoro o al ritorno). Tra quelli avvenuti in occasione di lavoro e seguiti da ricovero il 14-16% è classificabile come "stradale" in base ai codici INAIL di agente e di forma di accadimento. Nella Tabella 2 si riporta per ciascun comparto lavorativo il numero di ricoveri ogni cento infortuni non "in itinere" e "non stradali". Ancora una volta "agricoltura-pesca" e "costruzioni" occupano il primo posto, insieme ad "estrazioni minerali".

I ricoveri associati ad infortunio sono stati rapportati anche alla distribuzione per sesso ed età del totale dei ricoveri dei residenti nel Veneto nel 2000-2001 in modo da stimare la quota dell'ospedalizzazione attribuibile al trattamento in fase acuta dei traumi occupazionali. Questa risulta essere di gran lunga maggiore per gli uomini, soprattutto intorno ai 20-30 anni, come illustrato nella Figura 2.

Tabella 2. Numero di ricoveri e ricoveri per cento infortuni definiti positivi non "in itinere" e "non stradali" (anni 2000-2001) per comparto lavorativo. Stime di minima e di massima.

Comparto	Ricoveri		Ricoveri per 100 infortuni	
	min	MAX	min	MAX
16 - Costruzioni	936	1225	4,6	6,0
12 - Metalmeccanica	618	851	2,4	3,3
20 - Servizi	399	558	2,0	2,9
06 - Industria del legno	265	348	3,5	4,6
18 - Trasporti	177	259	3,4	4,9
10 - Ind. miner. non metal.	157	196	3,1	3,8
17 - Commercio	137	187	2,3	3,1
14 - Altre industrie	97	131	1,6	2,1
03 - Industria alimentare	94	121	3,0	3,9
08 - Industria chimica	92	132	2,2	3,1
04 - Industria tessile	79	99	1,8	2,2
01 - Agricoltura e pesca	59	70	5,0	5,9
07 - Industria della carta	53	81	2,2	3,4
11 - Industria dei metalli	51	80	2,0	3,2
13 - Industria elettrica	34	50	2,3	3,4
19 - Sanità	27	51	0,7	1,4
05 - Industria conciaria	26	34	2,2	2,9
15 - Elettricità, gas, acqua	16	17	2,9	3,1
02 - Estrazioni minerali	14	25	4,4	7,8
09 - Industria della gomma	10	12	2,8	3,3
Comparto non indicato	640	884	3,5	4,9
<b>Totale</b>	<b>3981</b>	<b>5411</b>	<b>2,9</b>	<b>3,9</b>

**Commenti**

Il metodo utilizzato in questo articolo necessita di ulteriori approfondimenti, in particolare per quanto riguarda la definizione dei criteri di selezione dei ricoveri associati ad infortunio in data posteriore all'accadimento dell'evento. In prospettiva, ci si propone di validare e affinare il disegno dello studio discutendone con esperti del settore di altre Regioni ed utilizzando gli archivi informatizzati dei servizi di Pronto Soccorso e dei responsi radiologici delle ULSS. Seppur con le criticità qui sottolineate, questa analisi rappresenta un primo esempio di utilizzo integrato delle informazioni contenute nel flusso INAIL-ISPEL-Regioni con quelle disponibili nei grandi archivi di dati sanitari correnti raccolti routinariamente dalla Regione (SDO, schede di morte, prestazioni specialistiche ambulatoriali, prestazioni farmaceutiche territoriali, esenzioni ticket per patologia ecc). Riteniamo che indagini di questo tipo possano validamente supportare le attività di programmazione da un lato fornendo una stima dell'assorbimento di risorse dei servizi assistenziali, e dall'altro contribuendo ad indirizzare gli interventi mirati di prevenzione sulla base di una descrizione più completa degli esiti degli eventi infortunistici.

Ringraziamo il dott. Roberto Agnesi, responsabile della linea infortuni sul lavoro del COREO per il prezioso contributo

L'articolo si propone di illustrare il Registro Nascite della Regione Veneto, dai presupposti che hanno portato alla sua progettazione ed istituzione, alla implementazione e al continuo sviluppo dello stesso, presentandone brevemente i punti di forza e le criticità emergenti.

Il periodo che va dal concepimento al primo anno di vita rappresenta un momento cruciale nell'esistenza di ogni persona, sia per le peculiari problematiche legate a questi stadi della vita, sia per le conseguenze che patologie e menomazioni presenti in queste fasi possono avere nel successivo sviluppo dell'individuo. D'altra parte numerosi sono gli interventi sanitari, e non solo, che vengono organizzati per rispondere alle domande di salute di questo periodo e non sempre è chiaro e dimostrato se e come essi incidano positivamente o negativamente sulla salute attuale e futura della popolazione a cui essi si rivolgono. Esiste pertanto una reale esigenza di monitorare eventi e azioni che interessino le fasi della gravidanza, del parto e del primo anno di vita del nato, in relazione alla salute dimostrata nelle età successive. Per ridurre i lunghi tempi d'attesa e gli alti costi di studi di coorte seriatati, si sono istituiti nel tempo i cosiddetti Registri Nascita, che permettono analisi di coorte retrospettive o prospettiche e di trend temporali.

Il primo registro medico delle nascite a livello nazionale è stato istituito in Norvegia nel 1967 con lo scopo di raccogliere informazioni sulla mortalità e morbilità perinatale, sulle malformazioni congenite e di ottenere dati per scopi amministrativi. In seguito altri quattro Paesi del Nord Europa (Danimarca, Svezia, Finlandia, Islanda) e l'Estonia hanno introdotto registri simili nel contesto dei loro sistemi informativi. Nonostante queste positive potenzialità, essi hanno evidenziato nel tempo anche i loro limiti, come ad esempio il costo di manutenzione, la tendenza ad incrementare la non rispondenza, la parzialità di copertura di popolazione e la limitazione dell'informazione raccolta, il breve periodo di vita monitorato, ecc.. Per tale motivo si è tentato progressivamente di arricchire i registri con altra informazione derivante da diverse fonti ed è apparso strategico utilizzare tutta l'informazione comunque disponibile, anche attraverso la rivalutazione e riqualificazione dei flussi correnti e in particolare di quelli ospedalieri, ad esempio le schede di dimissione ospedaliera (SDO). Una norma relativamente recente del 2001 ha reintrodotta in Italia (dopo l'interruzione dovuta alla legge Bassanini-bis) il flusso informativo nazionale mandatorio dei Certificati di Assistenza al Parto (CEDAP). La necessità di introdurre anche nel Veneto questo flusso informativo per ogni nuovo nato è stata la spinta che ha portato alla creazione del Registro Nascita, che raccoglie dentro di sé l'intero sistema informativo su concepimento, gravidanza, nati e periodi successivi della Regione Veneto, ed inoltre fornisce una serie di servizi per le persone e collegamenti tra le istituzioni che assumono rilevanza intorno alla nascita di una persona.

Alcuni studi epidemiologici sono basati solo sui dati del registro nascite, tuttavia la maggior parte delle ricerche ha richiesto l'integrazione di questi dati con quelli provenienti da altre fonti.

Molti sono infatti gli attori istituzionali coinvolti in un evento nascita e quindi coinvolti nel Registro Nascita del Veneto: le ASL di residenza e di nascita, i Comuni di nascita e di residenza, la Regione, il Ministero della Salute, il Ministero delle Finanze, l'ISTAT, e, in particolari casi, il Tribunale dei Minori. Molte sono inoltre le azioni che seguono e accom-

**IL REGISTRO NASCITE DELLA REGIONE VENETO**

*L'integrazione tra istituzioni e il progresso tecnologico a servizio degli utenti*

OSSERVATORIO REGIONALE DELLA PATOLOGIA IN ETÀ PEDIATRICA (PROF.SSA PAOLA FACCHIN)