

sommario

• I SEZIONE: MALATTIE INFETTIVE E VACCINI

- 2 Bollettino malattie infettive
- 6 Stato immunitario nelle popolazioni immigrate in Puglia
- 10 Emergenza acqua - ASL FG3

• II SEZIONE: MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE E TUMORI

- 12 Studio Argento
- 18 Mortalità per tumori in Puglia

• III SEZIONE: MALATTIE PROFESSIONALI

- 24 Gli infortuni sul lavoro attraverso le schede di Pronto Soccorso

• IV SEZIONE: QUALITA' ED ORGANIZZAZIONE SANITARIA

- 28 Il Progetto P.R.U.O. della Regione Puglia
- 38 Attività dei reparti di Medicina del Lavoro
- 42 Formazione continua e appropriatezza dei ricoveri in Pronto Soccorso

• V SEZIONE: RUBRICHE

- 44 Corsi e Convegni
- 46 Rassegna bibliografica

P A R E R E
D I
GIOVAMBATISTA PAITONI
P R O T O M E D I C O
S U L L A
NATURA DELLA TISICHEZZA,
E SULLE CAUTELE DA USARE PER PRESERVARSI
DALLA MEDESIMA,
Pubblicato d'Ordine dell'Eccellentissimo Magistrato
D E L L A S A N I T A'
D I V E N E Z I A.



M D C C L X X I I

PER LI FIGLIUOLI DEL QU. Z. ANTONIO PINELLI
STAMPATORI DUCALI



In copertina:

“Parere sulla natura della tischezza e sulle cautele da usare per cautelarsi dalla medesima” di Giovambattista Paitoni, 1772.

Collezione privata

Direttore Scientifico

Salvatore Barbuti

Direttore Responsabile

Antonio Lo Izzo

Segretario Scientifico

Michele Quarto

Comitato Scientifico

Luigi Ambrosi
Giorgio Assennato
Francesco Carrozzini
Bruno Causo
Vincenzo Cuomo
Ilio Palmariggi
Giuseppe Pastore
Francesco Schittulli
Francesco Schettini
Gabriella Serio

Comitato di Redazione

Monica Carbonara
Vito Lepore
Pier Luigi Lopalco
Paolo Trerotoli

Indirizzo web: <http://www.oerpuglia.uniba.it>

Sito a cura di: Lorenzo Bongermano

Progetto grafico ed impaginazione: Conte srl

Editore: Conte Editore

Abbonamenti annuali: istituzionali lire 200.000, privati lire 40.000
Per la sottoscrizione di abbonamenti e per la richiesta di inserzioni pubblicitarie, rivolgersi a Conte Editore, via L. Carluccio 3, 73100 Lecce.
Tel. e Fax 0832/351088 e-mail: info@mail.clio.it

Garanzia di riservatezza per gli abbonati
L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati forniti dagli abbonati e la possibilità di richiederne gratuitamente la rettifica o la cancellazione scrivendo a: Conte Editore, via L. Carluccio 3, 73100 Lecce. Le informazioni custodite nell'archivio elettronico di Conte Editore verranno utilizzate al solo scopo di inviare agli abbonati vantaggiose proposte commerciali (legge 675/96).

NORME PER GLI AUTORI

OER Puglia pubblica lavori originali su temi di epidemiologia e sanità pubblica, preferibilmente di interesse regionale. Le rassegne monografiche sono pubblicate solo su invito della Direzione Scientifica, eventualmente su specifiche tematiche suggerite dai lettori alla redazione.

I lavori sono accolti a patto che siano inediti e che non saranno successivamente pubblicati altrove.

La proprietà letteraria degli articoli pubblicati è ceduta alla rivista e ne è vietata la riproduzione, anche parziale, senza citare la fonte.

L'accettazione dei lavori per la pubblicazione è subordinata al giudizio della Segreteria Scientifica.

La responsabilità del contenuto scientifico degli articoli pubblicati è esclusivamente degli Autori.

Le spese di pubblicazione sono a carico dell'Editore e comprendono anche l'invio gratuito all'Autore di 50 estratti; le spese per un maggior numero di estratti saranno a carico dell'Autore.

Il lavoro originale non dovrà superare le 5 pagine a stampa (circa 3500 parole) e dovranno essere redatti secondo il seguente schema: Introduzione, Materiali e Metodi, Risultati, Conclusioni, Bibliografia. La prima pagina del manoscritto dovrà contenere Nomi degli Autori ed Istituzioni di appartenenza, Titolo (in lingua italiana ed inglese), Titolo breve (in lingua italiana ed inglese), 3-5 parole chiave (in lingua italiana ed inglese), Riassunto e Summary di circa 200 parole. Infine dovrà essere indicato il nominativo per esteso corredato da indirizzo completo, numero telefonico ed indirizzo e-mail dell'Autore a cui la redazione farà riferimento per qualunque comunicazione attinente la pubblicazione.

Il testo dell'articolo dovrà essere fornito sia su supporto cartaceo che magnetico utilizzando un qualunque word processor (es. Word) in ambiente Windows o Macintosh. Grafici e tabelle saranno redatti su fogli separati e forniti a parte in un file realizzato utilizzando un foglio elettronico (es. Excel). Tabelle e figure non devono di norma superare il numero di 5. Le voci bibliografiche devono essere citate nel testo, numerandole tra parentesi, e vanno indicate in bibliografia in ordine alfabetico. Le voci bibliografiche devono essere redatte nel Vancouver Style (es. Br Med J 1997; 345: 1234-45); se gli Autori dell'articolo citato superano il numero di 6, citare i primi 3 ed aggiungere "et al."

Tutta la corrispondenza inerente la pubblicazione sulla rivista deve essere inviata a:

Prof. Michele Quarto, Redazione "OER Puglia", Istituto di Igiene - Università degli Studi di Bari
Policlinico, Piazza Giulio Cesare - 70124 Bari.
Tel e Fax 080/5478609, e-mail redazione@oerpuglia.uniba.it

Il Bollettino delle malattie infettive

2 Resoconto trimestrale sull'attività di notifica delle malattie infettive e trasmissibili

a cura di P. L. Lopalco

Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia

Quale ruolo svolge la sorveglianza passiva delle malattie infettive nella Sanità Pubblica di oggi?

Ogni volta che ci si accinge a valutare l'efficacia (soprattutto in termini di sensibilità e rappresentatività) e l'efficienza (soprattutto in termini di tempestività e qualità dei dati) dei sistemi di sorveglianza passivi, SIMI in testa, i risultati estremamente deludenti di tali verifiche ci portano spesso a dubitare della reale utilità che tali sistemi rivestono nell'epidemiologia e controllo delle malattie infettive.

D'altro canto, finalmente, anche in Italia sono in fase di consolidamento sistemi di sorveglianza basati su metodiche alternative. Ne sono un esempio i sistemi sentinella quali l'InfluNet (per l'influenza) o lo SPES (per le malattie prevenibili da vaccino dell'infanzia), che offrono senza dubbio dati più tempestivi e ben più solidi sul piano della sensibilità.

Contestualmente sono ormai avviati sistemi di sorveglianza specifici che assumono, in alcune realtà regionali, i caratteri di vere e proprie sorveglianze attive: ricordiamo la sorveglianza delle malattie invasive da H1N1 e da Pneumococco, della Legionellosi, ecc. Queste ultime, sebbene assai onerose in termini di risorse, hanno l'indubbio vantaggio di poggiare su una rete di laboratori per la diagnosi eziologica, l'isolamento e la tipizzazione dei ceppi.

Ha ancora senso, pertanto, continuare a sostenere un sistema passivo quale il SIMI, affetto da atavici livelli di sotto-notifica?

La risposta inequivocabile e decisa, a nostro parere, è Sì.

Grazie al sistema della notifica delle malattie infettive possiamo oggi disporre di robustissime serie storiche sulle principali malattie infettive (basti pensare a tutte le malattie prevenibili da vaccinazione). Attraverso tali trend abbiamo potuto verificare l'efficacia (o l'inefficacia...) delle strategie preventive intraprese e disponiamo oggi di una *baseline* su cui basare la valutazione dei futuri interventi di sanità pubblica.

Ben vengano dunque i sistemi sentinella, implementiamo quando necessario i sistemi speciali di sorveglianza attiva, ma continuiamo a tener vivo il sistema delle notifiche passive. Anzi, mai come ora, siamo tutti noi chiamati a verificare e migliorare la qualità di questo sistema che rappresenta a tutt'oggi una risorsa insostituibile per la sanità pubblica nazionale.

Classe II

Il numero di notifiche raccolte ad oggi nel corso del 2001 ammonta complessivamente a 6.917 (tabella 2); il 64% di queste è rappresentato dalle sole segnalazioni di varicella

che, anche per il 2001, hanno superato le quattro migliaia. Per il resto, è da segnalare l'ulteriore diminuzione dei casi di morbillo che ha raggiunto nel 2001 il minimo storico per la nostra regione con sole 25 segnalazioni nell'anno. Questo di per sé rappresenta un ottimo risultato nel controllo della malattia attraverso la vaccinazione ma, soprattutto alla luce dei dati non estremamente incoraggianti di copertura raccolti negli ultimi mesi (figura 1), ribadiamo ulteriormente la necessità di non abbassare la guardia nei confronti di questa infezione.

Anche per altre malattie prevenibili da vaccinazione (parotite epidemica, rosolia, pertosse) i risultati dell'anno appena trascorso sono abbastanza confortanti.

Un piccolo campanello d'allarme forse è bene intravedere nel, sia pur modesto, incremento dei casi di epatite A che hanno fatto registrare un numero quasi doppio rispetto all'anno precedente. Questo risultato impone di tenere il livello di attenzione estremamente elevato nei primi mesi del 2002 e, soprattutto, nella successiva stagione estiva.

Classi III e IV

Per la tubercolosi e le micobatteriosi non tubercolari non si registra alcun dato di rilievo, se non un lieve calo del numero di segnalazioni in generale, ma particolarmente evidente in alcune ASL (BA4 in particolare) (tabella 3). Sottolineiamo, comunque, che il dato del 2001 non è a tutt'oggi definitivo, per cui attendiamo il prossimo trimestre per le valutazioni conclusive sull'intero anno.

Anche per i focolai epidemici nel trimestre di riferimento non è da segnalare alcun evento degno di rilievo. Il numero complessivo di segnalazioni appare sostanzialmente sovrapponibile agli anni precedenti (tabelle 4 e 5).

Figura 1. Livelli di copertura vaccinale contro il morbillo nelle ASL pugliesi (coorte di nascita 2000). In grigio scuro sono indicate le ASL dove non è stata ancora formalizzata una strategia di recupero dei suscettibili.

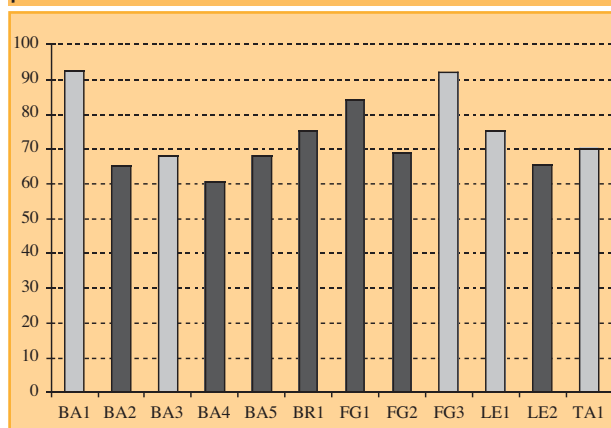


Tabella 1 - Notifiche di malattie di classe II nel triennio 96/98: distribuzione per mese di notifica.

(continua pag. seguente)

1996	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	tot '96
Blenorragia	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3
Brucellosi	10	21	36	41	40	29	36	22	16	5	9	7	272
Diarrea infettiva	14	16	44	31	27	16	6	11	13	5	8	6	197
Epatite A	14	267	158	211	381	462	655	1.605	1.251	445	151	73	5.673
Epatite B	9	17	14	5	14	9	14	6	5	11	6	5	115
Epatite NANB	11	6	9	14	12	6	5	7	5	5	1	4	85
Epatite virale non specificata	1	5	1	3	9	6	8	27	18	11	4	0	93
Febbre tifoide	16	26	32	30	34	11	26	27	33	21	10	12	278
Legionellosi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Leishmaniosi cutanea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leishmaniosi viscerale	0	1	1	0	1	3	2	0	0	2	1	2	13
Listeriosi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meningite meningococcica	0	0	2	2	1	0	0	1	1	0	3	1	11
Meningo-encefalite virale	11	3	5	6	2	8	8	3	4	5	7	1	63
Morbillo	214	391	539	951	1.519	1.346	316	63	16	9	43	131	5.538
Parotite epidemica	139	207	276	390	611	576	948	67	25	58	43	83	2.723
Pertosse	23	18	21	30	33	22	13	12	11	7	3	20	213
Rickettsiosi	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	5
Rosolia	7	8	13	72	116	130	31	6	4	5	12	19	423
Salmonellosi non tifoidea	17	13	39	184	17	13	30	39	51	56	42	45	546
Scarlattina	9	21	20	21	41	51	4	0	1	14	20	41	243
Sifilide	1	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	6
Varicella	415	390	415	443	535	511	275	74	67	259	656	714	4.754
Totale	911	1.413	1.625	2.436	3.394	3.199	1.677	1.971	1.525	918	1.021	1.165	21.255
1997	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	tot '97
Blenorragia	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Brucellosi	5	9	9	10	24	28	37	26	20	10	8	9	195
Diarrea infettiva	10	14	32	71	57	29	23	25	9	4	1	4	279
Epatite A	141	238	334	392	372	832	1.428	884	447	191	89	47	5.395
Epatite B	8	8	9	5	10	7	7	3	2	7	4	3	73
Epatite NANB	2	4	3	2	5	3	2	3	2	4	1	3	34
Epatite virale non specificata	3	4	17	11	9	12	17	5	6	2	1	0	87
Febbre tifoide	12	14	19	28	27	17	27	22	16	11	6	10	209
Legionellosi	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Leishmaniosi cutanea	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Leishmaniosi viscerale	0	0	1	2	2	1	0	1	1	0	2	0	10
Listeriosi	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Meningite meningococcica	1	1	2	1	0	0	1	0	0	1	1	0	8
Meningo-encefalite virale	10	2	6	4	5	2	3	1	3	1	3	1	41
Morbillo	430	385	562	563	462	336	169	56	5	0	26	17	3.011
Parotite epidemica	126	160	282	506	548	431	214	39	27	26	78	100	2.537
Pertosse	15	18	11	24	15	18	21	26	13	18	7	7	193
Rickettsiosi	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	1	0	6
Rosolia	33	114	299	604	883	470	138	16	5	5	2	7	2.576
Salmonellosi non tifoidea	23	15	29	22	16	34	46	38	39	24	22	19	327
Scarlattina	26	31	67	60	59	46	9	2	2	4	20	23	349
Sifilide	0	1	0	1	0	2	0	2	1	1	1	2	11
Varicella	646	465	469	597	681	615	370	95	48	130	338	360	4.814
Totale	1.491	1.484	2.152	2.904	3.177	2.884	2.513	1.247	647	439	611	612	20.161
1998	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	tot '98
Blenorragia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Brucellosi	12	13	12	25	40	42	43	20	18	19	10	6	260
Diarrea infettiva	6	21	11	16	6	19	21	23	26	21	5	3	178
Epatite A	68	116	108	82	37	97	216	129	48	22	11	6	940
Epatite B	6	9	9	8	8	8	6	8	8	8	8	7	93
Epatite NANB	8	4	4	8	3	8	7	6	5	1	5	5	64
Epatite virale non specificata	4	4	4	3	0	5	5	0	1	0	0	0	26
Febbre tifoide	13	20	16	9	11	18	21	14	25	18	13	5	183
Legionellosi	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Leishmaniosi cutanea	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Leishmaniosi viscerale	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3
Listeriosi	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Meningite meningococcica	3	1	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	12
Meningo-encefalite virale	2	7	2	2	0	4	2	1	4	6	3	6	39
Morbillo	17	14	74	93	39	69	24	8	0	5	1	1	345
Parotite epidemica	89	95	155	156	225	220	140	50	18	26	52	79	1.305
Pertosse	30	34	53	52	45	56	60	51	32	24	26	10	473
Rickettsiosi	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
Rosolia	3	9	19	7	11	14	4	2	1	4	2	5	81
Salmonellosi non tifoidea	15	8	10	14	6	21	59	58	55	64	35	33	378
Scarlattina	21	46	37	30	36	34	8	0	0	4	10	15	241
Sifilide	2	4	2	1	1	1	0	1	1	2	0	8	23
Varicella	439	409	585	462	588	684	295	85	59	85	226	357	4.274
Totale	738	814	1.102	972	1.057	1.303	911	456	303	311	410	549	8.926

OER

Malattie infettive, ambiente e vaccini

IL BOLLETTINO DELLE MALATTIE INFETTIVE

1999	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	tot '99
Blenorragia	0	0	0	0	3	0	0	1	0	1	1	0	6
Brucellosi	7	14	14	26	33	27	23	17	5	8	9	5	188
Diarrea infettiva	16	25	21	58	33	58	38	18	28	22	26	11	354
Epatite A	17	136	104	66	39	24	14	13	8	6	3	8	438
Epatite B	5	4	8	4	8	6	5	12	6	2	7	9	76
Epatite C	0	1	0	0	0	1	2	4	3	10	3	10	34
Epatite D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Epatite NANB	3	3	6	10	11	7	4	5	1	0	0	0	50
Epatite virale non specificata	1	2	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	7
Febbre tifoide	16	23	13	8	20	49	50	29	22	12	16	12	270
Legionellosi	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	4
Leishmaniosi viscerale	1	0	2	3	2	1	0	0	2	0	1	1	13
Leptospirosi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Meningite meningococcica	1	3	1	0	1	1	3	0	0	0	3	0	13
Meningo-encefalite virale	4	11	8	4	2	3	8	0	6	7	1	7	61
Morbillo	1	5	1	2	3	6	1	2	2	0	2	2	27
Parotite epidemica	165	168	397	525	720	530	319	70	64	22	46	127	3.153
Pertosse	26	29	22	38	41	61	70	36	42	21	20	22	428
Rickettsiosi	0	0	1	0	0	0	1	2	0	1	0	2	7
Rosolia	2	2	3	13	11	3	3	0	0	1	1	2	41
Salmonellosi non tifoidea	20	19	15	22	54	86	57	75	73	42	29	20	512
Scarlattina	17	17	22	23	24	16	2	2	1	3	3	6	136
Sifilide	1	1	1	0	2	2	0	0	1	1	1	0	10
Varicella	509	342	721	800	844	710	343	67	37	80	198	231	4.882
Totale	814	805	1.361	1.602	1.852	1.592	945	354	301	239	373	475	10.713
2000	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	tot '00
Blenorragia	1	0	1	0	0	1	1	0	2	0	0	0	6
Brucellosi	5	4	10	15	30	33	22	21	8	4	6	3	161
Diarrea infettiva	39	48	82	58	35	18	20	34	32	12	16	12	406
Epatite A	5	62	60	32	31	18	23	6	5	2	6	4	254
Epatite B	6	2	5	5	9	6	4	9	2	3	6	4	61
Epatite C	3	6	2	8	6	4	3	3	7	7	6	5	60
Epatite NANB	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	1	0	6
Epatite virale non specificata	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Febbre tifoide	13	14	10	6	18	25	23	12	12	12	19	8	172
Legionellosi	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Leishmaniosi cutanea	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Leishmaniosi viscerale	0	2	1	0	3	0	1	1	3	1	0	2	14
Listeriosi	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
Meningite meningococcica	2	4	0	1	0	0	0	0	1	1	1	3	13
Meningo-encefalite virale	3	6	3	2	2	0	0	1	12	2	3	2	36
Morbillo	0	1	2	6	3	10	2	2	4	0	0	4	34
Parotite epidemica	115	181	293	236	297	119	58	21	12	26	51	17	1.426
Pertosse	32	49	64	31	43	35	28	26	18	4	3	3	336
Rickettsiosi	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
Rosolia	4	8	9	6	5	8	3	2	3	2	1	7	58
Salmonellosi non tifoidea	8	25	11	17	27	30	54	60	56	41	55	17	401
Scarlattina	7	23	29	25	19	17	6	3	0	6	13	15	163
Sifilide	1	0	0	3	1	0	1	1	2	2	1	0	12
Varicella	270	347	527	429	588	435	206	55	84	60	201	402	3.604
Totale	514	782	1.114	882	1.119	762	457	257	264	185	389	508	7.233
2001	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	tot '01
Blenorragia	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
Brucellosi	4	3	14	7	18	29	29	9	8	7	2	1	131
Diarrea infettiva	21	7	13	42	63	45	73	48	41	60	26	29	468
Epatite A	10	36	47	44	50	46	59	65	55	14	22	6	454
Epatite B	7	4	9	1	7	2	4	2	8	3	9	1	57
Epatite C	4	8	7	6	7	6	8	1	2	5	2	2	58
Epatite delta acuta	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3
Epatite NANB	1	3	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	8
Epatite virale non specificata	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4
Febbre tifoide	7	16	10	15	17	16	16	9	13	11	8	3	141
Legionellosi	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5	0	8
Leishmaniosi cutanea	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	3
Leishmaniosi viscerale	0	1	0	2	1	1	5	2	2	0	2	0	16
Leptospirosi	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
Listeriosi	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Meningite meningococcica	1	0	2	4	0	1	0	0	0	0	0	2	10
Meningo-encefalite virale	1	1	2	1	2	5	4	8	4	4	6	4	42
Morbillo	2	2	2	6	1	3	5	2	1	1	0	0	25
Parotite epidemica	34	44	33	65	74	63	54	12	20	20	20	11	450
Pertosse	5	10	5	5	13	4	3	6	10	4	3	3	71
Rickettsiosi	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	4
Rosolia	2	3	10	6	14	7	5	5	2	1	3	17	75
Salmonellosi non tifoidea	20	20	11	20	16	30	28	30	46	24	31	15	291
Scarlattina	15	35	28	28	10	10	21	1	1	6	10	20	185
Sifilide	1	2	1	2	0	2	0	0	0	1	2	0	11
Varicella	563	420	442	489	643	503	457	118	110	122	222	307	4.396
Totale	700	617	638	743	937	780	774	319	328	285	373	423	6.917

Tabella 2. Notifiche di tubercolosi e micobatteriosi nel periodo gen 1996/set 2001: distribuzione per ASL di notifica e tassi di incidenza (x100.000) per provincia di segnalazione.

ASL	1996	1997	1998	1999	2000	2001*
BA1	2	1	1	1	0	0
BA2	2	5	17	21	15	15
BA3	9	3	5	0	1	1
BA4	101	126	95	81	108	69
BA5	12	3	4	6	4	0
BR1	37	25	42	24	40	21
FG1	8	19	18	16	10	7
FG2	0	0	2	0	0	0
FG3	58	36	45	48	52	41
LE1	50	58	46	29	54	48
LE2	7	2	16	15	14	9
TA1	25	17	19	19	12	20
Totale	311	295	310	260	310	231
BA	8,05	8,81	7,78	6,95	8,16	
BR	8,96	6,05	10,16	5,78	9,64	
FG	9,44	7,87	9,30	9,17	8,89	
LE	6,97	7,33	7,56	7,08	8,31	
TA	4,22	2,87	3,20	3,20	2,03	
Totale	7,61	7,22	7,58	6,09	7,58	

* dati provvisori

Tabella 3. Notifiche di focolaio epidemico nel periodo gen 1996/set 2001: distribuzione per ASL di segnalazione.

ASL	1996	1997	1998	1999	2000	2001*
BA1	3	14	2	6	1	2
BA2	0	0	5	2	9	2
BA3	39	2	5	1	1	7
BA4	13	14	2	7	3	4
BA5	8	0	3	1	1	4
BR1	19	3	5	5	5	7
FG1	2	3	4	1	9	4
FG2	3	2	1	1	1	2
FG3	12	5	15	12	28	18
LE1	14	22	11	3	1	2
LE2	12	3	1	2	6	4
TA1	7	14	34	26	10	2
Totale	132	82	88	67	75	58

* dati provvisori

Tabella 4. Notifiche di focolaio epidemico nel periodo gen 1996/set 2001: distribuzione per tipo di focolaio.

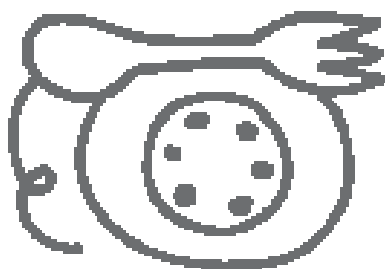
Tipo di focolaio	1999	2000	2001*
Inf. e tossinf. alimentari	23	16	17
Pediculosi	24	19	6
Scabbia	17	33	32
Tigna	1	6	2
Altro	2	1	1
Totale	67	75	58

* dati provvisori

La realizzazione del SIMI in Puglia é resa possibile grazie alla collaborazione di tutto il personale sanitario dei Servizi di Igiene Pubblica delle ASL. In particolare si ringrazia per la collaborazione e la qualità del lavoro svolto finora:

Dr. P. Magarelli, Dr. V. Coviello, Dr. G. Capurso, ASL BA/1; Dr.ssa R. Colamaria, Dr. D. Balsamo, Dr.ssa S. Gallo, Sig.ra F. Bruno, Dr.ssa A. Altomare, ASL BA/2; Dr. A. Madaro, Sig.ra M. I. Mastrogiacomo, Sig.ra M. Cavallo, ASL BA/3; Dr.ssa A. Finamora, Dr. N. Morelli, Dr. G. Scalzo, Sig.ra M. Armenise, Sig.ra E. Fanelli, ASL BA/4; Dr. F. Avella, Dr. G. Daddabbo, ASL BA/5; Dr. E. Gazzaneo, Sig.ra R. Anaclerio, ASL BR/1; Dr. S. Minerba, Dr. L. Annichiarico, ASL TA/1; Dr.ssa G. Lauriola, Sig.ra T. Rubini, ASL FG/1; Dr.ssa M.A. Forcina, Dr. I. Pagano, Sig. N. Gadaleta, ASL FG/2; Dr.ssa L. Frisoli, Dr. V. Di Martino, Sig.ra E. Addorisio, Sig.ra M.A. D'Amore, ASL FG/3; Dr.ssa C. Marra, Sig.ra M. Chiarelli, Sig. M. Esposito, ASL LE/1; Dr.ssa G. Piccinno, Dr.ssa G. Turco, Sig.ra S. Avantiaggiato, Sig.ra D. Pagliara, Sig.ra M. Minerba, ASL LE/2.

**Alimentazione:
la sicurezza è in linea**



**La sicurezza della tua alimentazione
dipende in gran parte da te.**

Se vuoi saperne di più chiama il

**Numero verde
800 210144**

**ti risponderanno gli esperti del
Centro Informativo Regionale per le
malattie trasmesse da alimenti**

Stato immunitario nelle popolazioni immigrate: l'esperienza della Regione Puglia

M. Quarto, M. Chironna, P.L. Lopalco*, C. Germinario, F. Carrozzini°, S. Barbuti

Sezione di Igiene, DIMIMP, Università di Bari

*Cattedra di Igiene, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Foggia

° Direzione Sanitaria ASL LE/2

Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia

In ritardo rispetto ad altri paesi europei, l'Italia è entrata più di recente a far parte a pieno titolo dei complessi circuiti della migrazione internazionale.

Secondo i dati ufficiali del Ministero degli Interni alla fine del 2000 gli stranieri soggiornanti in Italia erano circa 1.690.000 e a questi deve essere aggiunta una quota di immigrati non in regola con il permesso di soggiorno, variabile secondo le diverse stime, che verosimilmente si aggira intorno ad un ulteriore 20-30 % del totale.

Il crescente flusso immigratorio, concretizzatosi particolarmente negli anni più recenti sotto differenti spinte motivazionali, ha trovato fondamentalmente impreparato il nostro paese. Questo ha comportato inevitabilmente tutta una serie di problemi in termini di ordine pubblico, sul piano socio-culturale e su quello sanitario, alimentando un acceso dibattito tuttora in atto a livello politico soprattutto in riferimento alla regolamentazione del fenomeno, anche in considerazione del fatto che il nostro territorio rappresenta una porta d'ingresso per l'Europa.

In Italia, inoltre, il fenomeno migratorio risulta caratterizzato nell'ultimo decennio anche da un impatto che per motivi diversi si è concretizzato a partire dall'area balcanica, assumendo connotazioni di vero e proprio esodo di massa. In questo contesto la Puglia, per la sua caratteristica posizione geografica e la notevole estensione delle coste, ha assunto a pieno titolo rispetto ai flussi migratori la configurazione di regione di frontiera.

Infatti, nei primi mesi del 1991, oltre 23.000 cittadini albanesi sono sbarcati con ogni mezzo sulle coste pugliesi, abbandonando il loro paese per la grave crisi in atto di natura sia politica che socio-economica.

Questo esodo di massa, tra i vari problemi, determinò ovviamente una situazione di emergenza sanitaria senza precedenti per il nostro Paese, che fu fronteggiata dal Ministero della Sanità con un "sistema di sorveglianza" coordinato a livello centrale dall'Istituto Superiore di Sanità e, a livello regionale, dall'Istituto di Igiene dell'Università di Bari.

In particolare, fu insediato un team di epidemiologi al fine di valutare sospetti focolai epidemici, fornire consulenza in termini di Sanità Pubblica, eseguire studi epidemiologici per caratterizzare lo stato di salute di una popolazione considerata al più basso livello socio-econo-

mico in Europa (10,14), all'epoca del tutto sconosciuto. L'Albania, infatti, rappresentava l'unico tra i paesi europei a non riportare dati epidemiologici all'Ufficio Regionale dell'OMS. Il sistema di sorveglianza si mostrò efficace nel tamponare l'emergenza sanitaria (8), consentendo peraltro di individuare sul piano epidemiologico problemi prioritari di salute pubblica nella popolazione albanese, quali l'elevata incidenza di tubercolosi, febbre tifoide ed epatite acuta.

Studi di siero-prevalenza (13), confermarono una diffusione delle infezioni da HAV e HBV paragonabile a quella di aree iperendemiche, con una significativa prevalenza di HBsAg (16%) in minori fino ai 10 anni, segno del notevole impatto della trasmissione verticale di HBV nella popolazione infantile albanese. In assenza di dati di copertura vaccinale, furono eseguite indagini ad hoc al fine di valutare lo stato immunitario della popolazione immigrata nei confronti delle malattie prevenibili da vaccino contemplate nella nostra schedula per l'infanzia e programmare eventuali strategie vaccinali. Su un campione di adolescenti albanesi di età fino ai 18 anni (3) furono riscontrati livelli elevati di protezione immunitaria per difterite (97,7%) e tetano (93,7%), in piena coerenza con il calendario vaccinale vigente in Albania e a conferma della stretta osservanza dello stesso da parte della popolazione.

Queste osservazioni costituirono una valida garanzia ai fini dell'inserimento dei minori albanesi in comunità infantili, senza ulteriori interventi tesi a migliorare il loro stato immunitario nei confronti di queste malattie. Una situazione completamente diversa ed al tempo stesso critica





scaturì invece dalla valutazione del livello di protezione immunitaria per pertosse (5), pur essendo utilizzato in Albania lo stesso vaccino DTP di comune impiego all'epoca in Italia e, soprattutto, nei confronti della poliomielite. Infatti, su un campione di immigrati albanesi di età compresa tra 0 e 50 anni, risultarono sieronegativi rispettivamente il 21,5% per polio 1, il 15,9% per polio 2 e il 41,3 % per polio 3, inoltre, il 4,5% risultò contemporaneamente scoperto nei confronti dei tre poliovirus (15). Le classi d'età con prevalenza più significativa di soggetti suscettibili per poliovirus erano rappresentate da quelle comprese tra 11-20 anni e 21-30 anni.

La presenza di sacche di soggetti poliosuscettibili fu associata non ad evasione vaccinale ma all'impiego di OPV reso poco efficace da inadeguate modalità di conservazione e stoccaggio del vaccino condizionate dal problema della catena del freddo, peraltro già segnalato più volte dalla stessa Autorità Sanitaria Albanese e da osservatori stranieri (10,14).

I dati della sorveglianza epidemiologica e delle indagini ad hoc sulla popolazione immigrata consentirono di fotografare una situazione critica di emergenza sanitaria presente in Albania e di individuare tra i problemi prioritari di salute pubblica anche il rischio elevato di focolai epidemici di poliomielite per la presenza di clusters di popolazione suscettibile (4), in analogia con quanto già osservato in altri paesi dell'est europeo.

Venne segnalata, pertanto, la necessità di interventi urgenti di cooperazione da parte dei Governi europei in stretta collaborazione con l'OMS, al fine di arginare la grave emergenza sanitaria in atto in quel paese (4).

In realtà, per migliorare la copertura vaccinale nei confronti dei poliovirus, solo nell'aprile e nel maggio del 1996 furono eseguite dall'OMS due NIDs (Polio Day), con l'offerta di OPV a tutti i bambini fino a 5 anni. L'intervento dell'OMS, comunque, non impedì l'esplosione nel corso dello stesso anno di una violenta epidemia da poliovirus tipo 1, caratterizzata da 138 casi (letalità del 12%) e da un tasso di attacco di 10x100.000 nella classe di età 19-25 anni. Il controllo della epidemia fu ottenuto con due successivi round di vaccinazione di massa con OPV a tutta la popolazione albanese fino ai 50 anni (12).

Nel periodo marzo-maggio 1997, in conseguenza di una grave crisi socio-economica causata in Albania dal crollo delle cosiddette "finanziarie piramidali", un nuovo esodo massivo di cittadini albanesi (oltre 17.000) si è riversato con ogni mezzo (boat-people) sulle coste pugliesi. Nuove indagini sullo stato immunitario eseguite su un campione di immigrati mostrarono in tutte le classi d'età livelli ottimali di protezione immunitaria nei confronti dei poliovirus (9), superiori anche a quelli riscontrabili nella popolazione italiana (11), confermando l'efficacia delle campagne dell'OMS, scaturite comunque da situazioni di chiara emergenza e non da precise strategie vaccinali. Ulteriori studi di prevalenza, inoltre, rimasero la persistenza nella popolazione albanese di un livello iperendemico delle infezioni da HAV e HBV (1,6), condizionato dall'assenza di politiche sanitarie di controllo delle stesse in un paese in cui anche i costi legati a campagne di vaccinazione estensiva risultavano troppo onerosi per le disastrose risorse economiche.

In conseguenza poi degli eventi bellici scaturiti dalla grave crisi socio-politica in Kosovo e dell'esodo massivo della sua popolazione dal territorio, nell'aprile del 1999 oltre 20.000 profughi kosovari di etnia albanese sono sbarcati in Puglia e sono stati alloggiati in diversi centri di accoglienza della regione. Il sospetto che la grave crisi decennale e il regime di repressione esistente in quel paese nei confronti dell'etnia albanese avesse condizionato l'accesso ai servizi sanitari e quindi anche un declino della copertura vaccinale soprattutto nella popolazione infantile, aveva suggerito anche in questa situazione di emergenza una valutazione dello stato immunitario finalizzata, secondo le raccomandazioni del Ministero di Sanità, ad individuare adeguate strategie vaccinali.

In effetti, se globalmente furono riscontrati livelli ottimali di protezione immunitaria per poliovirus, garantiti anche dalla campagna dell'OMS in concomitanza dell'epidemia del 1996 in Albania che in minor misura aveva coinvolto anche il Kosovo, gli stessi risultarono non soddisfacenti nella fascia di età fino ai 2 anni (7). Anche lo stato



immunitario nei confronti di difterite e tetano fu riscontrato globalmente inadeguato, con una quota significativa di bambini (soprattutto fino ai 2 anni) che non aveva completato il ciclo di base o addirittura risultava non vaccinato (7).

Queste osservazioni portarono a precise indicazioni del Ministero della Sanità, che con la somministrazione del vaccino DT prevedevano anche la somministrazione del vaccino per epatite B a tutti i bambini rifugiati, in perfetta coerenza con la nostra schedula vaccinale per l'infanzia.

In Puglia, un programma regionale varato nel 1997 con l'offerta attiva della vaccinazione anti-epatite A ha consentito, inoltre, l'opportunità di associare le vaccinazioni nei confronti delle due epatiti, presenti su un livello medio-alto di endemicità in quel paese (2).

Il flusso immigratorio verso la Puglia permane a tutt'oggi ininterrotto, con uno stillicidio continuo di cittadini appartenenti a differenti etnie che viene alimentato dal fenomeno dello *"smuggling of migrants"*, in quanto il bisogno viene sfruttato da organizzazioni malavitose che favoriscono la migrazione clandestina e ne governano i flussi.

A partire dal 2000, si è fatto sempre più pressante sulle coste pugliesi anche lo sbarco di immigrati clandestini di etnia kurda che fuggono dal loro territorio a causa della grave repressione in atto soprattutto in Iraq e che di fatto, in quanto richiedenti asilo politico, vengono considerati in Italia come rifugiati. Su questa popolazione è in atto una attenta sorveglianza epidemiologica volta a valutare anche lo stato immunitario nei confronti di malattie prevenibili da vaccino. I dati preliminari delle nostre osservazioni mostrano che sono presenti in questa popolazione livelli di protezione immunitaria soddisfacenti per poliovirus, mentre gli stessi risultano inadeguati per difterite e tetano e solo una quota esigua di bambini (<10%) risulta inoltre vaccinato nei confronti della epatite B.

L'esperienza maturata in Puglia sulle popolazioni immigrate nel corso dell'ultimo decennio, anche in riferimen-



to allo stato immunitario e alle strategie di vaccinazione, è certamente unica e particolare in quanto scaturita da situazioni di franca emergenza legate ad esodo di massa di popolazioni, mentre è opinione comune che l'immigrazione debba ormai essere considerata un fatto permanente e strutturale della realtà sociale del nostro paese.

Perfettamente in linea con questa caratterizzazione del fenomeno sono peraltro le norme emanate negli anni più recenti dal legislatore italiano che, di fatto, costituiscono nel nostro paese l'attuale disciplina dell'immigrazione.

Il D.Lgs 286/98 ("Testo unico delle disposizioni concernenti la disciplina dell'immigrazione e norme sulla condizione dello straniero") rappresenta in particolare una pietra miliare anche in termini di tutela della salute dello straniero. Il decreto, infatti, riconoscendo al fenomeno migratorio una valenza strutturale e non legata all'emergenza mira a risolvere quelle condizioni penalizzanti rispetto ai cittadini italiani, di cui l'accesso ai servizi sanitari è espressione primaria. In riferimento poi alle strategie vaccinali, l'articolo 35 del decreto (Assistenza sanitaria per gli stranieri non iscritti al S.S.N.) prevede al comma 3 che "ai cittadini stranieri non in regola con le norme relative all'ingresso e soggiorno sono estesi i programmi di medicina preventiva a salvaguardia della salute individuale e collettiva e, in particolare, sono garantite le vaccinazioni secondo la normativa e nell'ambito di interventi di campagne di prevenzione collettiva autorizzati dalle regione".

A sostenere e rafforzare quanto delineato dal D.Lgs. 286/98, con il Piano Sanitario Nazionale 1998-2000 per la prima volta la salute degli immigrati è stata riconosciuta tra le priorità del S.S.N. e dell'intera collettività. Tra gli obiettivi prioritari da raggiungere entro il triennio è stata inoltre indicata "la copertura vaccinale garantita alla popolazione italiana che deve essere estesa alla popolazione immigrata". Anche la Puglia, tra le prime regioni, ha riconosciuto totalmente questi obiettivi nell'ambito del Piano Sanitario Regionale (P.S.R.) 2002-2004 di recente approvazione. In riferimento ai livelli essenziali di assi-



stenza", infatti, è prevista l'assistenza a categorie particolari con un particolare cenno a quella degli "stranieri non iscritti al S.S.N." cui devono essere garantiti gli interventi previsti dall'art. 35 del D.Lgs. 286/98 e, tra questi, le vaccinazioni.

Il P.S.R. 2002-2004, precisa che "la Puglia, quale regione di confine, non può trascurare la rilevanza del fenomeno sia per i soggetti stessi, quali individui cui l'art. 32 della Costituzione garantisce il diritto alla salute pur non essendo cittadini, sia per i riflessi di tipo epidemiologico che ne comporta la relativa tutela".

In definitiva, anche se l'assicurazione del diritto alla salute per gli "stranieri irregolari" risulta sicuramente garantita oggi in Italia dalla attuale politica nazionale e dalle politiche locali, il perseguimento di questo obiettivo appare strettamente legato oltre che al rispetto della legge vigente, anche alle concrete scelte e capacità gestionali, organizzative e professionali dei Servizi.

Bibliografia

1. Chironna M, Germinario C, Lopalco PL, Quarto M, Barbuti. HBV, HCV and HDV infections in Albanian refugees in Southern Italy (Apulia region). *Epidemiol Infect* 2000, 125: 163-167.
2. Chironna M, Germinario C, Lopalco PL, Carrozzini F, Quarto M. Prevalence of hepatitis virus infections in Kosovar refugees. *Int J Infect Dis* 2001; 5:209-213.
3. Germinario C, Quarto M, Squarcione S, Lo Caputo S, Greco D. Stato immunitario nei confronti di difterite e tetano in un campione di minori albanesi immigrati in Puglia. *Ig Mod* 1993; 100: 15-25.
4. Germinario C, Quarto M, Barbuti S, Greco D, Squarcione S, Lo Caputo S. Public health emergency in Albania. *Eur J Public Health* 1993, 3: 66.
5. Germinario C, Quarto M, Squarcione S, Lopalco PL, Lo Caputo S, Greco D. Pertosse: Studio sieroepidemiologico su adolescenti albanesi immigrati in Puglia. *Ig Mod* 1994, 101: 241-248.
6. Germinario C, Lopalco PL, Chironna M. Viral hepatitis in migrant populations: country presentation. *Viral Hepatitis* 2000; 8: 10-11.
7. Germinario C, Chironna M, Quarto M., Lopalco PL, Calvario A, Barbuti S. Immunosurveillance on Kosovar children refugees in Southern Italy. *Vaccine* 2000; 8: 2073-2074.
8. Greco D, Squarcione S, Germinario C, Lo Caputo S, Binkin N, Panatta M. Health response to a large and rapid influx of Albanian refugees in Southern Italy, 1991. *Disasters* 1993, 16: 347-355.
9. Lopalco PL, Germinario C, Calvario A, Chironna M, Quarto M, Barbuti S. High level of immunity against poliomyelitis in Albanian refugees in Southern Italy. *J Trav Med* 2000, 7: 111-115.
10. Offerhaus L. Round the World. Albania: A plundered country. *Lancet* 1991;ii:44-45.
11. Patti AM, Santi AL, Bellucci C, et al. Serological survey on immunity status against polioviruses in Italian young adults and in immigrants. *Ann Ig* 1999;11: 353-359.
12. Prevots DR, Ciofi degli Atti ML, Sallabanda A, et al. Outbreak of paralytic poliomyelitis in Albania, 1996: high attack rate among adults and apparent interruption of transmission following nationwide mass vaccination. *Clin Infect Dis* 1998; 26: 419-425.
13. Santantonio T, Lo Caputo S, Germinario C, et al. Prevalence of hepatitis virus infections in Albanian refugees. *Eur J Epidemiol* 1993, 9: 537-540.
14. Spencer RC. Albania, a plundered country. *Lancet* 1991; ii:1018-1019.
15. Squarcione S, Germinario C, Iandolo E, et al. Seroimmunity to poliomyelitis in an Albanian immigrant population. *Vaccine* 1992, 10: 853-856.

Emergenza acqua.

Indagine sulle riserve idriche autonome negli istituti per collettività - ASL FG/3

M. Panunzio, V. Cipriani

Dipartimento di Prevenzione, ASL FG/3

Introduzione

Un miliardo circa di persone attualmente vivono senza acqua potabile a causa della siccità e dell'inquinamento e 14-30 mila muoiono ogni giorno per malattie correlate alla penuria di acqua. Sono questi i dati che emergono dal rapporto State of the World 2002 curato dal Worldwatch Institute. Le stime per il futuro, curate dallo stesso Istituto, prevedono che nel 2025 quasi 3 miliardi di persone vivranno in paesi con scarse risorse idriche. Per la Puglia il problema della carenza di acqua è di vecchia data: già Orazio nella Satira Quinta la descriveva come Apulia Siticulosa. La Capitanata tra le province pugliesi è quella dove da diversi anni è più acuta la crisi idrica, particolarmente accentuata nel biennio 2000-2001 a causa della scarsità di precipitazioni atmosferiche. La quantità di acqua stoccata nei due invasi di Capacciotti e Celone, e nella diga di Occhito è diminuita dal 18 gennaio 2001 al 24 gennaio 2002 complessivamente di 16 milioni di m³, pari al 63,9%, così come riportato nella tabella seguente:

	18 gen. 01 (m ³)	24 gen. 02 (m ³)
Celone	138.056	138.050
Occhito	12.191.100	4.000.000
Capacciotti	13.000.000	5.000.000
Totale	25.329.156	9.138.050

Da precisare che l'acqua dell'invaso Capacciotti è destinata alla sola agricoltura e che nel periodo tra Natale e Capodanno 2001-2002, nella diga di Occhito sono entrate in azione le idrovore che pescano nell'invaso in apposite "acque di riserva" create per le situazioni critiche.

A livello domestico, per sopperire in parte alla emergenza idrica (l'acqua viene erogata per sole 4 ore al

giorno, dalle 6,00 alle 10,00), è diventato usuale installare una riserva idrica autonoma che entra in funzione alternativamente a quella di erogazione da parte dell'acquedotto ed assicura in tal modo la fornitura di acqua per le ore di non approvvigionamento idrico diretto dalla rete. La domanda correlata alla riserva idrica autonoma è se la capacità del serbatoio è idonea a soddisfare le esigenze domestiche (o usi civili) nelle 20 ore di non erogazione diretta. Il rifornimento di acqua potabile, infatti, deve essere adeguato, come specificato nel D.P.R. 24 maggio 1988, n. 236.

La Prefettura di Foggia nel corso della riunione del 7 dicembre 2000 allertava le ASL ad adottare tutte le misure ritenute idonee per far fronte ad eventuali problemi di natura igienico-sanitaria derivanti dalla crisi idrica, ed in particolare a monitorare le riserve idriche autonome degli istituti, pubblici e privati, destinati alle collettività, proponendo, nel caso, il loro potenziamento al fine di evitare l'interruzione di pubblico servizio. Il Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione della ASL FG/3 ha proceduto alla rilevazione e valutazione volumetrica delle riserve idriche autonome di tutti gli istituti per collettività esistenti nell'ambito territoriale di propria competenza.

Materiali e metodi

Il monitoraggio ha riguardato 25 Comuni dei 31 ricadenti nell'ambito territoriale della ASL FG/3, per un totale di popolazione interessata di 180.000 persone circa. L'Ente di erogazione dei 6 Comuni non monitorati è l'Acquedotto Molisano che non ha interrotto l'erogazione temporanea dell'acqua potabile.

Le istituzioni oggetto del monitoraggio sulle riserve idriche autonome da parte del SIAN sono state:

- scuole pubbliche e private di ogni ordine e grado;

Tabella 1. Strutture esaminate, distinte per ambito distrettuale.

	Distretti 1-2		Distretto 3		Distretto 4		Distretto 5		Distretto 6		Totale	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Riserva idrica insufficiente	-	-	9	41	-	-	1	8	-	-	10	5
Riserva idrica assente	32	34	9	41	16	70	7	54	25	78	89	48
Riserva idrica sufficiente	62	66	4	18	7	30	5	38	7	22	85	46
Totale	94		22		23		13		32		184	

Tabella 2. Strutture esaminate, distinte per tipologia di utilizzo.

	scuole mat/elem		scuole medie inf/sup		università		strutture sanitarie		altre strutture		Totale	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
riserva idrica insufficiente	7	6,4	2	3,9	0	0,0	1	7,1	0	0,0	10	5,4
riserva idrica assente	59	53,6	29	56,9	0	0,0	0	0,0	1	14,3	89	48,4
riserva idrica sufficiente	44	40,0	20	39,2	2	100,0	13	92,9	6	85,7	85	46,2
Totale	110		51		2		14		7		184	

Tabella 3. Confronto fra ambiti distrettuali, in relazione alla assenza di riserve idriche autonome. Sono riportati i valori di p.

	Distretto 1-2	Distretto 3	Distretto 4	Distretto 5	Distretto 6	Totale
Distretto 1-2	-	0,711	0,004	0,273	< 0,001	0,036
Distretto 3	-	-	0,097	0,693	0,013	0,692
Distretto 4	-	-	-	0,548	0,119	0,077
Distretto 5	-	-	-	-	0,213	0,896
Distretto 6	-	-	-	-	-	0,003

- ospedali e case di cura;
- carceri;
- residenze per anziani.

Nel determinare le necessità di riserva idrica si è tenuto conto dei seguenti parametri concordati con l'Acquedotto Pugliese:

- di 100 litri ($=0,1 \text{ m}^3$) per ciascun ospite che permane 24 ore consecutive;
- di 50 litri ($=0,05 \text{ m}^3$) per ciascun ospite che permane le ore antimeridiane.

Il monitoraggio è stato effettuato dal personale tecnico della prevenzione del SIAN.

Risultati

Sono stati effettuati 184 sopralluoghi presso le istituzioni considerate. Dai risultati emerge come le riserve idriche delle strutture oggetto dell'operazione (tabella 1) siano sufficienti nel 46% dei casi, con una notevole disparità tra gli ambiti distrettuali. In particolare, si passa dal 66% dell'ambito distrettuale 1-2 (Foggia città), al 38% dell'ambito distrettuale n. 5 (Motta Montecorvino), al 30% dell'ambito distrettuale n. 4 (Lucera), al 22% dell'ambito distrettuale n. 6 (Accadia), ed infine al 18% dell'ambito distrettuale n. 3 (Troia).

Nella tabella 2 vengono riportati i dati analitici per tipologia di struttura esaminata. Infine, nella tabella 3 si è operato il confronto tra ambiti distrettuali in relazione all'assenza di riserve idriche autonome, utilizzando il test statistico del Chi-quadro (usufruendo del programma SPSS per Windows®); è emerso che esiste uno scostamento negativo mediamente significativo dell'ambito distrettuale n. 6 in confronto al totale delle strutture esaminate in tutto il territorio dell'ASL FG/3, ed uno positivo mediamente significativo dell'ambito distrettuale 1-2 in confronto all'ambito del distretto 4 e al

totale ASL. Mentre, vi è uno scostamento positivo altamente significativo dell'ambito distrettuale 1-2 in confronto a quello del distretto 6.

Discussione

Il monitoraggio ha messo in luce una situazione di per sé non tranquilla sia dal punto di vista della effettiva presenza di riserve idriche autonome negli istituti per collettività sia da quello della capacità volumetrica delle stesse. Il dirigente responsabile di ciascuna struttura è stato sensibilizzato al problema ed invitato a risolverlo in tempi brevi.

Anche se le riserve idriche autonome sono una non-soluzione alla crisi idrica, tuttavia rappresentano una scelta inevitabile per tamponare un problema dalle importanti conseguenze igienico-sanitarie, in attesa di provvedimenti tecnici risolutivi che comunque non potranno essere operativi nel breve periodo.

Si rende necessario, infine, ripetere l'azione di monitoraggio per valutare se la sensibilizzazione degli istituti con carenza nelle riserve idriche autonome ha prodotto il risultato sperato.

Studio Argento: indagine multiregionale sulla salute degli anziani

12

OER

Gruppo di lavoro *Studio Argento*

Osservatorio Epidemiologico Regionale

Nell'ambito del Progetto PROFEA organizzato dall'Istituto Superiore di Sanità, è stato avviato a partire da marzo 2002 lo Studio Argento, un'indagine trasversale sullo stato di salute degli ultrasessantatrenni che vede coinvolte 11 regioni italiane, compresa la nostra.

In Puglia, il progetto, coordinato dall'Osservatorio Epidemiologico, dopo una fase di addestramento dei coordinatori regionali e degli intervistatori, ha previsto preliminarmente l'individuazione ed il coinvolgimento di una rete di referenti di ASL e di MMG come personale partecipante allo studio.

Al momento sono in fase di svolgimento le interviste. Seguirà l'analisi dei questionari compilati, la comunicazione dei risultati alle ASL partecipanti e la stesura di un report regionale che sarà pubblicato su uno dei prossimi numeri di OER Puglia.

Per la rilevanza degli obiettivi dell'indagine, per la pregnanza delle informazioni che sarà possibile ricavare dallo studio e soprattutto per il loro possibile utilizzo nella programmazione di interventi di prevenzione e assistenza socio-sanitaria in questa fascia d'età, il gruppo di lavoro dell'OER ritiene di dover dare ampia diffusione all'iniziativa con la pubblicazione del protocollo dello studio di cui si riporta una sintesi.

Introduzione

Negli ultimi decenni in Italia, come nel complesso dei Paesi Occidentali, la proporzione di anziani è andata progressivamente aumentando: nel 1990 gli ultrasessantacinquenni erano il 15%, nel 1999 il 18% e nel prossimo decennio questo valore è destinato a crescere fino al 21%. L'invecchiamento progressivo è il risultato di

profondi mutamenti demografici derivati dal calo della natalità e dalla consistente riduzione della mortalità per tutte le cause, descritta a partire dagli anni '70. A questo allungamento della vita non corrisponde un effettivo miglioramento della sua qualità: con l'aumento dell'età cresce il problema della mancata autosufficienza aggravata dalla presenza di multipatologie e dell'isolamento sociale. In Italia, quindi, una consistente fetta delle risorse del Servizio Sanitario Nazionale (pari al 37% dei ricoveri ospedalieri e al 50% della spesa farmaceutica) è destinata a favore degli anziani.

Una serie di studi condotti dall'ISTAT e dal CNR, fornisce utili informazioni sullo stato di salute e le disabilità tra gli anziani in Italia. Ci sono, tuttavia, ancora carenze di informazioni su tutta una serie di fattori che influenzano la qualità della vita dell'anziano. Inoltre, poiché le indagini sono state generalmente progettate per avere informazioni su un ampio range di età, gli strumenti di rilevazione non hanno focalizzato specificamente la situazione ed i bisogni degli anziani. Infine, nel passato la dimensione campionaria è stata in genere sufficiente solo per stime a livello nazionale o a livello di grande area geografica.

Per questa ragione, ci proponiamo di condurre uno studio multi-regionale che fornirà stime a livello regionale e che sarà focalizzato sui seguenti problemi:

- Autosufficienza e bisogni assistenziali
- Qualità della vita
- Isolamento sociale
- Demenza
- Cadute, fattori di rischio correlati con le cadute, e loro impatto sullo stato fisico
- Assunzione di farmaci, con particolare riguardo ai farmaci cui è associato un rischio di cadute, così come all'assunzione di farmaci che sono controindicati nell'anziano
- Stato vaccinale nei confronti dell'influenza, dello pneumococco e del tetano e fattori che influenzano la probabilità di essere vaccinato
- Prevalenza di vari fattori che possono prevenire la disabilità e migliorare la qualità della vita, per esempio, attività fisica, assunzione regolare di calcio e modifiche ambientali per prevenire le fratture, ricorso all'assistenza odontoiatrica.

Lo studio verrà svolto in 11 regioni italiane distribuite al Nord, Centro e Sud del Paese. Le informazioni saran-

Il gruppo di lavoro dell'OER

Pier Luigi Lopalco, Rosi Prato, Caterina Rizzo
Antonio Canato, Giovanni Caputi, Francesco Casulli, Giuseppe Dimastrochicco, Bernadette Diso, Stefania Di Noia, Paolo Galizia, Maurizio Marra, Alfredo Matriciano, Leonardo Mazzilli, Antonio Papagni, Roberta Pastore, Cristina Pellegrino, Emanuele Rini, Giuliana Sibilio, Rosella Squicciarini, Brigida Tricase, Lucio Vitto

I referenti di ASL

P. Magarelli, ASL BA/1; R. Colamaria, ASL BA/2; A. Lagravinese, ASL BA/5; F. Palma, ASL FG/1; R. Bisceglia, F. Russo, ASL FG/2; L. Frisoli, V. Di Martino, ASL FG/3; L. Strisciuglio, ASL BR/1; A. Fedele, ASL LE/1; G. Piccinno, G. Turco, ASL LE/2; S. Minerba, L. Annichiarico, ASL TA/1

no ottenute tramite intervista domiciliare degli anziani scelti utilizzando un campionamento in due fasi.

I risultati dell'indagine saranno disponibili entro l'estate del 2002 e potranno essere utilizzati dalle Regioni per la programmazione degli interventi di prevenzione e socio-assistenziali. Forniranno inoltre informazioni sulle diverse realtà presenti nel nostro paese a livello di assistenza agli anziani non autosufficienti.

Background

Autosufficienza e bisogni assistenziali

Il progressivo aumento della quota di popolazione anziana in Italia, come negli altri paesi occidentali, comporta un aumento della frequenza di anziani non autosufficienti nello svolgimento delle attività della vita quotidiana. La perdita di autosufficienza è associata alla presenza di malattie croniche e quindi comporta bisogni di assistenza sia nell'effettuare attività legate alla sopravvivenza, sia per effettuare le cure mediche o infermieristiche. D'altro canto la perdita di autosufficienza è associata anche ad isolamento sociale e quindi genera ulteriori bisogni su questo versante.

Per misurare l'autosufficienza è stato sviluppato un sistema basato sulla capacità dell'individuo di effettuare alcune attività della vita quotidiana (ADL). Sono state indagate molteplici ADL, dalle funzioni fisiologiche (come urinare), a quelle motorie, a quelle che consentono la cura di sé (come vestirsi, lavarsi), a quelle strumentali, pur legate alla sopravvivenza (come prepararsi da mangiare). Di conseguenza, sono state adottate diverse definizioni operative di mancanza di autosufficienza, con difficoltà ad effettuare confronti tra i diversi studi. E' stato però osservato che c'è una notevole sovrapposizione tra le ADL (una persona incapace in una attività è frequentemente incapace di effettuare altre attività), per cui è possibile utilizzare un minimo set di ADL principali (camminare, lavarsi, utilizzare il bagno, vestirsi, mangiare, urinare) per ottenere misure adeguate del livello di dipendenza, classificandolo come grave (persone non in grado di effettuare tutte queste attività), lieve (persone incapaci di effettuare almeno una ADL), o autosufficienza (persone capaci di effettuare tutte le ADL).

In Italia i dati disponibili sull'autosufficienza sono attualmente limitati, soprattutto a livello regionale. Tra le persone al di sopra dei 64 anni, la percentuale stimata di gravi non autosufficienti oscilla intorno al 20%, con una forte differenza tra le età (al di sopra degli ottanta anni può raggiungere il 50%).

In risposta all'emergere di questi nuovi bisogni il Ministero per la Salute ha elaborato il Progetto Obiettivo Anziani che individua le azioni prioritarie e strategie differenziate di offerta assistenziale, chiamando le Regioni e le ASL a pianificare l'assistenza. Per attuare questo compito è necessario che le Regioni dispongano di

informazioni epidemiologiche adeguate. Ad esempio, un recente studio effettuato in Sicilia mostrava che la famiglia subisce quasi per intero il carico assistenziale, ma la realtà italiana è molto più differenziata, con la presenza di personale a pagamento prevalentemente composto da immigrati, intervento dei servizi sociali e sanitari, organizzazione di centri residenziali a diverso livello di intensità.

Come risultato di questa indagine le regioni partecipanti disporranno di una stima degli anziani non autosufficienti e del tipo di assistenza che realmente essi ricevono oggi. Queste informazioni potranno essere utilizzate nell'indirizzare strategie di intervento, ad esempio sostenendo le famiglie che si fanno carico degli anziani o potenziando l'intervento assistenziale pubblico o privato.

Qualità della vita

Vari studi hanno fornito un quadro delle malattie prevalenti fra gli anziani, ma esiste una differenza tra condizioni di salute rilevate dal medico o da un osservatore e stato di salute percepito. A livello individuale, la qualità della vita include la percezione dello stato di salute sia fisico che mentale, i rischi per la salute ed altre condizioni, il sostegno sociale e lo stato socio economico. Va sottolineato come malattie giudicate lievi, in quanto a prognosi benigna, come l'artrosi, possono peggiorare la qualità della vita, mentre alcuni importanti aspetti che incidono sulla salute (come fattori di rischio genetici) possono non avere alcuna importanza per l'individuo che non ne è a conoscenza.

Benché il concetto di qualità della vita sia difficilmente definibile, sono stati messi a punto metodi per misurarla in modo da far emergere quelle condizioni che, pur non provocando un aumento della mortalità o dei ricoveri, incidono sulla salute intesa in senso lato, secondo la definizione dell'OMS del 1948.

Uno dei metodi maggiormente utilizzati è quello dei "giorni in salute" (healthy days). Si tratta di un metodo diretto, in cui la stima viene effettuata chiedendo ad un campione rappresentativo di popolazione quale sia stata la proporzione di giorni trascorsi in cattiva salute in un arco di tempo definito (per esempio il mese precedente l'intervista). La qualità della vita valutata con questo metodo risulta di solito fortemente correlata all'esercizio fisico, al sovrappeso, all'obesità ed allo stile di vita in generale. E' anche correlata allo stato mentale, alla qualità dell'ambiente di vita ed all'accesso alle cure, nonché alla presenza di alcune malattie croniche, come l'artrosi.

Le misure della qualità della vita ottenute in questo studio consentiranno alle regioni coinvolte di considerare un aspetto generalmente trascurato della salute dell'anziano, in modo da indirizzare meglio le strategie di intervento ed individuare gli indicatori per la

valutazione degli interventi.

Demenze

Le demenze rappresentano un importante problema sanitario e sociale, che, considerato il progressivo invecchiamento della popolazione, è destinato ad avere un peso sempre maggiore.

In Italia, secondo i dati raccolti nello Studio longitudinale sull'Invecchiamento (Studio ILSA) la prevalenza della demenza nella popolazione italiana di 65 e più anni è risultata del 6,4% (5,3% nei maschi e 7,2% nelle femmine). Tali percentuali aumentano rapidamente con l'invecchiare della popolazione, fino ad arrivare nella fascia di età 80-84 attorno al 20% per entrambi i sessi. Uno studio di prevalenza condotto nella provincia di Verona sugli ultraottantenni ha riscontrato un tasso di prevalenza di demenza del 24%. Per quanto attiene ai nuovi casi, lo studio ILSA stima l'incidenza della malattia in 127 casi l'anno ogni 100.000 abitanti per le persone di più di 60 anni.

Sono stati messi a punto numerosi strumenti utili ad identificare una condizione di demenza, ma la maggioranza di questi richiede molto tempo per l'esecuzione e non è molto adatta all'utilizzo in indagini multiscope. Recentemente è stato tuttavia messo a punto uno strumento rapido di screening della malattia, che fornisce risultati confrontabili con quelli ottenuti con strumenti più complessi. Questo strumento, che verrà utilizzato nell'indagine, è basato sulla combinazione di un test per la memoria a breve termine e del test del disegno dell'orologio (TDO). Il primo valuta se l'intervistato è in grado di ricordare e ripetere una sequenza di tre parole; nel secondo al soggetto viene chiesto di disegnare il quadrante di un orologio, completarlo con le ore e di segnare un'ora stabilita. Questo test permette di valutare le capacità mnemoniche a lungo termine, visive e spaziali, la capacità di attenzione e le capacità di portare a termine un compito.

I dati raccolti sulla prevalenza di demenza verranno posti a confronto con analoghi raccolti in Italia con strumenti più complessi, e l'informazione ottenuta permetterà di valutare in quali condizioni assistenziali vivono le persone con demenza. Inoltre, le stime a livello regionale permetteranno di programmare al meglio le necessità di assistenza necessarie in futuro per questo specifico problema.

Cadute

Le cadute nell'età avanzata sono un evento temibile, sia per le possibili conseguenze di ordine traumatico (come fratture, traumi cranici), sia per le ripercussioni di ordine psicologico. Queste ultime sono caratterizzate dall'insicurezza e quindi dalla tendenza ad un progressivo isolamento, alla riduzione delle attività quotidiane e dei rapporti interpersonali.

Da dati riportati dalla letteratura internazionale si evince che, nel corso di un anno, il 32% di soggetti di età ≥ 75 anni cade, ma l'esatta frequenza delle cadute è di difficile determinazione in quanto molti episodi non vengono riferiti dai soggetti o perché considerati normali per l'età, e quindi privi di importanza, od al contrario negati in quanto ritenuti segno di crescente debolezza. Dai dati ISTAT relativi all'indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" si stima che, nel 1999, l'incidenza annuale di incidenti domestici era 19,3 per mille per le persone di 65 anni o più e che le cadute rappresentano il 44% di questi incidenti (8.5/1000). È stato stimato che i decessi attribuibili a cadute in Italia sono circa 7.500, di cui la maggioranza si verificano tra gli anziani; mentre, la gran parte dei circa 1.800.000 accessi al pronto soccorso e dei 200.000 ricoveri dovuti ad incidenti domestici, riguardano cadute degli anziani.

Riguardo alle cause delle cadute i dati di letteratura riportano due tipologie di fattori di rischio: i fattori intrinseci e quelli estrinseci. I primi sono rappresentati dagli eventi patologici di diversa natura (neurologica, cardiovascolare, metabolica ecc.) di cui una persona può soffrire, i secondi includono i rischi connessi all'ambiente familiare, come i pavimenti e gli scalini sdruciolevoli e la scarsa illuminazione. Nello studio delle cadute è importante considerare sempre entrambe le tipologie di fattori.

Altro aspetto importante nella genesi delle cadute degli anziani è l'assunzione di alcune categorie di farmaci come gli antipertensivi, gli antidepressivi, gli ipnotici/sedativi; per quest'ultimi in particolare è documentato un rischio relativo di cadute per i consumatori ultra-settantenni 28 volte superiore rispetto ai non consumatori.

Ad oggi, non è stato realizzato nessuno studio sistematico sulla prevalenza dei fattori di rischio per caduta in Italia, e con i dati attualmente disponibili è difficile valutare l'incidenza e le circostanze in cui le cadute si sono verificate tra gli anziani, in particolare quando si tratta di cadute gravi. Con il presente studio ci si propone di effettuare una stima della frequenza di cadute tra la popolazione anziana analizzandone alcune condizioni facilitanti sia personali che ambientali. Dall'analisi delle informazioni ottenute si potrà evidenziare la presenza o meno di una diversa attenzione alla sicurezza, relativamente alle cadute, tra le varie Regioni partecipanti. I dati raccolti potranno essere utilizzati per individuare ed adottare appropriate ed efficaci strategie di sanità pubblica volte alla riduzione della frequenza delle cadute tra gli anziani, considerato che sono disponibili interventi efficaci.

Assunzione di farmaci

In Italia, circa il 37% della spesa farmaceutica è a cari-

co delle persone di età ≥ 65 anni (comunicazione personale; Giuseppe Traversa, ISS). In altri paesi, è stato mostrato come l'uso inappropriato di farmaci sia comune tra gli anziani; la farmacotossicità può instaurarsi più facilmente in questo gruppo di età a causa di problemi metabolici e di escrezione, mentre le interazioni possono provocare gravi effetti collaterali. In questo caso, una delle possibili conseguenze è aumentare il rischio di cadute.

Sebbene in Italia siano disponibili dati sulle pratiche prescrittive dei medici, poco è conosciuto su quali farmaci o altri medicinali vengono assunti. Studi di coorte specifici per determinare se i pazienti con malattie cardio-vascolari utilizzano i farmaci appropriati sono attualmente in corso.

In questo studio, viene valutata l'assunzione di farmaci da parte di questo gruppo di popolazione, sia ai fini di una possibile correlazione con le cadute, sia per avere informazioni relative all'esistenza di un monitoraggio periodico da parte del Medico di Medicina Generale (MMG) sulla terapia farmacologica dell'anziano. Oltre alla valutazione del numero e tipo di farmaci assunti dagli anziani verrà indagata l'assunzione di farmaci associati a cadute tra gli anziani e di farmaci specificamente controindicati tra gli anziani, secondo criteri internazionali.

Questi dati saranno utili per avere informazioni sul problema dell'interazione tra farmaci e dell'uso inappropriato nell'anziano. I risultati potranno essere utilizzati per attuare interventi di tipo formativo per i MMG e proporre strategie quali la revisione annuale dei farmaci durante le visite domiciliari di routine. Questi interventi potrebbero anche determinare un risparmio finanziario, riducendo i costi associati alle visite ospedaliere per le cadute o per interazione di farmaci.

Fattori che possono prevenire la disabilità e migliorare la qualità della vita

Gli studi ISTAT hanno fornito informazioni su un ampio range di comportamenti correlati alla salute degli anziani, incluso il fumo e l'assunzione di alcol. Tuttavia, vi sono ancora alcuni fattori correlati alla qualità della vita che non sono stati indagati approfonditamente. In particolare, non vi sono molti dati riferiti all'anziano sull'attività fisica, l'assunzione di calcio e le difficoltà di masticazione.

Per quanto riguarda l'attività fisica, è stato evidenziato come questa modifichi i rischi di morbidità e mortalità e giochi un ruolo importante nella prevenzione delle cadute. Pur essendo stati messi a punto questionari per valutare il livello di attività fisica in diversi gruppi di età, non sono stati messi a fuoco i tipi e i livelli di attività fisica appropriati per la popolazione anziana.

L'assunzione giornaliera di calcio, come è stato documentato, previene l'osteoporosi e le fratture tra coloro

che cadono. Il suo uso da parte della popolazione anziana non è stato studiato in Italia.

Infine, le difficoltà di masticazione dovute a perdita di denti sono una causa di dieta inadeguata soprattutto per mancato apporto di carne, frutta e verdura fresca. Inoltre è stato evidenziato come le patologie dentali e peridontali possano avere un impatto significativo sul benessere funzionale, sociale e psicologico dell'anziano. Per questa ragione, verrà valutata la frequenza della difficoltà di masticazione ed assunzione di alcuni tipi di cibi e il ricorso all'assistenza odontoiatrica, che non è, di norma, a carico del sistema sanitario nazionale.

Le informazioni su questi tre argomenti serviranno per mettere a punto interventi appropriati a livello regionale.

Vaccinazioni

In età pediatrica, le strategie di vaccinazione hanno drasticamente ridotto l'incidenza di molte malattie infettive. In Italia, tale risultato è stato raggiunto grazie anche ad una capillare organizzazione del sistema sanitario nazionale che ha consentito il raggiungimento di elevate coperture vaccinali.

Le strategie di offerta non sono state parimenti efficaci per la popolazione adulta, in cui malattie prevenibili con la vaccinazione, quali l'influenza, rappresentano tuttora una proporzione sostanziale della morbosità e mortalità, soprattutto in soggetti di età superiore ai 64 anni.

L'offerta di alcune vaccinazioni alla popolazione anziana è quindi rilevante per lo stato di salute in questa fascia d'età e presenta caratteristiche organizzative molto diverse dalle vaccinazioni in età pediatrica, che tengano conto delle difficoltà di accesso ai servizi tipiche di questa fascia di età e delle particolari condizioni di salute dell'utenza (ridotto livello di autonomia o disabilità).

In molte nazioni, tra cui gli Stati Uniti, si raccomanda che tutti gli individui di età ≥ 65 anni abbiano completato il ciclo primario per difterite e tetano e siano sottoposti a un richiamo ogni 10 anni, siano vaccinati contro lo pneumococco e vengano vaccinati annualmente contro l'influenza.

In Italia:

- La vaccinazione antinfluenzale è raccomandata negli anziani, ed il raggiungimento di una copertura vaccinale $>75\%$ è uno degli obiettivi del vigente Piano Sanitario Nazionale.

- I richiami contro la difterite ed il tetano sono raccomandati a cadenza decennale, e l'appropriata vaccinazione antitetanica degli anziani rappresenta una priorità di sanità pubblica visto che le persone di età ≥ 65 anni sono il gruppo di età attualmente più colpito dalla malattia.

- La vaccinazione antipneumococcica, pur non essendo raccomandata a livello nazionale, è stata recentemente inserita in alcune aree geografiche tra le prestazioni offerte gratuitamente alla popolazione anziana e viene somministrata contemporaneamente alla vaccinazione antinfluenzale.

I dati di copertura vaccinale tra gli anziani tuttavia sono scarsi e non permettono di valutare l'adeguatezza dell'offerta. Per quanto riguarda la vaccinazione antinfluenzale, i dati disponibili si riferiscono ad indagini campionarie condotte negli anni '90. Queste indagini sono state condotte in aree geografiche limitate (comuni o regioni di piccole dimensioni) utilizzando il campionamento casuale semplice o il campionamento a cluster, ed hanno mostrato livelli di copertura inferiori al 50%. Per quanto riguarda la copertura vaccinale verso difterite, tetano e pneumococco non esistono invece dati recenti. Per la vaccinazione antipneumococcica, pur non essendoci un obiettivo di copertura vaccinale da raggiungere, le informazioni sulla vaccinazione sono importanti per valutare i dati epidemiologici di frequenza delle infezioni invasive.

Il Ministero della Salute raccoglie annualmente informazioni sul numero di dosi somministrate, tuttavia questi dati non sono sempre facilmente interpretabili e non tengono conto dei soggetti che non si vaccinano presso le strutture pubbliche.

Un'altra possibile fonte di informazione sulle coperture vaccinali è costituita dall'Indagine Multiscopo sulle Famiglie condotta dall'ISTAT negli anni 1999-2000. Questa indagine includeva infatti una sezione sulle vaccinazioni, in cui venivano raccolti dati sull'esecuzione della vaccinazione antinfluenzale ed antitetanica. I risultati di questa indagine tuttavia non sono al momento ancora disponibili.

L'indagine di copertura vaccinale tra gli anziani sarà quindi in grado di fornire informazioni importanti per valutare le attività dei servizi di vaccinazione e migliorare l'offerta a questo specifico gruppo di popolazione. Permetterà inoltre di valutare non solo la copertura vaccinale, ma anche i motivi di mancata vaccinazione ed il luogo di esecuzione delle vaccinazioni, in modo da identificare i punti di forza ed i punti deboli delle strategie vaccinali e pianificare le appropriate misure di intervento. Infine, i risultati forniranno una linea di base cui fare riferimento in futuro per valutare l'efficacia delle strategie utilizzate.

Obiettivi

Autosufficienza, qualità di vita ed isolamento sociale

1. Stimare la frequenza di persone di età ≥ 65 anni parzialmente o totalmente non autosufficienti.
2. Stimare lo stato di salute fisica e mentale percepita dalle persone di età ≥ 65 anni.
3. Individuare le condizioni, sia fisiche che psicologi-

che, che maggiormente influiscono nel peggioramento della qualità della vita delle persone di età ≥ 65 anni.

4. Stimare il livello di isolamento sociale in persone di età ≥ 65 anni.

5. Descrivere l'offerta dei servizi assistenziali per persone di età ≥ 65 anni non auto-sufficienti.

Demenza

1. Stimare la prevalenza della demenza nella popolazione studiata.

2. Valutare le condizioni assistenziali delle persone dementi.

Cadute

1. Stimare la proporzione di persone di età ≥ 65 anni che sono cadute almeno una volta in un periodo di un anno.

2. Stimare la proporzione di persone di età ≥ 65 anni che sono state ricoverate in seguito a cadute.

3. Stimare la proporzione di persone di età ≥ 65 anni che presentano difficoltà di movimento in seguito a cadute.

4. Stimare la prevalenza di alcuni fattori di rischio correlati con le cadute (deficit della capacità visiva, artriti/artrosi; malattie cardiovascolari, diabete, livello di attività fisica, uso di farmaci).

5. Stimare la frequenza di uso di misure anticaduta nelle abitazioni.

Farmaci

1. Descrivere la frequenza di somministrazione di farmaci, o associazioni di farmaci, controindicati nell'anziano.

2. Descrivere l'attitudine alla verifica della terapia farmacologica dell'anziano da parte dei MMG.

Fattori che possono prevenire la disabilità e migliorare la qualità della vita

1. Descrivere il livello di attività fisica nelle persone di età ≥ 65 anni.

2. Descrivere l'assunzione di integratori di calcio nelle donne di età ≥ 65 anni.

3. Stimare la proporzione di persone di età ≥ 65 anni affette da disturbi masticatori che impediscono una corretta alimentazione.

4. Stimare la frequenza del ricorso alle cure odontoiatriche da parte degli anziani.

Vaccinazioni raccomandate

Vaccinazione antinfluenzale

1. Stimare la proporzione di persone di età ≥ 65 anni vaccinate nella stagione 2001-2002.

2. Descrivere le modalità di offerta della vaccinazione.

3. Identificare i determinanti che portano all'effettuazione della vaccinazione e i motivi della mancata vaccinazione.

Vaccinazione antipneumococcica

1. Stimare la proporzione di persone di età ≥ 65 anni vaccinate.

2. Descrivere le modalità di offerta della vaccinazione.

3. Identificare i determinanti che portano all'effettuazione della vaccinazione.

Vaccinazione antitetanica

1. Stimare la proporzione di persone di età ≥ 65 anni che negli ultimi 10 anni hanno effettuato almeno una dose di vaccino.

2. Descrivere le modalità di esecuzione e i motivi di ricorso alla vaccinazione.

Popolazione in studio

Persone di età superiore ai ≥ 65 anni non istituzionalizzate, vive e residenti nelle regioni partecipanti al momento del reperimento delle liste anagrafiche.

Criteri di esclusione:

- residenza in casa di riposo, residenze assistite, etc.
- ricovero ospedaliero durante il periodo dell'indagine
- domicilio durante il periodo dell'indagine in comune diverso da quello di residenza

Metodi

Fonti delle informazioni

Le informazioni saranno ottenute tramite intervista domiciliare. Nel caso l'individuo selezionato non fosse in grado di rispondere direttamente all'intervista, questa sarà sottoposta al familiare o alla persona che si prende cura dell'anziano. In questo caso, verrà riportato sia chi ha effettivamente risposto all'intervista, sia il motivo per cui l'individuo selezionato non era in grado di rispondere.

Selezione del campione

Verrà effettuato un campionamento a cluster secondo la metodica EPI (Programma Esteso di Immunizzazione) dell'OMS. Tale metodica non consente inferenze sulla popolazione di ciascun cluster, ma solo sulla popolazione regionale da cui provengono tutti i cluster.

Si utilizzeranno 30 cluster, per ognuno dei quali, a partire dalle corrispondenti liste anagrafiche verranno selezionati 28 anziani (di cui 7 "titolari" da intervistare più 21 eventuali rimpiazzati). Gli eventuali rimpiazzati saranno effettuati appaiandoli per sesso e fascia d'età (65-74 anni; > 75 anni) ai "titolari" che non è stato possibile intervistare.

Il rimpiazzo sarà eseguito in caso di rifiuto o se non è stato possibile rintracciare il titolare, dopo avere tentato di contattarlo tre volte per telefono, e due volte con visita domiciliare.

Il motivo del rimpiazzo verrà registrato.

Ricaduta pratica

Al termine dell'analisi, i risultati dell'indagine potranno fornire informazioni utili alle regioni partecipanti per la programmazione degli interventi di prevenzione e

socio-assistenziali rivolti alla popolazione anziana, sia in termini di prevenzione ed assistenza sanitaria che di prevenzione della perdita di autonomia e dell'isolamento sociale.

I risultati dell'indagine saranno comunicati alle ASL che avranno partecipato allo studio, avvertendo che si potranno fare inferenze riferibili alla sola popolazione regionale e non a quella della singola ASL.

Bibliografia

1. Istat – "Anziani in Italia" Bologna: Il Mulino, 1997
2. Verbrugge LM, Merrill S, Liu X. Disability Parsimony. In: Health survey research methods conference proceedings (Breckenridge, CO 1995) Richard Warnecke, ed. DHHS publication no. (PHS) 96-1013, April 1996, pp 3-9.
3. Rubino T, Lunghi L, Ricci EM. Il costo e il finanziamento dell'assistenza agli anziani non-autosufficienti in Italia. In: Quaderni ISVAP Ars Nova 2001 pp35-52.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Measuring healthy days. Atlanta, GA: CDC, November, 2000.
5. Scanlan J, Borson S. The Mini-Cog: receiver operating characteristics with expert and naive raters. Int J Geriatr Psychiatry. 2001 ;16:216-22.
6. Borson S, Scanlan J, Brush M, Vitaliano P, Dokmak A. The mini-cog: a cognitive 'vital signs' measure for dementia screening in multi-lingual elderly. Int J Geriatr Psychiatry. 2000;15:1021-7.
7. Tinetti ME, Speechley M. Prevention of falls among the elderly. N Engl J Med. 1989;320:1055-9.
8. <http://www.istati.it/Anotizie/Aaltrein/statinbrev/incidentidomestici.html>
9. Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME. Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: II. Cardiac and analgesic drugs. J Am Geriatr Soc 1999;47:40-50.
10. Zhan C, Sangl J, Bierman AS et al. Potentially Inappropriate Medication Use in the Community-Dwelling Elderly: Findings From the 1996 Medical Expenditure Panel Survey. JAMA 2001;286:2823-2829.
11. American College of Sports Medicine Position Stand. Exercise and physical activity for older adults. Med Sci Sports Exerc. 1998;30:992-1008.
12. Gregg EW, Pereira MA, Caspersen CJ. Physical activity, falls, and fractures among older adults: a review of the epidemiologic evidence. J Am Geriatr Soc 2000; 438:883-93.
13. Carter ND, Kannus P, Khan KM. Exercise in the prevention of falls in older people: a systematic literature review examining the rationale and the evidence. Sports Med 2001;31:427-38.
14. Deal CL. Osteoporosis: prevention, diagnosis, and management. Am J Med 1997; 102 (1A): 35S-39S.
15. Posner BM, Jette A, Smigelski C, Miller D, Mitchell P. Nutritional risk in New England elders. J Gerontol. 1994;49:M123-32.
16. Locker D, Clarke M, Payne B. Self-perceived oral health status, psychological well-being, and life satisfaction in an older adult population. J Dent Res 2000;79:970-5.
17. Centers for Disease Control and Prevention. Update on Adult Immunization Recommendations of the Immunization Practices Advisory Committee (ACIP). MMWR, 1991 ; 40(RR12) :1-52
18. D'Argenio P et al. Antinfluenza vaccination among the aged in three southern Italian towns. Igiene Moderna 1995; 103: 209-222.
19. Katz S, Downs TD, Cash HR, Grotz RC. Progress in development of the index of ADL. Gerontologist 1970; 10:20-30.
20. Bennett S, Woods T, Liyanage WM, Smith DL. A simplified general method for cluster-sample surveys of health in developing countries. Rapp. Trimest. Statist. Sanit. Mond. 1991; 44: 98-106.

Mortalità per tumori in Puglia

18 Gruppo di lavoro del Registro Regionale delle cause di Morte

Osservatorio Epidemiologico Regionale

OER

Introduzione

Dal 1999, presso l'Osservatorio Epidemiologico della Regione Puglia è stato istituito il Registro delle Cause di Morte (ReCaM) che raccoglie i dati di mortalità relativi ai residenti deceduti nelle ASL della regione.

L'archivio delle cause di morte è indispensabile all'attività di un Registro Tumori di popolazione, in quanto i dati di mortalità nominativi, incrociati con quelli di incidenza, consentono di quantificare la durata della sopravvivenza e recuperare i casi di tumore dei quali non è pervenuta precedente segnalazione al Registro Tumori.

In questo articolo sono presentati i tassi standardizzati di mortalità calcolati per le principali cause di tumore.

Materiali e metodi

I dati di mortalità della Regione sono stati ottenuti dall'analisi delle schede di morte ISTAT provenienti dagli archivi delle ASL della Regione Puglia. La realizzazione del Registro è stata possibile grazie all'impegno dei referenti delle ASL della Regione Puglia ed il supporto del gruppo di lavoro dell'Osservatorio Epidemiologico Regionale.

Sull'archivio ReCaM relativo al periodo 1998-1999 sono stati effettuati controlli di completezza e di qualità dei dati. Il numero di residenti nella Regione Puglia deceduti nel biennio considerato e desunto dagli archivi ASL è stato confrontato con il numero delle schede di morte ISTAT.

Le statistiche di mortalità, sono basate convenzionalmente su una singola causa di morte, la cosiddetta "causa iniziale", la cui definizione è stata sancita dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS).

Il gruppo di lavoro dell'OER

P. L. Lopalco, C. Rizzo, R. Prato, E. Corsano, S. Di Noia, P. Galizia, E. Graps, M. Labianca, V. Lepore*, M. Carbonara*, L. Bongermينو*, S. Staffieri*, P. Minafra*, A. Ferrannini*, A. Loizzo*

*Gruppo di lavoro Registro Tumori Jonico-Salentino

I referenti di ASL

P. Magarelli, M. Iurilli, BA/1; R. Colamaria, P. Chirenti, BA/2; A. Madaro, C. Spinelli, BA/3; N. Morelli, R. Crudele, M. Vallarelli, BA/4; A. Ancona, BA/5; A. Ardizzone, C. Leo, L. Strisciuglio, BR/1; M. Masullo, G. Lauriola, A. G. Pollice, FG/1; M. A. Forcina, A. P. D'Aprile, FG/2; V. Di Martino, L. Frisoli, G. Morra, FG/3; F. Quarta, S. Fusco, LE/1; G. Piccinno, A. R. Brillante, LE/2; A. Minerba, L. Annichiarico, T. Coccioli, TA/1

In questo studio le statistiche sono state ottenute dall'analisi della "causa di morte principale" che, per la quasi totalità dei casi, coincide con la causa iniziale.

Dall'archivio di mortalità sono state selezionate le principali cause di tumore e per queste sono stati calcolati i tassi standardizzati di mortalità per sesso e provincia di residenza. I tassi di mortalità regionali e provinciali relativi al periodo 1998-1999 sono stati confrontati con quelli regionali e nazionali del 1998 pubblicati dall'Istat.

Per il calcolo dei tassi di mortalità è stato adottato il metodo della standardizzazione diretta, adottando come popolazione di riferimento quella italiana al Censimento 1991.

Risultati

La tabella 1 riporta il livello di concordanza fra il numero di schede dell'archivio ReCaM rispetto al numero dei decessi segnalati dall'Istat.

Dal confronto emerge come, in assenza di un flusso informativo consolidato tra le anagrafi comunali e le ASL della regione, il numero di deceduti per i quali è stato possibile consultare la scheda di morte risulti inferiore a quello desumibile dalle statistiche pubblicate dall'ISTAT, anche se è dimostrabile un sensibile miglioramento fra il 1998 ed il 1999.

Nel 1998, in Puglia, il tasso standardizzato di mortalità è risultato pari a $83,17 \times 10.000$ abitanti ($106,61 \times 10.000$ per i maschi e $66,24 \times 10.000$ per le femmine), leggermente inferiore a quello regionale ($86,03 \times 10.000$) e nazionale ($85,49 \times 10.000$) pubblicato dall'Istat. Nel corso del biennio 1998-1999 il tasso di mortalità è sceso a $78,23 \times 10.000$ abitanti, $109,66 \times 10.000$ per i maschi e $62,53 \times 10.000$ per le femmine (tabella 2).

Nella tabella 3 il dato ISTAT 1998 relativo ai decessi in Puglia per causa tumorale è confrontato con quello del ReCaM della regione Puglia per il biennio 1998-1999. La

Tabella 1. Grado di completezza dell'archivio ReCaM, Regione Puglia, biennio 1998-99 e percentuale di schede mancanti.

Anno	N° decessi		% schede mancanti sul totale ISTAT
	ISTAT	ReCaM	
1998	34.062	32.733	4,08
1999	32.584	31.636	2,91

Tabella 2. Tassi standardizzati di mortalità nella regione, distinti per sesso, biennio 1998-99; confronto fra ReCaM e dati Istat nazionali e regionali.

	Fonte Istat popolazione italiana		Fonte Istat popolazione pugliese		ReCaM	
	1997	1998	1997	1998	1998	1999
Maschi	110,32	111,83	104,83	108,86	106,61	109,66
Femmine	66,09	66,50	67,96	68,87	66,24	62,53
Totale	84,84	85,49	84,17	86,03	83,17	78,23

differenza più evidente appare quella per i tumori intestinali ed è probabilmente legata a differenti modalità di codifica delle schede.

Nelle tabelle successive è analizzata la mortalità specifica per causa, sesso e provincia di residenza (tabelle 4-6).

Nel 1998 in Puglia, il tasso standardizzato di mortalità più alto per il sesso maschile è stato osservato per i Tumori maligni della Trachea, bronchi e polmoni (TS=91,33 x 100.000), per quello femminile per il Tumore della Mammella (TS=27,27 x 100.000). (Tabella 5)

Seguono per i maschi il tumore maligno della prostata (31,98 x 100.000), della vescica (19,25 x 100.000), del colon (18,45 x 100.000), dei tessuti linfatico ed ematopoietico (11,57 x 100.000) e le leucemie (11,45 x 100.000); per le femmine, invece, il tumore del colon (13,45 x 100.000) e della trachea, bronchi e polmoni (10,84 x 100.000).

Per i tumori maligni della trachea, bronchi e polmoni, per il sesso maschile, il tasso standardizzato di mortalità più elevato è stato osservato nella provincia di Lecce (111,2 x 100.000), quello più basso nella provincia di Foggia (81,42 x 100.000).

Per il sesso femminile, invece, il tasso di mortalità per il tumore maligno della mammella più alto è quello della provincia di Brindisi (30,69 x 100.000), quello più basso è stato registrato nella provincia di Lecce (24,04 x

100.000).

I dati del 1999 della regione Puglia evidenziano, ancora una volta, per il sesso maschile una mortalità più elevata per i Tumori maligni della trachea, bronchi e polmoni (TS=87,20 x 100.000) e, per quello femminile, per i Tumori maligni della mammella (TS=26,68 x 100.000). I tassi risultano, per entrambi i sessi, più bassi rispetto a quelli del 1998.

Anche nel 1999, per i tumori maligni della trachea, bronchi e polmoni nei maschi, il tasso più alto si registra nella provincia di Lecce (115,26 x 100.000), quello più basso nella provincia di Foggia (76,39 x 100.000).

Nel sesso femminile, per il tumore maligno della mammella il valore più alto si osserva nella provincia di Taranto (32,42 x 100.000), quello più basso nella provincia di Lecce (23,16 x 100.000).

Conclusioni

La presenza del ReCaM in Puglia, con la disponibilità dei dati relativi al biennio 1998-1999, consente finalmente di valutare tempestivamente l'andamento della mortalità nella nostra regione.

Il Registro, comunque, presenta ancora alcuni limiti. Infatti, l'incompletezza degli archivi, la cattiva qualità di compilazione delle schede di morte Istat, il problema della selezione e codifica della diagnosi, non consen-

Tabella 3. Numero di decessi per sesso e causa. Confronto fra ReCaM Puglia (biennio 98-99) e dati Istat (1998).

ICD IX	Sede anatomica	Istat 1998 MF	ReCaM 1998			ReCaM 1999		
			M	F	MF	M	F	MF
152	Intestino tenue, compreso duodeno	9	21	20	41	13	9	22
153	Colon	531	296	305	601	302	269	571
162	Trachea, bronchi e polmoni	1794	1530	239	1769	1500	198	1698
172	Melanoma maligno pelle	82	46	33	79	43	46	89
173	Altri t.m. pelle	40	24	21	45	31	16	47
174	Mammella donna	592	0	588	588	0	591	591
180	Utero, parte n. spec.	34	0	29	29	0	41	41
179; 182	Altre e non specificate parti utero	159	0	177	177	0	164	164
185	Prostata	442	473	0	473	495	0	495
188	Vescica	325	298	70	368	335	67	402
201	Malattia Hodgkin	21	21	11	32	17	10	27
204-208	Leucemie	356	192	155	347	172	164	336
200; 202-203	Altri t.m. tess. linf. ed ematopoietico	370	195	186	381	211	172	383

Tabella 4. Tassi standardizzati di mortalità per cause tumorali. Biennio 1998/1999. Sesso maschile.

Sede anatomica	Foggia		Bari		Taranto		Brindisi		Lecce		Totale	
	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999
Intestino tenue, compreso duodeno	1,39	1,22	1,31	0,60	1,43	0,71	0,60	2,01	1,31	-	1,28	0,75
Colon	24,37	17,05	15,89	20,57	15,95	14,88	16,74	19,29	20,68	17,49	18,45	18,38
Trachea, bronchi e polmoni	81,42	76,39	83,23	76,57	91,87	90,36	96,22	82,88	111,22	115,26	91,33	87,20
Melanoma maligno pelle	3,89	1,86	2,79	2,16	1,97	2,69	2,21	1,45	1,87	3,58	2,60	2,43
Altri t.m. pelle	1,11	1,70	2,10	1,91	1,33	1,77	1,28	3,05	0,92	1,99	1,50	1,97
Mammella donna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utero, parte n. spec.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Altre e non specificate parti utero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prostata	29,40	27,03	34,57	34,41	32,65	26,19	31,50	33,90	29,35	31,96	31,98	31,41
Vescica	16,14	20,04	18,81	20,29	18,49	26,53	24,03	19,22	20,84	22,56	19,25	21,40
Malattia Hodgkin	0,90	1,10	1,53	1,46	1,86	1,12	1,06	0,58	0,54	0,30	1,22	1,03
Leucemie	11,24	14,15	10,14	10,59	10,51	8,76	10,98	9,50	15,07	7,43	11,45	10,25
Altri t.m. tess. linfat. ed ematop.	10,32	10,48	13,08	13,43	13,34	14,49	11,90	11,01	8,67	12,76	11,57	12,58

Tabella 5. Tassi standardizzati di mortalità per cause tumorali. Biennio 1998/1999. Sesso femminile.

Sede anatomica	Foggia		Bari		Taranto		Brindisi		Lecce		Totale	
	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999
Intestino tenue, compreso duodeno	0,69	0,59	0,86	0,39	0,27	-	3,57	0,83	0,39	-	0,94	0,33
Colon	13,66	10,07	14,22	13,60	14,05	12,53	11,19	12,35	12,53	8,53	13,45	11,60
Trachea, bronchi e polmoni	8,22	7,82	12,64	10,49	10,81	8,95	12,75	4,35	9,03	9,36	10,84	8,95
Melanoma maligno pelle	2,41	2,12	1,81	2,05	0,77	1,38	0,64	1,75	0,96	2,77	1,46	2,10
Altri t.m. pelle	0,82	0,35	1,34	0,42	0,36	0,25	1,11	1,72	0,25	0,68	0,85	0,57
Mammella donna	25,85	23,24	28,04	28,27	29,39	32,42	30,69	25,90	24,04	23,16	27,27	26,68
Utero, parte n. spec.	1,09	1,26	1,97	3,38	-	1,15	0,94	-	1,42	0,46	1,32	1,77
Altre e non specificate parti utero	6,42	9,30	6,60	5,33	11,88	11,83	9,41	7,01	9,05	6,73	8,14	7,39
Prostata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vescica	2,35	2,93	2,96	2,77	2,17	2,35	5,18	2,45	3,83	2,56	3,18	2,66
Malattia Hodgkin	0,60	0,30	0,56	0,51	1,00	-	-	0,70	0,22	0,59	0,50	0,44
Leucemie	9,25	6,70	7,39	7,46	8,23	8,32	4,21	8,46	5,11	5,82	6,98	7,18
Altri t.m. tess. linfat. ed ematop.	6,05	5,91	8,85	9,82	11,25	6,49	9,00	5,87	7,28	7,19	8,35	7,73

Tabella 6. Tassi standardizzati di mortalità per cause tumorali. Biennio 1998/1999. Popolazione generale.

Sede anatomica	Foggia		Bari		Taranto		Brindisi		Lecce		Totale	
	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999
Intestino tenue, compreso duodeno	0,95	0,85	1,06	0,49	0,68	0,35	2,47	1,36	0,74	-	1,07	0,52
Colon	18,47	12,97	14,73	16,47	14,68	13,42	13,72	14,95	15,98	12,00	15,55	14,32
Trachea, bronchi e polmoni	40,09	37,83	43,19	39,19	46,24	43,97	48,37	37,54	51,84	53,73	45,50	42,61
Melanoma maligno pelle	3,13	1,97	2,25	2,11	1,33	1,87	1,45	1,75	1,43	3,04	2,00	2,22
Altri t.m. pelle	0,91	0,90	1,68	1,02	0,75	0,85	1,14	2,22	0,48	1,20	1,11	1,13
Mammella donna	14,08	12,82	15,62	15,79	16,30	17,92	17,35	14,56	13,64	13,28	15,21	14,93
Utero, parte n. spec.	0,60	0,68	1,08	1,88	-	0,64	0,49	-	0,86	0,39	0,74	0,99
Altre e non specificate parti utero	3,53	5,16	3,67	2,99	6,72	6,69	5,43	3,95	5,22	3,94	4,59	4,18
Prostata	11,77	10,86	13,59	13,33	12,72	10,13	12,10	12,86	11,10	11,86	12,46	12,10
Vescica	7,97	10,08	9,35	9,78	8,88	11,87	12,48	9,00	10,53	10,40	9,64	10,14
Malattia Hodgkin	0,75	0,64	0,96	0,92	1,36	0,44	0,46	0,72	0,34	0,45	0,80	0,69
Leucemie	10,12	9,81	8,69	8,68	9,36	8,62	6,91	8,66	8,99	6,56	8,90	8,41
Altri t.m. tess. linfat. ed ematop.	7,96	8,06	10,66	11,23	12,27	9,88	10,11	7,86	7,90	9,34	9,74	9,73

tono ancora di ottenere delle statistiche di mortalità del tutto corrette.

Allo stato attuale, pertanto, mentre è in via di completamento la raccolta dei dati relativi al 2000 e 2001, si procede contestualmente al controllo della completezza degli archivi e della qualità delle schede raccolte al fine di migliorare accuratezza e completezza.

Bibliografia

1. Buiatti E, Carnevale, Geddes M, Maciocco: Trattato di Sanità Pubblica, NIS 1993
2. Reg. Emilia-Romagna Dipartimento Sicurezza Sociale: Lo studio della mortalità in Emilia Romagna, 1990
3. Cislaghi C: Gli indicatori di mortalità. Epidemiologia e Prevenzione 1983
4. Geddes M: Cause di morte come indicatori di salute. Salute e Territorio 1981
5. ISTAT: Classificazione delle malattie, traumatismi e cause di morte, 9° revisione, Roma 1975.
6. Regione Toscana-Giunta Regionale: Il certificato medico delle cause di morte Osservatorio Epidemiologico, Firenze 1985
7. Tendenze recenti della mortalità in Italia nel periodo 1995-98 (v. appendice, versione integrale nei file: Tendenze mortalità italiana 1995-1998.htm; tendmort-95-98.xls)
8. Mortalità in Italia – Anni 1991, 1994 e 1997 (v. appendice, versione integrale nei file: Tavole91-94-97.xls)
9. Cause di morte in Italia anno 1997 (v. appendice, versione integrale nel file: Mort97ItaliaTav3.1.zip, Mort97ItaliaTav3.2.zip)
10. Tendenze recenti della mortalità in Italia nel periodo 1998-2000 (v. appendice, versione integrale nei file: Tendenze mortalità italiana 1998-2000.htm; tendmort-95-98.xls)

L'epidemiologia degli infortuni sul lavoro attraverso l'utilizzo delle schede di Pronto Soccorso

I dati dello SPESAL della ASL/BA4 relativi al 2001

F. Rana, A. Lo Izzo*, C. Burri, G. Assennato*

S.P.E.S.A.L. ASL/BA 4

*DIMIMP - Sezione di Medicina del Lavoro, Università di Bari

Numerosi studi epidemiologici hanno evidenziato che l'informazione sulle modalità di svolgimento degli eventi infortunistici (causa esterna, indicata dalla codifica E della ICD-9) è rilevabile in maniera affidabile ed esaustiva solo al Pronto Soccorso.

Al di là delle rilevazioni ad hoc, per definizione campionarie ed episodiche, la Scheda di Pronto Soccorso (SPS) costituisce uno strumento informativo di routine utile ed utilizzabile per l'epidemiologia e il monitoraggio in tempo reale dei fenomeni patologici acuti. D'altra parte, un efficiente sistema informativo può diventare una base solida non solo per studi ad hoc sull'evitabilità degli infortuni ma anche per attivare un sistema di monitoraggio continuo.

A tal proposito l'evento 'infortunio sul lavoro', con le sue implicazioni medico-legali, rappresenta un buon modello per la valutazione complessiva e l'utilizzo del contenuto informativo degli archivi di Pronto Soccorso, collegabile nei casi di ospedalizzazione anche alle ulteriori informazioni reperibili dalle SDO.

Studi precedenti hanno valutato il possibile ruolo dei presidi di Pronto Soccorso nella realizzazione di una rete di sorveglianza epidemiologica attraverso la raccolta e l'analisi dei Referti. Di particolare interesse sono risultate le informazioni rilevate sulle circostanze di accadimento dell'evento, non più riscontrabili in altri ambiti, come nelle SDO, nonché le informazioni sugli infortuni con prognosi inferiore a 3 giorni, che, per definizione, non vengono rilevati dall'INAIL e sugli infortuni non seguiti da ricovero e quindi non riscontrabili nelle SDO.

Inoltre i dati rilevati dai Referti di Pronto Soccorso possono essere utilizzati per l'effettuazione di linkage con gli altri flussi informativi, come le SDO, i tracciati record dell'INAIL e l'Archivio delle cause di morte, per validare e aumentare la completezza dei dati rilevati da queste fonti.

La risorsa 'dati' è ancora poco utilizzata dalle Aziende Sanitarie, soprattutto nel Sud, malgrado non richieda grossi impegni, sia in termini puramente economici che umani, trattandosi di flussi utilizzati comunque per fini amministrativi. In effetti, pochi sforzi organizzativi, orientati ad una maggiore attenzione nei confronti delle caratteristiche strutturali e culturali delle singole realtà locali, sulla

base di programmi di formazione e coinvolgimento del personale, possono migliorare l'efficienza, l'affidabilità, la qualità e la disponibilità effettiva di queste informazioni.

Il presente studio è stato condotto al fine di realizzare un'indagine esplorativa sui casi di infortunio registrati presso i Servizi di Pronto Soccorso dei Presidi Ospedalieri della ASL BA/4 nel 2001, con l'obiettivo di valutare il ruolo di tali presidi nella realizzazione di un sistema informativo basato sui referti di Pronto Soccorso nell'ambito di una più vasta rete di sorveglianza epidemiologica.

A partire da gennaio 2001 lo S.P.E.S.A.L. della ASL BA/4 ha iniziato la raccolta e l'inserimento in un database dei referti di Pronto Soccorso recanti l'indicazione di "Infortunio sul lavoro". Purtroppo questo flusso informativo, costituito dalle fotocopie dei referti di Pronto Soccorso, non comprendeva sino all'anno scorso il Pronto Soccorso del Policlinico di Bari (attivato solo dal marzo di quest'anno) e quindi la seguente analisi include i Presidi degli ospedali di Bitonto, del "Di Venere" e del "San Paolo" di Bari e del "Fallacara" di Triggiano.

Sono stati inclusi tutti gli infortuni sul lavoro, con esclusione degli infortuni accaduti agli studenti durante l'orario scolastico e che vengono comunque denunciati all'INAIL. Sono stati raccolti 2.582 referti, come riportato nella figura 1.

Oltre il 75% degli infortuni registrati nei suddetti Pronto Soccorso sono accaduti nella zona industriale compresa tra Bari, Modugno e Bitonto, come mostrato nella figura 2. Come atteso il sesso maschile è risultato largamente rappresentato con l'83,7 % (2.162 casi) rispetto al femminile con il 16,3% (421 casi), mentre la distribuzione per età è riportata nella figura 3, che mostra come l'andamento sia diverso per i due sessi. Infatti si ha un aumento della frequenza di infortuni tra i 25 e i 35 anni negli uomini, con un nuovo picco intorno ai 50 anni, mentre nelle donne l'andamento sembra piuttosto costante, con un leggero picco nella classe di età 40-44 anni.

La distribuzione di frequenza per orario di accadimento degli infortunati indica un flusso continuo nelle 24 ore, con due evidenti picchi nei due turni lavorativi diurni, ma con una maggiore frequenza al mattino, come mostrato in altri studi epidemiologici (figura 4).

SPESAL BA/4, infortuni sul lavoro. Anno 2001.

Figura 1. Presidi ospedalieri referenti.

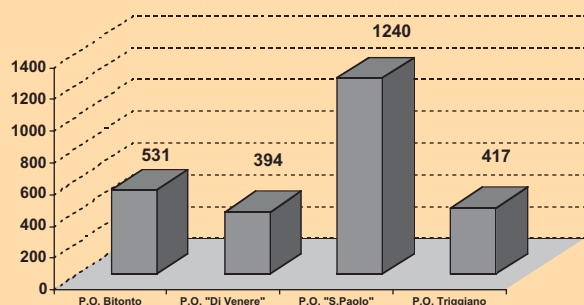


Figura 2. Territori comunali di accadimento.

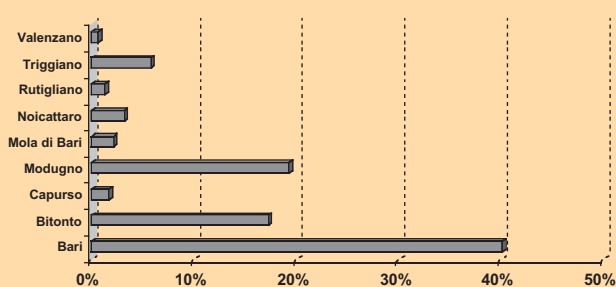


Figura 3. Distribuzione per sesso e classe di età.

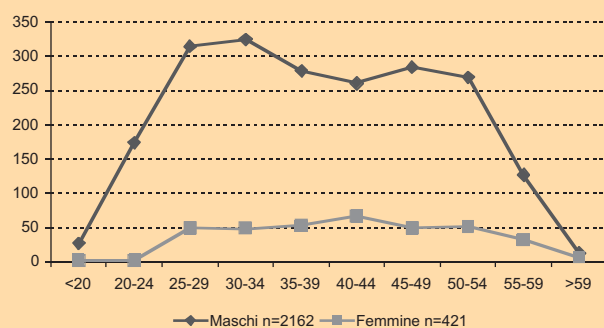


Figura 4. Distribuzione per orario di accadimento.

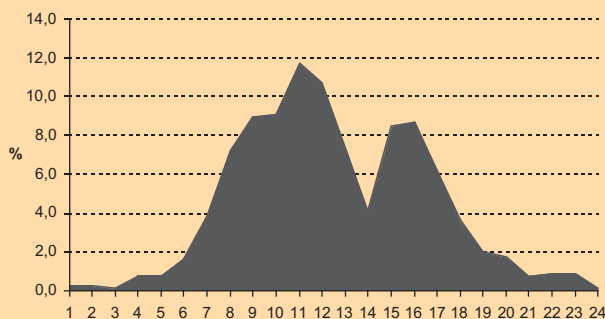


Figura 5. Distribuzione per mese di accadimento.

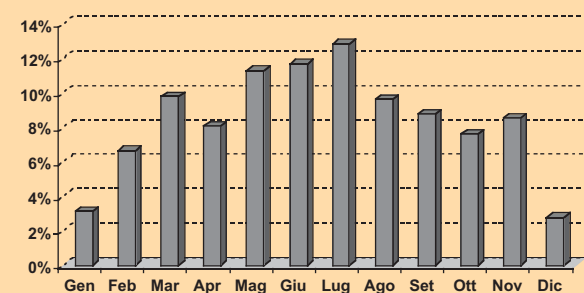


Figura 6. Distribuzione per tipologia di lesione.

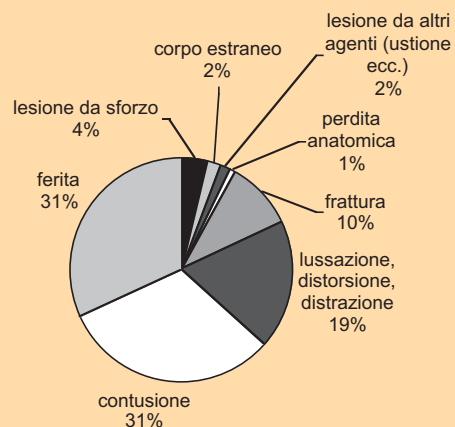


Figura 7. Distribuzione per sede anatomica.

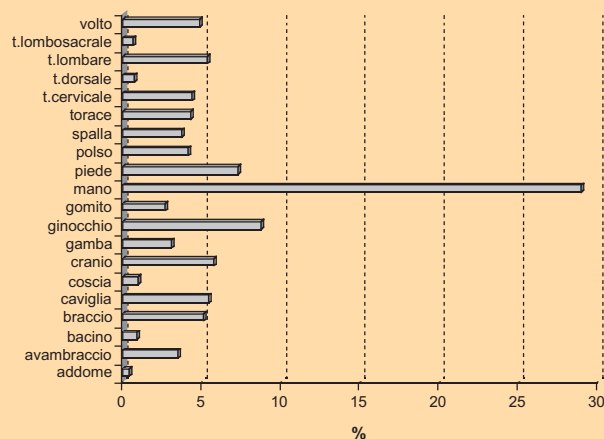
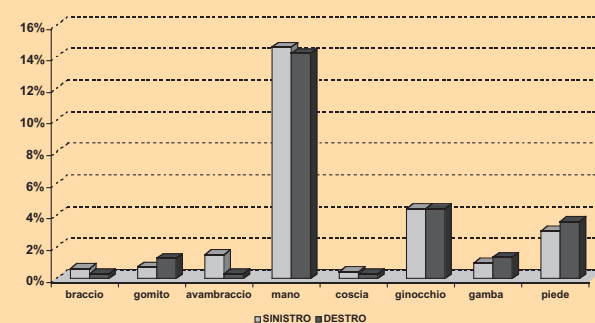


Figura 8. Dettaglio delle lesioni sugli arti.



SPESAL BA/4, infortuni sul lavoro. Anno 2001.
Eventi infortunistici occorsi ai dipendenti dei 4 presidi ospedalieri partecipanti (tot. n° 322)

Figura 9. Distribuzione per presidio ospedaliero

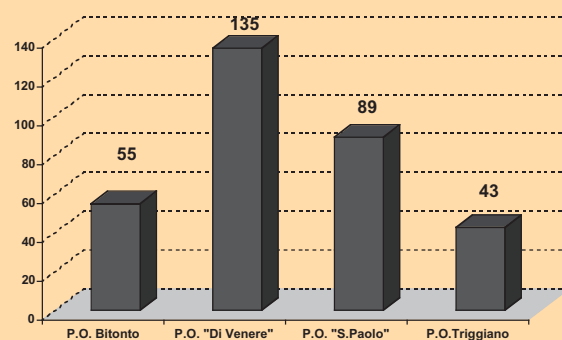


Figura 10. Distribuzione per tipologia di lesione

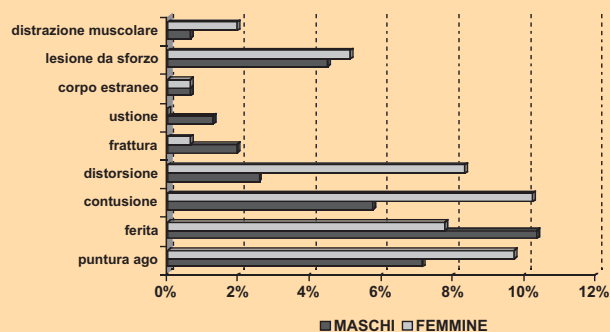
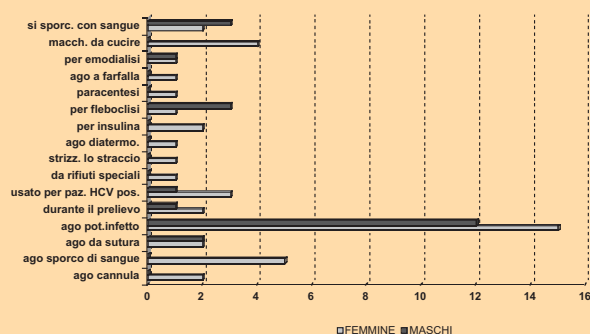


Figura 11. Circostanze dell'evento infortunistico.



Nella figura 5 è mostrata la distribuzione per mese di accadimento. I mesi estivi, come più volte sottolineato in letteratura, sono caratterizzati da una maggior incidenza di infortuni sul lavoro.

Per il mese di agosto si tenga presente che esso rappresenta classicamente il mese di ferie.

Nella figura 6 sono riportati gli infortuni codificati per natura della lesione secondo la codifica INAIL. L'eccessiva semplificazione di quest'ultima, suggerirebbe l'utilizzo anche della codifica ICD IX.

Si conferma la difficoltà nelle operazioni di codifica, per incompletezza della diagnosi, estrema diversificazione nel linguaggio, scarsa leggibilità del referto.

Nella figura 7 riportiamo la distribuzione per sede delle lesioni, tenendo conto che alcuni infortuni hanno coinvolto contemporaneamente più sedi (politraumatismi).

Si confermano come sedi più frequenti, rispettivamente, le mani (di gran lunga più interessate) e la testa (cranio + volto), seguono le ginocchia e i piedi.

In particolare, per quanto riguarda le lesioni agli arti, si può notare una certa omogeneità tra lato destro e lato sinistro (figura 8).

Nella figura 9 sono riportati gli infortuni occorsi al personale dei quattro ospedali coinvolti nello studio.

La figura 10 mostra la natura delle lesioni subite dal perso-

nale sanitario della AUSL/BA4, distinte per sesso. Come atteso, le punture d'ago sono risultate più frequenti negli operatori sanitari di sesso femminile. Mentre sono più frequenti nel sesso maschile le ferite e le fratture, nel sesso femminile sono di gran lunga più frequenti contusioni e distorsioni.

Sugli infortuni occorsi al personale sanitario della ASL BA/4 è stato possibile analizzare le cause e le circostanze degli eventi con prognosi inferiore a 3 giorni e quindi non riscontrabili nelle statistiche dell'INAIL (un problema relativo al software utilizzato dallo SPESAL per l'input dei dati non ha permesso tale analisi per l'intero database). Si tratta sostanzialmente quasi sempre di punture d'ago. Si noti l'alta frequenza della puntura da ago potenzialmente infetto (figura 11).

In conclusione, nonostante l'estrema difficoltà nel reperire, verificare, imputare ed analizzare i referti di Pronto Soccorso, con enormi problemi di sottoregistrazione delle informazioni e, pertanto, al di là dei singoli profili epidemiologici analizzati, il presente lavoro mostra le grandi potenzialità informative delle Schede di Pronto Soccorso all'interno di un sistema informatizzato, base fondamentale per il monitoraggio e la sorveglianza epidemiologica degli infortuni sul lavoro (e non solo). Un simile flusso informativo è sicuramente in grado di fornire utilissime

informazioni sulla realtà poco esplorata degli infortuni domestici, rispetto ai quali è stato già attivato un sistema informativo nazionale (come riferito in numeri precedenti di OER Puglia) presso l'Istituto Superiore di Sanità. In questa sede è stata infatti ribadita l'assoluta necessità di utilizzare i Referti di Pronto Soccorso come imprescindibile flusso informativo per la realizzazione di un efficace sistema di sorveglianza epidemiologica. Da marzo 2002 il Pronto Soccorso del Policlinico di Bari provvede a fornire all'Osservatorio Epidemiologico Regionale copia dei referti relativi ai casi di infortuni domestici. Tali referti vengono imputati utilizzando un software elaborato dall'Istituto Superiore di Sanità, con un sistema automatico di codifica basato sui criteri internazionali contenuti dall'Abbreviated Injury Scale.

Bibliografia

1. Sorock GS, Lombardi DA, Hauser RB, Eisen EA, Herrick RF, Mittleman MA. Acute traumatic occupational hand injuries: type, location, and severity. *J Occup Environ Med.* 2002 Apr; 44(4):345-51.
2. Jackson LL. Non-fatal occupational injuries and illnesses treated in hospital emergency departments in the United States. *Inj Prev.* 2001 Sep;7 Suppl 1:i21-6.
3. Cassina PC, Keller T, Simmen HP. The real incidence of percutaneous injuries in the operating room-a prospective study. *Swiss Surg.* 1999; 5(1):27-32.
4. Bellotto E., Piz C. L'analisi degli infortuni per finalità di prevenzione. *Attualità in Medicina del Lavoro.* 1992: 17 – 27.
5. Fingar A.R., Hopkins R.S., Nelson M. Work-related injuries in Athens County 1982 to 1986. A comparison of emergency department and workers' compensation data. *J. Occup. Med.* 1992; 34 (8): 779-87.
6. Copeman D., Skinner J., Burgin A. Occupational injury and disease among patients presenting to general practitioners in a community health centre. *Aust. J. Public Health* 1992; 16(4): 413-8
7. Rubens A.J., Oleckno W.A., Papaliou L. Establishing guidelines for the identification of occupational injuries: a systematic appraisal. *J. Occup. Environ. Med.* 1995; 37(2): 151-9
8. Kingma J. et al. Causes of occupational injuries *Percept. Mot. Skills* 1994; 79(2):1025-26
9. Nesti M, Pirastu R, Marconi M, Costa G. Infortuni sul lavoro tra le donne: un esempio di dati INAIL. *EpidPrev* 1996;20:208-10.
10. Di Pierri C, Lo Izzo A, Lepore V, Vitullo F. Ruolo dei servizi di pronto soccorso nella rilevazione degli infortuni sul lavoro. *OER-Puglia* 1999; 2:18-21.
11. Consorzio Mario Negri Sud. La sorveglianza epidemiologica degli infortuni sul lavoro a livello ospedaliero. Indagine pilota ad hoc sui fattori di rischio e loro percezione soggettiva. Progetto I.L.S.S. Rapporto n. 2 - Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale. 1998.

L'appropriatezza dei ricoveri negli Ospedali per Acuti.

28

Il Progetto P.R.U.O. della Regione Puglia

Michele Petrolì¹, Antonio Nicola Ripoli², Piero Milella³, Luca Lattuada⁴, Carlo Francescutti⁵

1. Assessorato Sanità Regione Puglia. Funzionario Dirigente Responsabile Progetto P.R.U.O.

2. Assessorato Sanità Regione Puglia. Dirigente Coordinatore Progetto P.R.U.O. Regione Puglia.

3. Assessorato Sanità Regione Puglia. Dirigente Vice Coordinatore Progetto P.R.U.O. Regione Puglia

4. Agenzia Regionale della Sanità Friuli Venezia Giulia. Responsabile Progetto P.R.U.O. Nazionale

5. Agenzia Regionale della Sanità Friuli Venezia Giulia. Componente Coordinamento Progetto P.R.U.O. Nazionale

OER

Introduzione

L'assetto del Sistema Sanitario Nazionale e l'erogazione stessa delle prestazioni che gli competono, hanno subito notevoli cambiamenti, a partire dal D. Lgs. 502/92 e successive modifiche, passando per la legge 724/94, che ha stabilito la remunerazione delle prestazioni sanitarie secondo tariffe predeterminate, fino alla legge 662/96 che ha introdotto per la prima volta il concetto di "uso appropriato delle risorse sanitarie", per soddisfare al contempo il bisogno di salute dell'utente e quello di economicità del sistema.

In linea con il dettato legislativo, il Ministero della Sanità per l'anno 1998 ha finanziato, insieme alla Regione Friuli Venezia Giulia, un progetto di ricerca relativo alla "Concettualizzazione, sviluppo e valutazione di strumenti di osservazione e di intervento che aumentino l'uso appropriato dell'ospedale per acuti" che prevedeva l'utilizzo di un protocollo denominato P.R.U.O. (Protocollo di Revisione dell'Utilizzo dell'Ospedale). A questo progetto la Regione Puglia ha aderito con proprio atto deliberativo, costituendo un Gruppo di lavoro regionale che ha impostato un progetto articolato in tre fasi nell'arco di un triennio, con rilevazioni a cadenza annuale.

Il P.R.U.O. è la versione italiana dell'A.E.P. (Appropriateness Evaluation Protocol), un metodo ideato negli anni '70 negli USA da Gertmann e Restuccia per il controllo dell'attività degli ospedali per acuti, la cui spesa di gestione s'era rapidamente accresciuta verso la fine degli anni '60, dopo il varo dei programmi di assistenza pubblica Medicare e Medicaid. La

metodica A.E.P./P.R.U.O. è stata introdotta in Italia nel 1989 dal Laboratorio di Epidemiologia Clinica dell'Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri" che, insieme alle commissioni VRQ degli ospedali di Monza e Bergamo, tra il 1994 ed 1997 lo ha tradotto e adattato alla realtà italiana, proponendolo come strumento di controllo interno (l'Azienda che verifica le prestazioni delle sue Unità Operative) ed esterno (la Regione che controlla ed orienta le sue Aziende). Il Gruppo P.R.U.O. italiano ha prodotto una prima versione del protocollo nel 1998 ed una sua revisione nel '99, in uso in diverse realtà sanitarie in Lombardia, Emilia Romagna e Friuli Venezia-Giulia.

Ospedale per acuti, nell'accezione del P.R.U.O., è qualsiasi struttura sanitaria di ricovero in grado di far fronte continuamente alle esigenze dei quadri patologici acuti. Caratteristica peculiare di tali centri è la concentrazione nello spazio di competenze e tecnologie non presenti in maniera diffusa sul territorio (es.: una sala operatoria) e l'impiego concentrato nel tempo di tali risorse indirizzato a risolvere l'acuzie, dopo la quale il paziente dovrà necessariamente essere avviato a strutture per il trattamento subacuto, di lungodegenza e/o riabilitazione.

Secondo l'ottica P.R.U.O. l'uso dell'ospedale per acuti è appropriato quando nella giornata in esame sono rilevabili all'esame della documentazione (cartella medica ed infermieristica) dati clinici (alterazioni dei parametri vitali, condizioni patologiche) e/o assistenziali (prestazioni mediche ed infermieristiche) che motivino l'effettiva necessità di ospedalizzazione in un centro per acuti. Non viene presa in considerazione l'ap-

Referenti Aziendali Progetto P.R.U.O. Regione Puglia

Giuseppe Annacondia (BA/5), Francesco Bux (BA/1), Oronzo Borgia (LE/2), Antonio Fanelli (FG/3), Piero Marra (TA/1), Rocco Marzolla (BR/1), Vincenzo Pomo (BA/4), Fabrizio Quarta (LE/1), Antonio Sasso (BA/2), Costantino Vocino (FG/1), Giuliana Valleri (FG/2), Ignazio Zullo (BA/3)

Rilevatori Progetto P.R.U.O. Regione Puglia:

Maria Bellomo (FG/1), Donata Cianciaruso (A.O. "Di Venere" - Bari), Matteo Ciavarella (FG/1), Nicola Ciavarella (FG/3), Vincenzo Fortunato (A.O. "Di Venere" - Bari), Ettore Fraccacreta (FG/1), Franco Greco (LE/1), Rosa Lavino (BR/1), Carlo Leo (BR/1), Salvatore Loverre (BA/3), Emilio Mari (BA/2), Rinaldo Marzaioli (BA/5), Cinzia Morciano (LE/2), Giuseppina Pizzi (TA/1), Alessandro Santacroce (BA/4), Anna Maria Sblano (BA/3), Emilio Serlenga (BA/1), Roberto Sinisi (IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza), Gerardo Spennato (LE/2), Giuseppe Stranieri (TA/1), Serafino Talarico (FG/2), Luigi Valente (IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza)

proprietà clinica (correttezza delle indicazioni e conclusioni diagnostiche) né quella specifica (idoneità della scelta del luogo di cura). Il P.R.U.O. opera solo nel campo dell'appropriatezza generica; assume che l'assistenza fornita sia clinicamente appropriata e si interessa solo del livello e della tempistica assistenziale. In altri termini verifica che le prestazioni erogate siano di numero e tipo adeguati alla patologia in esame, che deve avere acuzie o complessità tali da richiedere e motivare l'utilizzo di un ospedale per acuti e deve impegnarlo per il solo tempo strettamente necessario. La verifica di appropriatezza viene effettuata su ogni singola giornata di ospedalizzazione, distinguendo tra la giornata d'ammissione (le prime 24 ore dall'ingresso in ospedale) e le seguenti giornate di degenza, nel rispetto della loro diversa valenza: espressione dell'interazione tra struttura ospedaliera e territorio ad essa afferente l'ammissione, specchio delle dinamiche organizzative interne all'ospedale la degenza.

Il protocollo di verifica fa riferimento ad un manuale che riporta, distinti per giornata di ammissione e di degenza, l'elenco e la descrizione dei criteri di appropriatezza (16 per l'ammissione; 19 per la degenza) e dei motivi di inappropriatezza (9 per l'ammissione; circa 60 per la degenza) – a ognuno dei quali è attribuito un codice numerico – oltre a 4 criteri di scavalcamiento (override) che permettono di attribuire appropriatezza o inappropriatezza indipendentemente da quanto rilevato nella documentazione clinica, permettendo di recuperare situazioni limite che, a giudizio motivato per iscritto dal rilevatore, rischierebbero con l'applicazione alla lettera del protocollo di falsare la valutazione del caso in esame.

Nell'esame della documentazione clinica si parte dal

principio che il ricovero in esame sia per definizione inappropriato; è compito del rilevatore individuare criteri di appropriatezza o motivi di inappropriatezza di ogni singola giornata di ricovero.

Il rilevamento può essere attuato a degenza conclusa (studio retrospettivo a cartella chiusa) o nel corso del ricovero (studio concorrente a cartella aperta); sono esclusi dalla verifica i reparti di neonatologia, psichiatria, dermatologia, ostetricia, terapia intensiva, riabilitazione e lungodegenza.

Il presente lavoro illustra i risultati delle prime due fasi del progetto P.R.U.O. della Regione Puglia, già concluse, e le prospettive per la terza fase, da realizzarsi nel corso del 2001.

Obiettivi

Il progetto pugliese mira a verificare l'efficienza degli ospedali per acuti dell'intera Regione alla luce del P.R.U.O., nonché la validità di quest'ultima metodologia come strumento di controllo ed indirizzamento delle attività sanitarie.

Più specificamente gli obiettivi prefissati sono rappresentati da: riorganizzazione dei posti letto; riduzione dei ricoveri ospedalieri; inserimento di processi di risultato nel meccanismo di finanziamento regionale ad Aziende, IRCCS e Case di Cura private; introduzione di un meccanismo di regolazione al finanziamento per DRG disincentivante l'aumento dei ricoveri inappropriati.

La filosofia operativa del progetto pugliese – sintetizzato nel box a piè pagina – può essere riassunta nella ricerca della risposta a due interrogativi: le prestazioni erogate sono tipiche o esclusive per gli ospedali per acuti; sono state erogate tempestivamente?

Responsabili: Regione, Gruppo di Lavoro Regionale

Interessati: Le AASSLL, gli IRCCS, le Aziende Ospedaliere e le Case di Cura Accreditate

QUESTI:

Le prestazioni erogate sono tipiche o esclusive per gli Ospedali per acuti?

Le prestazioni sono state erogate tempestivamente?

OBIETTIVI:

Riorganizzazione dei posti letto.

Riduzione dei ricoveri ospedalieri.

Inserimento di processi di risultato nel meccanismo di finanziamento regionale ad

Aziende, IRCCS e Case di Cura private.

Introduzione di un meccanismo di regolazione nel finanziamento per DRG disincentivante

l'aumento dei ricoveri inappropriati.

STRATEGIA:

- Strutture interessate:

I fase: 7 Aziende AASSLL, 2 IRCCS (1 pubblico, 1 privato) e 1 Azienda Ospedaliera;

II e III fase: tutte le AASSLL regionali, gli IRCCS pubblici e privati, le Aziende Ospedaliere, le Case di Cura accreditate.

- Esecutori: Gruppo di Lavoro Regionale (G.L.R.) ed esperti rilevatori da formare per la II e III fase

- Coinvolgimento-Consenso: presentazione del progetto alle Aziende con circolari ed incontri, coinvolgendo esperti esterni (Progetto Friuli - Ministero). Creazione di consenso Aziendale con responsabilizzazione di gruppi formati in base a delibera e delega formale a livello Aziendale

- Modalità di rilevamento: protocollo PRUO '99, da revisionare ad ogni fase, applicato con cadenza annuale, su cartelle cliniche prelevate a campione nelle Aziende (10-15%), mirato all'individuazione dell'inappropriatezza all'ammissione e totale (neppure un giorno di degenza appropriato)

- Monitoraggio della rilevazione: a carico del Gruppo Regionale e dei referenti Aziendali, con cadenza semestrale/annuale, mirato alla creazione di un circolo virtuoso di miglioramento qualitativo.

- Valutazione dei risultati e conseguenti adeguamenti funzionali

1. analisi formale delle differenze riscontrate durante lo svolgimento del progetto,

2. discussione dei risultati tra gruppo osservante e Aziende interessate;

cambiamenti attesi: culturali, normativi (tetti di spesa, volumi massimali o di minima), procedurali;

3. indirizzamento delle attività di programmazione aziendale pluriennale come conseguenza dei risultati delle fasi del progetto, mediante interventi sulla gestione delle risorse umane e strumentali e sul budget dell'ospedale;

4. formalizzazione di atti Regionali consequenziali e stabiliti nel Progetto (riduzione dei posti letto, interventi su budget e tetti di spesa) con apposita delibera.

PUNTI CRITICI DELLA STRATEGIA E DEL CONTESTO

Formazione dei rilevatori e dei responsabili aziendali

Valutazione dei livelli di concordanza tra i rilevatori

Supporto statistico alla elaborazione dei dati e strumenti informatici idonei

Variabili di contesto:

- coinvolgimento dei reparti interessati e cambiamento culturale al problema

- diversità delle realtà ospedaliere

- tipologia dei dati presenti sulla cartella clinica

RISORSE IMPIEGATE

Strumentali: hardware e software di supporto

Umane: Gruppo di Lavoro Regionale, Rilevatori, Responsabili organizzazione e valutazione dati.

La strategia individuata prevede, in un crescendo di fasi e livelli strutturali coinvolti: addestramento dei rilevatori; presentazione del progetto alle Aziende; creazione di consenso Aziendale con responsabilizzazione di gruppi formati in base a delibera e delega formale a livello Aziendale; attività di programmazione pluriennale ristretta ai soggetti responsabili, con interventi strutturali e nel budget dell'ospedale; monitoraggio semestrale/annuale della rilevazione; modalità dell'applicazione con interventi della Regione alla scadenza del Progetto, con riduzione dei posti letto, interventi sul budget e tetti di spesa.

La prima fase del progetto aveva le connotazioni di uno studio pilota, mirato ad addestrare i rilevatori, tarare lo strumento di rilevazione per le successive fasi e creare conoscenza e coscienza del problema dell'appropriatezza dei ricoveri nel territorio regionale.

La seconda fase si poneva come obiettivi: diffondere capillarmente la cultura dell'uso appropriato delle strutture assistenziali; delineare un quadro della realtà ospedaliera pugliese al fine di proporre adeguate correzioni a livello di regione e di singola azienda; verificare la applicabilità del P.R.U.O. su scala regionale e la sua proponibilità come strumento di controllo delle attività sanitarie a livello regionale e aziendale, eventualmente associato all'adozione di meccanismi di disincentivazione dell'uso improprio dell'ospedale per acuti.

Materiali e metodi

Il progetto P.R.U.O. pugliese è stato strutturato con i caratteri di uno studio retrospettivo a cartelle chiuse avendo come riferimento normativo la versione '99 del manuale P.R.U.O.

Il rilevamento è stato mirato alla quantificazione dell'inappropriatezza della giornata di ammissione e dei ricoveri totalmente inappropriati, ovvero quelli in cui non era possibile rilevare neppure una giornata appropriata.

Le motivazioni che hanno spinto alla scelta di tali indicatori sono state, per l'inappropriatezza alla giornata di ammissione, la volontà di sondare l'efficienza dell'ospedale indipendentemente dal territorio; per i ricoveri totalmente inappropriati, l'evidenza di disallineamento del tasso di ospedalizzazione dalla media nazionale, con l'obiettivo di indurre alla tempestività della dimissione, senza interferire sulle risposte al reale bisogno di ricovero.

Per la giornata d'ammissione il limite temporale adottato è stato quello del PRUO versione '99, ovvero le prime 24 ore dall'ingresso in ospedale.

La prima fase, ha avuto luogo nel 1999 ad opera di un Gruppo di Lavoro Regionale (GLR) formato da un responsabile, un coordinatore e dieci referenti medici, uno per Azienda coinvolta; i referenti regionali del

Friuli avevano compiti di consulenza al progetto regionale pugliese, in particolare per il supporto statistico ed informatico.

Era previsto l'esame di un campione di cartelle cliniche rappresentativo di 10 strutture sanitarie regionali: 7 AA.SS.LL., 1 Azienda Ospedaliera, 1 IRCCS privato e 1 IRCCS pubblico.

Il campione da esaminare veniva estratto dai dati del flusso ministeriale SDO/DRG dell'anno '98 delle 10 Aziende interessate. Dei 456.000 ricoveri nei 68 presidi, inizialmente considerati, dopo l'eliminazione di quelli dei reparti non rilevabili PRUO (riabilitazione, neonatologia, psichiatria, dermatologia, ostetricia, terapia intensiva e lungodegenza), ne rimanevano 316.000 circa, distribuiti in 66 ospedali. Il campionamento effettuato era di tipo casuale semplice senza ripetizione, stratificato per struttura per migliorare l'efficienza della stima e ridurre l'errore standard. Veniva utilizzato il software EPI-INFO dell'Organizzazione Mondiale della Sanità con i seguenti parametri: precisione 4%, inappropriatezza attesa 40%, design effect 0.9%, alfa-risk 5%.

Il campione finale risultava costituito da 5.309 cartelle cliniche distribuite nei 66 Ospedali delle 10 Aziende, per una significatività statistica a livello di singola Azienda.

I 10 rilevatori, formati con un apposito corso nel maggio '99, effettuavano i rilevamenti in ASL diverse dalla propria, terminandoli nel giugno seguente.

La metodologia di rilevazione prevedeva una scheda appositamente preparata, con relative istruzioni, per favorire una maggiore concordanza tra i rilevatori. Le indicazioni erano le seguenti: per la giornata di ammissione considerare come finestra temporale quanto previsto dal PRUO '99 (24 ore dal momento dell'accettazione); considerare un solo criterio di appropriatezza; segnalare eventuali casi riguardanti i reparti non valutabili dal PRUO; se l'ammissione è appropriata terminare la valutazione della cartella clinica, se inappropriata segnalarne il motivo e continuare la valutazione nelle giornate di degenza fino a trovarne almeno una appropriata; se il criterio utilizzato per l'ammissione o la degenza è straordinario (override) specificarne la motivazione; segnalare, infine, i ricoveri totalmente inappropriati in una apposita casella. Le cartelle mancanti venivano considerate inappropriate.

Nella seconda fase l'indagine sull'inappropriatezza all'ammissione e nell'intera degenza veniva estesa a 96 strutture sanitarie, rappresentative di 12 AA.SS.LL. (54 presidi ospedalieri), 6 Aziende Ospedaliere, 4 IRCCS privati ed 1 pubblico, 32 Case di Cura accreditate: pressoché l'intera realtà sanitaria pugliese.

Il campione veniva individuato dai dati del flusso ministeriale SDO/DRG del primo semestre dell'anno '99 delle

Aziende interessate (499.616 ricoveri in 105 presidi), con i seguenti parametri: precisione 5%; inappropriata attesa 40%; design effect 1%; alfa-risk 5%. Esclusi i reparti non rilevabili PRUO, il campione risultava costituito da 358.768 cartelle, da cui ne venivano selezionate 29.580 rappresentative delle 12 AA.SS.LL. regionali (54 presidi ospedalieri), 6 Aziende Ospedaliere, 4 IRCCS privati ed 1 pubblico, 32 Case di Cura accreditate.

Si rendeva necessario ampliare il numero di rilevatori, informare e coinvolgere tutte le strutture sanitarie regionali.

La seconda fase iniziava formalmente nel luglio '99 con la richiesta di nomina da tutte le AA.SS.LL. della Regione, di un esperto rilevatore e di un referente aziendale. Mentre i primi effettuavano un corso di formazione per il rilevamento PRUO, sotto la guida degli esperti del progetto ministeriale (novembre - dicembre '99), i referenti aziendali, con compiti di collegamento tra il coordinamento regionale e le Aziende di provenienza, erano responsabili del gruppo PRUO aziendale - creato con apposita delibera - composto da un medico ed un infermiere per ogni presidio con compiti di collaborazione con gli esperti in fase di rilevazione.

La formazione dei rilevatori terminava con un corso di aggiornamento svoltosi dal 16 al 18 dicembre '99, nel quale venivano istruiti sulle linee guida per il rilevamento della II fase e sottoposti a un test di concordanza al fine di verificare sia il livello di uniformità delle rilevazioni che la conseguente significatività statistica.

Il livello di concordanza del 70% costituiva il requisito minimo (coefficiente k superiore a 0,4 e significatività approssimativa inferiore a 0,05) per l'arruolamento nell'attività di rilevazione della seconda fase. Dai 28, tra dirigenti medici e infermieri iniziali, venivano così selezionati 22 rilevatori. A quelli della I fase più concordanti con il panel di esperti veniva affidato il compito di advisor sulla attività dei rilevatori della II fase attraverso il controllo del 20% delle cartelle esaminate.

Dal mese di gennaio 2000 il coordinamento regionale effettuava 15 giornate di formazione, coinvolgenti tutti i dirigenti sanitari dei 96 presidi ospedalieri, finalizzati a presentare il progetto, le modalità ed il calendario delle rilevazioni, che avevano inizio il 31 gennaio 2000. La metodologia di rilevazione differiva da quella impiegata nella prima fase in diversi particolari: sulla scheda di rilevamento approntata per la II fase non era più presente la casella di segnalazione per i ricoveri totalmente inappropriati, ma erano inserite 3 caselle per segnalare i criteri di appropriatezza e 3 per i motivi inappropriata sia per la giornata di ammissione che per le giornate di degenza. Il rilevatore era tenuto a segnalare almeno un criterio o motivo, potendo registrarne fino a tre sia per l'ammissione che per la degenza, così da permettere una più puntuale descrizione delle cause

di appropriatezza/inappropriatezza rilevate. Veniva inoltre data indicazione di segnalare i ricoveri conclusi con dimissioni volontarie e quelli nei quali era stato impossibile effettuare una valutazione del caso per mancanza, carenza estrema o illeggibilità dei dati, mediante due codici accessori (rispettivamente il 300 e 400). Questo nell'intento di quantificare puntualmente l'inappropriatezza derivante da interruzione dell'iter diagnostico-terapeutico da parte del paziente (dimissione volontaria) e quella da insufficiente documentazione clinica.

Il data entry dei risultati dei rilevamenti veniva effettuato da personale esperto della Regione Puglia, esterno al Progetto ma sotto la guida dei referenti regionali del Friuli, utilizzando un software appositamente approntato su base Access® dagli esperti informatici del Progetto, che permetteva di contenere drasticamente gli errori di input evidenziandoli in tempo reale, al momento stesso dell'immissione dati.

Rilevatori ed advisors dopo ogni rilevamento stilavano un verbale sullo svolgimento dell'attività e partecipavano a riunioni periodiche con il coordinamento regionale per affrontare ed appianare i problemi insorti durante la rilevazione.

I rilevamenti, si concludevano il 31 maggio, nel rispetto della tempistica concordata con i responsabili del progetto ministeriale, nonostante qualche difficoltà nell'organizzazione dell'invio dei tabulati, visti i tempi ristretti di organizzazione.

Risultati

Le unità statistiche oggetto della rilevazioni nella I e II fase del Progetto P.R.U.O. della Regione Puglia sono state:

- inappropriatezza della giornata di ammissione
- ricoveri totalmente inappropriati

Nella prima fase complessivamente le cartelle non valutate (indisponibilità, carenze nella documentazione clinica, ecc.) sono state circa 1.500 su 5.309 (28,2% del campione), relative in maniera quasi esclusiva di due Aziende, che, per non inficiare il risultato statistico, venivano escluse dall'elaborazione dei dati.

L'inappropriatezza alla giornata di ammissione nell'intero campione era del 49,1%, (range: 29,8 - 66,1), con errore standard: 0,82 e intervallo di confidenza 95%: 47,5-50,7. I ricoveri totalmente inappropriati raggiungevano il 40,6 (range: 23,8 - 57,6), con errore standard 0,81 e intervallo di confidenza 95%: 39,0-42,2 (tab. II).

Nella seconda fase una maggiore cura nella selezione del campione, insieme a una maggiore disponibilità degli Ospedali oggetto di rilevazione e l'utilizzo del codice 400, hanno ridotto questo problema: 2.289 car-

Tabella 1. Livelli di inapproprietezza dei ricoveri della Regione Puglia. Risultati I e II fase.

	strutture coinvolte	cartelle valutate	inapproprietezza all'ammissione			ricoveri totalmente inappropriati		
			%	SE	IC 95%	%	SE	IC 95%
Fase I	8 Aziende	3.753	49,1	0,82	47,5-50,7	40,6	0,81	39,0-42,2
Fase II	96 Ospedali	27.291	56,8	0,43	56,0-57,7	38,9	0,42	39,7-41,4

SE: errore standard; IC 95%: intervallo di confidenza al 95%.

Tabella 2. Risultati II fase. Concordanza fra rilevatori ed advisors.

	concordanza (%)	Coefficiente K
Inapproprietezza all'ammissione	78	0.536
Ricoveri totalmente inappropriati	80	0.597

telle non valutabili su 27.291 effettivamente esaminate (7,7% del campione).

I codici 300 (dimissione volontaria) e 400 (cartella indisponibile o non valutabile) segnalati erano, rispettivamente, 828 e 737, pari al 2,8% e 2,5% del campione effettivamente valutato e non sono stati presi in considerazione.

La valutazione dei risultati della seconda fase di rilevamento ha evidenziato a livello regionale inappro-

Tabella 3. Risultati della II fase nelle singole strutture ospedaliere.

Osp	cartelle esaminate	A (%)	R (%)	Osp	cartelle esaminate	A (%)	R (%)	Osp	cartelle esaminate	A (%)	R (%)
1	312	83,3	64,1	33	308	60,1	39,6	65	250	48,4	45,6
2	277	81,6	67,9	34	288	59,7	52,8	66	240	48,3	41,7
3	285	79,6	65,6	35	230	59,1	45,2	67	300	48,0	41,8
4	332	74,1	56,3	36	286	58,7	44,8	68	313	47,3	38,0
5	302	73,5	57,6	37	299	58,2	42,5	69	322	46,9	31,1
6	292	71,9	64,7	38	334	58,1	42,2	70	245	46,9	29,4
7	315	70,2	53,7	39	250	57,6	48,4	71	310	46,8	38,4
8	290	68,3	58,6	40	345	57,4	39,7	72	351	44,4	22,8
9	170	67,6	38,2	41	314	57,3	43,0	73	309	43,7	33,7
10	308	67,2	55,8	42	229	57,2	47,2	74	285	43,2	30,5
11	258	67,1	51,6	43	292	57,2	43,8	75	196	42,9	29,1
12	257	66,9	58,4	44	204	56,9	42,2	76	322	42,2	24,8
13	290	66,6	56,2	45	320	56,9	45,0	77	267	41,9	32,2
14	322	65,5	50,3	46	331	56,5	41,1	78	161	41,0	20,5
15	305	65,2	44,9	47	351	56,1	42,5	79	300	40,0	29,7
16	318	65,1	54,4	48	325	56,0	41,8	80	230	39,6	23,9
17	297	65,0	46,5	49	327	55,4	41,6	81	199	38,7	34,2
18	296	64,9	51,4	50	313	55,3	42,5	82	275	37,5	20,0
19	324	64,8	51,5	51	320	54,4	43,1	83	257	37,4	16,3
20	312	64,7	47,1	52	341	53,7	43,4	84	178	35,4	28,7
21	360	64,4	32,5	53	326	53,7	43,9	85	246	34,6	27,6
22	321	63,9	34,3	54	279	53,4	44,8	86	171	32,2	22,8
23	306	62,7	54,6	55	251	53,0	40,6	87	111	30,6	16,2
24	320	62,5	50,0	56	279	53,0	39,8	88	188	29,8	21,3
25	315	62,2	52,1	57	317	52,4	41,3	89	278	29,5	26,6
26	322	61,8	48,4	58	277	52,3	27,4	90	232	28,9	16,8
27	310	61,3	44,8	59	322	52,2	42,2	91	167	23,4	9,0
28	311	60,8	48,9	60	229	51,8	38,5	92	244	23,0	17,2
29	283	60,8	36,4	61	344	51,7	32,8	93	302	19,5	10,3
30	323	60,7	28,8	62	273	50,2	12,5	94	163	18,4	3,1
31	311	60,5	49,5	63	334	49,7	37,4	95	299	15,0	2,7
32	327	60,2	51,4	64	316	49,4	39,2	96	285	13,7	12,3

A= ricoveri inappropriati all'ammissione, R= ricoveri totalmente inappropriati.

Tabella 4. Risultati II fase. Risultati II fase. Motivi di inapproprietezza.

Inappropriatezza all'ammissione	
<i>motivi</i>	<i>%</i>
Esecuzione di esami diagnostici	42,5
Esecuzione di prestazione medica	32,3
Clinica complessivamente critica	8,8
Attesa di esecuzione di intervento chirurgico	8,3
Altri non specificati	5,1
Assistenza infermieristica – terapia	2,3
Assistenza infermieristica di base	0,7
Situazione sociale critica	0,1
Situazione familiare critica	0,0
Inappropriatezza totale	
<i>motivi</i>	<i>%</i>
Sintomatologia lieve, ma il curante ritiene utile trattenere	53,3
Paziente in attesa di eseguire esami	28,5
Iter diagnostico terapeutico non definito	8,2
Paziente in attesa di intervento chirurgico	5,2
Paziente in attesa di visita specialistica	3,9
Paziente in attesa esito di esami	0,7
Motivi socio-ambientali	0,2

prietezza all'ammissione pari al 56,8% (range: 13,7-83,3; intervallo di confidenza 95%: 56,0-57,7; errore standard: 0,43) e ricoveri totalmente inappropriati 40,6% (range: 2,7-67,9; intervallo di confidenza 95%: 39,7-41,4; errore standard: 0,42). (tab. 1).

La concordanza fra i rilevatori e gli advisors, nella valutazione dell'inappropriatezza all'ammissione era del 78% (K di Cohen=0.54); mentre per i ricoveri totalmente inappropriati arrivava all'80%(K di Cohen=0.60), confermando così una buona compattezza del gruppo di rilevatori (tab. 2).

Considerando i valori di Azienda in rapporto alla media regionale, per l'inappropriatezza all'ammissione sei Aziende avevano il valore del limite inferiore dell'in-

tervallo di confidenza superiore alla media, mentre, per quanto riguarda i ricoveri completamente inappropriati, il numero delle Aziende al disopra della media regionale era di nove.

I dati relativi agli ospedali visitati sono riportati in dettaglio in tabella 3 (a ogni presidio visitato è stato assegnato un codice da 1 a 96). È evidente la variabilità di risultati tra le diverse strutture: il grado di inappropriatezza nell'ammissione di alcuni ospedali raggiungeva l'83%, mentre in altri era del 13%; lo stesso succedeva per i ricoveri totalmente inappropriati, che in alcuni presidi raggiungeva il 68%, in altri si attestava al 2,6%.

Dall'analisi delle schede di rilevamento è stato possibile trarre ulteriori informazioni sullo stato delle strutture ospedaliere pugliesi.

Tra i motivi di inappropriatezza segnalati per la giornata di ammissione spiccano quelli relativi alla esecuzione di esami diagnostici (il paziente viene ricoverato per eseguire alcuni esami diagnostici che invece avrebbero potuto eseguire in più bassi livelli gerarchici di impegno di risorse (es.: ambulatoriale) (42,5%) e di prestazioni mediche (32,3%).

Per quanto riguarda invece i motivi di ricovero totalmente inappropriati, i più frequenti erano quello del mantenimento in ospedale di un paziente con sintomatologia lieve (53,3%), seguito dall'attesa di esecuzione di accertamenti diagnostici, (28,5%) (tab. 4).

Distinguendo tra ricoveri brevi (< 3 gg), medi (3-5 gg) e lunghi (> 5 gg) la maggiore percentuale di inappropriatezza all'ammissione era a carico dei ricoveri brevi, al di sotto dei tre giorni: 64,68%; scendeva al 49% nei ricoveri oltre i 5 giorni (tab. 5). Anche i ricoveri totalmente inappropriati, seguivano un andamento simile, variando dal 60% delle degenze sotto i tre giorni, al 25% dei ricoveri lunghi.

Prendendo in considerazione la distinzione tra rico-

Tabella 5. Risultati II fase. Inappropriatezza e durata della degenza.

	cartelle valutate	inappropriatezza all'ammissione			ricoveri totalmente inappropriati		
		%	SE	IC 95%	%	SE	IC 95%
< 3 gg	7.013	64,7	0,83	63,0-66,3	60,3	0,85	58,6-61,9
3-5 gg	8.388	59,4	0,73	57,9-60,9	43,6	0,77	42,1-45,2
> 5 gg	11.890	49,6	0,69	48,3-51,0	25,2	0,58	24,1-26,4

Tabella 6. Risultati II fase. Inappropriatezza e tipo di ricovero (ordinario/urgente).

	cartelle valutate	inappropriatezza all'ammissione			ricoveri totalmente inappropriati		
		%	SE	IC 95%	%	SE	IC 95%
Ordinario	19.361	61,4	0,52	60,3-62,4	43,2	0,53	42,2-44,3
Urgente	7.930	46,8	0,76	45,3-48,3	34,7	0,72	33,3-36,2

SE: errore standard; IC 95%: intervallo di confidenza al 95%.

Tabella 7. Risultati II fase. Inappropriatezza ed età dei pazienti.

	cartelle valutate	inappropriatezza all'ammissione		ricoveri totalmente inappropriati	
		%	IC 95%	%	IC 95%
0 - 14	2.263	62,7	60,0 - 65,3	49,0	46,2 - 51,8
15 - 59	11.473	61,7	60,4 - 63,0	45,1	43,7 - 46,4
60 - 74	7.510	55,3	53,7 - 57,0	36,5	34,9 - 38,1
> 74	6.045	44,7	42,8 - 46,5	31,5	29,8 - 33,2

Tabella 8. Risultati II fase. Inappropriatezza per tipo di reparto.

	cartelle valutate	inappropriatezza all'ammissione		ricoveri totalmente inappropriati	
		%	IC 95%	%	IC 95%
Medici	12.982	45,8	44,5 - 47,1	32,7	31,5 - 33,9
Chirurgici	14.309	66,4	65,3 - 67,4	47,4	46,2 - 48,5

IC 95%: intervallo di confidenza al 95%.

veri ordinari ed urgenti (tab. 6), si è potuto rilevare una minor inappropriatezza dei secondi rispetto ai primi. All'ammissione i ricoveri urgenti erano meno inappropriati rispetto a quelli ordinari: 46,8% contro 61,4%. Anche i ricoveri totalmente inappropriati erano più rappresentati tra gli ordinari (43,2%) che nelle urgenze (34,7%).

In rapporto all'età l'inappropriatezza tende a decrescere con l'avanzare degli anni. Si passa, infatti, dall'inappropriatezza all'ammissione del 62,7% nella classe d'età fino a 14 anni al 44,7% oltre i 74 anni. I ricoveri totalmente inappropriati passano dal 49,0% dei pazienti fino a 14 anni al 31,5% degli ultrasessantenni (tab. 7). Il grado di inappropriatezza era maggiore nei reparti chirurgici rispetto a quelli di area medica, sia per l'ammissione (66,4 contro 45,8%) che per i ricoveri totalmente inappropriati (47,4 contro 32,7%) (tab. 8).

Discussione

L'analisi delle cartelle cliniche ha messo in evidenza, in entrambe le fasi, diverse carenze, sintetizzate in tabella 9, riferibili a criticità nel reperimento e nell'interpretazione della documentazione clinica.

Una prima difficoltà era rappresentata dall'irreperibilità o non univoca individuabilità della cartella clinica da esaminare dovuta a diversi fattori: i numeri nosologici presenti sulle SDO non sempre coincidevano con quelli riportati sulle rispettive cartelle cliniche; il numero di SDO talora non era riportato sulla cartella clinica; la SDO talvolta non presente in cartella; erano frequenti numerazioni nosologiche multiple di non facile interpretazione: numeri SDO provvisori e definitivi, numero di registro interno di Unità Operativa.

Le cartelle cliniche esaminate ponevano non pochi problemi di consultabilità ed interpretazione, più gravi generalmente nell'area chirurgica rispetto a quella medica, dovuti a molteplici cause: la grafia non di rado era

scarsamente leggibile; la cartella si presentavano talvolta come contenitore di fogli non rilegati e generalmente disordinati non di rado riferiti a più ricoveri, così da costringere il rilevatore ad una laboriosa operazione di selezione e ricostruzione del singolo ricovero; il diario clinico, generalmente povero di notazioni mediche, non di rado era incompleto; in alcuni casi gli unici dati riportati in cartella erano quelli anagrafici; raramente era presente nella documentazione clinica una cartella infermieristica; la descrizione degli interventi chirurgici talora era scarsa; la scheda anestesilogica, pur richiesta a tutte le Aziende campionate, non sempre era presente in cartella e sovente conteneva informazioni scarse e/o criptiche; in caso di ricoveri multipli non era infrequente che in cartella le uniche notazioni reperibili fossero generici riferimenti a ricoveri precedenti non campionati e quindi non presenti all'atto del rilevamento; in caso di trasferimento interno o ad altro presidio non di rado mancava parte della documentazione clinica con conseguente difficoltà a ricostruire il ricovero.

È stato riscontrato, nel corso dei rilevamenti, come ancor oggi non sia infrequente una ingiustificata resistenza al controllo delle cartelle da parte del personale sanitario, per cui si conferma l'utilità della presenza di un medico del reparto o dell'ospedale controllato a fianco dei rilevatori per rendere più agevole e precisa la rilevazione e l'interpretazione di protocolli terapeutici e/o diagnostici in uso ma non descritti in cartella, sigle e abbreviazioni che possano rendere appropriato un ricovero altrimenti difficilmente valutabile.

Nella prima fase le cartelle cliniche richieste non sono state presentate interamente da due Case di Cura private e, per circa un quarto, da un'Azienda, eliminata dallo studio in fase di elaborazione; nella seconda fase questo fenomeno si è fortemente ridotto e si è anche riscontrata una maggior sensibilità ai contenuti ed alle esigenze della rilevazione, più evidente da parte di

IRCCS e Case di Cura Private.

Per quel che concerne l'interpretazione dei risultati sono necessarie cautele e precisazioni.

Non è facile fare confronti con altre esperienze di applicazione del P.R.U.O. a livello nazionale: troppo diverse per estensione, complessità e durata. Anche il confronto con i dati del Friuli Venezia Giulia è in qualche modo reso inattendibile dall'applicazione di diverse versioni del manuale P.R.U.O. In particolare quella utilizzata in Friuli è meno restrittiva di quella che è servita da riferimento per la rilevazione locale.

Pur con questi limiti i dati emersi sottolineano in modo inequivocabile che all'interno del sistema ospedaliero regionale pugliese esiste un problema serio di appropriatezza nell'uso dell'ospedale per acuti, in special modo per quanto riguarda le procedure di accesso alla struttura ospedaliera (inappropriatezza all'ammissione: 56.8%).

Dall'esame dei motivi di inappropriatezza all'ammissione, che vedono primeggiare l'esecuzione di esami diagnostici (42,5%) e di prestazioni mediche (32,3%), emerge l'immagine di un ospedale come surrogato di livelli assistenziali meno complessi (ambulatoriale). È la conferma della primaria importanza dell'efficienza dei livelli di cura alternativi all'ospedale, la cui presenza

costituisce un assunto dell'uso del metodo PRUO e la cui assenza può, in qualche modo, giustificare alcune tipologie di ricovero altrimenti inappropriate.

Ed è ancora una carenza dell'organizzazione extra-ospedaliera (territoriale) ad influire sulle dinamiche di utilizzo dell'ospedale, che tende a supplire alla carenza di strutture di accoglienza post-acuzie (ospedali per sub-acuti, riabilitazione, lungodegenza), come dimostrato dal prevalere tra i motivi di inappropriatezza nei casi di ricovero totalmente inappropriate il mantenimento in ospedale di un paziente con sintomatologia lieve (53,3%).

Tuttavia è innegabile il ruolo rivestito anche da fattori inerenti l'ospedale come responsabili di ricovero totalmente inappropriate. Infatti, tra i motivi più frequentemente chiamati in causa, spicca quello di attesa di esecuzione di accertamenti diagnostici (28,5%), che testimonia l'esistenza di carenze organizzative nella programmazione delle procedure diagnostiche ospedaliere.

I ricoveri urgenti sono sempre meno inappropriate rispetto a quelli ordinari, appare intuitivo, ma anche l'urgenza può indurre ad uso inappropriate dell'ospedale. Infatti le carenze del sistema dell'emergenza pugliese hanno, verosimilmente, rilievo nella maggior inappropriatezza riscontrata nei ricoveri brevi. Pur trattandosi di un dato che richiede più approfondita verifica, è ipotizzabile che, almeno una quota di tale inappropriatezza, sia da ascrivere al numero di pazienti ricoverati "in osservazione" in reparti per acuti e quindi, in definitiva, alla carenza di posti letto per osservazione intensiva breve nelle Unità Operative di Pronto Soccorso della Regione. Una quota significativa di tali casi è legata a quella fetta di ricoveri brevi mirati all'esecuzione di accertamenti che avrebbero potuto essere effettuati in altro regime assistenziale (ambulatoriale o day hospital). Anche in questo caso l'ospedale ha surrogato le funzioni di livelli assistenziali inferiori per insufficienza di queste ultime.

Il decrescere con l'avanzare dell'età dell'inappropriatezza si inquadra nella logica delle carenti possibilità diagnostiche ed assistenziali sul territorio nonché di un atteggiamento di motivata cautela nei confronti delle patologie del giovane, che avrebbero dato sicuramente luogo a minor inappropriatezza se maggiori fossero state le possibilità di osservazione breve o di intervento diagnostico ed assistenziale in regime ambulatoriale o di day hospital.

Infine, il grado di inappropriatezza maggiore dei reparti chirurgici rispetto a quelli di area medica, era, solitamente, da ascrivere a carenza di documentazione clinica o a tipologia / timing della procedura chirurgica incongruo rispetto a quanto previsto dal P.R.U.O.

Questi dati confermano non solo l'interesse e l'importanza del lavoro progettato, ma ne sottolineano anche

Tabella 9. Criticità della rilevazione.

A. CRITICITA' DELLE CARTELLE CLINICHE:

1. Numeri nosologici presenti sulle SDO non sempre coincidenti con quelli riportati sulle rispettive cartelle cliniche;
2. numero di SDO non riportato sulla cartella clinica;
3. SDO assente nella cartella clinica;
4. numerazioni nosologiche multiple (numeri SDO provvisori e definitivi e Numero registro interno) di non facile interpretazione.

B. CRITICITA' NELLA CONSULTABILITA' DELLE CARTELLE CLINICHE

La consultabilità delle cartelle è apparsa generalmente migliore nell'area medica, peggiore in quella chirurgica, in rapporto a:

1. grafia di difficile interpretazione;
2. cartelle cliniche a fogli sparsi e generalmente disordinati; numerose cartelle cliniche costituite da fogli singoli non ordinati e riferiti a più ricoveri, così da costringere il rilevatore ad una operazione di selezione e ricostruzione del singolo ricovero;
3. cartella infermieristica assente;
4. diario clinico generalmente povero di notazioni mediche, non di rado incompleto; in alcuni casi gli unici dati riportati in cartella erano quelli anagrafici;
5. scarsa descrizione degli interventi chirurgici;
6. scheda anestesiológica, pur richiesta a tutte le Aziende campionate, non sempre presente in cartella, e sovente contenente scarse informazioni;
7. cartella in bianco in caso di ricoveri multipli con generici riferimenti ad altri ricoveri;
8. difficoltà a ricostruire il ricovero in caso di trasferimento interno.

l'urgenza in vista di azioni specifiche per il contenimento e la riduzione della ospedalizzazione impropria.

Resta decisiva, al fine di poter aver conferma della validità dell'impianto dello studio, la verifica in una terza fase dei risultati attesi, da programmare e realizzare dopo un lasso di tempo sufficiente alle Aziende Sanitarie per operare le opportune modifiche "culturali" e procedurali secondo quanto emerso dai risultati dei rilevamenti della seconda fase.

Pertanto sono state notificate ad ogni Direttore Generale le percentuali di inappropriata degli Ospedali e le medie risultanti per quell'Azienda. Sono stati comunicati anche, per Ospedale, i motivi dell'inappropriata, in modo da individuare a livello locale eventuali procedure da adeguare e gli obiettivi per i ricoveri da controllare nella III fase, per dare la possibilità a tutti gli istituti di mettere in atto strategie per migliorare il loro grado di appropriatezza.

Nella Legge Regionale n. 28 del dicembre 2000, si è quindi stabilito, anche nel rispetto della finanziaria 2001 sulla percentuale di controllo del 2% dei ricoveri, di utilizzare il P.R.U.O. come strumento di valutazione dell'appropriatezza dei ricoveri, individuando nel 40% e 30% i valori soglia, rispettivamente per i ricoveri inappropriati all'ammissione e per quelli totalmente inappropriati, per i controlli della III fase, che avrà luogo nel II e III trimestre 2001, e una penalizzazione sul budget del singolo ospedale (pubblico o privato) al non raggiungimento dell'obiettivo assegnato.

In ultimo bisognerà valutare i risultati della III fase, alla quale dovranno seguire delle direttive regionali che tengano conto di tutto questo lavoro, per intraprendere un'azione di miglioramento del sistema sanitario pugliese a tutti i livelli, da quello regionale a quello locale.

Conclusioni

Alla fine della II fase del progetto, il lavoro svolto – in complesso stimolante – ha permesso di ricostruire una immagine fedele dello stato funzionale delle strutture sanitarie pugliesi, attraverso l'impiego di uno strumento di valutazione sicuramente nuovo e "diverso" rispetto al DRG o ai vari indici in uso ancor oggi.

Per entrambi gli indicatori scelti, inappropriata della giornata di ammissione e ricoveri totalmente inappropriati, il P.R.U.O. si è rivelato una metodica di rilevamento estremamente affidabile.

In generale si è riscontrata un'attenzione crescente alle motivazioni ed alla filosofia del rilevamento nel corso dello svolgimento del Progetto. L'accoglienza nelle strutture sede di rilevamento è stata buona, anche se non sono mancate le difficoltà, legate a: indisponibilità del campione di cartelle richiesto nel periodo prefissato dal calendario, nonostante tempestiva comunicazione della richiesta; mancanza dell'elenco delle cartelle

rintracciate da rilevare; accesso alla consultazione delle cartelle non sempre agevole per difficoltà ambientali e/o organizzative: archivi fuori struttura, frammentati nelle UU.OO., locali non idonei. Si conferma l'importanza e l'esigenza di un programma di valutazione dell'efficienza dell'Ospedale nella realtà regionale, pur con le difficoltà connesse ad una documentazione clinica da migliorare ed all'insufficienza di livelli di cura alternativi all'ospedale.

L'impianto organizzativo, per la tempistica ma anche per la qualità, considerando i test di concordanza ed i risultati ottenuti, si è dimostrato solido ed efficace, grazie anche alla buona collaborazione fornita dagli Ospedali.

La qualità della documentazione clinica è un problema centrale, non meramente burocratico, ma sostanziale, in considerazione del fatto che qualsiasi progetto di revisione qualitativa necessita di una documentazione clinica adeguata, che apra la strada al confronto ed alla comparazione dei risultati. Un miglioramento della documentazione clinica di per sé porta all'automatizzata riduzione della percentuale di inappropriata.

Emerge dai risultati della seconda fase, ancor più forte rispetto alla prima, la necessità di meccanismi incentivanti e/o disincentivanti per indurre le strutture sanitarie alla maggior accuratezza e completezza possibile nell'uso degli strumenti di registrazione dei dati, dal momento che i sistemi di controllo per i DRGs e la VRQ non sono riusciti ancora ad influire in maniera incisiva sulla compilazione della cartella clinica.

Considerando l'impegno profuso nella seconda fase possiamo asserire che è stato condotto un buon lavoro, soprattutto se si tiene conto dell'ampiezza del campione esaminato, della vastità e disomogeneità del territorio di rilevazione e del grado di conoscenza della metodica da parte delle strutture coinvolte. D'altra parte, come per altri sistemi di valutazione, il "successo" dello stesso dipende anche dal grado di interesse che si sviluppa intorno, indipendentemente dall'incentivo applicato.

Possiamo inoltre dire che, tra i risultati attesi in queste prime fasi, quello di creare una conoscenza e coscienza del fenomeno dell'appropriatezza dei ricoveri è stato ampiamente raggiunto. L'interesse che si è creato intorno al progetto ha in un primo momento "allertato" le Aziende e quindi responsabilizzato le Direzioni Aziendali.

In definitiva, la questione in gioco è la ridefinizione, il riposizionamento dell'Ospedale all'interno dei servizi sanitari. Il nodo centrale del problema è come definire un percorso razionale di riconversione degli ospedali.

Di sicuro abbiamo posto il problema dell'appropriato utilizzo dell'ospedale e delle risorse; resta difficile pensare oggi che le due cose non possano incontrare

il favore degli operatori sanitari a tutti i livelli e che quindi la metodica non possa trovare una giusta allocazione nel piano di programmazione economica sanitaria

regionale e di budget per le aziende, nel rispetto della domanda dei cittadini e dell'offerta proposta.

37

Bibliografia

1. Gertman PM, Restuccia JD: The appropriateness evaluation Protocol: A technique for assessing unnecessary days of hospital care. *Medical Care*, 1981, 8, 855-71
2. Restuccia J.D., Gertman P.M. & al.: The Appropriateness of Hospital Use. *Datawatch, Health Affairs*. 1984; 130-138.
3. Alonso J., Munoz A., Antò J.M.: Using length of stay and inactive days in the hospital to assess appropriateness of utilization in Barcelona, Spain. *Epidemiology and Community Health*, 1996; 50: 196-201.
4. Bare ML, Prat A, Lledo L, Asenjo MA, Salleras L: Appropriateness of admissions and hospitalization days in an acute-care teaching hospital. *Rev Epidemiol Sante Publique* 1995; 43(4): 328-36.
5. Fellin G, Apolone G, Tampieri A: Appropriateness of hospital use: an overview of Italian studies. *Int J Quality Health Care*. 1995; 7: 219-226.
6. Liberati A, Apolone G, Lorenzo S: A European project assessing the appropriateness of hospital utilization: background, objectives and preliminary results. *Int J Quality Health Care*. 1995; 7: 187-200.
7. Gruppo di lavoro PRUO: La valutazione dell'uso dell'ospedale: quadro di riferimento, strumenti di misurazione ed esperienze Italiane. *Ricerca & Pratica*. 1994; 58: 99-117.
8. Agenzia Regionale Sanità Friuli Venezia Giulia: Valutazione di appropriatezza dell'uso dell'ospedale. Risultati della rilevazione regionale relativa al periodo luglio-ottobre 1996. Report. 1996
9. Trianni G, Palazzi GP, Lavazza L et al.: Valutazione di congruità alle attività di ricovero. Studio retrospettivo su un campione di dimessi con l'applicazione del PRUO. Report 18995; Italy: 1-400
10. Petroli M, Ripoli AN, Francescutti C, Lattuada L et al.: Progetto P.R.U.O.: appropriatezza dei ricoveri. Progetto di ricerca sull'applicazione dello strumento P.R.U.O. in 10 AA.SS.LL. della Regione Puglia: I fase. Atti 4° Convegno Nazionale sui Sistemi di Classificazione dei Pazienti. Pavia, giugno 19

OER

Qualità ed Organizzazione sanitaria

E' già disponibile in distribuzione gratuita il CD ROM

ATLAS

Atlante dei Servizi Sanitari e dello Stato di Salute

per riceverlo basta inviare una e-mail a:

p.lopalco@igiene.uniba.it

o chiamare direttamente il numero 080/5478484

IV SEZIONE

Analisi dell'attività dei reparti di medicina del lavoro in Puglia negli anni 1997-2000

P. Trerotoli, F. Vito, G. Serio

Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia

Cattedra di Statistica Medica - DIMIMP, Sezione di Igiene, Università di Bari

Lo studio delle attività di ricovero presso le UU.OO. di Medicina del Lavoro presenti nei nosocomi pugliesi, ci è sembrato interessante da affrontare, in relazione soprattutto al ruolo che tali reparti occupano nell'ambito della casistica dei vari ospedali considerati ed in virtù di quelle che sono le proposte del piano di riordino ospedaliero regionale, che ipotizza la scomparsa delle unità operative di medicina del lavoro (codice ISTAT 25) dagli ospedali pugliesi.

Le schede di dimissione ospedaliera prodotte dalle U.O. di Medicina del lavoro nel periodo 1997-2000, ci hanno permesso di fare delle valutazioni sul genere di attività svolta e quindi di suggerire una possibile evoluzione nella gestione, considerando anche la mobilità passiva della

regione Puglia.

Il primo aspetto che abbiamo valutato ha riguardato la localizzazione delle UU.OO. di Medicina del Lavoro nei nosocomi regionali; nel quadriennio preso in considerazione gli ospedali dotati di reparti destinati a tale disciplina erano il Policlinico di Bari, l'ospedale "Di Summa" di Brindisi e la Fondazione Clinica del Lavoro "S. Maugeri" di Cassano Murge.

Il numero di dimissioni, sia in regime ordinario che di day-hospital, presso tali ospedali ha avuto un progressivo decremento nel corso degli anni considerati; si è infatti passati dai 1390 ricoveri nel 1997, agli 842 del 1998, ai 731 del 1999, fino ad arrivare a 678 nel 2000.

Tale riduzione è solo apparente, in quanto interrogando

Tabella 1. Distribuzione delle diagnosi principali relative ai ricoveri ordinari nel periodo 1997-2000.

Diagnosi	2000		1999		1998		1997	
	#	%	#	%	#	%	#	%
491 Bronchite cronica	97	19,44%	90	13,20%	97	12,58%	128	10,68%
571 Cirrosi e altre malattie croniche fegato	26	5,21%	22	3,23%	31	4,02%	35	2,92%
786 Sintomi relativi all'apparato respiratorio ed altri sintomi toracici	22	4,41%	48	7,04%	25	3,24%	26	2,17%
389 Sordità	19	3,81%	29	4,25%	14	1,82%	39	3,25%
401 Ipertensione essenziale	18	3,61%	27	3,96%	35	4,54%	40	3,34%
429 Forme e compl. mal defin. cardiopatie	16	3,21%	14	2,05%	19	2,46%	6	0,50%
501 Asbestosi	16	3,21%	40	5,87%	46	5,97%	67	5,59%
511 Pleurite	14	2,81%	24	3,52%	23	2,98%	13	1,08%
472 Faringite e rinofaringite cronica	12	2,40%	7	1,03%	1	0,13%	7	0,58%
428 Scompenso cardiaco	11	2,20%	18	2,64%	21	2,72%	15	1,25%
485 Broncopolmonite non specificata	11	2,20%	5	0,73%	5	0,65%	10	0,83%
250 Diabete mellito	10	2,00%	20	2,93%	23	2,98%	23	1,92%
493 Asma	10	2,00%	29	4,25%	23	2,98%	70	5,84%
692 Dermatite da contatto e altri eczemi	10	2,00%	11	1,61%	9	1,17%	21	1,75%
535 Gastrite e duodenite	9	1,80%	7	1,03%	10	1,30%	6	0,50%
300 Depressione	8	1,60%	5	0,73%	6	0,78%	9	0,75%
412 Pregresso infarto	8	1,60%	8	1,17%	6	0,78%	9	0,75%
402 Cardiopatia ipertensiva	7	1,40%	3	0,44%	16	2,08%	15	1,25%
305 Abuso di droghe senza dipendenza	6	1,20%	13	1,91%	11	1,43%	0	0,00%
414 Cardiopatia ischemica	6	1,20%	5	0,73%	12	1,56%	4	0,33%
721 Spondilosi e disturbi simili	4	0,80%	5	0,73%	10	1,30%	93	7,76%
443 Altre malattie vascolari periferiche	3	0,60%	4	0,59%	3	0,39%	99	8,26%
V81 Esami speciali per l'individuazione di mal. cardiovasc., respirat. e genitourin.	2	0,40%	16	2,35%	7	0,91%	9	0,75%
357 Neuropatie infiammatorie tossiche	2	0,40%	4	0,59%	8	1,04%	14	1,17%
354 Mononeuriti arto superiore e multiple	1	0,20%	5	0,73%	4	0,52%	17	1,42%
272 Disturbi del metabolismo dei lipidi	1	0,20%	6	0,88%	23	2,98%	9	0,75%
388 Altri disturbi dell'orecchio	0	0,00%	22	3,23%	14	1,82%	11	0,92%
V71 Osservazione ed esame di condizioni morbose sospette	0	0,00%	5	0,71%	24	3,11%	8	0,67%
Altri	150	30,06%	190	27,86%	245	31,78%	396	33,03%
Totale	499	100,00%	682	100,00%	771	100,00%	1199	100,00%

Tabella 2. Distribuzione delle diagnosi principali relative ai ricoveri in day-hospital nel periodo 1997-2000.

Diagnosi	2000		1999		1998		1997	
	#	%	#	%	#	%	#	%
493 Asma	21	11,73%	10	6,10%	7	4,19%	14	4,83%
491 Bronchite cronica	18	10,06%	19	11,59%	23	13,77%	31	10,69%
692 Dermatite da contatto e altri eczemi	12	6,70%	14	8,54%	7	4,19%	7	2,41%
571 Cirrosi e altre malattie croniche fegato	11	6,15%	7	4,27%	23	13,77%	10	3,45%
472 Faringite e rinofaringite cronica	9	5,03%	0	0,00%	0	0,00%	7	2,41%
690 Dermatosi eritematosquamosa	8	4,47%	6	3,66%	1	0,60%	1	0,34%
786 Sintomi relativi all'apparato respiratorio ed altri sintomi toracici	8	4,47%	5	3,05%	2	1,20%	8	2,76%
389 Sordità	7	3,91%	16	9,76%	10	5,99%	11	3,79%
401 Ipertensione arteriosa	6	3,35%	2	1,22%	3	1,80%	7	2,41%
501 Asbestosi	6	3,35%	2	1,22%	2	1,20%	3	1,03%
511 Pleurite	5	2,79%	0	0,00%	0	0,00%	1	0,34%
245 Tiroidite	3	1,68%	2	1,22%	0	0,00%	2	0,69%
250 Diabete mellito	3	1,68%	0	0,00%	2	1,20%	2	0,69%
280 Anemia sideropenica	3	1,68%	0	0,00%	1	0,60%	2	0,69%
254 Malattie del timo	3	1,68%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
721 Spondilosi e disturbi simili	2	1,12%	6	3,66%	6	3,59%	15	5,17%
477 Rinite allergica	2	1,12%	4	2,44%	3	1,80%	1	0,34%
V71 Osservazione ed esame di condizioni morbose sospette	2	1,12%	3	1,83%	5	2,99%	2	0,69%
780 Sintomi generali	1	0,56%	9	5,49%	2	1,20%	2	0,69%
241 Gozzo nodulare non tossico	1	0,56%	3	1,83%	2	1,20%	1	0,34%
784 Sintomi relativi alla testa e al collo	0	0,00%	5	3,05%	0	0,00%	1	0,34%
789 Altri sintomi relat. all'addome e bacino	0	0,00%	4	2,44%	3	1,80%	0	0,00%
574 Litiasi biliare	0	0,00%	3	1,83%	0	0,00%	1	0,34%
984 Effetti tossici del piombo e dei suoi composti (compresi i vapori)	0	0,00%	3	1,83%	0	0,00%	2	0,69%
Altri	48	26,82%	41	25,00%	65	38,92%	159	54,83%
Totale	179	100,00%	164	100,00%	167	100,00%	290	100,00%

il sito Internet del Ministero della Sanità (www.sanita.it/usl), si è subito notato un disallineamento tra i dati derivanti dal data base delle SDO e quelli del Ministero, esclusivamente per la tipologia delle UU.OO. della Fondazione Maugeri, mentre era sovrapponibile la numerosità di ricoveri.

E' risultata infatti modificata la codifica dei reparti da parte della Fondazione Maugeri di Cassano, che ha utilizzato sulle SDO esclusivamente il codice 56, non consentendo quindi la rilevazione delle attività specifiche delle U.O. di Medicina del Lavoro dello stesso ospedale dopo il 1998. Potrebbe sembrare anche inopportuno valutare i ricoveri effettuati da tale ospedale come ricoveri per acuti data la natura prevalentemente riabilitativa dell'assistenza. Inoltre anche la modalità di rimborso di questa attività è sostanzialmente differente, il pagamento viene effettuato per giornata di degenza piuttosto che per episodio di ricovero.

La mobilità passiva della regione per attività relative alla Medicina del Lavoro è caratterizzata da numeri piuttosto esigui, che sostanzialmente si possono ritenere costanti nel tempo; si passa dai 99 ricoveri di residenti pugliesi fuori dai confini regionali nel 1997, ai 96 del 1998, ai 115 del 1999 e infine agli 88 del 2000.

La tabella 1 e la tabella 2 mostrano l'andamento delle diagnosi principali più frequenti nel periodo considerato,

rispettivamente per i ricoveri in regime ordinario ed in day-hospital; l'anno 2000 è stato scelto come riferimento per l'ordinamento.

Analizzando i dati riportati in tabella, si osserva che le diagnosi principali risultano molto simili sia in regime di ricovero ordinario che in regime di day-hospital. La diagnosi più frequente nel 1999 e nel 2000 risulta essere la bronchite cronica, codice ICD 9 491, rispettivamente con il 13,20% e il 19,44% dei ricoveri ordinari per ciascun anno, l'11,59% ed il 10,06% per i day-hospital; tale diagnosi è la prima per entrambe le modalità di ricovero anche negli anni 1997 e 1998.

Tra le diagnosi principali, che nel corso del periodo esaminato hanno avuto un decremento fino a quasi scomparire nel 2000 (sono comunque fuori dalle prime 20), per i ricoveri ordinari, dobbiamo menzionare le altre malattie vascolari periferiche, codice ICD 9 443, e la spondilosi e disturbi simili, codice ICD 9 721, che nel 1997 rappresentavano rispettivamente l'8,26% ed il 7,76% di tutti i ricoveri dell'anno e che nel 1999 rappresentavano lo 0,59% ed lo 0,73%.

Sempre per i ricoveri ordinari è curioso evidenziare nel corso degli anni 1998-1999, la comparsa, come diagnosi principale, dell'abuso di droghe senza dipendenza, codice ICD 9 305, diagnosi alquanto anomala se si considera che stiamo valutando reparti di Medicina del Lavoro.

Tabella 3. Distribuzione per DRG e relative degenze medie dei ricoveri ordinari nel periodo 1997-2000.

DRG	2000			1999			1998			1997		
	#	%	DM	#	%	DM	#	%	DM	#	%	DM
88 mal. polmonare cron. ostruttiva	112	16,5%	10,3	90	12,3%	6,7	97	11,5%	8,4	91	6,5%	10,0
97 bronch. e asma >17aa senza cc	41	6,0%	4,2	57	7,8%	4,2	55	6,5%	4,0	93	6,7%	5,0
284 mal. minori della pelle senza cc	37	5,5%	5,4	35	4,8%	3,7	26	3,1%	5,1	58	4,2%	5,9
134 ipertensione	34	5,0%	5,3	30	4,1%	4,3	53	6,3%	4,3	58	4,2%	6,5
69 otite media e infezioni alte vie respiratorie >17aa senza cc	33	4,9%	4,4	14	1,9%	2,8	9	1,1%	3,4	46	3,3%	5,1
90 polmonite semplice e pleurite >17aa senza cc	28	4,1%	6,4	22	3,0%	4,1	20	2,4%	4,0	16	1,2%	7,7
73 altre diagnosi relative a orecchio naso bocca e gola >17aa	28	4,1%	4,3	46	6,3%	3,0	26	3,1%	3,4	69	5,0%	5,2
93 mal. polmon. interstiz. senza cc	25	3,7%	4,5	46	6,3%	3,1	51	6,1%	2,7	86	6,2%	5,2
206 mal. fegato eccet. neoplasie mal. cirrosi epatite alcol. senza cc	24	3,5%	5,9	17	2,3%	5,6	30	3,6%	4,1	33	2,4%	7,6
243 affezioni mediche del dorso	16	2,4%	5,4	12	1,6%	7,3	17	2,0%	6,7	116	8,3%	7,9
183 esofag. gastroenter. e miscell. mal. app. diger. >17aa senza cc	14	2,1%	5,6	9	1,2%	4,1	20	2,4%	3,6	8	0,6%	5,3
127 mal. cardiovascolari ecc. infarto miocard. ac. con cateter. card. e diagnosi non complicata	13	1,9%	6,5	19	2,6%	5,8	21	2,5%	8,5	17	1,2%	8,6
133 aterosclerosi senza cc	12	1,8%	7,9	9	1,2%	4,1	9	1,1%	4,6	13	0,9%	5,0
143 dolore toracico	12	1,8%	3,4	8	1,1%	2,9	5	0,6%	3,3	5	0,4%	7,0
100 segni e sintomi respir. senza cc	12	1,8%	3,6	26	3,6%	3,9	13	1,5%	2,1	22	1,6%	3,8
202 cirrosi e epatite alcoolica	12	1,8%	6,4	9	1,2%	5,0	23	2,7%	6,4	10	0,7%	9,8
294 diabete età >35	11	1,6%	7,3	19	2,6%	4,8	23	2,7%	7,6	20	1,4%	6,2
144 altre diagnosi relative app. circolatorio con cc	10	1,5%	6,4	7	1,0%	7,9	10	1,2%	7,5	5	0,4%	10,2
435 abuso o dipend. alcool/farmaci disintoss. altro tratt. sint. senza cc	9	1,3%	2,4	18	2,5%	1,4	5	0,6%	2,4	1	0,1%	0,0
145 altre diagnosi relative app. circolatorio senza cc	8	1,2%	8,4	5	0,7%	6,8	15	1,8%	4,6	8	0,6%	11,4
450 avvelenamenti ed effetti tossici dei farmaci >17aa senza cc	8	1,2%	2,9	6	0,8%	2,0	15	1,8%	3,6	27	1,9%	8,0
131 mal. vascolari perifer. senza cc	7	1,0%	7,8	4	0,5%	5,7	5	0,6%	5,3	103	7,4%	8,9
99 segni e sintomi respirat. con cc	6	0,9%	9,3	17	2,3%	15,6	8	1,0%	13,9	9	0,6%	6,8
19 mal. nervi cranici e perifer. senza cc	6	0,9%	5,0	12	1,6%	3,6	13	1,5%	5,2	45	3,2%	7,7
467 altri fattori influenz. stato salute	5	0,7%	2,7	28	3,8%	2,3	43	5,1%	2,4	45	3,2%	3,3
299 difetti congeniti metabolismo	2	0,3%	4,0	7	1,0%	2,3	24	2,9%	2,0	15	1,1%	5,8
470 non attribuibile ad altro drg	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	0	0,0%	0,0	80	5,8%	11,0
Altri	187	27,6%	-	233	31,9%	-	314	37,3%	-	615	44,2%	-
Totale	678	100,0%	-	731	100,0%	-	842	100,0%	-	1390	100,0%	-

Nel 2000 compare anche la diagnosi di depressione, codice ICD 9 300, con un 1,6% di ricoveri ordinari.

Al pari non sembrano particolarmente adeguate altre diagnosi principali quali il diabete mellito, codice ICD 9 250, insufficienza cardiaca, codice ICD 9 428, più consone all'attività di un reparto di medicina interna o di altri reparti specialistici quali l'endocrinologia e la cardiologia.

Importante, in proporzione al numero complessivo di ricoveri, risulta essere la diagnosi di asbestosi, codice ICD 9 501, che si attesta intorno al 6% negli anni 1997-99; nel 2000 invece fa segnare un decremento con solo il 3,21% delle diagnosi per ricovero ordinario.

Altra diagnosi principale "apprezzabile" sia in termini percentuali che per numero assoluto è la sordità, codice ICD 9 389, che presenta un trend in ascesa sia nei ricoveri ordinari che nei day-hospital. Tale trend viene però interrotto nel 2000 dato che passa dal 4,25% del 1999 al 3,61%, dato sovrapponibile a quello del 1997.

Le tabelle 3 e 4 ci consentono di valutare i DRG prodotti nei confini regionali e quanti e quali, invece, vanno a caratterizzare la mobilità passiva.

Quest'ultima, come già precedentemente sottolineato, è piuttosto limitata, e peraltro, non si notano sostanziali differenze con quanto riscontrato entro i confini regionali, fatta eccezione con quanto avviene nel 2000. In quest'anno si osserva infatti un aumento di DRG 427 (Nevrosi eccetto depressione) nei ricoveri fuori regione tale da modificare radicalmente la graduatoria e da porre alcuni dubbi sul tipo di problematiche che hanno condotto al ricovero, pertanto si può ipotizzare che:

- i residenti in Puglia che lavorano fuori regione sono sottoposti a maggior stress e vadano incontro a patologia neuro-psichiatrica con maggior frequenza rispetto al passato;
- c'è stata una generale emersione delle patologie neuro-psichiatriche connesse alle condizioni di lavoro (ad esem-

Tabella 4. Distribuzione per DRG dei ricoveri in day-hospital nel periodo 1997-2000.

DRG	2000		1999		1998		1997	
	#	%	#	%	#	%	#	%
427 Nevrosi eccetto depressione	16	22,54%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
73 Altre diagn. relative orecchio naso bocca gola >17 aa	7	9,86%	23	20,00%	13	13,54%	5	5,05%
90 Polmon. sempl. e pleur. >17aa senza cc	7	9,86%	3	2,61%	1	1,04%	1	1,01%
426 Nevrosi depressive	7	9,86%	2	2,1%		0,0%	2	2,4%
467 Altri fattori influenz. stato di salute	5	5,68%	13	11,30%	3	3,13%	12	12,12%
25 convulsioni e cefalea >17aa senza cc	4	4,55%	5	4,35%	0	0,00%	0	0,00%
243 Affezioni mediche del dorso	3	4,23%	6	5,22%	9	9,38%	7	7,07%
65 alterazioni dell equilibrio	3	3,41%	8	6,96%	1	1,04%	1	1,01%
88 malattia polmonare cronica ostruttiva	3	3,41%	2	1,74%	6	6,25%	5	5,05%
92 Mal. polmonare interstiziale con cc	2	2,82%	1	0,87%	1	1,04%	1	1,01%
93 Mal. polmonare interstiziale senza cc	2	2,82%	15	13,04%	10	10,42%	9	9,09%
96 Bronchite e asma >17aa con cc	2	2,82%	0	0,00%	1	1,04%	0	0,00%
450 Avvelenam. ed eff. tossici farmaci >17	2	2,82%	0	0,00%	1	1,04%	0	0,00%
69 otite media e infezioni alte vie respiratorie >17aa senza cc	2	2,27%	5	4,35%	1	1,04%	1	1,01%
97 bronchite e asma >17aa senza cc	2	2,27%	4	3,48%	4	4,17%	9	9,09%
Altri	21	26,69%	28	24,35%	45	46,88%	46	46,46%
Totale	88	100,00%	115	100,00%	96	100,00%	99	100,00%

pio: difficile rapporti con colleghi e dirigenti, diminuzione del tempo libero e del tempo a disposizione della famiglia);

- i reparti di medicina del lavoro delle altre regioni trattino delle patologie non sempre connesse al ricovero per acuti;

- sono stati commessi degli errori nella scelta dei codici di diagnosi principale o della sequenza delle diagnosi indicate sulla scheda di dimissione.

Tra i DRG "regionali", nel 1999 e nel 2000, il più frequente è risultato la malattia polmonare cronica ostruttiva, DRG 88, che rappresenta circa il 12,31% e il 19,04% del totale di ciascun anno; solo nel 1997, tale DRG, è risultato meno frequente di altri, quali le affezioni mediche del dorso, DRG 243, e le malattie vascolari periferiche senza complicazioni, DRG 131, che nel triennio 1998-2000 presentano una frequenza molto inferiore, che raggiunge il 2,61% nel 2000. Un altro DRG frequente nel 1997 risulta essere la bronchite e asma in pazienti con età superiore ai 17 anni, DRG 97; tale DRG mantiene la sua alta frequenza nel tempo con un picco nel 1999, 7,8%, e una riduzione nel 2000, 3,61%.

E' da notare come nel 1997 e nel 1998, 27 DRG spiegavano rispettivamente il 55,76% ed il 62,71% della casistica, mentre, gli stessi DRG nel 1999 spiegano il 68,13% e nel 2000 il 72,42% dell'intera casistica. Ciò consente di fare due ipotesi:

- sono cambiati i pazienti e la casistica si è concentrata su poche varietà di patologie;

- è cambiata la codifica, per cui giungono all'osservazione le stesse patologie, ma sono codificate diversamente, forse più correttamente, così che viene fuori tutto il potere raggruppante del sistema DRG, e quindi la varietà della casistica risulta ridotta.

La graduatoria del 2000 inoltre presenta alcuni nuovi DRG

che derivano da diagnosi di patologie dell'apparato cardiovascolare quali ipertensione, aterosclerosi, cardiopatia ischemica, che negli anni precedenti avevano minor importanza e che comunque ci sembrano meno tipici dei reparti di medicina del lavoro.

Le degenze medie per DRG presentano un andamento particolare: si nota immediatamente che, salvo in sporadici casi, ci troviamo di fronte ad un calo costante e progressivo della degenza media dal 1997 al 1999, mentre nel 2000 tale indicatore ritorna a valori più simili a quelli del 1997. I dati a nostra disposizione non consentono di formulare ipotesi particolari a riguardo.

Ultima considerazione da fare è relativa alla presenza di DRG non propriamente inerenti la medicina del lavoro, quali ad esempio, il diabete in pazienti con età superiore ai 35 anni, DRG 294, e l'abuso o dipendenza da alcool/farmaci disintossicazione o altro trattamento sintomatico senza complicazioni, DRG 435, come precedentemente evidenziato; probabilmente tale situazione deriva da una non ancora definita "mission" per questo genere di reparti, che affrontano patologie tra le più disparate, magari solo perché il paziente viene invitato a fare accertamenti dal responsabile medico dell'azienda o della fabbrica dove lo stesso paziente svolge la propria attività lavorative.

In un'ottica di ottimizzazione dei ricoveri ospedalieri tramite organismi quali il PRUO, tali aberrazioni avrebbero potuto essere evitate.

Un'ipotesi di programmazione per la disciplina di medicina del lavoro potrebbe essere quella di stabilire in maniera univoca e ben definita la "mission" di tali unità operative sul territorio, che avrebbero il ruolo di seguire patologie acute insorte per causa professionale e contribuire alla formazione clinica specifica dei medici specialisti in formazione in Medicina del Lavoro.

Formazione continua e appropriatezza dei ricoveri in Pronto Soccorso

42

C. Staiano, L.M. Addante, V. Angelillo, V. Procacci

Raggruppamento U.O. Medicina e Chirurgia d'accettazione e d'urgenza
Azienda Ospedaliera "Consortiale Policlinico", Bari

OER

Introduzione

Nell'ambito della tematica della formazione e quindi della qualità del servizio in Medicina d'Urgenza, un aspetto particolare riveste quello collegato all'*appropriatezza* dei ricoveri.

Infatti un serio tentativo di *razionalizzazione* della spesa sanitaria non può prescindere da alcuni fattori e soprattutto dalla capacità del P.S. di garantire una corretta utilizzazione delle risorse finanziarie, operando una selezione dei pazienti effettivamente abbisognevole di ricovero in Ospedali per Acuti.

A cavallo degli anni '80/'90, negli U.S.A., è sorto il problema del deficit nell'ambito della sanità; da qui l'esigenza di creare un organo di controllo delle spese e quindi di creare un protocollo di gestione dell'utilizzo delle strutture sanitarie (dall'assistenza domiciliare all'uso degli Ospedali per Acuti).

Nel 1989, in Italia, è stato introdotto tale strumento adattandolo al contesto italiano a livello sperimentale (dal Lab. di Epidemiologia clinica dell'Ist. di Ricerche Farmacologiche "M.Negri" in collaborazione con le commissioni VRQ degli Ospedali di Monza e Bergamo). La prima regione ad adottarlo è stata il Friuli-Venezia-Giulia.

Lo strumento è stato utilizzato come sistema di controllo *interno* (l'Azienda che controlla la performance delle sue UU.OO.) ed *esterno* (la Regione che controlla ed orienta le sue Aziende).

Per quanto riguarda il controllo interno, sono state costituite Unità di Verifica dell'Appropriatezza dei Ricoveri e delle prestazioni (cosiddette U.V.A.R.), cosa molto utile ai fini della crescita della qualità e dell'adeguatezza delle prestazioni.

I componenti di tali Unità sono preposti alla verifica e, al tempo stesso, all'addestramento di operatori individuati (per ogni singola U.O.) come rilevatori P.R.U.O. (Protocollo di Revisione dell'Utilizzo dell'Ospedale). Sostanzialmente è uno strumento che con 2 liste di *criteri* espliciti, ben definiti, oggettivi, con scarso margine di interpretazione, permette di quantificare l'utilizzo proprio o improprio dell'Ospedale per Acuti. I criteri di appropriatezza in ammissione sono esplicitati nella figura 1.

Metodi

Nel 1999, in seguito al coinvolgimento del Policlinico di Bari e soprattutto della ns. U.O. nella tematica del P.R.U.O., fu assunta un'iniziativa che avesse i seguenti

obiettivi:

- 1) sensibilizzare medici ed infermieri dell'U.O. su questa tematica
- 2) spiegare i meccanismi di analisi del P.R.U.O.
- 3) avviare il processo di autocontrollo sull'appropriatezza dei ricoveri effettuati

All'interno del nucleo *qualità e controllo di gestione*, è stata creata una sottosezione individuando referenti, specificamente addestrati sulle tematiche del P.R.U.O., che potessero realizzare il terzo obiettivo.

A cura degli stessi si sono tenuti dei meetings monotematici:

1° MEETING:

- 1) Introduzione della tematica
- 2) Lavoro in piccoli gruppi (in cui venivano valutati vantaggi e svantaggi di tale problematica con proposta di risoluzione)
- 3) Discussione plenaria

2° MEETING:

- 1) Esposizione dei criteri di ammissione
- 2) Lavoro in piccoli gruppi (su casi simulati)
- 3) Discussione plenaria

Dopo avere coinvolto tutti gli operatori, si è deciso di partire con un autocontrollo a cadenza quindicinale tuttora attivo: vengono considerate, in maniera randomizzata, due giornate campione e ne vengono esaminati i relativi referti di accesso al P.S., redatti nelle 24 ore (esaminatore è un medico appartenente alla ns. stessa U.O.) secondo il seguente schema:

I FASE: Analisi delle schede di accesso al P.S. relative ad ogni singolo utente (e valutazione del n° totale di schede corredate di ogni voce).

II FASE: Valutazione dei criteri di ammissione all'Ospedale.

III FASE: Valutazione del n° di ricoveri appropriati (negli Ospedali per Acuti) e rapporto ricoveri appropriati/ricoveri totali.

In un primo momento viene esaminata ogni singola scheda di accesso al P.S., allo scopo di valutare la com-

Figura 1. Criteri di ammissione in Ospedale.

Criteri legati alle condizioni del paziente

1. Frequenza cardiaca < 50 o > 140 b/m (a riposo)
2. Pressione arteriosa sistolica < 90 o > 200 mm Hg o diastolica < 60 o > 120 mm Hg
3. Criterio eliminato
4. Temperatura ascellare > 38° C per 5 gg compreso il giorno di ammissione in ospedale
5. Sanguinamento in atto (o nelle ultime 48 h)
6. Squilibrio idroelettrolitico, acido-base, metabolico o minerale (laboratorio e/o clinica)
7. Sospetto o certezza di ischemia miocardica acuta
8. Problemi neurologici acuti e/o rapidamente progressivi (v. man., cr. compl.)
9. Criterio eliminato
10. Perdita o calo improvviso della vista o dell'udito
11. Perdita acuta della capacità di muovere una parte del corpo

Criteri legati a prestazioni necessarie nelle 24h successive

12. Osservazione medica (più volte)
13. Osservazioni e prestazioni infermieristiche (più volte)
14. Assistenza e terapia respiratoria intermittente o continua
15. Monitoraggio dei parametri vitali (più volte)
16. Procedure diagnostiche e/o terapeutiche invasive e/o necessità di sala operatoria il giorno stesso o il successivo
17. Controllo di terapie e/o effetti collaterali da verificare almeno ogni 24 ore
18. Somministrazione di farmaci o fluidi e.v. da ripetersi più volte al giorno

pletezza con cui queste stesse vengono redatte (da cui deriva il totale di schede cliniche valutate, di ricoveri, di relazioni corredate di anamnesi, di es. obiettivo, di scheda sul trauma cranico e/o dell'apparato locomotore, di schede di *assessment* dell'asma bronchiale). In un secondo momento vengono esaminate le schede relative agli utenti ricoverati e viene valutato se in ogni singolo caso fosse o meno presente almeno uno dei *criteri* di ammissione precedentemente esposti (tra i 9 *criteri* legati alle condizioni del pz. e/o i sette *criteri* legati alle prestazioni nelle 24 ore successive).

In un terzo momento vengono sintetizzati i dati raccolti per valutare il numero di ricoveri appropriati e relativo rapporto: ricoveri appropriati/ricoveri totali.

Risultati

Negli ultimi 2 mesi del 1999 c/o la ns U.O. si è avviato il progetto a livello sperimentale e sono stati valutati 430 referti di accesso al P.S. con un totale di 112 ricoveri ed un'appropriatezza del 64%.

Tale sistema di controllo è stato definitivamente implementato nel 2000 con i seguenti risultati:

	nov/dic '99	2000	2001
<i>schede valutate</i>	430	3557	4154
<i>ricov. effettuati</i>	112	864	804
<i>ricov. effett./sch. val.</i>	26,1%	24,3%	19,4%
<i>ricov. appropriati</i>	72	674	650
<i>ricov. appr./ric. tot.</i>	64,3%	78,0%	80,9%

L'ufficio U.V.A.R. dell'Azienda Ospedaliera Policlinico ha eseguito un'analisi in base allo studio delle cartelle cliniche (in doppio cieco) da cui risulta un'appropri-

tezza di ricoveri, tramite P.S., dell'81,3% (quindi maggiore dei risultati derivati dal ns. studio).

Alla luce di questi dati possiamo concludere che i risultati raggiunti sono frutto di una sensibilizzazione da parte degli operatori alla tematica dell'appropriatezza dei ricoveri, salvaguardando la salute del cittadino. Infine abbiamo cercato di approfondire il motivo dell'inappropriatezza di alcuni ricoveri una delle risposte più evidenti va ricercata nella mancanza di posti letto per l'osservazione e il trattamento indifferibile.

Risulta necessario, quindi, che il Pronto Soccorso siano dotati di strutture e di letti atti alla degenza breve in modo che l'ottimizzazione dell'appropriatezza dei ricoveri e quindi dell'utilizzo delle risorse, sia effettuata nella salvaguardia della salute e della sicurezza del cittadino, che rimane ovviamente l'elemento primario e fondamentale del processo decisionale del medico di Pronto Soccorso.

CORSI E CONVEGNI

44

OER

Migrazioni e Salute

Bari

3-4 maggio 2002

5 crediti formativi E.C.M.

L'Università di Studi di Bari, con il patrocinio del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, del Ministero della Salute, dell'Istituto Superiore di Sanità e di numerose Società Scientifiche, organizza a Bari un Convegno Nazionale sul tema "Migrazioni e Salute". Interverranno i principali esperti italiani di migrazioni e cooperazione internazionale provenienti sia dal mondo accademico che dal mondo della Sanità Pubblica e delle associazioni no-profit. Sarà descritto lo scenario internazionale fra nuove tendenze demografiche ed emergenze sanitarie, quindi il contesto nazionale sotto il profilo organizzativo e normativo e quindi la situazione regionale attraverso le esperienze dirette degli operatori pugliesi.

Per informazioni rivolgersi alla Segreteria Scientifica:

tel. 080/5478484 e-mail c.germinario@igiene.uniba.it

Vaccinazioni: prospettive e nuove opportunità in Sanità Pubblica

Foggia

17 maggio 2002

2 crediti formativi E.C.M.

L'Università degli Studi di Foggia, in collaborazione con l'Università degli Studi di Bari, organizza un convegno a Foggia finalizzato all'aggiornamento degli operatori sanitari in tema di vaccinazioni. Nella prima sessione saranno affrontati i temi delle vaccinazioni nel panorama internazionale e quindi, a seguire, gli aspetti epidemiologici delle vaccinazioni, le vaccinazioni dell'infanzia, le vaccinazioni dell'adulto ed il ruolo dell'ospedale nelle strategie vaccinali. Il pomeriggio della giornata comprenderà una tavola rotonda dedicata ai problemi organizzativi e gestionali delle vaccinazioni in Puglia.

Per informazioni rivolgersi alla Segreteria Scientifica:

tel. 080/5478484 e-mail p.lopalco@unifg.it

Infezioni Ospedaliere

Bari

23-24 maggio 2002

2 crediti formativi E.C.M.

L'Associazione Nazionale Medici di Direzione Ospedaliera organizza a Bari una Conferenza nazionale sulle Infezioni Ospedaliere. Epidemiologia, prevenzione e problemi organizzativi legati alla gestione delle infezioni nosocomiali saranno i temi dibattuti nelle due giornate baresi. Al Convegno parteciperanno i maggiori esperti nazionali sul tema.

Per informazioni rivolgersi alla Segreteria Scientifica:

tel. 080/5592584

Viaggi e Migrazione: attualità e prospettive in tema di sanità pubblica

Lecce

20 giugno 2002

2 crediti formativi E.C.M.

Il Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda USL LE1 di Lecce, con il patrocinio della Sezione Apulo-Lucana della SItI, organizza una giornata di studio sui temi della salute legata ai viaggi. Saranno affrontate tematiche emergenti, quali la legionellosi associata ai viaggi, e problemi antichi, ma mai risolti, quali la malaria e le malattie trasmesse da acqua ed alimenti. Ampio spazio sarà poi dedicato alle problematiche organizzative legate ai centri per la medicina dei viaggi e alle tematiche gestionali connesse al fenomeno dell'immigrazione.

Per informazioni contattare la Segreteria Scientifica:

tel 0832/575411 o 0832/215337

40° Congresso della Società Italiana di Igiene

Cernobbio (Como)

8-11 settembre 2002

Dall'8 all'11 settembre prossimi si terrà a Cernobbio (CO) il 40° Congresso Nazionale della Società Italiana di Igiene sul tema "La Sanità Pubblica nell'era della globalizzazione". Letture magistrali e sessioni del Congresso riguarderanno vari argomenti tra i quali l'igiene degli alimenti e della nutrizione, l'igiene del lavoro, la profilassi delle malattie infettive, gli organismi geneticamente modificati, i nuovi modelli di assistenza per le malattie di maggior rilevanza sociale, la formazione e l'aggiornamento degli operatori, specie in relazione alle lauree di recente istituzione. Per la prima volta i temi del Congresso sono stati scelti dopo aver consultato tutti i Soci attraverso un sondaggio via Internet.

Per informazioni consultare il sito internet www.sitinazionale.it

rubriche

IV SEZIONE



**Infortuni sul Lavoro e Infortuni
Domestici
Napoli
24 settembre 2002**

Il 24 settembre prossimo si terrà presso il Castel dell'Ovo a Napoli, nell'ambito della XXIV Riunione annuale dell'Associazione Italiana di Epidemiologia, un Seminario satellite su "Infortuni sul Lavoro e Infortuni Domestici" organizzato dalla Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro dell'Università di Bari, diretta dal Prof. Giorgio Assennato e patrocinato dall'Osservatorio Epidemiologico Regionale e dalla Società Italiana di Medicina del Lavoro ed Igiene Industriale.

Il seminario, moderato dal Prof. Luigi Ambrosi, Presidente Società Italiana di Medicina del Lavoro ed Igiene Industriale, e dal Prof. Salvatore Barbuti, Coordinatore dell'Osservatorio epidemiologico della Regione Puglia, prevede i seguenti interventi preordinati:

- I flussi informativi prodotti dall'INAIL e l'adozione delle nuovo sistema di codifica ESAW, Giuseppe Cimaglia (INAIL)
- Accidenti, avvelenamenti e traumatismi nei flussi di mortalità: problemi di codifica, Vittoria Buratta (ISTAT)
- Le Schede di Dimissione Ospedaliera come strumento per lo studio dell'epidemiologia degli infortuni, Carla Ceccolini (Ministero della Salute)
- Il Sistema Informativo sugli Infortuni negli Ambienti di Civile Abitazione, Franco Taggi (Istituto Superiore di Sanità)
- Utilizzo di tecniche di analisi multivariata nella individuazione dei fattori di rischio infortunistici in ambiente domestico, Massimo Nesti – Patrizio Erba (ISPESL)
- Due metodi alternativi per la stima delle differenze di rischio, in carenza di denominatori: l'uso degli infortuni lievi e la Ridit analysis, Giuseppe Costa e Coll. (Unità di Epidemiologia Occupazionale Servizio di Epidemiologia ASL 5 Grugliasco)
- La prevenzione degli infortuni sul lavoro in una fonderia della Lombardia: l'esperienza del medico competente, Stefano Porru (Università di Brescia)
- Gli infortuni accaduti sui cantieri dell'alta velocità Bologna-Firenze, Adele Seniori Costantini (CSPO, Firenze)
- Il monitoraggio degli infortuni sul lavoro e degli infortuni domestici in Puglia attraverso l'utilizzo di diversi flussi informativi, Antonio Lo Izzo (Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia).

Per informazioni rivolgersi alla Segreteria Scientifica:
tel 080/5478213, e-mail a.loizzo@medlav.uniba.it

Zaini scolastici e possibili conseguenze sul rachide

A cura di B. Paradiso,
responsabile del settore di documentazione biomedica del CIMEDOC (Centro Interdipartimentale di servizi per la Metodologia della sperimentazione e la Documentazione biomedica) dell'Università di Bari.

Pascoe DD, Pascoe DE, Wang YT, Shim DM, Kim CK.

Influence of carrying book bags on gait cycle and posture of youths.

Ergonomics

1997 Jun;40(6):631-41

Lo scopo di questo studio è stato di determinare l'impatto di metodi differenti di supporto degli zaini scolastici sulla postura statica e sulla cinematica dell'andatura dei giovani di età compresa tra 11 e 13 anni. Le indagini hanno identificato le caratteristiche descrittive dei soggetti e degli zaini.

Dieci soggetti che rappresentavano la composizione migliore delle caratteristiche medie di questa popolazione sono stati filmati sia nella postura statica che in condizioni dinamiche della lunghezza di un passo. I soggetti hanno partecipato in quattro condizioni: senza zaino (WO), zaino a 1 bretella (1BP), a due bretelle (2BP) e zaino sportivo a 1 bretella (ATH).

La deviazione spinale laterale non era significativamente differente tra 2BP e WO. Tuttavia, sono state osservate differenze (+/-SE) tra 1BP (17.6 +/- 0.5 gradi) e ATH (8.3 +/- 2.4 gradi) rispetto al WO (1.9 +/- 0.5 gradi). Il sollevamento da una posizione orizzontale non ha evidenziato differenze tra WO e 2BP. Senza zaino (2.0 +/- 0.9 gradi) era differente da 1BP (17.6 +/- 1.8 gradi) e ATH (15.6 +/- 2.1 gradi). 1BP era differente anche da 2BP (3.4 +/- 1.1 gradi).

Il trasporto degli zaini faceva diminuire la lunghezza del passo (1.59 +/- 0.04 m) e aumentare la frequenza del passo (57.36 +/- 1.6 cicli/min) rispetto a WO (1.72 +/- 0.06 m; 54.64 +/- 1.2 cicli/min, rispettivamente), riducendo così la fase di supporto dell'andatura. Gli zaini a una bretella (1BP, ATH) favorivano l'inclinazione laterale spinale e il sollevamento della spalla, mentre lo zaino a 2 bretelle riduceva questi stress dovuti al trasporto degli zaini scolastici. L'ATH favoriva un movimento angolare più accentuato della testa e del tronco rispetto agli zaini scolastici. Il trasporto degli zaini (1BP, 2BP) favoriva un'inclinazione in avanti significativa della testa e del tronco rispetto a ATH o WO. Concludendo gli stress fisici associati al trasporto di zaini su una spalla (1BP, ATH) modifica significativamente la postura e l'andatura dei giovani.

Grimmer K, Dansie B, Milanese S, Pirunsan U, Trott P.

Adolescent postural response to backpack carrying conditions: a randomised controlled experimental study.

BMC Musculoskelet Disord

2002 Apr 17;3(1):10

I carichi sulle spalle producono mutamenti nella stazione eretta rispetto a quella senza carichi. Sebbene una stazione eretta con carico "lieve" sia stata messa in relazione con il dolore spinale, non esiste un'evidenza molto significativa che spieghi se e quanto l'esposizione a carico posteriore produca effetti dannosi sul tessuto spinale.

L'obiettivo di questo studio è stato quello di descrivere l'effetto sulla stazione eretta sul piano sagittale degli adolescenti di differenti carichi e posizioni di uno zaino scolastico comune. Lo scopo fondamentale dello studio era di valutare l'adeguatezza di due "rules-of-thumb" (regole empiriche) degli adulti, quella dell'efficienza della postura, gli zaini dovrebbero essere portati sulla parte alta della colonna vertebrale e i carichi non devono superare il 10% del peso corporeo.

E' stato condotto uno studio sperimentale su 250 adolescenti (12-18 anni), randomizzati da 5 scuole superiori metropolitane del Sud dell'Australia. I punti anatomici sagittali sono stati contrassegnati sul capo, sul collo, sulla spalla, sull'anca, sulla coscia, sul ginocchio e sulla caviglia. C'erano nove condizioni sperimentali: combinazioni di carichi da zaino (3, 5 o 10% del peso corporeo) e di posizioni (zaino centrato a T7, T12 o L3).

Sono state scattate fotografie della stazione eretta senza carico (condizione di base) e della postura in condizioni sperimentali. La postura è stata quantificata dalla coordinata x (orizzontale) di ciascun punto anatomico in ciascuna condizione sperimentale. Sono state descritte differenze nella risposta posturale e le differenze tra le condizioni sono state determinate utilizzando i modelli dell'Analisi della Varianza.

Nè l'età nè il sesso era un fattore significativo quando si confrontavano le risposte posturali ai carichi o alle condizioni degli zaini. Gli zaini posizionati in T7 hanno prodotto il maggiore spostamento in avanti (orizzontale) in tutti i punti anatomici. La posizione orizzontale di tutti i punti anatomici aumentava con il carico in maniera lineare.

Esiste un'evidenza che confuta la "rule-of-thumb" nel trasporto dello zaino in posizione alta sul dorso. I tipici zaini scolastici dovrebbero essere posizionati con il centro a livello della vita o dell'anca. Non esiste evidenza per il limite del 10% del peso corporeo.

Negrini S, Carabalona R.

Backpacks on Schoolchildren's perceptions of load, associations with

E' stato condotto uno studio trasversale per indagare le percezioni soggettive degli studenti rispetto ai loro carichi quotidiani degli zaini, per accertare se esiste un'associazione tra queste sensazioni o il carico in sé e il dolore lombare e per identificare la scuola, la famiglia e i

Ricerca effettuata su Medline, Premedline, Embase, Pascal Biomed

back pain and factors determining the load.

Spine

2002 Jan 15;27(2):187-95

fattori personali che determinano il carico degli zaini e che potrebbero essere regolati con interventi specifici, con uno sguardo particolare alla prevenzione primaria.

Si è evidenziato che il trasporto degli zaini costituisce un notevole carico "occupazionale" quotidiano da parte della colonna vertebrale negli studenti. Sebbene la società percepisca ciò come un problema, la comunità scientifica non offre molte risposte. Il carico degli zaini che gli studenti trasportano eccede in proporzione i limiti stabiliti per legge per gli adulti e viene investigata l'associazione con il dolore lombare.

Tutti gli zaini dei 237 bambini di 6 anni in un distretto scolastico di Milano sono stati pesati su sei giorni scolastici. I dati sono stati analizzati in gruppi secondo le scuole e le classi interessate, i singoli bambini e i giorni della settimana. È stato somministrato anche un questionario validato a 115 studenti (54 ragazzi e 61 ragazze; età media 11.7) le cui caratteristiche antropometriche e carichi trasportati quotidianamente erano noti. Sono state valutate e verificate le associazioni tra le caratteristiche del trasporto degli zaini, le percezioni soggettive del carico (stanchezza fisica, la sensazione di pesantezza, il dolore) e il dolore lombare.

Il 79.1% dei bambini ritengono che gli zaini scolastici siano pesanti, il 65.7% che causino stanchezza, il 46.1% che causino dolore lombare. La stanchezza e il tempo trascorso nel trasporto, ma non il peso, sono associati al dolore lombare. Si è riscontrato che i fattori determinanti sono le classi (per es., intervallo, 8.87-10.59 kg), i giorni della settimana (per es., intervallo, 5.75-12.74 kg.) e i singoli studenti (per es., intervallo, 4.2-9.5 kg.), ma non le singole scuole.

Il trasporto quotidiano degli zaini è una causa frequente di fastidio per gli studenti. Esiste un'associazione tra questo carico e dolore lombare, sebbene la relazione non sia diretta. I risultati suggeriscono l'esistenza di fattori personali fisici e psicologici che vanno indagati. Si raccomanda la riduzione del carico quotidiano degli zaini sopportato dagli studenti sia sulla base dei risultati attuali e sia perché esso supera, in proporzione, i limiti del peso legale stabilito per gli adulti.

Tutti i soggetti interessati (scuola, genitori, ragazzi) hanno un ruolo e se lo scopo è quello di ridurre questo "peso della cultura", sono necessari interventi specifici. Si forniscono raccomandazioni per il raggiungimento di tale obiettivo.

Wang Y, Pascoe DD, Weimar W. Evaluation of book backpack load during walking.

Ergonomics

2001 Jul 15;44(9):858-69

Questa ricerca ha valutato le forze di impatto medie e di picco accumulate per passo e per metro associate a due carichi di zaini scolastici e due cadenze durante le fasi di sostegno singolo e doppio dell'andatura. Trenta praticanti di un college hanno svolto in modalità random tre prove mentre camminavano con una cadenza scelta da loro o fissa senza (zaino vuoto) o con un carico (15% della massa corporea) trasportato in uno zaino scolastico.

La cadenza fissata (55.5 passi/min) era regolata da un metronomo. Un sistema computerizzato con una piattaforma Kistler (dispositivo di cronometraggio a fase chiusa) registrava (200 Hz) le forze di reazione trimensionali, gli impulsi e il tempo nelle fasi di sostegno singolo e doppio. Una video camera Panasonic AG-450 è stata collocata perpendicolarmente al piano di camminamento per filmare il tipo di andatura dal quale la lunghezza del passo e i dati di movimento erano determinati.

L'ANOVA ($p < 0.05$) è stata utilizzata per determinare le differenze dei carichi e le cadenze nell'andatura. La forza accumulata è stata valutata come impulsi per passo e impulsi per metro (indice di stress). Quando si trasportava il carico del 15%, c'era una diminuzione della velocità, una diminuzione del tempo di sostegno singolo (SST) e un aumento del tempo di sostegno doppio (DST).

Gli impulsi per passo aumentavano significativamente nel DST e diminuivano significativamente nell'SST. Quando gli impulsi erano analizzati per metro l'indice di stress aumentava nel DST in maniera significativa, ma non durante l'SST. Queste differenze nell'SST possono essere importanti quando lo stress del carico è applicato al singolo supporto gamba/piede in qualsiasi distanza data di percorso.

Mentre l'analisi del passo identifica le forze di accumulo che derivano dalle lunghezze varianti del passo, l'indice di stress fornisce una misura standardizzata per metro di forze accumulate che negano le varianze delle lunghezze individuali del passo e le misure dell'indice può rappresentare facilmente i dati per ogni data distanza coperta.

rubriche

IV SEZIONE

La Puglia in cifre

Popolazione residente in Puglia al 1° gennaio 2001 per età, sesso e stato civile (dati ISTAT).

Eta'	Celibi	Coniugati	Divorziati	Vedovi	Totale M	Nubili	Coniugate	Divorziate	Vedove	Totale F	Totale MF
0-4	110.053	0	0	0	110.053	103.769	0	0	0	103.769	213.822
5-9	120.211	0	0	0	120.211	112.487	0	0	0	112.487	232.698
10-14	128.531	0	0	0	128.531	120.815	0	0	0	120.815	249.346
15-19	138.102	134	0	1	138.237	130.483	1.395	0	1	131.879	270.116
20-24	152.244	5.622	16	6	157.888	129.646	22.049	20	31	151.746	309.634
25-29	123.046	39.619	39	23	162.727	86.250	75.837	180	247	162.514	325.241
30-34	62.542	96.690	330	104	159.666	40.673	119.760	758	737	161.928	321.594
35-39	29.072	123.554	759	213	153.598	23.524	132.288	1.471	1.416	158.699	312.297
40-44	14.965	118.254	1.128	370	134.717	15.909	121.218	2.007	2.336	141.470	276.187
45-49	9.548	112.699	1.286	637	124.170	12.405	111.941	2.059	3.869	130.274	254.444
50-54	7.440	120.273	1.321	1.143	130.177	12.160	114.682	1.937	7.388	136.167	266.344
55-59	5.136	94.825	920	1.701	102.582	10.077	86.974	1.387	10.048	108.486	211.068
60-64	4.678	92.500	784	3.049	101.011	10.115	83.749	1.163	17.290	112.317	213.328
65-69	3.864	79.887	535	4.616	88.902	10.147	67.693	946	25.817	104.603	193.505
70-74	3.292	65.452	403	6.732	75.879	10.130	50.137	740	35.407	96.414	172.293
75-79	2.252	43.061	275	8.386	53.974	8.524	28.586	601	39.537	77.248	131.222
80-84	1.118	18.123	110	5.937	25.288	4.856	9.617	237	26.959	41.669	66.957
85-89	683	9.417	63	6.298	16.461	3.542	3.816	110	22.937	30.405	46.866
90-94	213	1.993	15	2.750	4.971	1.411	711	43	9.093	11.258	16.229
95-99	52	226	0	468	746	318	108	2	1.813	2.241	2.987
100 e più	8	22	0	74	104	45	18	0	263	326	430
TOTALE	917.050	1.022.351	7.984	42.508	1.989.893	847.286	1.030.579	13.661	205.189	2.096.715	4.086.608