

sommario

• I SEZIONE: MALATTIE INFETTIVE E VACCINI

- 2 Bollettino malattie infettive
- 6 Malattie prevenibili da vaccinazione

• II SEZIONE: MALATTIE PROFESSIONALI ED INFORTUNI SUL LAVORO

- 12 Effetti di agenti vescicanti tra i pescatori di Molfetta
- 20 Gli infortuni sul lavoro attraverso le SDO

• III SEZIONE: MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE

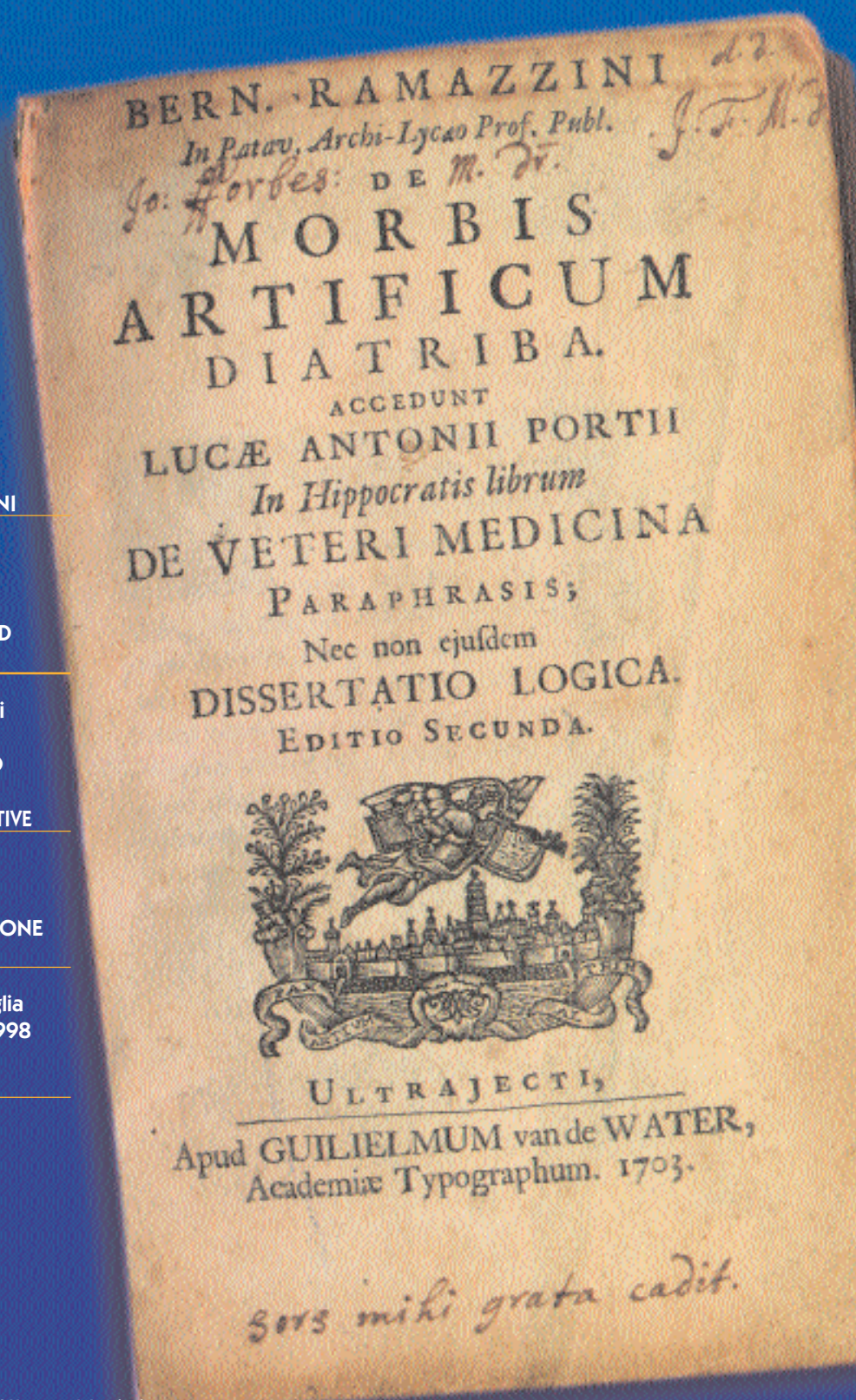
- 24 Sindrome di Rendu-Osler-Weber

• IV SEZIONE: QUALITA' ED ORGANIZZAZIONE SANITARIA

- 26 Censimento dei medici specialisti in Puglia
- 32 Standards di degenza per MDC: anno 1998

• V SEZIONE: RUBRICHE

- 41 Corsi e Convegni
- 42 Internet
- 44 Legislazione
- 46 Rassegna bibliografica




 miniatura
In copertina:

"De Morbis Artificum Diatriba", di Bernardo Ramazzini, trattato di Medicina del Lavoro del 1703.

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
Illo 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>

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

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

a cura di P. L. Lopalco

Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia

Le attività del SIMI procedono in Puglia con regolarità ormai consolidata. In questo numero del Bollettino è presentato il riepilogo complessivo delle notifiche raccolte dal gennaio 1996 ad oggi. I dati relativi al 1999, limitatamente ai mesi di novembre e dicembre, e quelli del primo trimestre 2000 non sono ancora da considerare definitivi. Come si può evincere da questo quadro d'insieme, nel corso dei quattro anni di attività, sono stati documentati importanti eventi epidemici: l'epatite

A nel biennio 1996/97, il morbillo (nello stesso biennio), i picchi di parotite epidemica e rosolia che si sono variamente presentati nel quadriennio. Dall'altro lato, attraverso la notifica è stato possibile documentare il calo lento e costante dei casi di epatite B, così come la netta diminuzione della pertosse, entrambi esempi di impatto positivo delle campagne di vaccinazione. A questo proposito, in appendice al Bollettino, sarà riportato un approfondimento sui dati riferiti alle malattie

Tabella 1a - Notifiche di malattie di classe II nel biennio 96/97: distribuzione per mese di notifica.

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	248	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

Tabella 1b - Notifiche di malattie di classe II nel periodo gennaio 1998 - marzo 2000: distribuzione per mese di notifica.

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
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	10	353
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	11	269
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	6	60
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	126	3.152
Pertosse	26	29	22	38	41	61	70	36	42	21	20	21	427
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	19	511
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	220	4.871
Totale	814	805	1.361	1.602	1.852	1.592	945	354	301	239	373	458	10.696
2000	gen	feb	mar										
Blenorragia	1	0	1										
Brucellosi	5	4	11										
Diarrea infettiva	39	49	62										
Epatite A	5	62	58										
Epatite B	6	2	5										
Epatite C	3	6	1										
Epatite NANB	0	0	0										
Epatite virale non specificata	0	0	2										
Febbre tifoide	13	15	10										
Legionellosi	0	0	1										
Leishmaniosi viscerale	0	2	1										
Listeriosi	0	0	2										
Meningite meningococcica	2	4	0										
Meningo-encefalite virale	3	6	3										
Morbillo	0	1	2										
Parotite epidemica	114	147	255										
Pertosse	32	49	63										
Rosolia	4	8	8										
Salmonellosi non tifoidea	8	25	10										
Scarlattina	7	22	28										
Sifilide	1	0	0										
Varicella	269	337	472										
Totale	512	739	995										

OER

Malattie infettive e vaccini

prevenibili con la vaccinazione.

Classe II

Nell'ambito delle malattie di classe II, è da segnalare un costante calo delle notifiche di epatite A: nel primo trimestre 2000 si sono verificati 125 casi, contro i 292 e 257 casi segnalati, rispettivamente, nello stesso trimestre del 1998 e 1999. Sebbene questo dato sia ancora suscettibile di modifiche, possiamo comunque affermare che anche nel 2000 probabilmente sarà confermato il trend in discesa dell'epatite A, partito nel 1998 dopo l'epidemia del biennio precedente. Non è possibile, invece, ancora stabilire se tale andamento sia legato alle naturali dinamiche epidemiologiche di diffusione dell'infezione da HAV, o sia determinato dagli interventi preventivi adottati in Puglia in seguito all'epidemia del 96/97 (vaccinazione, controlli ambientali).

Sempre a proposito di malattie a diffusione fecale-orale, nel 1999 sono stati segnalati 269 casi di febbre tifoide, 86 in più rispetto all'anno precedente, interrompendosi così la netta tendenza alla diminuzione che era stata registrata a partire dal 1996.

Classe III

L'andamento delle notifiche di tubercolosi e micobatteriosi si mantiene costante, registrando un numero annuo di casi compreso fra 260 e 310 (tabella 2). Nel primo trimestre 2000 sono già pervenute 75 notifiche, pari circa ad un quarto dell'atteso annuale. Valutando la distribuzione delle notifiche per provincia, anche nel 1999 si conferma una maggiore attività da parte delle ASL di Foggia (in particolare FG3, sede di ospedale

Tabella 2. Notifiche di tubercolosi e micobatteriosi nel periodo gen 1996/mar 2000: distribuzione per ASL di notifica e tassi di incidenza per provincia di segnalazione.

ASL	1996	1997	1998	1999	2000*
BA1	2	1	1	1	0
BA2	2	5	17	21	4
BA3	9	3	5	0	0
BA4	101	126	95	81	31
BA5	12	3	4	6	1
BR1	37	25	42	24	9
FG1	8	19	18	16	1
FG2	0	0	2	0	0
FG3	58	36	45	48	9
LE1	50	58	46	29	11
LE2	7	2	16	15	7
TA1	25	17	19	19	2
Totale	311	295	310	260	75
BA	8,05	8,81	7,78	6,95	
BR	8,96	6,05	10,16	5,78	
FG	9,44	7,87	9,30	9,17	
LE	6,97	7,33	7,56	7,08	
TA	4,22	2,87	3,20	3,20	
Totale	7,61	7,22	7,58	6,09	

* I trimestre

specializzato), a fronte di livelli particolarmente bassi di notifica da parte della provincia di Taranto.

E' bene ricordare che, a partire dal gennaio 2000, è stato attivato il programma regionale di sorveglianza della tubercolosi e delle micobatteriosi, finalizzato, fra l'altro, a migliorare la tempestività e la qualità delle segnalazioni, soprattutto in rapporto ai criteri diagnostici ed ai risultati delle indagini di laboratorio.

Sempre nell'ambito del programma regionale, si è appena conclusa la raccolta dei dati relativi allo screening tubercolinico condotto su un campione rappresentativo di alunni delle terze classi della media inferiore. I risultati preliminari dell'indagine sono riportati nella tabella 3. L'indice tubercolinico globale è risultato pari allo 0,82%. L'adesione globale al programma di screening è stata di poco superiore al 65%, con notevoli variazioni da ASL ad ASL (range 54,8%-89,1%).

Classe IV

Per quanto riguarda la sorveglianza dei focolai epidemici inclusi nella IV classe di notifica, è da mettere in evidenza un calo costante delle segnalazioni, che nel 1999 si sono pressoché dimezzate rispetto al 1996 (tabella 4). Questa riduzione non interessa, comunque, i casi di tossinfezioni alimentari, il cui numero è sovrapponibile a quello registrato nell'anno precedente (23 vs 25).

Stagione influenzale 1999-2000

Si è conclusa la raccolta dei dati relativi alla campagna di vaccinazione influenzale 1999/2000. Nello scorso numero del Bollettino erano già stati pubblicati i dati preliminari relativi alla copertura vaccinale negli ultrasessantacinquenni. A chiusura dell'indagine, si riportano nelle tabelle 5 e 6 i dati definitivi completati con le comunicazioni provenienti dagli ultimi distretti mancanti.

Tabella 3. Campagna di screening tubercolinico con intradermoreazione di Mantoux (indice tubercolinico: 0,82%).

ASL	Campione	Mantoux eseguite	Percentuale di adesione	Mantoux positive
BA/1	216	153	70,8%	1
BA/2	438	248	56,6%	0
BA/3	133	88	66,2%	1
BA/4	586	402	68,6%	3
BA/5	125	78	62,4%	0
BR/1	311	211	67,8%	1
FG/1	174	125	71,8%	0
FG/2	163	103	63,2%	1
FG/3	230	205	89,1%	1
LE/1	411	242	58,9%	2
LE/2	231	163	70,6%	4
TA/1	526	288	54,8%	5
Totale	3.544	2.306	65,1%	19

Tabella 4. Notifiche di focolaio epidemico nel periodo gen 1996/mar 2000 (I trimestre): distribuzione per ASL di segnalazione.

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

* I trimestre

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, 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, 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. Avantageggiato, Sig.ra D. Pagliara, Sig.ra M. Minerba, ASL LE/2.

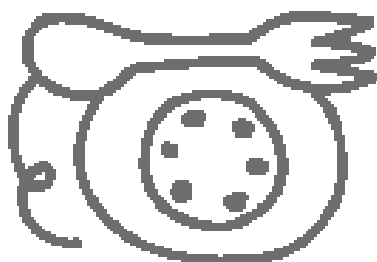
Tabella 5. Soggetti ultrasessantacinquenni vaccinati contro l'influenza nella stagione 1999/2000 e copertura vaccinale per ASL.

ASL	vaccinati >64 anni	copertura
BA/1	25.965	74,5%
BA/2	10.745	26,5%
BA/3	20.583	66,5%
BA/4	38.670	45,2%
BA/5	13.809	39,9%
BR/1	27.500	45,9%
FG/1	13.686	43,1%
FG/2	7.024	22,6%
FG/3	25.400	67,1%
LE/1	42.143	61,5%
LE/2	17.449	35,2%
TA/1	28.884	33,9%
Totale	271.858	46,1%

Tabella 6. Modalità di distribuzione dei vaccini antinfluenzali e copertura vaccinale per ASL.

ASL	Dipart. Prevenzione	Medico di famiglia	Altro	Copertura
BA/1	70%	30%	-	74,5%
BA/2	90%	8%	2%	26,5%
BA/3	20%	75%	5%	66,5%
BA/4	25%	75%	-	45,2%
BA/5	75%	-	25%	39,9%
BR/1	10%	40%	50%	45,9%
FG/1	98%	-	2%	43,1%
FG/2	100%	-	-	22,6%
FG/3	61%	39%	-	67,1%
LE/1	3%	90%	7%	61,5%
LE/2	11%	84%	5%	35,2%
TA/1	80%	9%	11%	33,9%

**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

6 Le malattie prevenibili da vaccinazione attraverso l'attività di notifica

OER

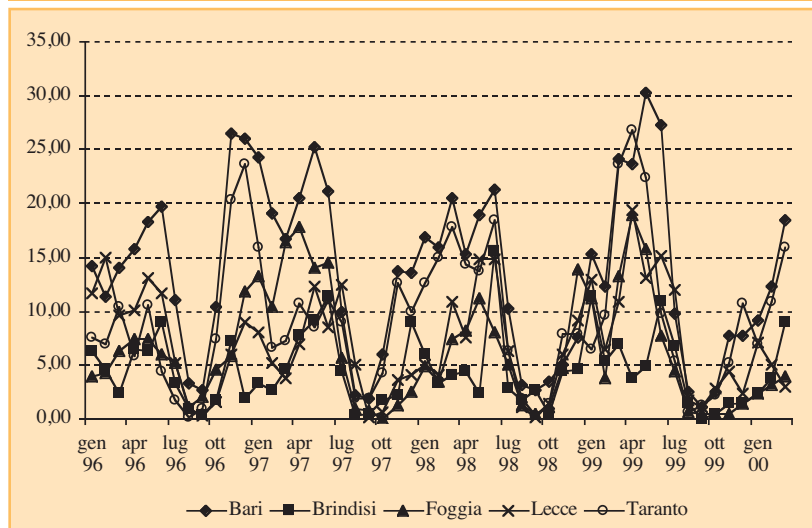
La verifica delle strategie vaccinali passa principalmente attraverso valutazioni epidemiologiche. Le attività di sorveglianza svolgono, pertanto, un ruolo fondamentale. La notifica routinaria dei casi di malattia è utile, a questo scopo, nonostante l'inevitabile sottostima che l'accompagna. Nelle prime fasi seguenti una campagna di vaccinazione, infatti, è importante verificare le riduzioni "macroscopiche" dell'incidenza di malattia. A tal fine è pertanto indicato un sistema che abbia una sensibilità costante nel tempo. Solo nelle fasi successive, invece, diventa necessario implementare sistemi di sorveglianza specifici e molto sensibili per identificare (e confermare con indagini di laboratorio) i pochi casi residui di malattia.

Un buon metodo per valutare l'andamento della sensibilità del sistema di notifica, è rappresentato dall'analisi dei casi di varicella. La varicella, infatti, si presenta nella popolazione con un andamento abbastanza costante negli anni e altrettanto costante è il relativo livello di sottotifica.

A questo proposito, nella figura 1, è riportata l'incidenza di varicella distribuita nelle cinque province pugliesi. La frequenza si è mantenuta costante nei quattro anni considerati; sono invece abbastanza evidenti le differenze di incidenza (e, quindi, di sensibilità del sistema) nelle varie province. I tassi più alti sono stati raggiunti nelle province di Bari e Taranto, seguite da Foggia, Lecce e, infine, Brindisi. In quest'ultima provincia i tassi di incidenza sono risultati significativamente inferiori alla media regionale.

Oltre alla varicella, sono riportate le statistiche relative a morbillo, parotite e rosolia, pertosse ed epatite A

Figura 1 - Incidenza di varicella in Puglia nel periodo gen 1996 - mar 2000: casi x100.000 abitanti distinti per provincia.



e B (figura 2a).

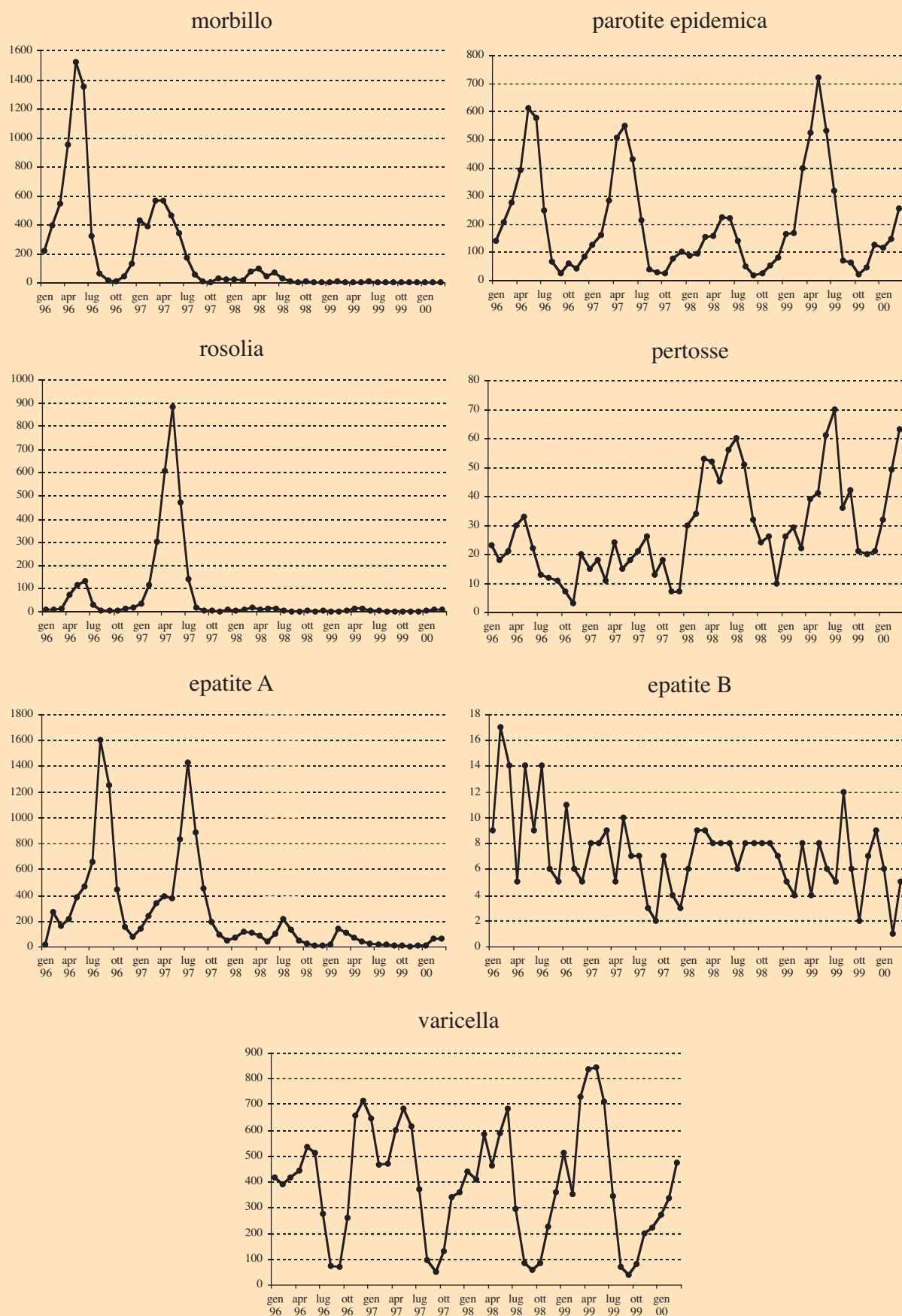
Morbillo, parotite e rosolia

Sono stati documentati, nel periodo considerato, due importanti picchi epidemici. Il primo, nel 1996, rappresentato da ben 5.538 segnalazioni, seguito da un secondo picco nel 1997 con 3.011 casi. I tassi globali di incidenza nei due anni epidemici sono stati, rispettivamente, pari a 135,4 e 73,6 casi x100.000 abitanti. Valutando la distribuzione dei tassi mensili di incidenza nelle cinque province pugliesi, si evidenzia che nel 1996 le province più colpite sono state Bari e Taranto (figura 2b). Il picco di incidenza è stato raggiunto nel mese di maggio nella provincia di Taranto con 65,4 casi x100.000; nella provincia di Bari, nello stesso mese, sono stati segnalati 62,6 casi x100.000. Le province di Foggia e Brindisi sono state interessate maggiormente dall'ondata epidemica nell'anno successivo. In particolare a Foggia il picco mensile è stato raggiunto nel mese di marzo (62,8 x100.000), mentre a Brindisi i tassi di incidenza maggiori sono stati re-

gistrati nei mesi di maggio e giugno (rispettivamente 40,9 e 41,2 casi x100.000). La provincia di Lecce è stata interessata in misura minore dall'epidemia, raggiungendo i livelli massimi di morbosità mensile nel giugno 1996 (14,3 x100.000) e a luglio 1997 (9,8 x100.000). Considerando l'incidenza annuale di malattia, pertanto, i due picchi epidemici del 1996 e 1997 possono essere considerati il risultato di distinte epidemie che hanno interessato in tempi differenti le cinque province. A partire dal 1998, l'incidenza è invece drasticamente diminuita fino a raggiungere, nel 1999, il minimo storico di soli 27 casi notificati. Questo fenomeno è certamente da ascrivere all'impatto della campagna di vaccinazione che ha portato, a partire dal 1998, a buoni livelli di copertura immunitaria nei nuovi nati.

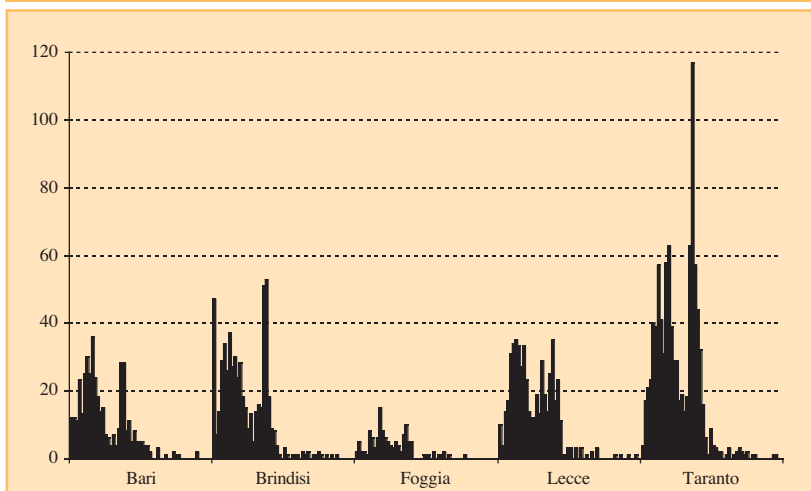
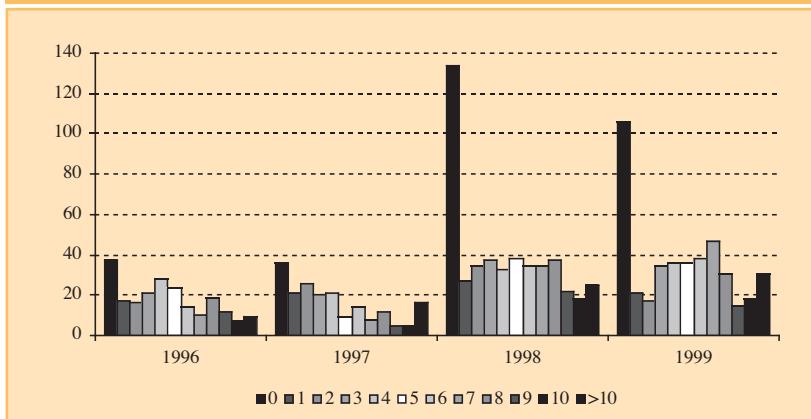
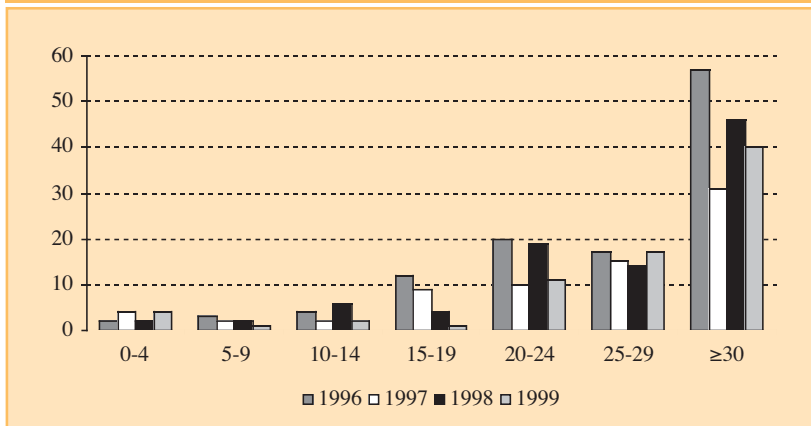
Lo stesso fenomeno può essere anche osservato per la rosolia: successivamente al picco osservato nel 1997, l'incidenza di malattia si è mantenuta particolarmente bassa in ciascuna provincia. Analizzando il picco epidemico del 1997, si evi-

Figura 2. Numero di casi di morbillo, parotite, rosolia, pertosse, epatite A, epatite B e varicella notificati in Puglia nel periodo gennaio 1996 - marzo 2000: distribuzione per mese di notifica.



OER

Malattie infettive e vaccini

Figura 3 - Casi di rosolia notificati nel 1997: distribuzione per età e provincia di notifica.**Figura 4 - Casi di pertosse notificati in Puglia negli anni 1996/99: distribuzione per età.****Figura 5 - Casi di epatite B notificati in Puglia negli anni 1996/99: distribuzione per classe di età.**

denzia il prevalente coinvolgimento delle province di Taranto e Brindisi (figura 2b). In particolare, l'aumento dell'incidenza rispetto alle altre province è legato ad una epidemia documentata fra le reclute della Marina Militare. Osservando la curva delle età, infatti, si possono notare, nei casi notificati nel 1997 a

Brindisi e Taranto, due evidenti picchi nelle classi 18 e 19 anni (figura 3).

Per quanto riguarda la parotite, invece, probabilmente a causa della minore efficacia del vaccino, l'andamento della malattia non sembra, ancora, modificato sensibilmente dalla vaccinazione.

Pertosse

A partire dal 1996, l'andamento della curva epidemica della pertosse sembra mostrare una lieve tendenza all'aumento. E' importante sottolineare, comunque, che il numero totale annuo di casi notificati è basso (<500) e certamente non paragonabile ai valori precedenti all'avvio della campagna di vaccinazione (nel 1991 e nel 1995 furono notificati oltre 1.100 casi). Un fenomeno interessante da evidenziare, invece, negli ultimi anni è dato dalla particolare distribuzione per età dei casi. Nell'ultimo biennio, infatti, un'elevata quota di notifiche si riferisce a bambini al di sotto di un anno. Da questa osservazione scaturisce la necessità di rispettare le indicazioni del calendario vaccinale, riducendo al minimo i ritardi nel completamento del ciclo di immunizzazione.

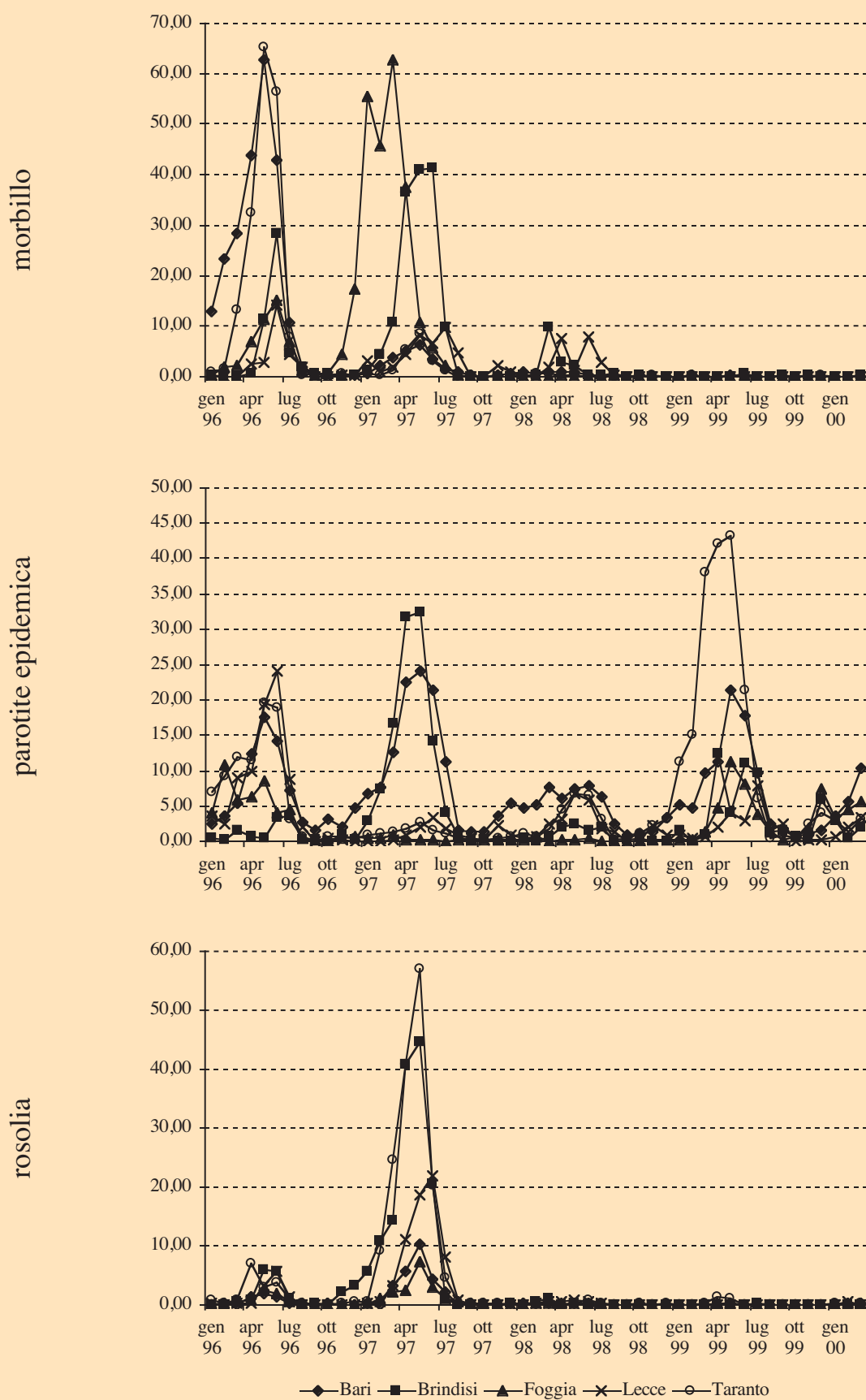
Epatite B

La curva dell'epatite B ha mostrato negli ultimi anni un andamento in discesa abbastanza evidente. Valutando la distribuzione dell'età, inoltre, si può notare come la maggior parte dei casi si sia verificato al di sopra dei 20 anni. Le coorti finora interessate dalla vaccinazione, pertanto, hanno contribuito in misura minima al mantenimento dell'endemia.

Epatite A

Dopo l'epidemia del 1996/97, i casi di epatite A notificati a partire dal 1998 hanno raggiunto i livelli più bassi degli ultimi anni. Il fenomeno è da ascrivere probabilmente sia ad una naturale saturazione del serbatoio dei suscettibili, sia all'avvio della campagna di vaccinazione partita in Puglia nel '97.

Figura 2b. Incidenza di morbillo, parotite e rosolia in Puglia nel periodo gennaio 1996 - marzo 2000: casi x 100.000 abitanti, distribuzione per mese e provincia di notifica.



OER

Malattie infettive e vaccini

Effetti della esposizione ad agenti vescicanti tra pescatori della marineria di Molfetta

G. Assennato, D. Sivo, A. Ferrannini, P. Minafra

DIMIMP - Sezione di Medicina del Lavoro, Università di Bari

Scopo di questo lavoro è descrivere una particolare esposizione ad agenti vescicanti in un campione di pescatori pugliesi, più precisamente della marineria di Molfetta.

Il problema "del gas", come viene chiamato dai pescatori di Molfetta, ha inizio nel 1946, all'indomani cioè della fine della Seconda Guerra Mondiale. E' infatti a Torre Gavetone, località vicino Molfetta, che ha sede una ditta di confezionamento di residuati bellici. Ed è al largo di Molfetta che furono verosimilmente scaricati gli ordigni caricati con agenti chimici. La pratica di affondamento in mare di ordigni chimici è stata molto diffusa sino agli anni '70 come metodo di smaltimento di arsenali obsoleti e situazioni analoghe a quelle qui descritte sono state studiate nel Mare Baltico e nel Mare del Giappone sempre tra pescatori. Sin dal 1946, dunque, tra i pescatori, che parteciparono alle operazioni di smaltimento cominciarono i casi di esposizione. Gli incidenti in questione, comunque, non sono esclusivi della marineria di Molfetta che pure conta la casistica più numerosa, ma di tali episodi si hanno notizie anche lungo la costa che va dal Barese al Golfo di Manfredonia. Nel nostro studio descriviamo il trend temporale di esposizione al tossico tra i pescatori e descriviamo quantitativamente l'entità delle lesioni. Abbiamo, quindi, verificato la possibile interazione tra le stagioni di esposizione e la gravità delle lesioni riportate. Infine, abbiamo confrontato, per distribuzione di frequenza delle lesioni cutanee, il nostro campione di pescatori con un campione USA della prima guerra mondiale. Successivamente è stato eseguito un follow up sugli esposti con sintomatologia immediata a carico dell'apparato respiratorio, onde determinare i possibili effetti a lungo termine sullo stesso.

Materiali e Metodi

I materiali utilizzati per lo studio sono stati ottenuti da diverse fonti:

- 93 casi di esposizione relativi a marittimi ricoverati presso l'Ospedale Civile di Molfetta dal 1946 al 1954 come descritti da uno studio effettuato da Mastroianni nel 1958; in tale studio erano compresi anche altri 9 casi di non marittimi;
- 135 casi di marittimi riconosciuti come intossicati dalle denunce di infortunio depositate presso gli archivi della ex Cassa Marittima Meridionale;

- 11 osservazioni personali tra il 1994 ed il 1998.

Tutti i casi oggetto dello studio si riferiscono ad incidenti avvenuti durante la pesca.

I dati che è stato possibile utilizzare riguardano la percentuale di tessuto cutaneo interessato dall'esposizione, il giorno, mese ed anno della esposizione, l'età del paziente ed una descrizione delle zone colpite. Le denunce di infortunio sono state raccolte dalla Ex Cassa Marittima Meridionale in modo sistematico sino al 1979; dal 1980, invece, risultano negli archivi della Cassa Marittima solo gli infortuni che hanno comportato un ricovero in ospedale.

Le variabili prese in considerazione per lo studio sono state:

l'età, la stagione in cui è avvenuta l'esposizione, le modalità del contatto, la percentuale di tessuto cutaneo interessato sul totale della superficie corporea, un indice di danno totale (ITD).

L'esposizione è avvenuta così come descritto nei verbali dei casi della Cassa Marittima, generalmente in tre modi:

- a) al momento di issare le reti, i pescatori rinvenivano accidentalmente, assieme al pescato, ordigni al solfuro di etile biclorurato o parti di essi che, una volta in coperta, venivano maneggiati;
- b) al momento di issare le reti, i pescatori si accorgevano della presenza di ordigni o parti di essi, che non venivano maneggiati poiché provvedevano a tagliare le reti stesse;
- c) il contatto tra le reti e l'iprite avveniva sott'acqua; solo successivamente, dall'odore dell'iprite e/o dai sintomi da questa provocati, i pescatori si accorgevano di aver maneggiato reti contaminate.

Queste modalità sono state ricostruite in 117 infortuni di cui è stato possibile ricavare dai verbali la dinamica di infortunio.

Per due casi, invece, la modalità di contatto con il tossico è stata, rispettivamente, la cernita del pesce e l'indossare stivali contaminati.

Ai fini dello studio, per determinare la gravità delle lesioni, oltre al calcolo della percentuale di tessuto cutaneo interessato, è stato utile impiegare un indice di danno che tenesse in considerazione contemporaneamente sia la gravità relativa delle ustioni, sia la percentuale di tessuto cutaneo interessata dalla esposi-

zione: l'indice di danno totale (ITD). Tale indice è stato già utilizzato dagli esperti medici militari USA durante i "Chamber tests" cui venivano sottoposti dei volontari per la determinazione delle relazioni dose-effetto, dose-risposta. L'ITD si ottiene moltiplicando la percentuale di tessuto cutaneo totale interessato dalla lesione per la gravità relativa della lesione stessa espressa in gradi, dal primo al terzo.

La suddivisione delle aree cutanee è stata ottenuta integrando la regola del 9 dei chirurghi plastici con una suddivisione in aree più piccole che tenesse in conto anche la particolare localizzazione delle lesioni cutanee da iprite.

Al fine della determinazione dell'ITD, solo 121 casi presentavano una descrizione della lesione utile al calcolo.

La gravità della sintomatologia oculare è stata calcolata, invece, assegnando un punteggio ai vari sintomi. È stato assegnato il valore 1 per la semplice iperemia e bruciore (lieve entità), il valore 2 per la congiuntivite sempre con bruciore e lacrimazione (moderata intensità), il valore 3 per lesioni quali la causticazione della cornea con ulcerazioni e blefarospasmo.

Come è noto dalla Letteratura, la temperatura e l'umidità sono fattori che influiscono notevolmente sull'assorbimento del *solfuro di etile bicalorurato*.

Per verificare l'eventuale influenza della temperatura sulla percentuale totale di tessuto interessato, e quindi sugli ITD, si è utilizzato un parametro indiretto.

Al momento, infatti, non disponendo dei valori di temperatura e umidità relative ai giorni di avvenuta esposizione, si è suddiviso il numero dei casi per stagioni climatiche in cui l'esposizione è avvenuta, secondo lo schema seguente:

- Primavera= Marzo + Aprile + Maggio
- Estate = Giugno + Luglio + Agosto
- Autunno = Settembre + Ottobre + Novembre
- Inverno = Dicembre + Gennaio + Febbraio

Si sono confrontate le medie delle percentuali di tessuto cutaneo totale interessato e gli ITD tra le varie stagioni al fine di verificare differenze significative.

La descrizione delle lesioni cutanee ed oculari della coorte oggetto dello studio è stata, infine, confrontata con un'altra descrizione delle lesioni di 7.000 veterani esposti durante la I^a Guerra Mondiale, onde verificare eventuali differenze nella distribuzione delle lesioni, dovute alle diverse modalità di esposizione.

Solo successivamente, al fine di evidenziare possibili effetti a lungo termine sull'apparato respiratorio della esposizione, sono stati esaminati tutti i casi che nella prima fase dello studio avevano mostrato sintomi immediati a carico del respiratorio. A tal fine sono stati ritenuti eleggibili anche coloro i quali, nella prima fase dello studio, avevano mostrato lesioni significative all'apparato oculare; abbiamo ritenuto, infatti, tali lesioni indi-

Foto 1. Lesioni oculari da esposizione ad iprite.

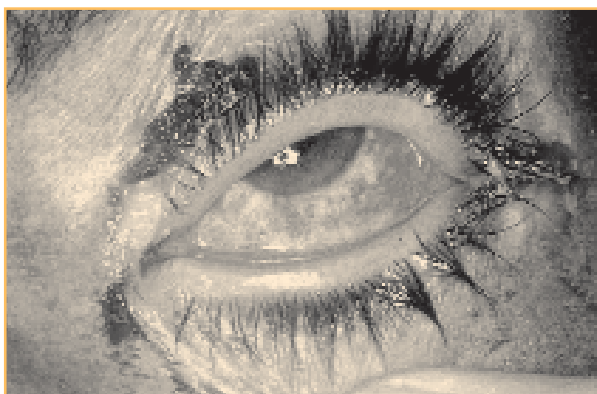


Immagine concessa dall'US Army (USAMR CD).

cative di una probabile inalazione del tossico in quanto dovute agli effetti dei vapori di iprite. I soggetti che rispondevano a tali criteri sono stati 7. Per ciascuno di essi è stata effettuata una attenta ricostruzione anamnestica della esposizione; si è provveduto, successivamente, a sottoporre gli stessi ad esame radiologico del torace e ad esame spirometrico; inoltre, uno di questi casi è stata sottoposto a tomografia assiale computerizzata.

L'analisi dei dati infine è stata effettuata su un modulo di applicazione statistica SAS.

Risultati

Dal 1946 ad oggi è stata ricostruita una coorte composta da 239 casi di intossicazione da iprite.

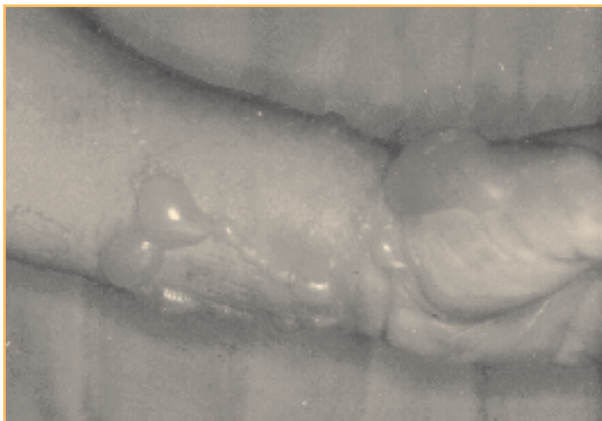
I soggetti, tutti di sesso maschile e di professione pescatori, hanno una età media di 31 anni, compresa in un range tra 15 e 72 anni. Si tratta, in tutti i casi, di singole esposizioni, tranne che per un caso, esposti due volte in tempi successivi.

La frequenza degli infortuni in figura 1 mostra un andamento caratteristico, tale da rendere la curva di incidenza simile ad una curva epidemica da sorgente unica, probabilmente legata ad un progressivo deterioramento dei contenitori di iprite e relativa idrolisi in mare. Il picco massimo di incidenza calcolato per quinquenni si riferisce al periodo compreso tra il 1951 ed il 1955 con 67 casi. Sono questi gli anni che seguono allo smaltimento in mare dell'iprite, avvenuto negli anni immediatamente successivi alla Seconda Guerra Mondiale. Successivamente l'incidenza è andata calando, rimanendo grosso modo stabile negli ultimi quindici anni. La descrizione della sintomatologia cutanea e oculare degli esposti di Molfetta non è diversa dai quadri classici di esposizione al tossico già descritte nel corso della Prima Guerra Mondiale.

Di 239 esposizioni totali, 12 sono state considerate missing per scarsità di dati disponibili. Nulla di rilevante sul piano clinico è stato evidenziato nelle rimanenti esposizioni, 22 (9,6%), nonostante l'esposizione sia

stata avvertita dal tipico odore di iprite. In tutti i casi, a distanza di 6-8 ore dall'esposizione, i marittimi avvertivano bruciore agli occhi (foto 1) con intensa lacrimazione e riferivano di notare il formarsi di zone eritematose cutanee, che evolvevano in bolle dolorose a contenuto sieroso o siero-ematico (foto 2,3,4). Alla visita in ospedale o presso la Cassa Marittima, gli

Foto 2. Lesioni bollose cutanee da esposizione ad iprite.



intossicati avevano l'aspetto di ustionati da agenti chimici con diagnosi di ustioni chimiche di primo, secondo e terzo grado e quadri diversi di lesioni oculari. La sintomatologia oculare, nei 38 casi in cui era descritta, si è così ripartita (figura 2):

- 22 di lieve entità;
- 14 di media entità;
- 2 di grave entità;

in questi ultimi due casi si è trattato di blefarospasmo con lesioni corneali (sospetta ulcerazione).

Tra gli esposti, la percentuale media di tessuto cutaneo interessato è stata il 10% (std. dev.=11.72) ed è variata tra un minimo di 0 ed un massimo del 52%.

La figura 3 mostra il numero di soggetti che hanno avuto percentuali totali di tessuto cutaneo interessato comprese in classi progressive di danno. Il grafico ci mostra come esista un picco di frequenza maggiore di casi compresa tra 0,5% e 5% con 84 casi. Notiamo come il 70% degli infortuni nella coorte ha comportato lesioni con una percentuale pari o inferiore al 10% della superficie corporea lesa. I casi più gravi, quelli cioè con più del 45% di tessuto cutaneo interessato, sono stati 10 (4.3%) e 5 di questi sono deceduti in un tempo variabile da 7 a 13 giorni. Questi ultimi casi riguardano un incidente collettivo che aveva prodotto lesioni sul 45% della superficie corporea. La morte è sopraggiunta per broncopolmonite. In questo caso, il contenuto della bomba si era versato in coperta provocando una successiva prolungata esposizione.

Dividendo un numero complessivo di 228 esposizioni per stagioni si è rilevato che il numero degli inci-

Foto 3. Lesioni bollose cutanee da esposizione ad iprite.



denti è così ripartito: 65 incidenti sono avvenuti in Primavera, 65 in Estate, 35 in Autunno e 63 in Inverno. Confrontando le medie percentuali di tessuto cutaneo interessato per stagioni tra loro, si è potuto rilevare che la percentuale media di cute interessata in Estate è stata del 16.6%, valore significativamente superiore alle medie stagionali rispettivamente primaverili (5.5%), autunnali (7.5%) e invernali (9.1%).

Il calcolo degli ITD mostra che il 69.5% del campione di 121 soggetti, tra il 1955 ed il 1992, ha un indice inferiore a 10. La misura media di tale indice è stata 8.8 (std.dev.=10.68) ed il valore varia in un range compreso tra 0 e 54.5. La percentuale media di tessuto cutaneo interessato del campione è stata, invece, 6.7% con un range compreso tra 0 e 52%.

Anche il confronto delle medie stagionali di ITD di questo campione mostra un significativo aumento del danno prodotto dalle esposizioni avvenute in Estate con media ITD=18.7 rispetto all'ITD=5.1 della Primavera, l'ITD=6.6 dell'Autunno e l'ITD=7.3 dell'Inverno.

Lo studio, infine, delle frequenze percentuali di distribuzione delle lesioni mostra una sua peculiarità rispetto ad un'altra casistica, già esistente in merito, che si riferisce ai veterani USA della Prima Guerra Mondiale.

Nella casistica su cui è stato possibile effettuare tale stu-

Foto 4. Lesioni bollose cutanee da esposizione ad iprite.

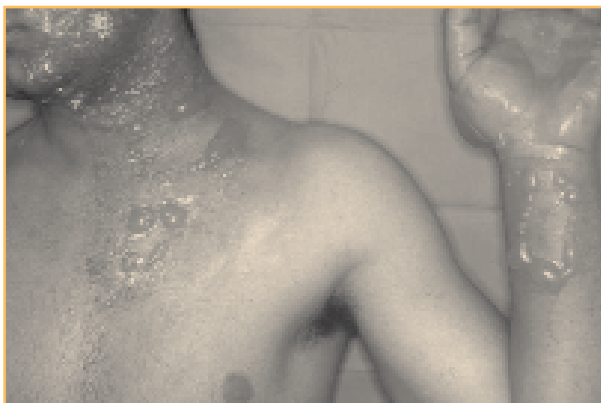


Figura 1. Incidenza quinquennale dei casi di esposizione ad iprite tra i pescatori di Molfetta

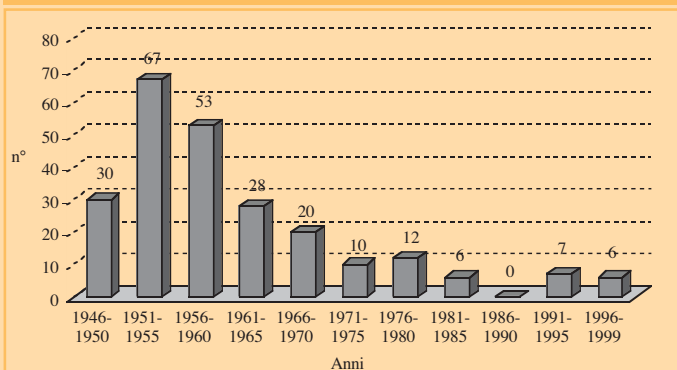


Figura 2. Distribuzione percentuale delle lesioni oculari per gravità (campione: 38 casi)

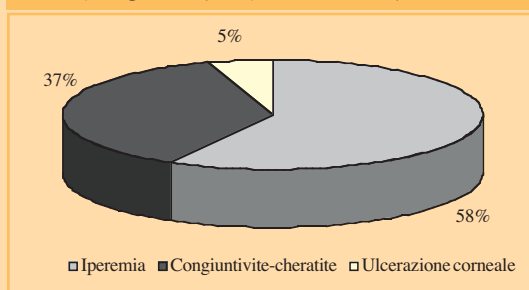


Figura 3. Rappresentazione delle percentuali di tessuto cutaneo totale interessato per numero di casi

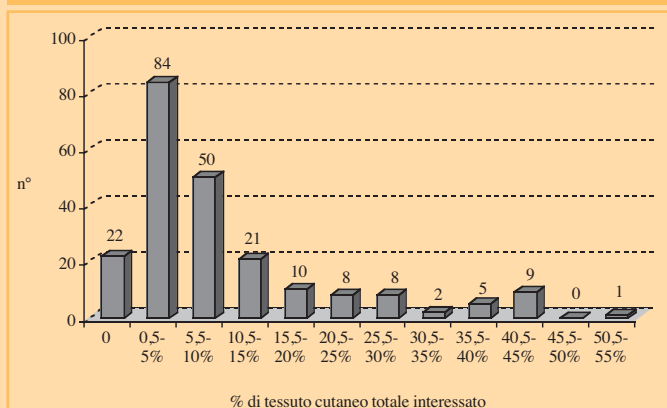
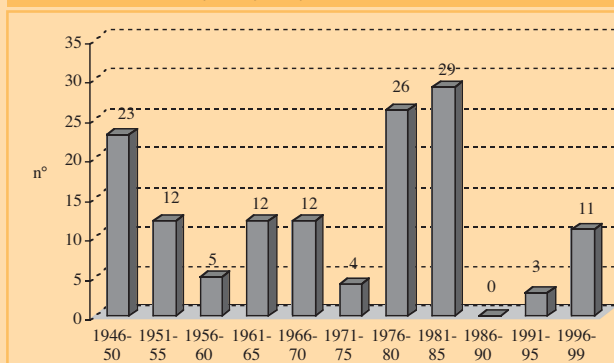


Figura 4. Gravità relativa delle lesioni in percentuale di tessuto cutaneo leso per quinquennio



dio, quella cioè dal 1955 al 1992, il sito anatomico maggiormente colpito, è l'arto superiore, mani escluse, con il 45.1% degli interessamenti. Le mani da sole raggiungono il 39.2%, seguite dal viso con il 32% e dagli occhi con il 31%. Meno frequenti sono state le lesioni allo scroto (6.6%), ai piedi (1.4%) ed alla regione addominale (1%).

Praticamente irrilevante è stata tra i pescatori la sintomatologia respiratoria, se si eccettua un caso particolare con tosse e dispnea di un soggetto che ha dovuto riportare al largo le reti per gettarle via.

Tali dati contrastano con la casistica USA dei veterani, in cui gli occhi, con l'86% dei casi riportati, sono la principale sede colpita in quel campione, seguiti dall'apparato respiratorio con il 75,3%, lo scroto con il 42%, mentre le mani sono interessate solo nel 4.3% dei casi. Nessuna relazione è osservata tra l'età degli esposti e la gravità delle lesioni cutanee.

Per quanto attiene al follow up degli esposti, due casi su sette tra i pescatori sottoposti a studio per evidenziare i possibili effetti a lungo termine della esposizione ad iprite, mostravano quadri radiografici compatibili con la patologia cronica polmonare da esposizione ad iprite. In particolare, sono state evidenziate lesioni bronchiectasico-enfisematose e, in uno dei due, lesioni bronchiali di tipo paracicatriziale.

Conclusioni

Si può concludere che il rischio di esposizione ad iprite è ancora presente tra i pescatori pugliesi (due casi nel 1997). La gravità delle lesioni, inoltre, non sembra decrescere con il trascorrere del tempo (figura 4). A tale proposito si sottolinea che gli effetti sulla cute dei pescatori (foto 1,2,3,4) sono sovrapponibili agli effetti provocati sulla cute dei bonificatori del porto di Bari (1946-1954).

Differenze non casuali sono state riscontrate tra il nostro campione ed un campione di veterani della Prima Guerra Mondiale. Tali differenze nei siti anatomici interessati dalle lesioni sembra siano dovuti alla brevità del tempo di esposizione in pesca con prevalente sintomatologia da contatto rispetto a quella inalatoria, frequente, invece, nelle trincee della Prima Guerra Mondiale.

Inoltre, differenze significative sono state rilevate nella gravità media delle lesioni (ITD) e nella percentuale media di tessuto coinvolto dalle lesioni tra le stagioni in cui sono avvenute le esposizioni. In particolare le lesioni avvenute in estate sono state più gravi e più estese di quelle avvenute nelle altre stagioni. Tali differenze sono, probabilmente, dovute alla nota capacità della temperatura ambientale di influire sui tassi di assorbimento del tossico.

Infine, possibili effetti a lungo termine della esposizione ad iprite tra pescatori sono stati documentati clini-

camente e radiograficamente. Tale possibilità, già evidenziata in conseguenza di ripetute esposizioni sub-critiche, è probabile possa essere conseguente ad una singola esposizione purché tale esposizione provochi lesioni significative immediate a carico dell'apparato respiratorio.

Ulteriori studi sono in corso per la determinazione degli addotti emoglobinici specifici su campioni prelevati immediatamente dopo l'esposizione.

Uno studio di mortalità della coorte di esposti ad iprite per tutte le cause e causa-specifica è in fase di progettazione.

Ulteriori informazioni sullo smaltimento di arsenali chimici in mare e sulle vicende pugliesi sul sito web: <http://www.mitretek.org/mission/envene/chemical/history/UNDERWTR.html>

BIBLIOGRAFIA

- 1) Emad A. Rezaian GR. The diversity of the effects of sulfur mustard gas inhalation on respiratory system 10 years after a single, heavy exposure: analysis of 197 cases. *Chest* 1997 Sep; 112(3): 734 - 738
- 2) Assennato G, Ambrosi F, Sivo D. Possible long-term effects on the respiratory system of exposure to yperite of fishermen. *Med Lav* 1997 Mar;88(2):148-154
- 3) Solberg Y, Alcalay M, Belkin M. Ocular injury by mustard gas. *Surv Ophthalmol* 1997 May;41(6):461-466
- 4) Black RM, Clarke RJ, Harrison JM, Read RW Biological fate of sulphur mustard: identification of valine and histidine adducts in haemoglobin from casualties of sulphur mustard poisoning. *Xenobiotica*. 1997 May; 27(5): 499-512.
- 5) Yamakido M, Ishioka S, Hiyama K, Maeda A. Former poison gas workers and cancer: incidence and inhibition of tumor formation by treatment with biological response modifier N-CWS. *Environ Health Perspect*. 1996 May; 104 Suppl 3: 485-488.
- 6) Schnurr PP, Friedman MJ, Green BL. Post-traumatic stress disorder among World War II mustard gas test participants. *Mil Med*. 1996 Mar; 161(3): 131-136.
- 7) Vena GA, Foti C, Grandolfo M, Angelini G Contact irritation associated with airborne contact irritation from mustard gas. *Contact Dermatitis*. 1994 Aug; 31(2): 130-131.
- 8) Ruhl CM, Park SJ, Danisa O, Morgan RF, Papirmeister B, Sidell FR, Edlich RF, Anthony LS, Himel HN A serious skin sulfur mustard burn from an artillery shell. *J Emerg Med*. 1994 Mar; 12(2): 159-166.
- 9) Rall DP, Pechura CM. Effects on health of mustard gas. *Nature*. 1993 Dec 2; 366(6454): 398-399.
- 10) Editorial. Soldiers as experimental animals. *Nature*. 1993 Feb 11; 361(6412): 479.
- 11) Watson AP, Griffin GD. Toxicity of vesicant agents scheduled for destruction by the Chemical Stockpile Disposal Program. *Environ Health Perspect*. 1992 Nov; 98: 259-280.
- 12) Eisenmenger W, Drasch G, von Clarmann M, Kretschmer E, Roeder G. Clinical and morphological findings on mustard gas [bis(2-chloroethyl)sulfide] poisoning. *J Forensic Sci*. 1991 Nov; 36(6): 1688-1698.
- 13) Easton DF, Peto J, Doll R Cancers of the respiratory tract in mustard gas workers. *Br J Ind Med*. 1988 Oct; 45(10): 652-659.
- 14) Pechura CM, Rall DP. Veterans at Risk, the health effects of mustard gas and lewisite. Washington: National Accademy Press 1993
- 15) Case RM, Lea AJ. 1955. Mustard gas poisoning, chronic bronchitis and lung cancer: an investigation into the possibility that poisoning by mustard gas in the 1914-1918 war might be a factor in the production of neoplasia. *British Journal of Preventive and Social Medicine* 9:62-72.
- 16) Wada S, Nishimoto Y, Tokuoka S, Miyanishi M, Katsuta S, Umisa H. 1963. Neoplasms of the respiratory tract among poison gas workers. *Journal of the Hiroshima Medical Association* 16:728-745
- 17) Genet L. 1925. Ocular burns from yperite gas: persistent sequelae seven years after injury. Case study. *Lyon Medical* 136:388-391.
- 18) Yamakido M, Nishimoto Y, Shigenobu T, Onari K, Satoh C, Goriki K, Fujita M. 1985. Study of genetic effects of sulfur musatrd gas on former workers of Okunojima poison gas factory and their offspring. *Hiroshima Journal of Medical Sciences* 34:311-322.
- 19) Wulf HC, Aasted A, Darre E, Niebuhr E. 1985. Sister chromatid exchanges in fishermen exposed to leaking mustard gas shells (letter). *Lancet* 1:690-691.

“Eventuale Traumatismo o Intossicazione”

Sintesi di un'analisi esplorativa degli Infortuni sul Lavoro rilevabili attraverso le SDO del triennio 1996-98 della Regione Puglia.

V. Lepore, A. D'Ettore*, S. Staffieri, A. Lo Izzo**, C. Di Pierri**, G. Assennato**

Osservatorio Epidemiologico Regionale - Puglia

*Unità di Statistica e Sistemi Informativi, Consorzio Mario Negri Sud

**Scuola di Specializzazione Medicina del Lavoro - Università di Bari

Obiettivo del presente lavoro è quello di verificare la possibilità di attivare una rete di sorveglianza epidemiologica su aspetti rilevanti in sanità pubblica mediante l'uso di dati sanitari registrati di routine.

A tale scopo gli “infortuni sul lavoro”, e più in generale tutta la patologia da traumi ed infortuni (inclusa la realtà poco osservata degli incidenti in ambiente domestico), rappresentano un interessante ed utile modello di studio per:

- a) rilevanza epidemiologica;
- b) potenziale evitabilità grazie ad appropriati interventi ed a programmi di formazione ed informazione;
- c) possibilità di confronto dei dati raccolti con altri flussi informativi, quali, ad esempio, le notifiche INAIL;
- d) qualificazione e validazione dei dati sanitari di provenienza amministrativa-gestionale, grazie a programmi di formazione del personale addetto alla compilazione e raccolta degli stessi;

La banca-dati delle Schede di Dimissioni Ospedaliere (SDO) costituisce un archivio di consultazione “obbligata”, a causa dell'enorme quantità di dati potenzialmente utilizzabili.

Il **Materiale e i Metodi** utilizzati sono sinteticamente riassunti di seguito:

- sono state esaminate circa 3 milioni di SDO, relative al triennio 1996-97-98 (tabella 1);

Tabella 1. Schede di dimissione ospedaliera - Puglia, 1996/98.

	1996	1997	1998	Totali
In Regione	888.058	962.138	979.038	2.829.234
Fuori Regione	-	61.473	60.891	122.364
Totali	888.058	1.023.611	1.039.929	2.951.598

- 8.135 episodi di ricovero per infortunio sul lavoro sono stati individuati, grazie alla presenza del codice 1 nel campo “Eventuale Traumatismo o Intossicazione” (tabella 2);
- l'analisi esplorativa è stata eseguita per mezzo del software RISS-H, (già presentato in questo notiziario OER - Puglia a Settembre 1999, Anno II, numero 1) la cui flessibilità ha consentito l'adattamento alle specifiche esigenze.

Risultati

In tabella 2 sono riportati il numero delle SDO selezionate, ripartite nei tre anni considerati, il numero dei DRG prodotti ed i conseguenti rimborsi dovuti. Il calcolo parte dalla tariffa ministeriale intera. La spesa stimata, ovviamente solo indicativa, supera i 29 miliardi di lire.

In figura 1 sono riportati 7.834 degli 8.135 ricoveri individuati, localizzandoli geograficamente nel comune di residenza del paziente, riportato nella SDO, come tassi di ospedalizzazione per 1.000 abitanti. Nell'esempio illustrato il comune di Brindisi con 367 ricoveri per infortuni realizza un tasso pari a 3,9 per mille.

La migliore definizione di simili mappe di rischio presuppone la disponibilità dei dati relativi al comune sede di lavoro e di evento dell'infortunio.

Nella successiva tabella 3 sono riportati i primi 10 ospedali, in ordine discendente di frequenza: le Aziende Ospedaliere di Brindisi e Taranto, situate in aree con più alta industrializzazione, registrano conseguentemente il maggior numero

Tabella 2. Schede di dimissione ospedaliera relative ad “Infortuni sul lavoro” (codice 1 in “Eventuale Traumatismo o Intossicazione”); DRG prodotti e rimborsi erogati nel triennio 1996/98 sulla base del tariffario ministeriale.

	N. totale DRG	N. SDO	L. (x1000)
1996	127	2.824	8.637.707
1997	149	2.876	10.888.399
1998	137	2.435	9.736.261
totale		8.135	29.262.367

Tabella 3. SDO relative ad infortuni sul lavoro nel triennio 1996/98 in Puglia (n° 8.135 osservazioni). Distribuzione per ospedale di ricovero e relativi rimborsi sulla base delle tariffe ministeriali 1995: primi dieci ospedali in ordine di frequenza.

Codice e Denominazione Ospedale	N	%	% (Cum)	Lire (x1.000)
160908 Az. Ospedaliera "Di Summa" Brindisi	650	8,0	8,0	1.865.996
160909 Az. Ospedaliera "SS. Annunziata" Taranto	650	8,0	16,0	2.703.267
160907 Az. Ospedaliera Policlinico Bari	443	5,4	21,4	2.606.147
160053 Ospedale T. Masselli Mascia San Severo	422	5,2	26,6	1.312.286
160078 Ospedale "F. Miulli" Acquaviva della Fonti	412	5,1	31,7	1.410.232
160007 Ospedale Umberto I Altamura	327	4,0	35,7	954.743
160910 Az. Ospedaliera OO.RR. Foggia	306	3,8	39,5	1.167.742
160905 IRCCS CSS S. Giovanni Rotondo	255	3,1	42,6	1.521.819
160044 Az. Ospedaliera OO.RR. Foggia (<i>vecchio codice</i>)	252	3,1	45,7	979.163
160001 Az. Ospedaliera Policlinico Bari (<i>vecchio codice</i>)	239	2,9	48,6	459.502
Totale	8.135	100	100	30.273.268

di ricoveri per infortuni. L'Azienda Ospedaliera Policlinico di Bari è riportata sia in 3° che in 10° posizione a causa del cambiamento del

codice di identificazione nel triennio considerato: la somma dei ricoveri comunque non modifica realmente la graduatoria, se si conside-

rano le dimensioni notevolmente maggiori in termini di posti letto e di bacino di utenza di quest'Azienda rispetto a quelle di Brindisi e Taranto. Analoghe considerazioni valgono per l'Azienda Ospedaliera "Ospedali Riuniti" di Foggia.

La Regione di residenza e quella di ricovero dell'infortunato sono illustrate nella figura 2. Oltre l'ottanta per cento è rappresentato da ricoveri in ospedali pugliesi di cittadini residenti in Puglia. La mobilità regionale in entrata ed in uscita è sostanzialmente bilanciata: meno del 10% di soggetti residenti in Puglia sono stati ricoverati fuori regione e circa la stessa quota di non residenti in Puglia sono stati curati in ospedali pugliesi (figura 2).

Le figure 3 e 4 illustrano la distribuzione degli 8.135 infortuni per Discipline/Reparti di dimissione. Come atteso Ortopedia e Traumatologia assorbono circa il 70% dei ricoveri, ma quote significative investono altre discipline come Neurochirurgia e Terapia Intensiva, di particolare interesse perché il ricovero in questi reparti può esprimere in modo indiretto la gravità dell'evento. La mobilità regionale per disciplina/reparto di ricovero è illustrata nella figura 4.

La netta prevalenza del sesso maschile è mostrata in tabella 4, mentre la distribuzione per fasce di età, solo per il sesso maschile, nella

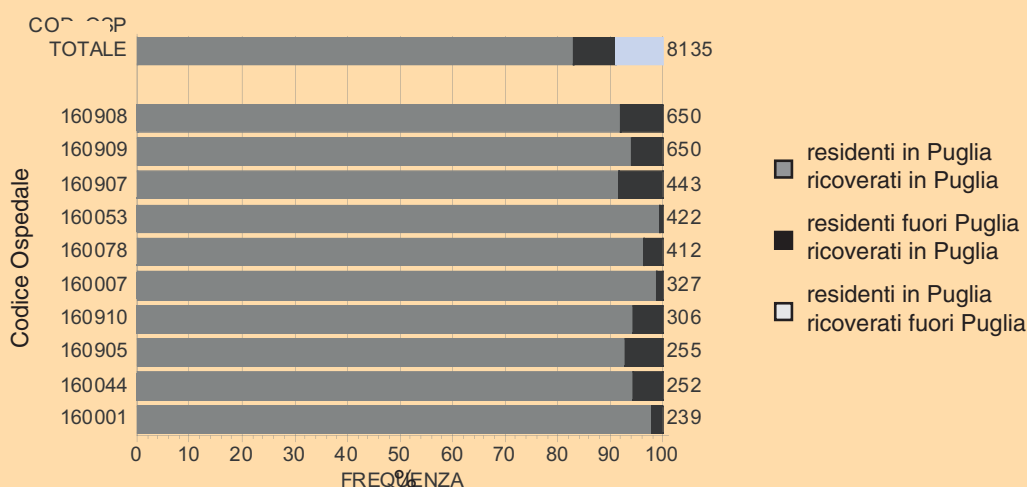
Tabella 4. SDO relative ad infortuni sul lavoro per discipline/reparti di dimissione (prime dieci in ordine di frequenza) e sesso.

Disciplina	N°	Maschi	Femmine
36 Ortopedia e Traumatologia	5.583	4.978	605
09 Chirurgia Generale	700	646	54
12 Chirurgia Plastica	442	408	34
30 Neurochirurgia	416	359	57
34 Oculistica	305	290	15
38 ORL	116	101	15
26 Medicina	102	88	14
13 Chirurgia Toracica	72	68	4
32 Neurologia	71	54	17
49 Terapia Intensiva	53	48	5
Totale	8.135	7.255	880

Tabella 5. SDO relative ad infortuni sul lavoro per discipline/reparti di dimissione (prime dieci in ordine di frequenza) e fasce di età (solo sesso maschile).

Codice Disciplina	Classi di età (solo maschi)			
	<25	25-44	45-64	65-74
36	660	2.515	1.715	78
09	102	278	249	13
12	74	227	101	5
30	74	176	102	5
34	53	164	69	4
38	23	48	28	1
26	17	43	21	4
13	2	27	33	3
32	16	25	12	0
49	7	15	24	2
Totale	1.063	3.621	2.419	122

Figura 2. SDO relative ad infortuni sul lavoro nel triennio 1996/98 in Puglia: distribuzione per ospedale di ricovero (primi dieci in ordine di frequenza) e mobilità regionale.



* per la codifica degli ospedali confronta la tabella 3 2

Figura 3. SDO relative ad infortuni sul lavoro nel triennio 1996/98 in Puglia: distribuzione per discipline/reparti di ricovero (primi dieci in ordine di frequenza) e regime di ricovero.

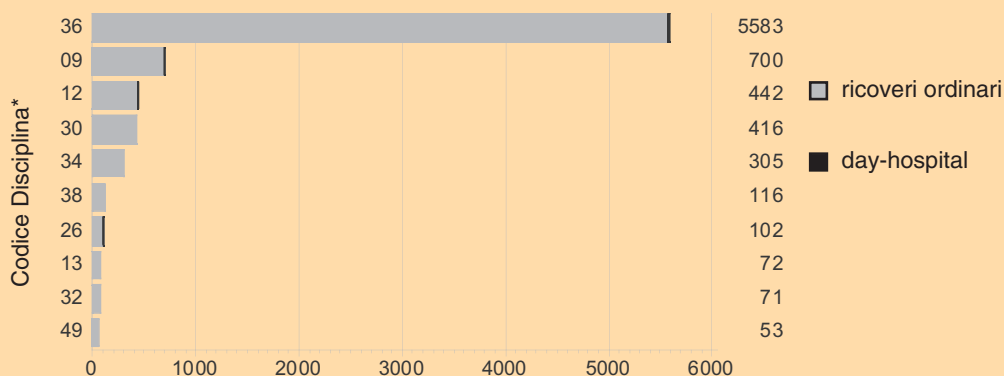
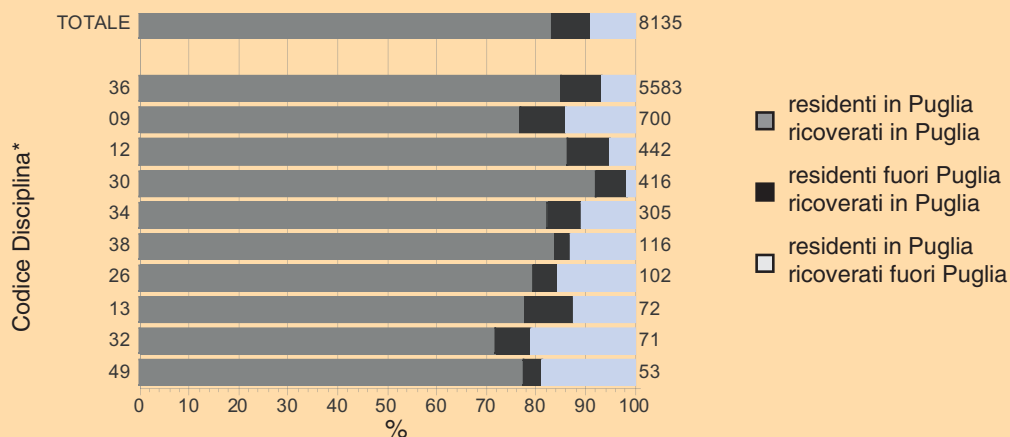


Figura 4. SDO relative ad infortuni sul lavoro nel triennio 1996/98 in Puglia: distribuzione per discipline/reparti di ricovero (primi dieci in ordine di frequenza) e mobilità regionale.



* per la codifica delle discipline confronta la tabella 4

Tabella 6. SDO relative ad infortuni sul lavoro nel triennio 1996/98 in Puglia: distribuzione per DRG (primi dieci in ordine di frequenza)

DRG	N	%	% (Cum)
254 fratture distorsioni stiramenti e lussazioni...	1.046	12,9	12,9
281 traumi della pelle del tessuto subcutaneo...	927	11,4	24,3
251 fratture distorsioni stiramenti e lussazioni...	786	9,7	34
470 non attribuibile ad altro drg	500	6,1	40,1
229 interventi su mano o polso eccetto interventi maggiori...	445	5,5	45,6
243 affezioni mediche del dorso	437	5,4	51
445 traumatismi eta>17 senza cc	299	3,7	54,7
29 stato stuporoso e coma di origine traumatica...	247	3	57,7
441 interventi sulla mano per traumatismo	234	2,9	60,6
219 interventi su arto inferiore e omero ...	214	2,6	63,2
Totale	8.135	100	100

successiva tabella 5. La tabella 6, infine, riporta i primi 10 DRG, per frequenza, prodotti dagli 8.135 ricoveri.

Commento

La rapida e sintetica presentazione di alcuni dei possibili dati rilevabili dalla SDO illustra le potenzialità del sistema.

Un commento altrettanto rapido e sintetico in chiusura:

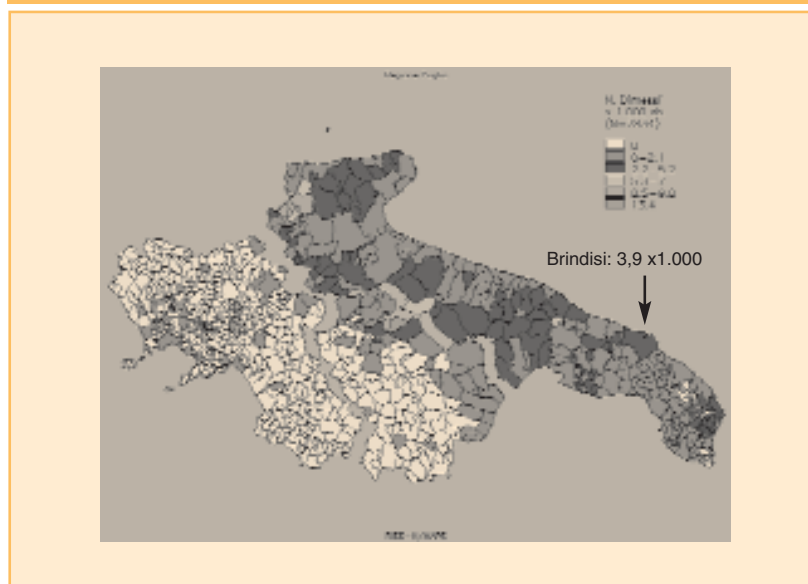
- a) flussi informativi sanitari, sufficientemente stabili e continuativi, sono oggi finalmente disponibili per analisi a vari livelli;
- b) la grande mole di dati e di archivi può, oggi, essere affrontata con strumenti informatici e statistici adeguati e disponibili a costi (sempre presenti) ragionevoli;
- c) è sempre più urgente la verifica della qualità dei dati raccolti attraverso specifici programmi di controllo.

Nel caso considerato, un “progetto pilota” sembra fattibile ed auspica-

bile. Il numero limitato di ospedali e di discipline/reparti che assorbono la maggior parte degli eventi di interesse potrebbero essere ragionevolmente coinvolti in un programma di formazione e di raccolta dati.

In definitiva l'utilità di analisi esplorative come quella qui presentata è, verosimilmente, nel suggerire ciò che è ragionevole e sostenibile affrontare con programmi specifici costruiti con logiche e metodologie epidemiologiche corrette.

Figura 1. Tassi di ospedalizzazione cumulativi nel triennio 1996/98 per le SDO relative agli infortuni sul lavoro: livello comunale.



Sindrome di Rendu-Osler-Weber: malattia rara o misconosciuta ?

C. Sabbà, M.C. Pipino, C. Di Grassi, G. Palasciano

Clinica Medica I, DIMIMP- Sezione di Medicina Interna, Università degli Studi di Bari

La sindrome di Rendu-Osler-Weber (Hereditary Haemorrhagic Teleangiectasia: HHT) descritta circa un secolo fa, è stata a lungo considerata una malattia rara, sebbene i dati epidemiologici circa la sua prevalenza siano discordanti. Agli inizi degli anni '90 la prevalenza era stimata intorno 1: 50.000 casi/anno, mentre studi più recenti hanno riportato dati differenti nelle varie nazioni, 1: 5.000 in Francia, 1:3.500 in Danimarca; non sono riportati dati per quanto riguarda l'Italia. Ciò fa supporre che in realtà si tratti di una malattia spesso non "diagnosticata", forse perché non adeguatamente "conosciuta" e "studiata".

Quante "oscuri" epistassi o gengivorragie o emorragie digestive talvolta drammatiche si sottraggono a qualsiasi adeguato inquadramento diagnostico ?

L' HHT è una malattia a carattere familiare trasmessa con carattere autosomico dominante a penetranza variabile; studi recenti hanno evidenziato una duplice mutazione, quella a carico di un gene del cromosoma 9 che codifica la sintesi dell'endogлина che caratterizza l'HHT 1 e quella del cromosoma 12 per la sintesi dell' ALK-1 che è propria dell'HHT 2; la differenza sul piano genetico tra HHT 1 e 2 non corrisponde a quadri clinici distinti; infatti una caratteristica tipica della malattia è la sua estrema variabilità clinica anche tra membri di una stessa famiglia. Tali mutazioni rendono conto di una displasia sistemica del mesenchima di sostegno dei piccoli vasi, che comporta una progressiva riduzione sino alla scomparsa dello strato sottoendoteliale determinando una progressiva dilatazione da sfiancamento delle arteriole, dei capillari e delle venule con formazione di teleangiectasie a distribuzione ubiquitaria, scarsamente resistenti agli stimoli meccanici e, come tali, facilmente sanguinanti al minimo trauma o anche spontaneamente.

In tabella 1 sono riportati i criteri diagnostici per l'HHT recentemente pubblicati sull' American Journal of Medical Genetics.

Tabella 1. Criteri diagnostici per l'HHT.

Epistassi spontanee e recidivanti
Teleangiectasie cutaneo-mucose
Lesioni viscerali
Familiarità

La diagnosi è certa se sono presenti almeno tre criteri

Tabella 2. Sedi delle principali lesioni viscerali.

Teleangiectasie gastrointestinali
Malformazioni artero-venose polmonari
Malformazioni artero-venose epatiche
Malformazioni artero-venose cerebrali
Malformazioni artero-venose spinali

La tabella 2 riporta in dettaglio le sedi delle principali lesioni viscerali.

Le teleangiectasie cutanee e mucose hanno un caratteristico colore rosso vivo o rosso-violaceo; presentano dimensioni variabili per il lento ma progressivo accrescimento delle formazioni vecchie e per la continua comparsa di nuove. Esercitando una leggera pressione con un vetrino coprioggetti sulle piccole teleangiectasie, esse impallidiscono lasciando intravedere un puntino rosso centrale che pulsa vivacemente; vanno differenziate dagli angiomi a "ciliegia", dalle teleangiectasie attiniche, da quelle presenti nella scleroderma (CREST sindrome) e dagli spider naevi dell'epatopatia cronica.

La malattia è caratterizzata dalla comparsa di epistassi, presenti nel 96% degli individui, che possono esordire all'età di 10 anni con una frequenza che oscilla da una a due volte all'anno fino a più volte al giorno; tendono a divenire più frequenti col passare degli anni in circa i 2/3 dei pazienti. In alcuni casi le epistassi compaiono in età più avanzata, contribuendo a rendere più difficile la diagnosi di HHT in quanto spesso sono attribuite ad altre patologie, prima fra tutte l'ipertensione arteriosa.

Le teleangiectasie cutanee compaiono più tardivamente rispetto alle epistassi, tra i 30 e i 50 anni; possono determinare sanguinamenti scarsamente rilevanti da un punto di vista clinico ponendo, però, al paziente problemi di ordine estetico.

L'interessamento viscerale è un carattere distintivo di gravità della malattia per le conseguenze d'organo e sistemiche che può comportare.

Le fistole artero-venose polmonari, presenti nel 30% dei pazienti, possono essere altamente invalidanti perché causa di shunt destro-sinistro con perdita della funzione di filtro svolta dalla rete dei capillari polmonari e con possibilità di incidenti neurologici quali ascessi cerebrali, TIA e stroke ischemico secondari al passaggio di

coaguli o colonie di batteri nel circolo sistemico; di qui l'importanza di una corretta profilassi antibiotica da praticare in occasione di estrazioni dentarie o di manovre invasive quali l'inserimento di IUD o colonscopie. Le fistole artero-venose polmonari sono localizzate solitamente alle basi polmonari e ciò causa deossigenazione soprattutto in posizione ortostatica, poiché la forza di gravità aumenta il flusso attraverso gli shunt; per tale motivo l'ossimetria transcutanea e i rilievi emoganalitici sono spesso effettuati in ortostatismo. Nelle forme più gravi si ricorre alla lobectomia, mentre per le fistole più piccole può essere sufficiente l'embolizzazione.

Non sono rare malformazioni vascolari cerebrali, presenti in 1/3 di pazienti e che si rendono responsabili di manifestazioni neurologiche, dalla cefalea allo stroke emorragico per rottura di aneurismi con esiti a volte invalidanti, come la paraparesi.

Le malformazioni A/V a livello del midollo spinale sono più rare e devono essere sospettate in presenza di algie in regione paravertebrale e in presenza di parestesie degli arti.

I sanguinamenti gastro-intestinali sono presenti nel 25% dei pazienti, per la localizzazione di teleangiectasie simili a quelle cutanee a livello dell'esofago, dello stomaco, dell'intestino tenue e del colon. Si tratta di uno stitilicidismo cronico in assenza di sintomi quali dolore addominale o modificazioni dell'alvo, causa di una grave anemia ferrocarenziale, che richiede terapia marziale e/o emotrasfusioni. Buoni risultati vantano sia la terapia endoscopica sia la terapia medica con estrogeni, danazolo ed octreotide.

Le fistole A/V epatiche, rare e spesso asintomatiche, si ricordano per il tipico aspetto all'eco-color-Doppler con aspetto a bandiera coreana al color e segnale di turbolenza al Doppler; richiedono un attento monitoraggio nel tempo e necessitano di embolizzazione qualora sviluppino una cirrosi atipica o una cardiopatia congestizia.

Da quanto su esposto, la sindrome di Rendu-Osler-Weber è una patologia che necessita di un più preciso inquadramento epidemiologico; ha un interessamento sistemico e multiorgano ed è altamente invalidante per il paziente sia per le ricorrenti epistassi sia per le terapie, cui spesso deve sottoporsi comprendenti anche emotrasfusioni con il rischio, almeno in tempi non sospetti, di contrarre patologie croniche. Da qui l'idea di istituire presso la UO di Medicina Interna I Universitaria del Policlinico di Bari un "Centro Interdipartimentale Universitario di Studio e Ricerche sul Morbo di Rendu-Osler-Weber", nell'ambito di un progetto che preveda una stretta collaborazione con analoghi centri europei e d'oltreoceano, in particolare con il Dipartimento di Diagnostica Radiologica della Yale

University, diretto dal Prof. Robert White capo del Comitato Scientifico della HHT Foundation International. Il nostro centro si propone di "censire" i pazienti affetti da HHT nell'Italia meridionale ed in particolare nella regione Puglia, operando tra l'altro uno studio genetico di screening nell'ambito delle famiglie interessate dalla mutazione.

Sono state, quindi, messe a punto delle linee guida per la diagnosi e la stadiazione della malattia prevedendo l'integrazione multidisciplinare e plurispecialistica tra internisti, radiologi, genetisti, neurologi, otorinolaringoiatri, odontoiatri, cardiologi, dermatologi, psicologi ed oculisti.

In questo progetto non è stato tralasciato il necessario supporto psicologico al paziente con personale adeguatamente preparato nonché l'indispensabile, a nostro parere, programma di educazione del paziente su fondamentali norme igienico-sanitarie da adottare per migliorare la qualità della vita.

Si ringraziano:

*Il Prof. Ottavio Albano per i suoi preziosi insegnamenti
Il Dott. Nicola Signorile, presidente della Associazione Italiana HHT per i suoi suggerimenti nell'ambito della educazione del paziente.*

BIBLIOGRAFIA

1. Porteous ME, Burn J. Hereditary haemorrhagic teleangiectasia: a clinical analysis. *J Med Genet* 1992; 29:527-30
2. Porteous ME, Curtis A, Burn J et al. Genetic heterogeneity in hereditary haemorrhagic teleangiectasia. *J Med Gen* 1994; 31:925-6
3. Putmann CM, Sze GK, Lee GK et al. MR of hereditary haemorrhagic teleangiectasia: prevalence and spectrum of cerebrovascular malformations. *Am J Neuroradiol* 1998; 19:477-84
4. Rebeiz E. Nd Yag laser treatment of venous malformations of the head and neck: an update. *Otolaryngology, head and neck surgery* 1991; 105:655-661
5. Rendu HJ. Epistaxis repetees chez un sujet porteur de petits angiomes cutanes et muqueux. *Gaz Hop* 1896; 1322-3
6. Shovlin CL, Buscarini E, Westermann CJJ et al. Diagnostic criteria for hereditary haemorrhagic teleangiectasia. *Am J Med Gen* 2000; 91(1):66-7
7. Welk C, Janssen J. The liver and hereditary haemorrhagic teleangiectasia. *Z Gastroenterol* 2000 Jan; 38 (1); 31-7

Indirizzi utili:

*Prof. Carlo Sabbà, Clinica medica I, Policlinico Bari
Tel. 080/5592815 Fax 080/5478708
e-mail: c.sabba@dimimp.uniba.it
Associazione Italiana HHT, Dott. Nicola Signorile
e-mail: nicola.signorile@tin.it*

Censimento dei medici specialisti in Puglia - parte III

26

S. Barbuti

Dipartimento di Medicina Interna e Medicina Pubblica, Sezione di Igiene - Università degli Studi di Bari

OER

In questa terza ed ultima parte si riportano i dati riassuntivi (tabelle 15 e 16) ed un breve commento relativi alle altre ventitre specializzazioni (in ordine alfabetico). Quindi, in conclusione, e come esempio di tipologia di una unità operativa di pronto intervento, si riferisce sulla situazione dei "Pronto Soccorso" in Puglia, con il numero dei posti letto serviti, dei posti in organico e, in particolare, con la distribuzione dei medici specialisti che vi operano.

Malattie dell'Apparato Respiratorio. Gli pneumologi sono 436, con un rapporto per abitanti di 1:9.380. Di questi, 191 (44%) lavorano in ospedale, 129 (29%) nel territorio e 116 (27%) risultano "non noti". Dei 320 pneumologi inseriti nelle strutture pubbliche, il 14% ha più di 50 anni, il 32% possiede altre specializzazioni. Dei 191 pneumologi complessivamente presenti negli ospedali, 96 (50%) sono nelle Unità Operative di Pneumologia; questi rappresentano il 73% dei 132 medici in ruolo nelle U.O. della stessa disciplina. I posti letto regionali sono 569, i posti in organico 147, dei quali 15 non coperti.

Malattie Infettive. Gli infettivologi sono 211, con un rapporto per abitanti di 1:19.380. Di questi, 97 (46%) lavorano in ospedale, 68 (32%) nel territorio e 46 (22%) risultano "non noti". Dei 165 infettivologi inseriti nelle strutture pubbliche, il 16% ha più di 50 anni, il 40% possiede altre specializzazioni. Dei 97 infettivologi complessivamente presenti negli ospedali, 37 (38%) sono nelle Unità Operative di Malattie Infettive; questi rappresentano il 52% dei 71 medici in ruolo nelle U.O. della stessa disciplina. I posti letto regionali sono 407, i posti in organico 121, dei quali 50 (41%) non coperti.

Medicina del Lavoro. I medici del lavoro sono 250, con un rapporto per abitanti di 1:16.360. Di questi, 52 (21%) lavorano in ospedale, 101 (40%) nel territorio e 97 (39%) risultano "non noti". Dei 153 specialisti inseriti nelle strutture pubbliche, il 28% ha più di 50 anni, il 42% possiede altre specializzazioni. Dei 52 medici del lavoro complessivamente presenti negli ospedali, solo 15 (29%) sono nelle Unità Operative di Medicina del lavoro. I posti letto regionali sono 49, i posti in organico 19, tutti coperti, dei quali 15 (79%) da specialisti in Medicina del lavoro.

Medicina dello Sport. Gli specialisti in Medicina dello sport sono 134, con un rapporto per abitanti di 1:30.520. Di questi, 45 (34%) lavorano in ospedale, 50

(37%) nel territorio e 39 (29%) risultano "non noti". Dei 45 specialisti complessivamente presenti negli ospedali, solo 4 lavorano nella disciplina. Dei 95 specialisti inseriti nelle strutture pubbliche, il 32% ha più di 50 anni, il 66% possiede altre specializzazioni.

Medicina Fisica e Riabilitazione. Gli specialisti sono 255, con un rapporto per abitanti di 1:16.040. Di questi, 121 (47%) lavorano in ospedale, 51 (20%) nel territorio e 83 (33%) risultano "non noti". Dei 172 specialisti che lavorano nelle strutture pubbliche, il 39% ha più di 50 anni, il 73% possiede altre specializzazioni. Dei 121 specialisti complessivamente presenti negli ospedali, solo 16 (13%) sono nelle Unità Operative di Medicina Fisica e Riabilitazione; questi rappresentano il 53% dei 30 medici in ruolo nelle U.O. della stessa disciplina. I posti letto regionali sono 212, i posti in organico 37, dei quali 7 non coperti.

Medicina Interna. Gli specialisti sono 466, con un rapporto per abitanti di 1:8.780. Di questi, 258 (55%) lavorano in ospedale, 81 (17%) nel territorio e 127 (27%) risultano "non noti". Dei 339 medici internisti inseriti nelle strutture pubbliche il 21% ha più di 50 anni, il 44% possiede altre specializzazioni. Dei 258 specialisti complessivamente presenti negli ospedali, 134 (52%) sono nelle Unità Operative di Medicina interna; questi rappresentano solo il 29% dei 457 medici in ruolo nelle U.O. della stessa disciplina (il 9% nella provincia di Taranto). I posti letto regionali sono 2.904, i posti in organico 505, dei quali 48 non coperti.

Medicina Legale. Gli specialisti sono 179 con un rapporto per abitanti di 1:22.850. Di questi, 52 (29%) lavorano in ospedale, 62 (35%) nel territorio e 65 (36%) risultano "non noti". Dei 114 specialisti inseriti nelle strutture pubbliche il 22% ha più di 50 anni, il 54% possiede altre specializzazioni. Dei 52 specialisti complessivamente presenti negli ospedali, solo 11 (21%) sono nelle Unità Operative di

Medicina legale.

Medicina Nucleare. Gli specialisti sono 40 con un rapporto per abitanti di 1:102.250. Di questi, 23 (57%) lavorano in ospedale, il 41% ha più di 50 anni, il 50% possiede altre specializzazioni.

Microbiologia e Virologia. Gli specialisti sono 28 con un rapporto per abitanti di 1:146.070. Di questi, 15 (54%) lavorano in ospedale, il 63% possiede altre specializzazioni.

Nefrologia. I nefrologi sono 275 con un rapporto per abitanti di 1:14.870. Di questi, 163 (59%) lavorano in ospedale, 25 (9%) nel territorio e 87 (32%) risultano "non noti". Dei 188 nefrologi inseriti nelle strutture pubbliche, il 18% ha più di 50 anni, il 19% possiede altre specializzazioni.

Dei 163 nefrologi complessivamente presenti negli ospedali, 148 (91%) sono nelle Unità Operative di Nefrologia; questi rappresentano il 63% dei 235 medici in ruolo nelle U.O. della stessa disciplina.

I posti letto regionali sono 402, i posti in organico sono 268, dei quali 33 non coperti (21 nella provincia di Bari).

Neurochirurgia. I neurochirurghi sono 70, con un rapporto per abitanti di 1:58.430. Di questi, 54 (77%) lavorano in ospedale, 3 (4%) nel territorio e 13 (19%) risultano "non noti". Dei 57 neurochirurghi inseriti nelle strutture pubbliche, il 30% ha più di 50 anni, il 14% possiede altre specializzazioni.

Dei 54 specialisti complessivamente presenti negli ospedali, 52 (96%) sono nelle Unità Operative di Neurochirurgia; questi rappresentano il 75% dei 69 medici in ruolo nelle U.O. della stessa disciplina.

I posti letto regionali sono 236, i posti in organico 78, dei quali 9 non coperti.

Neurologia. I neurologi sono 524, con un rapporto per abitanti di 1:7.810. Di questi, 209 (40%) lavorano in ospedale, 125 (24%) nel territorio e 190 (36%) risultano "non noti". Dei 334 neurologi inseriti nelle strutture pubbliche, il 17% ha più di 50 anni, il 20% possiede altre specializzazioni.

Dei 209 neurologi complessivamente presenti negli ospedali, 135 (65%) sono nelle Unità Operative di Neurologia; questi rappresentano l'88% dei 154 medici in ruolo nelle U.O. della stessa disciplina.

I posti letto regionali sono 477, i posti in organico 164, dei quali 10 non coperti.

Tabella 15. Distribuzione specialisti per disciplina.

Specializzazione	Ospedali	Territorio	Età >50 anni	Con altre special.	Non noti*	Totale	Rapporto per abitanti
Malattie dell'Apparato Respiratorio	191	129	43	102	116	436	1:9.380
Malattie Infettive	97	68	26	66	46	211	1:19.380
Medicina del Lavoro	52	101	43	65	97	250	1:16.360
Medicina dello Sport	45	50	30	63	39	134	1:30.520
Medicina Fisica e Riabilitazione	121	51	67	126	83	255	1:16.040
Medicina Interna	258	81	71	149	127	466	1:8.780
Medicina Legale e delle Assicurazioni	52	62	25	62	65	179	1:22.850
Medicina Nucleare	23	9	13	16	8	40	1:102.250
Microbiologia e Virologia	15	4	2	12	9	28	1:146.070
Nefrologia	163	25	33	36	87	275	1:14.870
Neurochirurgia	54	3	17	8	13	70	1:58.430
Neurologia	209	125	58	67	190	524	1:7.810
Neuropsichiatria infantile	16	22	13	20	23	61	1:67.050
Oftalmologia	149	103	45	6	148	400	1:10.220
Oncologia	171	40	42	122	77	288	1:14.200
Ortopedia e Traumatologia	302	108	130	127	110	520	1:7.870
Otorinolaringoiatria	125	58	41	22	78	261	1:15.670
Patologia Clinica	65	43	23	40	39	147	1:27.820
Pediatria	385	529	192	90	271	1185	1:3.450
Psichiatria	68	100	31	25	79	247	1:16.560
Radiodiagnostica	312	47	80	64	111	470	1:8.700
Reumatologia	44	32	16	35	45	121	1:33.800
Urologia	158	38	40	61	45	241	1:16.970

* Specialisti presenti negli elenchi degli albi provinciali e delle scuole di specializzazione dell'Università, dei quali non risulta la collocazione nelle strutture pubbliche regionali esaminate.

Neuropsichiatria Infantile. Gli specialisti sono 61, con un rapporto per abitanti di 1:67.050. Di questi, 16 (26%) lavorano in ospedale, 22 (36%) nel territorio e 23 (38%) risultano "non noti". Dei 38 specialisti inseriti nelle strutture pubbliche, il 34% ha più di 50 anni, il 53% possiede altre specializzazioni.

Dei 16 neuropsichiatri complessivamente presenti negli ospedali solo 6 (37%) lavorano nelle Unità Operative di Neuropsichiatria infantile; questi rappresentano il 55% degli 11 medici in ruolo nelle U.O. della stessa disciplina.

I posti letto regionali sono 30, i posti in organico sono 11.

Oftalmologia. Gli oculisti sono 400, con un rapporto per abitanti di 1:10.220. Di questi, 149 (37%) lavorano in ospedale, 103 (26%) nel territorio e 148 (37%) risultano "non noti". Dei 252 oculisti inseriti nelle strutture pubbliche, il 18% ha più di 50 anni, solo il 2% possiede altre specializzazioni.

Dei 149 oculisti complessivamente presenti negli ospedali, 139 (93%) sono nelle Unità Operative di Oftalmologia; questi rappresentano il 91% dei 153 medici in ruolo nelle U.O. della stessa disciplina.

I posti letto regionali sono 538, i posti in organico 165, dei quali 12 non coperti.

Oncologia. Gli oncologi sono 288, con un rapporto per abitanti di 1:14.200. Di questi, 171 (59%) lavorano in ospedale, 40 (14%) nel territorio e 77 (27%) risultano "non noti". Dei 211 oncologi inseriti nelle strutture pubbliche, il 20% ha più di 50 anni, il 71% possiede altre specializzazioni.

Dei 171 oncologi complessivamente presenti negli ospedali, solo 31 (18%) sono nelle Unità Operative di Oncologia; questi rappresentano il 94% dei 33 medici in ruolo nelle U.O. ospedaliere della stessa disciplina.

I posti letto regionali sono 229, i posti in organico 33, tutti coperti.

Ortopedia e Traumatologia. Gli ortopedici sono 520, con un rapporto per abitanti di 1:7.870. Di questi, 302 (58%) lavorano in ospedale, 108 (21%) nel territorio e 110 (21%) risultano "non noti". Dei 410 ortopedici inseriti nelle strutture pubbliche, il 32% ha più di 50 anni, il 31% possiede altre specializzazioni.

Dei 302 ortopedici complessivamente presenti negli ospedali, 279 (92%) sono nelle Unità Operative di Ortopedia; questi rappresentano l'82% dei medici in ruolo nelle U.O. ospedaliere della stessa disciplina.

I posti letto regionali sono 1.862, i posti in organico 369, dei quali 29 non coperti.

Otorinolaringoiatria. Gli otorinolaringoiatri sono 261,

con un rapporto per abitanti di 1:15.670. Di questi, 125 (48%) lavorano in ospedale, 58 (22%) nel territorio e 78 (30%) risultano "non noti". Dei 183 otorinolaringoiatri inseriti nelle strutture pubbliche, il 22% ha più di 50 anni, il 12% possiede altre specializzazioni.

Dei 125 otorinolaringoiatri complessivamente presenti negli ospedali, 114 (91%) sono nelle Unità Operative di Otorinolaringoiatria; questi rappresentano l'83% dei 137 medici in ruolo nelle U.O. ospedaliere della stessa disciplina.

I posti letto regionali sono 484, i posti in organico 160, dei quali 23 non coperti.

Patologia Clinica. Gli specialisti sono 147, con un rapporto per abitanti di 1:27.820. Di questi, 65 (44%) lavorano in ospedale, 43 (29%) nel territorio e 39 (27%) risultano "non noti". Dei 108 specialisti inseriti nelle strutture pubbliche, il 21% ha più di 50 anni, il 37% possiede altre specializzazioni.

Dei 65 specialisti complessivamente presenti negli ospedali, 43 (66%) sono nelle Unità Operative di Laboratorio.

Pediatria. I pediatri sono 1.185, con un rapporto per abitanti di 1:3.450. Di questi, 385 (32%) lavorano in ospedale, 529 (45%) nel territorio e 271 (23%) risultano "non noti". Dei 914 pediatri inseriti nelle strutture pubbliche, il 21% ha più di 50 anni, il 10% possiede altre specializzazioni.

Dei 385 pediatri complessivamente presenti negli ospedali, 321 (83%) sono nelle Unità Operative di Pediatria; questi rappresentano l'80% dei 401 medici in ruolo nelle U.O. ospedaliere della stessa disciplina.

I posti letto regionali delle U.O. di Pediatria sono 1.028, quelli della Neonatologia 329, quelli delle TI e TSI neonatali 65. I posti in organico sono 459, dei quali 58 non coperti.

Psichiatria. Gli psichiatri sono 247, con un rapporto per abitanti di 1:16.560. Di questi, 68 (27%) lavorano in ospedale, 100 (41%) nel territorio e 79 (32%) risultano "non noti". Dei 168 psichiatri inseriti nelle strutture pubbliche, il 18% ha più di 50 anni, il 15% possiede altre specializzazioni.

Dei 68 psichiatri complessivamente presenti negli ospedali, 48 (71%) lavorano nella disciplina; questi rappresentano il 56% degli 85 medici in ruolo nelle U.O. ospedaliere della stessa disciplina.

I posti letto regionali sono 175, i posti in organico sono 92, dei quali 7 non coperti.

Radiodiagnostica. I radiologi sono 470, con un rapporto per abitanti di 1:8.700. Di questi, 312 (66%) lavorano in ospedale, 47 (10%) nel territorio e 111 (24%) risultano "non noti". Dei 359 radiologi inseriti nelle strut-

Tabella 16. Unità operative ospedaliere.

Specializzazione	P.L. [^]	Pianta organica			N° Specialisti che lavorano in:				Totale
		N° posti	coperti	non coperti	U.O. omologa	U.O. affine	U.O. non affine	altro*	
Malattie dell'Apparato Respiratorio	569	147	132	15	96	44	8	43	191
Malattie Infettive	407	121	71	50	37	21	9	30	97
Medicina del Lavoro	49	19	19	0	15	4	6	27	52
Medicina dello Sport					2	0	2	41	45
Medicina Fisica e Riabilitazione	212	37	30	7	16	11	1	93	121
Medicina Interna	2.904	505	457	48	134	69	5	50	258
Medicina Legale e delle Assicurazioni		17	19	-2	11	1	12	28	52
Medicina Nucleare		25	20	5	16	2	0	5	23
Microbiologia e Virologia					8	0	1	6	15
Nefrologia	402	268	235	33	148	8	1	6	163
Neurochirurgia	236	78	69	9	52	0	1	1	54
Neurologia	477	164	154	10	135	41	9	24	209
Neuropsichiatria Infantile	30	11	11	0	6	4	0	6	16
Oftalmologia	538	165	153	12	139	0	7	3	149
Oncologia	229	33	33	0	31	39	5	96	171
Ortopedia e Traumatologia	1.862	369	340	29	279	6	7	10	302
Otorinolaringoiatria	484	160	137	23	114	4	6	1	125
Patologia Clinica					43	0	11	11	65
Pediatria	1422	459	401	58	321	53	5	6	385
Psichiatria	175	92	85	7	48	10	3	7	68
Radiodiagnostica		416	330	86	286	7	2	17	312
Reumatologia	28	14	14	0	7	18	3	16	44
Urologia	612	149	134	15	104	21	4	29	158

* medici che possiedono la specializzazione come seconda (ovvero terza, quarta) e quindi non la utilizzano

[^] al 31/10/99

ture pubbliche, il 22% ha più di 50 anni, il 18% possiede altre specializzazioni.

Dei 312 radiologi complessivamente presenti negli ospedali, 286 (92%) lavorano nella disciplina; questi rappresentano l'87% dei 330 medici in ruolo nelle U.O. ospedaliere della stessa disciplina. I posti in organico sono 416, di cui 86 non coperti.

Reumatologia. I reumatologi sono 121, con un rapporto per abitanti di 1:33.800. Di questi, 44 (36%) lavorano in ospedale, 32 (26%) nel territorio e 45 (37%) risultano "non noti". Dei 76 reumatologi inseriti nelle strutture pubbliche, il 21% ha più di 50 anni, il 46% possiede altre specializzazioni.

Dei 44 reumatologi complessivamente presenti negli

ospedali, solo 7 (16%) operano nella disciplina.

I posti letto regionali sono 28, i posti in organico 14.

Urologia. Gli urologi sono 241, con un rapporto per abitanti di 1:16.970. Di questi, 158 (65%) lavorano in ospedale, 38 (16%) nel territorio e 45 (19%) risultano "non noti". Dei 196 urologi inseriti nelle strutture pubbliche, il 20% ha più di 50 anni, il 31% possiede altre specializzazioni.

Dei 158 urologi complessivamente presenti negli ospedali, 104 (66%) lavorano nelle Unità Operative di Urologia; questi rappresentano il 78% dei 134 medici in ruolo nelle U.O. ospedaliere della stessa disciplina. I posti letto regionali sono 612, i posti in organico sono 149, dei quali 15 non coperti.

I "Pronto Soccorso" in Puglia

La situazione dei "Pronto Soccorso" nella regione Puglia, relativa al loro numero ed alla distribuzione per provincia, al numero dei posti letto serviti, dei posti in orga-

nico e dei medici specialisti complessivamente in ruolo, è riportata nelle tabelle 17 e 18. Come si può rilevare, dei 363 medici inseriti nelle unità operative di Pronto Soccorso, 254 (70%) sono specialisti e, di questi, soltanto il 30% ha la specializzazione in Chirurgia gene-

OER

Qualità ed Organizzazione sanitaria

IV SEZIONE

Tabella 17. Distribuzione e organigramma dei "Pronto Soccorso" in Puglia.

Provincia	Popolaz. x1.000	N° ospedali	N° Pronto Soccorso	N° posti letto	totale	N° posti in organico		N° medici specialisti
						coperti	non coperti	
Bari	1.571	37	31	7.493	257	174	83 (32,3%)	139 (79,9%)
Brindisi	413	8	7	1.742	48	33	15 (31,2%)	19 (57,6%)
Foggia	696	9	9	3.054	65	46	19 (29,2%)	34* (73,9%)
Lecce	817	13	11	3.393	82	68	14 (17,1%)	39 (57,3%)
Taranto	589	7	9	1.948	46	42	4 (8,7%)	23 (54,8%)
Totale	4.086	74	67	17.630	498	363	135 (27,1%)	254 (70,0%)

* 10 di San Giovanni Rotondo, non noti

Tabella 19. Tipologie (A-B-C) dell'organico di medici specialisti di Ospedali della regione Puglia.

A)					
Ospedale N°	posti letto	Posti in organico			
		totale	coperti	specialisti	
1	346	5	5	2	← 1 Chirurgia Generale 1 Chirurgia d'Urgenza
2	400	8	8	6	← 3 Chirurgia Generale 3 Chirurgia d'Urgenza
B)					
Ospedale N°	posti letto	Posti in organico			
		totale	coperti	specialisti	
1	380	13	13	13	← 8 Chirurgia Generale 1 Medicina Interna 2 Odontoiatria 1 Endocrinologia 1 Dermatologia
2	376	26	13	12	← 2 Chirurgia Generale 1 Chirurgia d'Urgenza 1 Medicina Interna 1 Chirurgia Plastica 1 Mal. App. Digerente 1 O.R.L. 1 Criminologia 1 Ginecologia ed Ostetricia 1 Nefrologia 1 Oncologia 1 Odontoiatria
C)					
Ospedale N°	posti letto	Posti in organico			
		totale	coperti	specialisti	
1	258	7	6	3	← 1 Mal. App. Digerente 1 Odontoiatria 1 Ginecologia ed Ostetricia
2	208	7	4	2	← 1 Biochimica Clinica 1 Oncologia

rale ovvero in Chirurgia d'Urgenza e Pronto Soccorso e l'11% quella in Medicina interna; il restante 59% possiede altre specializzazioni (il 22% non attinenti).

Dei 498 posti in organico, 135 (27%) non sono coperti, con differenze rilevanti tra la provincia di Bari (32%) e quella di Taranto (solo il 9%).

Nella tabella 19 ed ultima, si riportano alcune tipologie dell'organico di medici specialisti di ospedali della regione Puglia:

- tipologia A: l'organico è rappresentato esclusivamente da specialisti nella disciplina
- tipologia B: sono presenti medici specialisti nella disciplina e specialisti in altre discipline, anche non affini
- tipologia C: l'organico è costituito soltanto da specialisti in discipline non affini.

Tabella 18. Numero dei medici specialisti in Chirurgia generale e Chirurgia d'Urgenza e Pronto Soccorso ed in Medicina interna, in ruolo nei Pronto Soccorso degli Ospedali della Regione Puglia.

Provincia	totale medici in ruolo	N° medici specialisti			Totale
		Chir. Gen. o Chir. Urg. e PS	Medicina Interna	altre special.	
Bari	174	38	25	76	139
Brindisi	33	3	2	14	19
Foggia	46	7	-	27°	34°
Lecce	68	20	-	19	39
Taranto	42	8	2	13	23
Totale	363	76 (30%)	29 (11%)	149 (59%)	254

° 10 di San Giovanni Rotondo, non noti



Standards di degenza per MDC (Categoria Diagnostica Maggiore) ed area disciplinare: anno 1998.

32

OER

P. Trerotoli, G. Serio*

Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia

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

Qualità ed Organizzazione sanitaria

IV SEZIONE

Le schede di dimissione ospedaliera sono una fonte di informazioni per rilevare l'attività di ricovero di ciascun ospedale e costituiscono la base per determinare gli standards di riferimento regionale.

Dopo aver pubblicato i tassi di ospedalizzazione per ASL, i dati di mobilità passiva e i primi 20 DRG prodotti nella regione nel 1998 (OER, Anno II, Num. 2, Dic. 1999), riteniamo utile presentare gli indicatori di tendenza centrale (media e mediana) e quelli di dispersione (venticinquesimo e settantacinquesimo percentile) della degenza, in regime di ricovero ordinario, per MDC (Major Diagnostic Categories, categorie diagnostiche maggiori), area disciplinare e tipo di istituto di ricovero e cura.

L'obiettivo è quello di fornire degli indicatori di riferimento che consentano un confronto omogeneo, sia rispetto al tipo di assistenza che istituzionalmente deve essere fornito, sia in termini di tipologia di ospedale,

che di disciplina di reparto.

A tal fine, sono state individuate cinque aree disciplinari:

- area medica:

allergologia, angiologia, cardiologia, medicina sportiva, ematologia, endocrinologia, immunologia, geriatria, malattie infettive, medicina del lavoro, medicina generale, nefrologia, neurologia, psichiatria, dermatologia, oncologia, pneumologia, radioterapia, reumatologia;

- area chirurgica:

cardiochirurgia, chirurgia generale, chirurgia maxillo-facciale, chirurgia pediatrica, chirurgia plastica, chirurgia toracica, chirurgia vascolare, neurochirurgia, odontoiatria, oftalmologia, otorinolaringoiatria, ortopedia, nefrologia chirurgica, urologia;

- area terapia intensiva:

unità spinale, grandi ustionati, terapia intensiva, unità coronarica, rianimazione;

Tabella 1a. Distribuzione dei ricoveri per MDC (Categoria Diagnostica Maggiore), area disciplinare e tipologia di ospedale.

MDC	Area Medica					Area Chirurgica				
	Aziende Ospedaliere	Presidi di ASL	IRCCS	Enti Ecclesiastici	Privati accreditati	Aziende Ospedaliere	Presidi di ASL	IRCCS	Enti Ecclesiastici	Privati accreditati
0 Pre-MDC	109	13	33	20		179	37	86	17	7
1 M. sistema nervoso	7.584	12.013	2.489	1.583	1.837	3.345	6.302	1.318	708	470
2 M. occhio	232	323	69	40	46	7.218	11.856	2.849	2.785	994
3 M. ORL e gola	1.711	3.597	865	187	298	6.561	10.074	2.747	3.212	311
4 M. app. respiratorio	5.902	24.538	1.441	1.477	2.594	1.285	2.464	162	101	148
5 M. app. circolatorio	11.804	32.196	3.436	3.197	8.431	3.473	3.320	986	866	3.159
6 M. app. digerente	4.631	8.158	2.587	624	2.086	8.257	31.793	2.003	1.987	3.128
7 M. epato biliare e pancreas	4.523	8.743	3.109	713	1.314	2.252	7.903	1.134	975	566
8 M. muscolo-schel. connettivo	1.637	2.358	1.303	411	1.847	10.823	45.670	3.613	5.500	4.383
9 M. pelle sottocute, mammella	5.000	2.349	3.237	1.798	295	4.306	10.966	762	880	962
10 M. endocrine	4.196	4.632	1.629	1.007	1.445	571	649	349	299	64
11 M. rene e vie urinarie	2.792	6.895	1.510	778	966	4.677	11.409	1.112	3.320	434
12 M. app. riproduttive masch.	142	225	150	69	169	2.736	5.769	745	1.114	633
13 M. app. riproduttivo femm.	178	205	614	127	81	171	572	44	76	29
14 Gravidanza parto puerperio	19	22	1	3	6	12	42		1	1
15 M. neonatali	80	19	2	3		14	73	30	6	4
16 M. sangue sistema immunitario	1.014	2.040	637	280	376	171	451	83	37	29
17 M. mieloprolif. e neopl. non diff.	2.280	2.544	6.269	410	301	480	1.019	363	93	36
18 M. infettive	1.194	1.314	212	182	106	126	198	61	14	20
19 M. mentali	4.310	6.928	219	717	2.224	97	169	3	2	12
20 Abuso alcool e droghe	425	758	19	26	26		16			
21 Traumatismi avvel. eff. tossici	491	1.029	74	73	66	947	1.372	126	129	53
22 Ustioni	33	54	17		1	399	136	1	12	1
23 Altre cause di ricovero	822	531	219	244	226	723	1.348	69	473	43
24 Traumatismi multipli rilevanti	3	3	3	2		153	231	54	25	2
25 Infezioni da HIV	425	494	3	42	1	1	1	1		
99 Non classificati altrove	98	296	48	22	5	297	875	9	37	13
Totale	61.635	122.277	30.195	14.035	24.747	59.274	154.715	18.710	22.669	15.502

Tabella 1b. Distribuzione dei ricoveri per MDC (Categoria Diagnostica Maggiore), area disciplinare e tipologia di ospedale (per le etichette esplicative delle MDC vedi tabella 1a).

MDC	Area Materno-Infantile					Area Riabilitazione					Area Terapia Intensiva				
	Aziende Ospedaliere	Presidi di ASL	IRCCS	Enti Ecclesiastici	Privati accreditati	Aziende Ospedaliere	Presidi di ASL	IRCCS	Enti Ecclesiastici	Privati accreditati	Aziende Ospedaliere	Presidi di ASL	IRCCS	Enti Ecclesiastici	
0			6			1		7			251	62	123	61	
1	674	2.099	513	239		89	217	259	20	456	106	91	95	64	
2	86	80	18	5				1						1	
3	1.918	4.140	237	218	3	1	37	49			9	15	1	2	
4	1.719	4.130	327	312	1		176	810		398	371	178	96	73	
5	337	713	131	86	5	3	300	1.846		356	2.552	3.447	335	232	
6	2.836	6.644	623	370	42	2	94	5			36	22	10	18	
7	85	175	27	27	9		58	18			13	13	8	6	
8	212	554	152	41		14	306	1.252	397	757	21	4	14	144	
9	574	1.276	214	66	15		19	31	1		10	1	53	5	
10	421	719	350	121	3		93	13		1	1	4	1	3	
11	973	1.527	330	120	39		48	7			1	5	6	4	
12	608	557	24	22			5	6			3	2	2	2	
13	5.392	12.950	4.670	685	2.059		1				3	1	8	2	
14	10.197	38.053	2.175	2.035	4.495						2	1			
15	7.081	23.698	631	1.691	2.258		1				3	3			
16	521	472	208	133	4		20	2			1	20	20		
17	816	36	1.005	10	1		10	7			3	2	230	12	
18	417	1.046	104	148	3		6	1			5	22	3	2	
19	213	554	103	52	3	20	43	10	1	3	3	2			
20	3	10	1	1			8				1	6			
21	198	360	20	27	7		7	5		24	41	43	4	9	
22	16	12	1								15				
23	3.541	2.141	1.089	26	320		22	381	127	42			4	15	
24	1	3	1			1		2		1	9	13	2	1	
25			1									1			
99	134	286	4	7	17		1			1	43	25	6	7	
Totale	38.973	102.235	12.965	6.442	9.284	131	1.472	4.712	546	2.039	3.503	3.983	1.021	663	

Tabella 2a. Standard regionale di degenza media trimmata, degenza mediana (P50), 25° percentile (P25) e 75° percentile (P75) della degenza, per MDC e tipologia di ospedale: Area Medica (per le etichette esplicative delle MDC vedi tabella 1a).

Area Medica																				
MDC	Aziende Ospedaliere				Presidi di ASL				IRCCS				Enti Ecclesiastici				Privati Accreditati			
	M	P75	P50	P25	M	P75	P50	P25	M	P75	P50	P25	M	P75	P50	P25	M	P75	P50	P25
0	31,3	36	24	20	39,4	49	42	22	23,2	27	17	15	49,8	68	51	34,5	-	-	-	-
1	8,0	10	7	4	7,9	10	7	4	6,7	8	6	4	7,5	9	6	5	11,0	13	9	7
2	7,2	9	7	4	7,9	10	7	5	4,9	6	5	4	7,7	11	7,5	5	8,9	11	8	6
3	5,2	7	4	3	5,5	7	5	3	5,4	7	5	3	5,5	7	5	3	6,9	8	7	5
4	9,1	12	8	4	9,6	12	8	6	8,7	11	7	5	10,1	13	9	6	10,8	13	9	7
5	7,6	10	6	4	7,6	10	7	4	4,7	6	3	2	7,0	9	6	4	6,7	9	6	3
6	6,5	8	5	3	6,8	9	5	3	7,3	9	6	4	7,2	9	6	4	7,8	9	7	5
7	8,2	11	7	3	8,3	11	7	3	7,1	9	6	4	7,9	10	6	4	9,6	11	8	6
8	9,8	13	8	5	8,2	10	7	4	7,1	8	6	4	9,3	11	7	5	9,1	11	8	6
9	5,9	7	5	3	5,9	7	5	3	5,4	7	4	3	3,5	4	3	2	13,8	16	10	7
10	6,1	8	5	3	8,0	10	7	4	5,3	6	5	3	6,2	7	6	5	9,8	12	8	7
11	8,9	11	7	4	8,0	10	6	4	7,0	9	6	4	8,9	11	7	4	9,8	12	8	6
12	7,4	9	7	3	8,6	11	8	4	7,7	10	7	4	8,9	11	7	5	8,0	9	7	6
13	5,4	7	3	2	8,0	10	7	3	6,0	8	4	2	5,7	6	5	4	7,9	10	7	5
14	7,5	10	6	5	6,3	10	4,5	3	6,0	6	6	6	9,7	16	7	6	6,8	9	7,5	4
15	3,3	4	3	2	5,8	9	5	3	4,5	6	4,5	3	5,3	9	4	3	-	-	-	-
16	8,6	11	7	4	9,2	12	8	5	6,7	8	6	3	9,1	11	7	5	11,3	14	10	7
17	9,3	10	6	4	6,9	8	5	3	4,9	5	4	3	7,9	10	6	4	9,9	13	7	4
18	7,3	9	6	4	8,7	11	7	4	11,1	13,5	10	6	9,7	14	8	4	9,3	11	8	4
19	9,6	12	7	4	8,1	10	6	4	5,9	7	5	4	6,0	7	5	4	14,6	21	12	7
20	7,1	10	6	3	5,6	7	4	3	6,8	9	5	4	5,7	8	6	3	11,5	18	11	5
21	4,7	6	3	2	4,1	5	3	2	4,7	5	4	3	6,4	6	4	2	7,5	9	6,5	4
22	7,4	9	6	4	8,9	10	8	5	7,4	8	6	5	-	-	-	-	7,0	7	7	7
23	5,4	7	4	3	7,7	10	6	3	5,6	7	4	3	6,0	7	5	3	10,1	14	9	6
24	9,3	13	9	6	31,0	50	34	9	38,0	45	42	27	14,0	16	14	12	-	-	-	-
25	15,8	20	11	5	11,2	14	7	4	7,7	13	6	4	10,7	16	8,5	5	5,0	5	5	5
99	11,2	16	9,5	4	9,8	13	8	5	9,2	12	8	4	14,4	23	11,5	7	15,0	19	12	11

Tabella 2b. Standard regionale di degenza media trimmata, degenza mediana (P50), 25° percentile (P25) e 75° percentile (P75) della degenza, per MDC e tipologia di ospedale: Area Chirurgica (per le etichette esplicative delle MDC vedi tabella 1a).

Area Chirurgica																				
MDC	Aziende Ospedaliere				Presidi di ASL				IRCCS				Enti Ecclesiastici				Privati Accreditati			
	M	P75	P50	P25	M	P75	P50	P25	M	P75	P50	P25	M	P75	P50	P25	M	P75	P50	P25
0	99,9	40	22	16	19,3	26	13	7	30,9	35	26	18	33,5	56	27	17	26,9	37	24	15
1	7,5	10	4	2	4,3	5	3	2	7,9	10	6	3	4,4	5	3	2	3,7	3	2	2
2	4,8	6	3	2	3,5	4	3	2	3,7	4	3	2	4,3	5	3	3	2,3	2	2	2
3	4,3	5	3	2	4,2	5	3	2	4,2	5	4	2	4,2	5	4	3	4,7	6	4	2
4	12,6	17	10	5	7,9	10	6	3	11,0	15	7	4	5,7	7	4	3	8,4	11	7	4
5	8,0	11	5	3	6,5	8	4	3	6,1	8	3	2	7,3	10	4	2	8,2	12	7	3
6	7,4	9	5	3	6,4	8	5	3	10,4	14	7	4	7,5	9	5	3	5,6	7	4	3
7	11,6	15	9	5	9,4	12	7	5	10,8	14	8	5	9,3	11	6	4	8,4	10	7	5
8	7,6	10	5	3	6,0	8	4	2	7,7	9	6	4	6,0	8	5	3	5,7	8	3	2
9	5,8	7	4	2	4,6	6	3	2	6,8	9	6	3	4,2	5	3	2	5,9	7	4	3
10	8,2	10	7	5	7,2	9	5	3	7,4	9	6	5	5,9	7	5	4	7,8	9,5	7	5
11	7,5	10	5	3	6,0	7	4	3	8,4	11	7	4	5,4	7	4	3	5,6	7	4	3
12	6,7	8	5	2	5,8	7	4	3	6,3	9	5	2	5,6	7	5	3	4,2	5	3	2
13	8,5	10	6	3	6,6	8	5	3	10,3	11,5	9	4	7,4	9,5	6,5	4	7,2	9	5	3
14	7,0	8,5	7	4,5	5,7	7	5	3	-	-	-	-	15,0	15	15	15	15,0	15	15	15
15	5,3	7	5	3	4,6	6	4	2	2,2	2	2	2	3,3	4	3	2	4,0	5,5	4	2,5
16	7,9	11	7	3	7,3	9	6	3	8,2	12	7	4	7,3	9	5	3	6,8	9	5	3
17	9,1	12	6	3	5,4	6	3	2	9,1	11	7	4	7,8	11	6	3	6,7	9,5	5	2,5
18	7,6	9	5	3	7,8	9	5	4	10,8	13	8	5	7,0	11	3,5	3	11,2	17	8	5
19	4,9	5	3	2	6,7	7	4	3	2,3	3	2	2	6,5	8	6,5	5	8,6	10,5	7,5	6,5
20	-	-	-	-	4,3	5,5	4	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	6,7	8	4	2	5,1	6	3	2	5,7	7	4	2	8,0	10	5	3	7,7	9	5	2
22	14,0	18	8	4	7,8	10	6	3	8,0	8	8	8	5,2	8	4,5	2	7,0	7	7	7
23	5,2	7	4	2	4,9	6	3	2	6,0	7	4	3	3,6	4	3	2	5,0	6	3	2
24	15,5	22	14	7	13,0	18	11	5	18,6	24	17	10	16,0	20	15	9	9,0	13	9	5
25	2,0	2	2	2	8,0	8	8	8	4,0	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-
99	8,5	12	5	3	7,1	9	5	3	11,7	14	10	4	7,4	8	5	3	7,4	9	7	3

Tabella 2c. Standard regionale di degenza media trimmata, degenza mediana (P50), 25° percentile (P25) e 75° percentile (P75) della degenza, per MDC e tipologia di ospedale: Area Terapia Intensiva (per le etichette esplicative delle MDC vedi tabella 1a).

Area Terapia Intensiva																				
MDC	Aziende Ospedaliere				Presidi di ASL				IRCCS				Enti Ecclesiastici				Privati Accreditati			
	M	P75	P50	P25	M	P75	P50	P25	M	P75	P50	P25	M	P75	P50	P25	M	P75	P50	P25
0	36,7	47	32	19	39,1	59	32,5	18	36,6	49	27	21	35,8	47	29	18	-	-	-	-
1	9,3	12	6	4	9,0	13	7	3	12,3	17	10	7	6,0	6	3	2	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	4	4	4	-	-	-	-
3	2,9	3	3	2	4,3	6	3	2	2,0	2	2	2	10,5	16	10,5	5	-	-	-	-
4	11,6	15	8	4	8,8	12	7	4	9,5	12	7	4	9,3	13	7	3	-	-	-	-
5	6,8	9	6	4	6,2	8	5	3	4,3	5	3	2	7,9	10	6	3	-	-	-	-
6	11,5	20	5,5	3	12,2	18	7	5	24,2	34	23	13	9,9	13	7	3	-	-	-	-
7	15,2	19	13	8	15,4	17	12	9	11,3	13,5	6	3,5	12,5	23	7	3	-	-	-	-
8	11,0	19	7	2	17,5	21,5	17,5	13,5	7,6	9	7	4	5,0	6	5	3	-	-	-	-
9	2,3	2	2	2	4,0	4	4	4	4,7	6	4	3	4,0	5	5	2	-	-	-	-
10	16,0	16	16	16	8,3	10,5	8	6	2,0	2	2	2	8,3	17	6	2	-	-	-	-
11	2,0	2	2	2	10,6	15	6	4	12,8	23	6	3	14,3	24,5	5	4	-	-	-	-
12	3,7	6	3	2	5,5	8	5,5	3	3,5	4	3,5	3	2,5	3	2,5	2	-	-	-	-
13	9,0	23	2	2	17,0	17	17	17	2,4	2,5	2	2	5,0	8	5	2	-	-	-	-
14	3,0	3	3	3	2,0	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	8,3	15	5	5	4,3	7	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	2,0	2	2	2	5,8	6,5	5	4	4,8	6	4	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-
17	7,7	19	2	2	12,5	23	12,5	2	7,3	7	3	2	5,7	8	4,5	2,5	-	-	-	-
18	12,4	19	12	5	11,6	13	11,5	9	13,7	25	9	7	15,0	24	15	6	-	-	-	-
19	5,0	8	5	2	4,0	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	2,0	2	2	2	5,2	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	4,6	5	4	2	3,4	4	2	2	16,5	31	2,5	2	3,2	4	3	2	-	-	-	-
22	25,9	54	15	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	2,5	2	2	4,2	5	3	2	-	-	-	-
24	10,4	8	6	4	11,5	16	10	7	17,5	26	17,5	9	6,0	6	6	6	-	-	-	-
25	-	-	-	-	3,0	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	10,1	15	7	2	9,3	13	6	3	13,2	15	12,5	7	10,0	12	8	5	-	-	-	-

Tabella 2d. Standard regionale di degenza media trimmata, degenza mediana (P50), 25° percentile (P25) e 75° percentile (P75) della degenza, per MDC e tipologia di ospedale: Area Materno Infantile (per le etichette esplicative delle MDC vedi tabella 1a).

Area Materno Infantile																				
MDC	Aziende Ospedaliere				Presidi di ASL				IRCCS				Enti Ecclesiastici				Privati Accreditati			
	M	P75	P50	P25	M	P75	P50	P25	M	P75	P50	P25	M	P75	P50	P25	M	P75	P50	P25
0	-	-	-	-	-	-	-	-	25,3	39	22	18	-	-	-	-	-	-	-	-
1	5,5	6	4	3	4,6	6	4	2	7,3	7	4	3	3,9	4	3	2	-	-	-	-
2	3,9	5	4	2	4,4	5	4	3	4,9	5	4	4	3,6	4	4	2	-	-	-	-
3	4,1	5	4	2	3,9	5	3	2	4,5	5	4	3	3,7	5	3	2	3,7	4	4	3
4	6,4	8	5	3	5,6	7	5	3	6,0	8	5	4	5,3	7	5	3	8,0	8	8	8
5	4,7	6	4	3	4,4	5	4	2	5,3	6	5	3	4,0	5	3	2	4,6	5	3	2
6	4,3	5	3	2	4,1	5	4	3	5,1	7	4	3	3,5	4	3	2	4,6	6	3	2
7	9,1	11	7	3	8,6	13	7	3	6,5	8	6	5	5,0	7	5	2	6,3	8	7	4
8	6,1	8	4	3,5	4,9	5	4	3	6,3	7,5	5	4	5,0	4	3	3	-	-	-	-
9	4,0	5	3	2	4,0	5	3	2	4,7	5	5	4	3,0	3	2	2	4,3	7	3	2
10	4,1	5	3	2	3,4	4	3	2	4,9	6	4	3	3,2	3	2	2	13,7	32	7	2
11	6,1	8	4	3	4,9	7	4	3	6,1	8	5	4	4,9	6	4	3	4,6	6	4	3
12	3,9	4	3	3	4,0	5	4	3	4,1	5	5	3	3,5	4	3	2	-	-	-	-
13	5,7	8	4	2	4,5	6	3	2	4,1	5	3	2	5,5	7	5	3	3,9	6	2	2
14	4,9	6	4	3	4,8	6	4	3	5,9	7	5	4	4,9	6	4	3	4,7	6	4	3
15	6,3	6	4	4	4,9	6	4	3	12,6	9	7	5	6,4	5	4	3	3,8	4	4	3
16	5,7	7	5	3	5,0	7	4	3	6,1	8	5	3	4,3	5	3	2	11,5	18	5	5
17	4,7	5	3	2	5,0	6,5	3	2	3,5	4	3	2	10,3	12	7	2	4,0	4	4	4
18	5,4	7	5	3	5,1	7	4	3	6,7	9	6	4	3,7	4	3	2	6,7	9	7	4
19	4,0	4	2	2	5,4	7	5	3	5,7	6	4	4	4,2	4,5	3	2	5,0	7	6	2
20	2,7	4	2	2	2,4	3	2	2	3,0	3	3	3	2,0	2	2	2	-	-	-	-
21	3,6	4	3	2	3,0	3	2	2	3,3	4	3	2	2,9	3	2	2	5,7	8	4	3
22	9,0	8,5	4,5	3	3,8	3,5	3	2	4,0	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-
23	4,4	6	4	2	3,7	4	3	3	4,7	5	5	4	3,9	5	3	2	3,9	4	4	4
24	18,0	18	18	18	23,0	58	6	5	34,0	34	34	34	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
99	5,6	6	4	2	5,2	6	4	2	3,8	5	3	2,5	7,3	11	5	2	8,8	10	7	3

Tabella 2e. Standard regionale di degenza media trimmata, degenza mediana (P50), 25° percentile (P25) e 75° percentile (P75) della degenza, per MDC e tipologia di ospedale: Area Riabilitazione (per le etichette esplicative delle MDC vedi tabella 1a).

Area Riabilitazione																				
MDC	Aziende Ospedaliere				Presidi di ASL				IRCCS				Enti Ecclesiastici				Privati Accreditati			
	M	P75	P50	P25	M	P75	P50	P25	M	P75	P50	P25	M	P75	P50	P25	M	P75	P50	P25
0	60,0	60	60	60	-	-	-	-	94,1	112	89	81	-	-	-	-	-	-	-	-
1	18,1	24	16	9	13,7	19	12	7	23,8	35	24	10	11,8	14	13,5	10	23,0	30	20	16
2	-	-	-	-	-	-	-	-	5,0	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
3	9,0	9	9	9	8,2	12	7	4	6,0	7	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	12,7	17	11	8	15,9	22	15	9	-	-	-	-	17,8	21	17	14
5	22,7	39	19	10	11,1	15	10	6	9,4	12	8	5	-	-	-	-	15,3	20	14	10
6	20,5	26	20,5	15	9,7	13	7,5	4	38,6	52	52	24	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	12,2	15	11	7	8,2	9	6,5	4	-	-	-	-	-	-	-	-
8	13,6	16	13,5	9	16,5	21	16	10	14,9	16	14	12	11,9	14	13	11	19,2	21	18	15
9	-	-	-	-	17,6	28	12	4	24,6	49	15	5	12,0	12	12	12	-	-	-	-
10	-	-	-	-	13,0	18	12	6	7,6	10	7	4	-	-	-	-	4,0	4	4	4
11	-	-	-	-	10,3	14,5	8,5	4	17,6	22	20	9	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	17,0	22	12	11	11,3	14	12	10	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	2,0	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	12,0	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	15,1	21	13,5	10,5	5,5	9	5,5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	19,5	32	17	13	18,1	20	15	9	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	13,2	21	14,5	6	20,0	20	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-
19	13,1	19	10	4	7,8	10	6	3	22,2	36	17	8	5,0	5	5	5	13,3	30	6	4
20	-	-	-	-	6,3	8	7	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	8,6	15	7	5	13,8	11	8	8	-	-	-	-	21,5	27,5	20	17
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	13,2	18	13,5	5	22,4	33	21	13	16,7	19	16	14	20,0	24	19	16
24	13,0	13	13	13	-	-	-	-	42,0	54	42	30	-	-	-	-	10,0	10	10	10
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	-	-	-	-	37,0	37	37	37	-	-	-	-	-	-	-	-	36,0	36	36	36

Tabella 3. Standard di degenza media (DM), degenza media trimmata, indice di case-mix (ICM), indice di case-mix relativo, degenza media standardizzata, indice comparativo di performance (ICP), peso relativo medio e indice di case-mix definito mediante i pesi.

	Dm	Dm Trimmata	ICM	ICM relativo	DMS	ICP	Peso medio	
Aziende Ospedaliere	6,69	6,97	6,75	1,027	6,78	1,032	1,07	1,138
Presidi Asl	6,67	6,26	6,46	0,983	6,37	0,970	0,89	0,947
IRCCS	6,60	6,82	6,55	0,997	7,02	1,068	1,16	1,234
Enti Ecclesiastici	5,32	6,21	6,13	0,933	6,71	1,021	1,04	1,106
Privati	16,39	7,73	7,24	1,102	6,76	1,029	1,09	1,160
Totale regione	-	6,57	-	-	-	-	0,94	-

- area materno-infantile:
chirurgia pediatrica, nido, neuropsichiatria infantile,
ostetricia e ginecologia, neonatologia, terapia intensi-
va neonatale, urologia pediatrica;
- area riabilitazione e lungodegenza:
riabilitazione, reparti di lungodegenza.

L'analisi è stata condotta sulle SDO (Scheda di Dimissione Ospedaliera) del 1998 relative ai ricoveri ordinari (845.034 schede) dalle quali sono state eliminate 7.754 che contenevano errori nelle date di dimissione o di ricovero. Gli standards di degenza sono stati determinati sulle 712.318 SDO relative a ricoveri con degenza superiore a 2 giorni ma comunque entro il valore soglia specifico del DRG attribuito a ciascuna SDO (degenza trimmata). I risultati relativi a 590 SDO

sono stati eliminati perché, sebbene le schede fossero correttamente classificate per MDC, non era individuabile la disciplina del reparto di dimissione, in quanto omessa o errata.

I dati, disponibili anche per disciplina, saranno resi pubblici a breve attraverso il sito internet dell'Osservatorio Epidemiologico della regione Puglia.

La tabella 1 mostra la frequenza assoluta di ricovero per MDC, area disciplinare e tipo di ospedale in cui è avvenuto il ricovero. Questa tabella ha come finalità quella di rendere disponibile il numero di osservazioni utilizzate per il calcolo degli indicatori della successiva tabella.

La tabella 2 mostra gli indicatori di degenza media,

Tabella 4. Esempio di calcolo di ICM e ICP di un ipotetico ospedale con codice 160000. Per l'ICP si deve procedere moltiplicando la frequenza relativa DRG specifica standard (colonna A) per la degenza media DRG specifica dell'ospedale in analisi (colonna C). Il risultato è riportato in colonna E, la somma dei prodotti DRG specifici è il numeratore dell'indice comparativo di performance o Degenza Media Standardizzata che, diviso per la degenza media regionale (6,57), porta al risultato ICP=1,04. Per l'ICM, invece, si deve procedere moltiplicando la frequenza relativa DRG specifica dell'ospedale in analisi (colonna D) per la degenza media DRG specifica nello standard (colonna B). La somma dei prodotti DRG specifici è il numeratore dell'ICM, che diviso per 6,57 quantifica la complessità della casistica (per l'esempio ICM=7,13/6,57=1,08).

DRG	Frequenza relativa dei DRG nello standard A	Degenza media DRG specifica standard B	Degenza media dell'ospedale 160000 C	Frequenza relativa dei DRG nell'ospedale 160000 D	Numeratore ICM E	Numeratore ICP F
1	0,0032	16,7038	19,1718	0,0038	0,0629	0,0607
2	0,0010	10,8364	14,5079	0,0010	0,0113	0,0148
3	0,0004	18,1385	21,0952	0,0003	0,0063	0,0081
4	0,0005	18,6944	27,7436	0,0006	0,0121	0,0133
5	0,0005	12,2614	10,6170	0,0008	0,0096	0,0057
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
489	0,0012	20,3590	25,2921	0,0015	0,0300	0,0306
490	0,0015	11,6861	14,0171	0,0019	0,0227	0,0216
492	0,0027	5,3130	7,2764	0,0074	0,0392	0,0197
Totale	1	6,8708	7,2133	1	7,1312	6,8462

ICM= totale colonna E / degenza media standard = 7,1312 / 6,57
ICP= totale colonna F / degenza media standard = 6,8462 / 6,57

degenza mediana (P50), 25° percentile (P25) e 75° percentile (P75). La scelta della mediana e dei percentili è dovuta al fatto che la degenza media non è sempre un buon indice per esprimere la durata della degenza, in quanto il numero di ricoveri con durata lunga può compensare i ricoveri eccessivamente brevi. Altrettanto dicasi per la deviazione standard. Il 25° e il 75° percentile sono i valori della degenza che si osservano rispettivamente al 25% e al 75% della distribuzione dei valori di degenza.

La scelta è caduta su questi due indici di dispersione sia per quanto già detto riguardo agli aspetti metodologici della media e della deviazione standard, sia perché sono i valori utilizzati dal Ministero della Sanità per la definizione dei valori soglia dei DRG.

E' opportuno osservare che ciascuna area disciplinare produce diversi DRG afferenti alla stessa MDC, pertanto non ha senso confrontare la stessa MDC prodotta in aree disciplinari diverse. Alcune MDC, inoltre, sono specifiche di determinate aree disciplinari (come ad esempio la MDC 14, gravidanza parto e puerperio) e quindi non confrontabili tra raggruppamenti disciplinari.

La tabella 3 mostra gli indici di performance e di case-mix, nonché le degenze medie standardizzate e il peso medio regionali, per ciascuna tipologia di ospedale. Si evidenzia che la degenza media trimmata e non trimmata sono molto simili tra le diverse tipologie di ospedale, si discostano in modo evidente solo i privati accreditati.

L'indice di case-mix, determinato secondo la formula proposta da Taroni ("DRG/ROD e nuovo sistema di finanziamento degli ospedali", Il pensiero scientifico editore, Roma, 1996), evidenzia che le aziende ospedaliere trattano una casistica più complessa rispetto alla media regionale, mentre risultano più omogenee le casistiche trattate nelle altre tipologie di ospedali.

I privati accreditati si distinguono per un indice di case-mix superiore anche a quello delle aziende ospedaliere; probabilmente una selezione dei casi e una più attenta compilazione delle SDO determinano la loro migliore qualificazione della casistica.

La degenza media standardizzata, utile ai fini del calcolo dell'indice di performance, è più alta negli Istituti di Ricerca a Carattere Scientifico. L'indice di performance evidenzia una più elevata efficienza operativa dei presidi di Asl rispetto agli altri ospedali.

Si rileva, comunque, che non sempre una migliore efficienza operativa (misurata dall'indice comparativo di performance) si accompagna ad una casistica complessa.

Infine è stato determinato il peso medio (media aritmetica dei pesi relativi DRG specifici) e l'indice di case-mix, come rapporto tra il peso medio di una struttura ed il peso medio regionale. E' opportuno osservare che

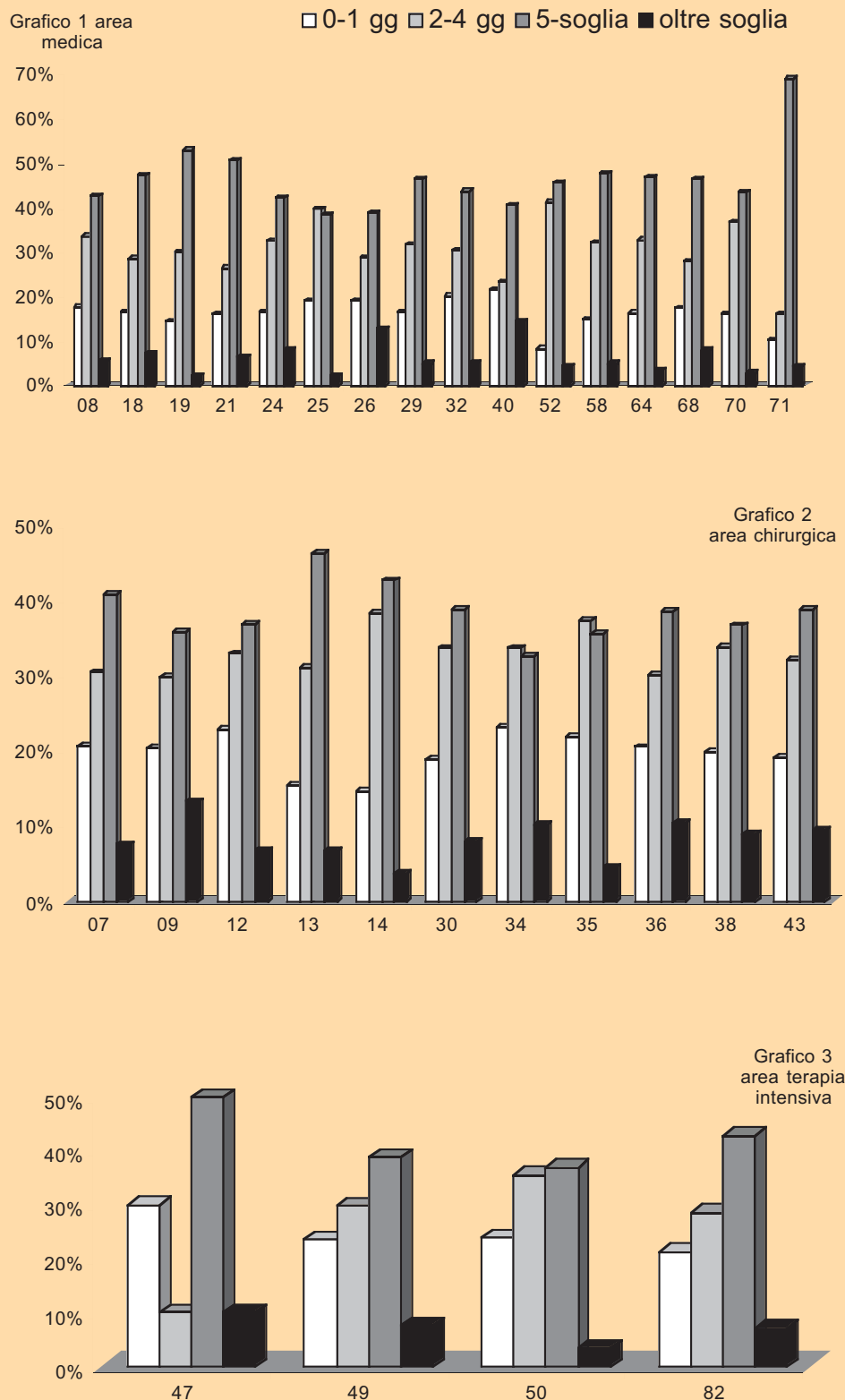
l'indicazione sulla complessità della casistica derivante da questo indicatore non conduce a conclusioni diverse rispetto a quelle basate sull'indicatore precedentemente calcolato.

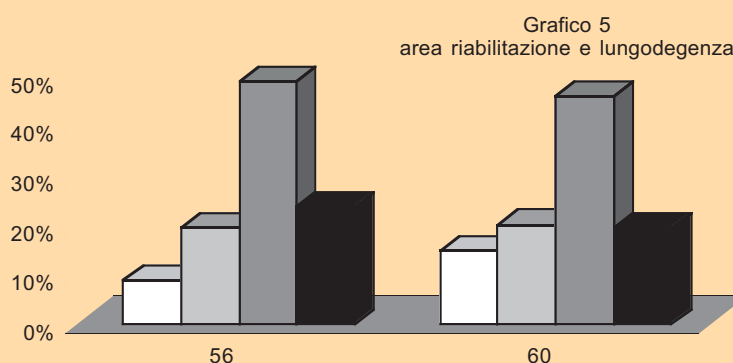
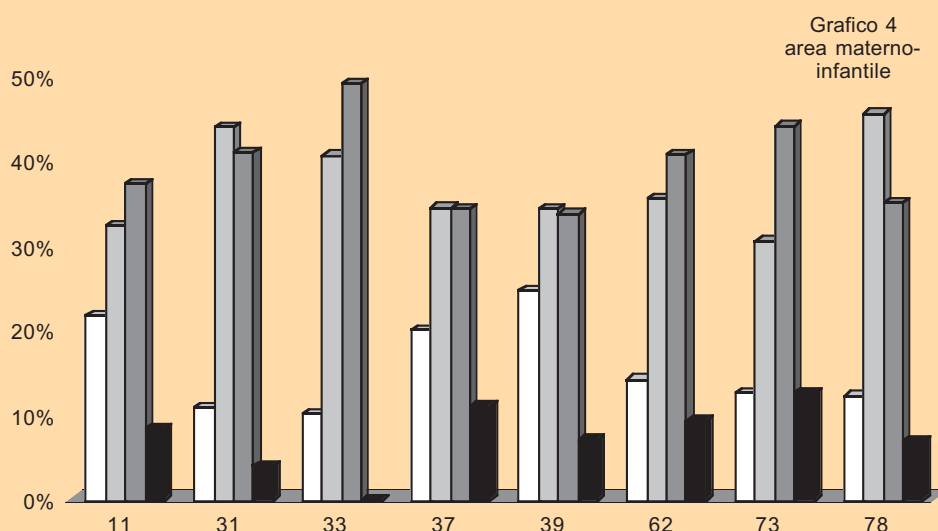
Gli indicatori proposti possono essere utilizzati per la determinazione dell'indice di case-mix, dell'indice di performance e del peso medio relativo del singolo ospedale. A tal fine, coloro i quali sono interessati al calcolo, possono utilizzare come denominatore per gli indici di case-mix e di performance la degenza media regionale (6,57 giorni) oppure, per un confronto più specifico, la degenza media indicata per la tipologia di ospedale corrispondente alla tipologia della struttura di appartenenza. Nel caso in cui si voglia determinare l'indice di case-mix utilizzando i pesi medi, l'operazione da eseguire è identica a quella descritta precedentemente, basta sostituire il denominatore utilizzando i valori della colonna del peso medio (tabella 4).

I grafici in figura 1 mostrano la distribuzione dei ricoveri rispetto alla durata della degenza per ciascuna disciplina. I ricoveri sono stati suddivisi in ricoveri di 0-1 giorno, che rappresentano il 12,48% del totale dei ricoveri regionali; ricoveri brevi (2-4 giorni), 39,36% del totale; ricoveri entro la soglia ma con durata superiore a 4 giorni, 45,72%; infine, ricoveri oltre soglia, che sono il 2,45% del totale.

La distribuzione dei ricoveri per ciascuna disciplina risulta omogenea rispetto a quella regionale, fatta eccezione per l'ematologia che presenta una percentuale di ricoveri di un giorno (29,22%) più alta rispetto a quella regionale. Alcune discipline dell'area chirurgica, invece, mostrano percentuali più alte di ricoveri con degenza di 2-4 giorni (Odontoiatria e stomatologia 58,97%, Oculistica 65,99%, Otorinolaringoiatria 56,58%). Come prevedibile, alcune discipline tra cui lungodegenti, riabilitazione, geriatria e radioterapia mostrano una percentuale di ricoveri prolungati, comunque entro soglia, superiore a quella regionale.

Figura 1. Distribuzione dei ricoveri in relazione alla durata della degenza per disciplina del reparto di dimissione: nel grafico 1 sono riportate le discipline dell'area medica, nel grafico 2 quelle dell'area chirurgica, nel grafico 3 quelle dell'area di terapia intensiva, nel grafico 4 quelle dell'area materno infantile, nel grafico 5 le discipline dell'area di riabilitazione e lungodegenza. Le percentuali standard regionali sono: ricoveri di un giorno: 12,48%; ricoveri di 2-4 giorni: 39,36%; ricoveri di 5 giorni fino alla soglia: 45,72%; ricoveri oltre soglia: 2,45%.





Cod.	Disciplina
07	Cardiochirurgia
08	Cardiologia
09	Chir. generale
11	Chir. pediatrica
12	Chir. plastica
13	Chir. toracica
14	Chir. vascolare
18	Ematologia
19	Endocrinologia
21	Geriatrica
24	Mal. infettive
25	Med. del lavoro
26	Med. generale
29	Nefrologia

Cod.	Disciplina
30	Neurochirurgia
31	Nido
32	Neurologia
33	Neuropsichiatria
34	Oculistica
35	Odontoiatria
36	Ortopedia
37	Ostetricia
38	Otorinolaringoiatria
39	Pediatria
40	Psichiatria
43	Urologia
47	Grandi ustionati
49	Terapia intensiva

Cod.	Disciplina
50	Unità coronarica
51	Astanteria
52	Dermatologia
56	Riabilitazione
58	Gastroenterologia
60	Lungodegenti
62	Neonatologia
64	Oncologia
68	Pneumologia
70	Radioterapia
71	Reumatologia
73	Terapia intens. neonatale
78	Urologia pediatrica
82	Anestesia e rianimazione

Corso di Perfezionamento a distanza in Epidemiologia

A partire dal prossimo anno accademico (2000/2001), sarà possibile seguire presso l'Università di Bari un Corso di Perfezionamento post-laurea in Metodologia Epidemiologica condotto con tecniche di didattica a distanza. Per iscriversi al Corso, oltre ai requisiti richiesti negli anni precedenti (laurea in Medicina e Chirurgia, Scienze Biologiche, Medicina Veterinaria, Sociologia), sarà necessario essere muniti di un personal computer con sistema operativo MacOS o Windows e di un collegamento ad Internet. Il Corso si propone di fornire le tecniche di base per l'interpretazione epidemiologica dei fenomeni sanitari. Per partecipare non saranno necessarie particolari competenze informatiche, se non le abilità di base: utilizzo di posta elettronica, navigazione web, programmi *office*. Il primo mese del corso, comunque, sarà dedicato ad esercitazioni e simulazioni didattiche per consentire anche ai meno esperti di prendere confidenza con il mezzo informatico. Ai partecipanti sarà rilasciato un diploma di frequenza previsto dagli articoli 6 e 8 della legge 341/90.

Per ulteriori informazioni sul corso è possibile telefonare al Dipartimento di Medicina Interna e Medicina Pubblica, Sezione di Igiene: 080/5478481 o mandare una e-mail a p.lopalco@igiene.uniba.it

Congresso Nazionale della Federazione Italiana di Micopatologia Umana ed Animale Bari, 7-9 settembre 2000

Dal 7 al 9 settembre 2000 si terrà a Bari, presso il Centro Congressi di Villa Romanazzi Carducci, il 5° Congresso Nazionale della Federazione Italiana di Micopatologia Umana ed Animale (FIMUA), organizzato dalla Sezione di Igiene del Dipartimento di Medicina Interna e Medicina Pubblica dell'Università di Bari. Questa iniziativa scientifica e didattica è la prima che si tiene in Puglia e prevede la partecipazione di eminenti personalità del mondo scientifico ed accademico. Il Congresso si articolerà in sessioni dedicate alla micologia medica ed ambientale, con particolare riferimento all'impatto con la biologia molecolare, alla resistenza fungina verso i diversi antimicotici, ai recenti progressi in campo diagnostico. Come è noto, in passato *Candida albicans* era ritenuta l'unica specie fungina responsabile di affezioni nell'uomo. Studi più recenti hanno messo in evidenza che molte altre specie possono essere agenti eziologici di micosi profonde soprattutto nei soggetti a rischio (pazienti immunocompromessi o sottoposti a terapie antibiotiche protratte, ecc.). Scopo di FIMUA 2000 è quello di riflettere sul significato degli obiettivi raggiunti in questi ultimi anni e di proporre nuove strategie per il futuro nella diagnosi e terapia antifungina. E' auspicabile che tale evento possa rappresentare, attraverso lo scambio di competenze, conoscenze ed esperienze, un importante mezzo di apprendimento e di aggiornamento dei più recenti progressi nel campo scientifico, tecnico e tecnologico della micologia generale e speciale.

Per informazioni sul Congresso, è possibile rivolgersi alla Segreteria Scientifica allo 080/5478476 o per e-mail: montagna@igiene.uniba.it.

Testo di statistica on-line

www.statsoft.com/textbook/stathome.html

L'azienda Statsoft, produttrice del software Statistica, mette a disposizione, gratuitamente on-line, un testo di statistica avanzata. La pagina iniziale del testo presenta una breve introduzione agli obiettivi del sito e alla modalità di sviluppo. Offre, inoltre, un campo per la ricerca diretta degli argomenti utilizzando parole chiave oppure concetti statistici generali.

Il "testo" è organizzato in modo da guidare lo studio della materia partendo dai concetti di base e progredendo verso argomenti più complessi. Ciascuno degli argomenti è organizzato in moduli riferiti ad ogni specifica area metodologica, ai quali si accede tramite pulsanti. All'interno del testo, inoltre, ogniqualvolta si fa riferimento ad altre metodologie è possibile ritornare al capitolo specifico dell'argomento citato per eventuali chiarimenti e approfondimenti. E' presente anche un glossario dei termini tecnici elencati in ordine alfabetico selezionabili: *cliccando* sulla prima lettera del termine di cui si vuole la spiegazione, si accede al paragrafo specifico relativo all'argomento cercato. E' inoltre presente una ampia bibliografia che rimanda ad altri testi per l'approfondimento di argomenti specifici.

Il testo tratta tutti gli argomenti fondamentali della statistica in maniera approfondita e completa. Sono inoltre presentati dei moduli anche sulle metodologie più complesse (analisi multivariate, reti neurali, serie storiche per citarne alcune). L'intero testo è trasferibile sul proprio PC in modo da renderne più rapida la consultazione.

Calcolo statistico interattivo

members.aol.com/johnp71/javastat.html

Il sito indicato è una raccolta di pagine statistiche interattive, il cui obiettivo è quello di sviluppare e diffondere software per l'analisi statistica sotto forma di pagine web. All'apertura del sito, dopo una breve presentazione, c'è un indice degli argomenti, ciascuno dei quali è un collegamento ad una pagina di calcolo. E' presente una guida alla scelta della metodologia opportuna in relazione al tipo di variabili in analisi e agli obiettivi che si vogliono raggiungere. Selezionata la metodologia corretta si apre un collegamento ad un sito dove si effettua materialmente il calcolo desiderato.

In alcuni casi all'apertura della pagina prescelta compaiono delle note metodologiche, il cui obiettivo è quello di spiegare la basi teoriche del calcolo, seguite da esempi e commenti per l'interpretazione dei risultati. In seguito compare un modulo da riempire con i dati necessari per l'esecuzione di test statistici come test t-student per campioni indipendenti, test chi-quadro e test esatto di Fisher per tabelle 2x2 e per tabelle di contingenza R x C, correlazione e regressione, determinazioni campionarie per la pianificazione di molteplici studi (confronto tra medie, confronto tra proporzioni, analisi della sopravvivenza, etc...).

Dal sito è possibile, inoltre, trasferire sul proprio Pc numerosi programmi di statistica e matematica, sia gratuitamente che a pagamento. Un settore specifico del sito è dedicato ai collegamenti con libri di statistica on-line e riviste specializzate, alcune delle quali rendono disponibile gli articoli full-text anche senza registrazione. E' inoltre presente il settore nel quale sono elencate tutte le novità riguardanti programmi di statistica, libri e riviste, aggiornamenti

gratuiti di software già in commercio.

Tra i possibili collegamenti che possono risultare di interesse per chi si occupa di statistica ed epidemiologia, ma necessita di software semplice e possibilmente gratuito, sono da segnalare i seguenti:

www.spss.org/wwwroot/default.htm, nel quale sono messi a disposizione degli utenti dei manuali per l'utilizzo avanzato di word ed excel; in particolare è spiegato molto chiaramente come utilizzare excel per eseguire delle analisi statistiche, l'uso delle tabelle pivot e di altre macro che spesso appaiono di difficile comprensione;

www.man.deakin.edu.au/rodneyc/XLStats.htm, che mette a disposizione una versione freeware (gratuita) di un programma contenente una serie di funzioni applicabili con il programma Microsoft Excel per potenziare la parte statistica e di analisi dei dati; sullo stesso sito è disponibile, una versione più completa per la quale è però richiesta la registrazione.

Statistica in italiano

www.freeweb.org/personali/sorgiastat

Questo sito mette a disposizione, di chi è a digiuno di inglese, le stesse nozioni di statistica che si trovano nei siti precedentemente elencati, ma in lingua italiana. Non sono disponibili applicazioni o collegamenti, ma il testo, con un linguaggio chiaro e senza eccedere in spiegazioni metodologiche, avvicina alle più comuni metodologie statistiche che possono risultare utili per chi si occupa di epidemiologia e statistica.

Manuale di Epi-info (ed altro) in italiano

proxy.provincia.ra.it/ausl/epi-info/

Sempre rimanendo nell'ambito dei siti in lingua italiana si deve segnalare questa guida alla versione 6.04 di Epi-info, il noto programma di raccolta e analisi dei dati messo a punto dal CDC (Center for Disease Control). Il sito offre la possibilità di trasferire sul proprio PC il manuale interamente in lingua italiana; inoltre c'è un'area di guida all'installazione del programma e dei suoi aggiornamenti. L'area delle FAQ (più frequenti richieste di chiarimento, *Frequently Asked Questions*) non è ancora completata, pertanto per confrontarsi con i più comuni problemi già osservati da altri utenti è bene fare ancora riferimento al sito americano: <http://www.cdc.gov/epo/epi/epiinfo.htm>. Su questo sito è inoltre disponibile la nuova versione del software riscritta per Windows 95/98/NT/2000.

rubriche

Esonero dall'uso delle cinture di sicurezza normativa e criteri generali di valutazione

V. De Nitto, E. Gazzaneo, G. Saltarelli

Unità Operativa di Medicina Legale, Dipartimento di Prevenzione, ASL Brindisi 1

Attestazione di esonero

Il recente incremento delle richieste di certificazioni per l'esonero dall'uso delle cinture di sicurezza ci ha indotto a puntualizzare la normativa vigente per quanto riguarda in particolare gli aspetti inerenti a quelle condizioni cliniche che potrebbero dare luogo ad una attestazione di esonero dall'uso del sistema di ritenzione.

Le norme relative all'esenzione dall'uso delle cinture di sicurezza sono disciplinate dal comma 3 dell'art. 172 del Codice della Strada (D.L. 30.4.1992, n. 285 e successive modificazioni), nel quale sono enunciati i motivi di esonero dall'uso delle cinture sia per motivi istituzionali di servizio (forze dell'ordine, polizia municipale, guidatori di veicoli antincendio e sanitario in servizio di emergenza, ecc.), sia per peculiarità fisio-patologiche del conducente o del trasportato.

Tali ultimi aspetti sono indicati alle lettere "f" e "g" del predetto comma 3 e sono relativi a:

- "f) le persone che risultino, sulla base di certificazione rilasciata dalla Unità sanitaria locale, o dalle competenti autorità sanitarie di altro Stato membro delle Comunità Europee, affette da patologie particolari che costituiscono controindicazione specifica all'uso delle cinture di sicurezza. Tale certificazione deve indicare la durata di validità, deve recare il simbolo previsto nell'articolo 5 delle direttive 91/671/CEE e deve essere esibito su richiesta degli organi di polizia ...";

- "g) le donne in stato di gravidanza, sulla base della certificazione rilasciata dal ginecologo curante che comprovi condizioni di rischio particolare conseguenti all'uso delle cinture di sicurezza".

Le certificazioni di esenzione di competenza della A.U.S.L. sono pertanto quelle indicate alla lettera "f" e relative a patologie che controindichino specificamente l'uso delle cinture: appare ovvio che si tratta di condizioni patologiche di reale gravità per le quali uno strumento di ritenzione e protezione, come le cinture, possa essere fonte di danno per l'utente.

Il Codice della strada a tal proposito recita che la certificazione deve essere rilasciata (in Italia) dalla Unità Sanitaria Locale; è chiaro quindi che in tale dizione debbano intendersi compresi:

- i Dirigenti medici del Dipartimento di Prevenzione;
- gli Specialisti convenzionati delle varie branche;
- i Dirigenti medici delle divisioni e dei servizi ospedalieri;
- i Dirigenti medici delle strutture dell'Azienda cui sono delegate funzioni certificative medico-legali (si pensi ad esempio ai distretti sanitari).

In ogni caso la certificazione dovrà riportare la dicitura prevista dalla norma sopra richiamata: "La patologia costituisce controindicazione specifica all'uso della cintura di sicurezza".

Non vi è dubbio che il servizio di Medicina Legale, data la peculiarità della materia, debba fornire la consulenza ai servizi clinici, ove richiesta. Non vi è dubbio altresì che in considerazione della molteplicità dei Professionisti chiamati a rilasciare le predette certificazioni è opportuno che ciò avvenga con criteri uniformi, fatta salva la discrezionalità del singolo Professionista.

All'uopo, si ritiene di sottolineare il principio generale che il sistema di ritenzione denominato "cintura di sicurezza" è un presidio fondamentale nella prevenzione della lesività conseguente a sinistro stradale e che in ogni caso d'impatto, il mancato uso delle predette cinture determina una lesività sicuramente maggiore rispetto ai casi in cui il guidatore o i passeggeri del mezzo coinvolti nel sinistro, siano adeguatamente protetti.

Con questa premessa, è ben chiaro quindi, che l'esonero dalla cintura di sicurezza deve essere considerato un provvedimento eccezionale e, a nostro parere, chi richiede la predetta certificazione deve essere informato della possibilità, in caso d'incidente stradale, di maggiore lesività da mancato uso delle cinture di sicurezza. E' bene altresì che tale informazione sia riportata sulla richiesta scritta del certificato di esonero da parte dell'interessato. Per quanto sopra si forniscono, in grandi linee, indicazioni per una corretta attività certificativa in detto ambito, indicando anche il relativo periodo di concessione dell'esenzione, così come richiesto dalla riportata normativa.

1) Portatori di apparecchi gessati e di tutori ortopedici: si tratta di apparecchi e presidi che, per il loro confezionamento e conformazione, non consentono una corretta applica-

**Chi può rilasciare
la certificazione medica**

**Quali condizioni possono giustificare
un giudizio di esonero**

rubriche

L'esonero dall'uso delle cinture di sicurezza, se improprio, può configurare un concorso di colpa nella causalità delle lesioni conseguenti al loro mancato uso. Pertanto, il rilascio di certificazioni di esonero, non adeguatamente supportate da valide motivazioni mediche, potrebbero essere motivo di richiesta di risarcimento danni da parte di compagnie assicurative, dal lesso e dagli eredi di soggetti esonerati e deceduti a seguito di lesioni riportate in incidenti stradali. Analoga problematica potrebbe essere sollevata anche in ambito penale ove, atteso che la responsabilità penale è personale, si può rispondere di lesioni colpose ovvero di omicidio colposo. Quanto detto, pur senza intenti allarmistici, pone l'accento sulla necessaria responsabilizzazione al rilascio della certificazione di esonero.

zione delle cinture di sicurezza ovvero impongono al soggetto una posizione nella vettura incompatibile con l'uso delle cinture. In considerazione dei tempi di evoluzione delle patologie per le quali l'apparecchio gessato si rende necessario, l'esenzione avrà durata di 4 mesi, salvo diverso apprezzamento nel caso singolo (es: Dessault gessato; apparecchio gessato toraco-branchiale; busto gessato; apparecchio gessato pelvi-malleolo o pelvi-pedidio). Per l'impiego di tutori, se a permanenza, la durata dell'esenzione potrà essere illimitata (es: Tutori per disarticolazione della spalla, disarticolazione interileoaddominale, disarticolazione d'anca. Busti ortopedici tipo Jewett, tipo Milwaukee ed analoghi).

2) Gravi malformazioni e mutilazioni: queste andranno valutate caso per caso, in considerazione dell'ampia varietà di tali condizioni patologiche, e l'esenzione potrà essere concessa per durata illimitata (es: focomelia, amputazione interscapolo-toracica per l'arto superiore o amputazione interileo-addominale o di anca per l'arto inferiore).

3) Mancanza di punti di appoggio per le cinture. Le cinture vengono normalmente posizionate sulla clavicola, sullo sterno e sulle ali iliache: patologie o interventi chirurgici recenti a carico di tali strutture dovranno essere valutati caso per caso in quanto la mancanza di uno di questi punti di appoggio potrebbe determinare un uso inappropriato della cintura (durata: illimitata per la mancanza dei punti di appoggio; da valutarsi per patologia verosimilmente transitoria).

4) Soggetti affetti da gravi alterazioni della parete addominale: laparocèle permagna (durata illimitata); ernia ombelicale permagna (durata un anno) nei casi in cui non si possa utilizzare un adeguato sistema di contenzione.

5) Esiti recenti di mastectomia radicale. Durata tre-sei mesi

6) Esiti di interventi chirurgici addominali con neostomia esterna. Da valutare caso per caso, sia per quanto riguarda le cicatrici chirurgiche (durata 3-6 mesi) sia per quanto riguarda la neostomia (durata illimitata solo se permanente).

7) Soggetti affetti da sindromi psichiatriche: ad esempio, disturbi fobici: da valutare caso per caso sulla scorta di certificazione specialistica medico-psichiatrica. Durata: un anno.

8) Stati di spasticità neuro-muscolare, qualora l'azione di ritenuta possa determinare stimolo atto a scatenare contrattura muscolare o crisi tonico-cloniche. Durata: sei mesi.

9) Nevrite intercostale e/o affezioni dermatologiche particolarmente sensibili al contatto. Ad esempio, Zooster ed altre da valutare caso per caso. Durata: tre mesi.

10) Interventi chirurgici recenti. La valutazione relativa ad interventi di carattere chirurgico o traumatologico recenti (entro i tre mesi) deve essere effettuata caso per caso, sulla scorta di idonea documentazione medica. Durata: tre mesi.

11) Gravidanza. Un discorso a parte è quello relativo alle gravidanze, per il quale è necessario un breve approfondimento, anche per fornire eventuali utili suggerimenti ai Colleghi incaricati di tale attestazione di esenzione. Infatti, se è pur vero che, ai sensi della lettera "g" del predetto comma 3 della normativa in esame, è il "ginecologo curante" a redigere il certificato per esenzione dalle cinture di sicurezza, è altresì da ricordare che non è lo stato di gravidanza, in quanto tale, ad essere una condizione di rischio che sconsiglia l'uso delle cinture, bensì altra situazione che determini "condizioni di rischio particolare conseguenti all'uso delle cinture di sicurezza" per la quale sarebbe da sconsigliare, espressamente, anche il trasporto in automobile. Anche in questo caso occorre fornire adeguata informazione sulla protezione fornita dalla cintura in caso d'impatto e le conseguenze della contusione e della soccussione addominale in caso di gravidanza a rischio.

Le indicazioni di durata della concessione dell'esenzione sono comunque da ritenersi orientative, in relazione alla gravità dei singoli casi e, se le condizioni patologiche persistono, rinnovabili.

L'Unità Operativa di Medicina Legale del Dipartimento di Prevenzione della ASL BR1 ha elaborato due modelli (il primo di richiesta di esonero dall'uso della cintura di sicurezza con informativa sul rapporto rischio-beneficio derivante dall'uso o meno della cintura di sicurezza, il secondo di certificazione di esonero) che possono essere utilizzati come guida per agevolare la certificazione di esonero.

La durata nel tempo dell'esonero

La modulistica

rubriche

Danni da UV-A

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.

Westerdahl J, Ingvar C, Masback A, Jonsson N, Olsson H
Risk of cutaneous malignant melanoma in relation to use of sunbeds: further evidence for UV-A carcinogenicity
Br J Cancer
2000; 82 (9): 1593-9

In uno studio di popolazione caso-controllo, appaiato, effettuato in Svezia su 571 pazienti con diagnosi iniziale di melanoma cutaneo maligno e 913 controlli sani di età compresa tra 16 e 80 anni, è stata valutata l'associazione tra l'uso dei solarium e il melanoma maligno. Un totale di 250 casi (44%) e 372 controlli (41%) riferiva di aver sempre utilizzato i solarium.

E' stato riscontrato un odds ratio significativamente elevato relativo allo sviluppo di melanoma maligno dopo esposizione regolare ai solarium, aggiustato per colore dei capelli, eruzione di nei, tipo di pelle e numero di ustioni solari (odds ratio (OR) 1.8, intervallo di confidenza 95% (CI): 1.3-2.7). Una relazione dose-risposta tra il numero totale di volte in cui i solarium erano utilizzati e il rischio di melanoma è stata riscontrata soltanto fino al valore di 250. L'OR era più elevato nei soggetti al di sotto dei 36 anni (OR aggiustato 8.1, CI 95% 1.3-49.5 per i regolarmente esposti rispetto ai non esposti). L'associazione sembrava essere vera soltanto per i soggetti con capigliatura castano-scura o castano-chiara e fra le donne. Le lesioni delle estremità hanno dimostrato la strettissima associazione tra l'aumento del rischio e l'uso dei solarium. Un aumento di rischio era correlato all'esposizione artificiale e all'esposizione invernale. I risultati convalidano l'ipotesi che l'esposizione ai solarium potrebbe far aumentare il rischio di insorgenza del melanoma maligno.

de Gruijl FR
Skin cancer and solar UV radiation
Eur J Cancer
1999; 35 (14): 2003-9

Le radiazioni (UV) solari rappresentano il carcinogeno fisico più importante e sempre presente nel nostro ambiente naturale. E' altamente genotossico ma non penetra nel corpo oltre la pelle. Al pari di tutti gli organismi esposti regolarmente alla luce del sole, la pelle umana si adatta molto bene allo stress continuo degli UV. Una pelle ben pigmentata è chiaramente meglio protetta della bianca pelle Caucasica. E' probabile che la consuetudine all'esposizione solare dei bianchi caucasici nei Paesi sviluppati abbia contribuito fortemente all'incremento del cancro della pelle osservato nel secolo scorso. Il cancro della pelle è, fino ad ora, il tipo di cancro più comune negli Stati Uniti d'America e in Australia, che sembra essere il risultato di "uno spostamento innaturale" di popolazione con pelle sensibile al sole verso le regioni subtropicali. Sebbene le campagne di informazione sui rischi di esposizione solare abbiano avuto successo, non sembra che l'atteggiamento e il comportamento generali siano mutati al punto tale che la tendenza della morbosità del cancro polmonare e la conseguente ricaduta sulla sanità pubblica possano essere invertite. La relazione tra il cancro della pelle e l'esposizione regolare ai raggi solari è stata ipotizzata dai medici verso la fine del XIX secolo e, in seguito, ha trovato convalida in esperimenti su animali nei primi anni del XX secolo. Si è riscontrato che le radiazioni UV sono altamente genotossiche e si è provato che la riparazione del DNA è essenziale nella resistenza agli effetti nocivi quali la mutagenesi e la morte cellulare. Infatti, verso il 1940 si è dimostrato che la dipendenza della mutagenicità dalla lunghezza d'onda trovava una corrispondenza con l'assorbimento di UV da parte del DNA. Le ricerche degli anni '70 sulla carcinogenesi da UV ha ricevuto un ulteriore impulso dall'interesse suscitato da un possibile futuro impoverimento dello strato di ozono: ci si attendeva che i conseguenti incrementi dei carichi ambientali di UV potessero far aumentare l'incidenza del cancro della pelle. Gli studi epidemiologici

Ricerca bibliografica effettuata su Premedline, Medline, Pascal Biomed, Embase, Current Contents

Woodhead AD, Setlow RB, Tanaka M
Environmental factors in non-melanoma and melanoma skin cancer
J Epidemiol
 1999; 9 (6 Suppl): S102-14

compiuti negli ultimi decenni del XX secolo hanno affinato le conoscenze sull'eziologia del cancro cutaneo.

Le analisi delle mutazioni genetiche nei carcinomi della pelle hanno individuato le radiazioni UV quale loro causa. La relazione tra il cancro della pelle più fatale, cioè il melanoma maligno, e l'esposizione solare è tuttavia ancora oscura e deve essere chiarita per ottimizzare le misure preventive e minimizzare la mortalità per cancro cutaneo.

Si discute sul ruolo della luce solare, per lo più ultravioletta (UV), nell'induzione di tumore "non melanoma" e del melanoma della pelle. Mentre il primo sembra essere correlato all'esposizione accumulata, la causa del melanoma è più complessa e può interessare anche le sue caratteristiche, l'età in cui si verifica e l'esposizione. L'efficacia degli schermi solari è discutibile; mentre proteggono contro le lunghezze degli UVB (290-320 nm), e quindi prolungano il tempo dell'esposizione al sole prima che abbia luogo l'ustione, il loro uso può sottoporre coloro che li indossano ad una esposizione eccessiva agli UVA (320-400 nm) e alla luce visibile. Sia le indagini epidemiologiche che gli esperimenti con modelli animali suggeriscono che gli UVA, e forse la luce visibile, può indurre il melanoma. Sebbene nei Giapponesi ci sia un'incidenza molto inferiore di cancro della pelle rispetto ai Caucasici, suscita interesse il netto aumento di cancro cutaneo riscontrato nei Giapponesi-Americani delle Hawaii esposti ad irradiazione di alta densità. Se la popolazione Giapponese si esponesse maggiormente ai raggi solari o se i livelli di irradiazione UV aumentassero in maniera significativa a causa dell'impoverimento dello strato di ozono, allora tutto ciò potrebbe divenire un importante problema sanitario per il futuro.

Serraino D, Fratino L, Gianni W, Campisi C, Pietropaolo M, Trimarco G, Marigliano V
Epidemiological aspects of cutaneous malignant melanoma
Oncol Rep
 1998; 5(4): 905-9

C'è un accresciuto interesse nei confronti dell'eziologia del melanoma cutaneo maligno (CMM). Un tempo considerato tumore raro, il CMM è attualmente il quarto tipo di cancro più comune in Australia e Nuova Zelanda, il decimo negli USA, Canada e Scandinavia e il diciottesimo in Gran Bretagna.

L'aumentato interesse scientifico sull'urgente necessità di evidenziare la causa (o le cause) del CMM è ben documentato dal grande numero di studi epidemiologici, ben disegnati e condotti, riportati negli ultimi due decenni. Tali studi hanno facilitato la verifica di numerose ipotesi eziologiche derivanti da recenti indagini descrittive e hanno contribuito al progresso significativo nella comprensione delle cause di questa malattia. La quantificazione del limite fino al quale l'incremento dei tassi di incidenza e di mortalità sono correlati a nuovi stili di vita e le nuove modalità di esposizione a carcinogeni potenziali è essenziale al fine di stabilire una strategia preventiva adeguata. In una popolazione di origine prevalentemente europea, una parte importante dell'aumento di incidenza di CMM può essere attribuita ad un mutamento costante da un'esposizione essenzialmente lavorativa ad una prevalentemente estetica alle radiazioni solari. Perciò questa rassegna pone un'attenzione particolare sull'esposizione alla luce del sole e alla luce artificiale ultravioletta, quali cause modificabili del CMM. Nel lavoro vengono riesaminati brevemente anche i dati di incidenza e di mortalità e altri fattori di rischio potenziali per lo sviluppo del CMM.

rubriche

V SEZIONE

La Puglia in cifre

Dati demografici e data-base disponibili presso l'OER: distribuzione per ASL.

ASL	popolazione		morti		residenti ricoverati in Puglia		malattie infettive (classe II)			infortuni sul lavoro	malattie profess.
	1996	1997	1996	1997	1997	1998	1996	1997	1998	1997	1997
BA1	240.050	240.967	1.978	1.962	51.098	51.271	1.898	1.836	668	1.316	1
BA2	280.606	281.168	2.203	2.032	58.651	61.972	1.408	1.019	763	1.700	11
BA3	214.664	214.224	1.555	1.472	37.882	38.854	2.063	1.371	687	2.108	6
BA4	591.469	592.954	4.268	4.380	123.641	125.278	5.530	4.437	2.018	4.964	58
BA5	239.079	239.820	1.916	1.858	51.282	52.737	1.025	795	494	2.137	15
BR1	413.022	414.906	3.290	3.312	76.954	89.905	1.550	2.529	558	3.306	12
FG1	220.739	218.223	1.866	1.973	44.719	46.351	616	1.710	331	1.703	33
FG2	209.949	215.440	1.478	1.582	33.638	35.575	225	80	76	1.187	6
FG3	268.320	263.975	2.323	2.436	47.298	49.887	1.062	1.158	570	2.889	19
LE1	488.756	481.671	3.768	3.995	80.980	82.378	1.538	1.454	936	3.174	43
LE2	329.295	336.362	2.854	2.836	69.686	70.443	1.220	1.091	706	2.059	14
TA1	591.748	590.358	4.347	4.602	97.998	108.005	3.120	2.681	1.119	5.071	173
Totale	4.087.697	4.090.068	31.846	32440	773.827	812.656	21.255	20.161	8.926	31.614	391