

## sommario

### I SEZIONE: MALATTIE INFETTIVE E VACCINI

- 4 Bollettino malattie infettive
- 10 Epatite A
- 12 La vaccinazione antinfluenzale 2003-04
- 15 La sorveglianza delle paralisi flaccide acute

### II SEZIONE: MALATTIE PROFESSIONALI E INFORTUNI

- 18 Gli infortuni sul lavoro in Puglia

### III SEZIONE: MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE

- 22 Gli impianti di artroprotesi d'anca
- 29 La mortalità evitabile nella ASL BA3

### IV SEZIONE: QUALITÀ ED ORGANIZZAZIONE SANITARIA

- 34 Le strutture residenziali psichiatriche
- 39 L'attività di ricovero ospedaliera nel triennio 2001/2003
- 56 Le unità di gestione del contenzioso e del rischio
- 57 La Degenza Breve



GRATIS.  
CAPITANEUS, HOMINES, ET PRÆFECTI  
Sanitatis  
CASTRORUM  
MONTIS PORTII, MIRABELLI,  
ET ANNEXORUM

CAstra Montis Portii, Mirabelli, & annexa,  
unde cum infrascriptis n. Bestiis

praesentium Lator recess nullo Omni-  
potentis Dei gratia, Animalium cujusvis Generis,  
Epidemiae, seu Pestis morbo laborare, nec in eis  
eiusdem suspicionem ullam adesse cunctis praesentium  
tenore testamur.

Dat. Montis Portii die Mensis Anni 17

Bobus n.  
Tauris n.  
Vaccis n.  
Virulis n.  
Suibus n.  
Verecibus n.  
Ovibus n.  
Agnis n.

Secretarius.



**In copertina:**

*Documento di sanità portuale del 1700 finalizzato al censimento dei capi di bestiame per la prevenzione della diffusione della peste attraverso gli scambi commerciali.*

**Direttore Scientifico**

Salvatore Barbuti

**Direttore Responsabile**

Antonio Lo Izzo

**Segretario Scientifico**

Michele Quarto

**Comitato Scientifico**

Lujigi Ambrosi  
Domenico Lagravinese  
Giorgio Assennato  
Francesco Carrozzini  
Maria Rosaria Carratù  
Ilio Palmariggi  
Giuseppe Pastore  
Francesco Schittulli  
Domenico De Mattia  
Gabriella Serio

**Comitato di Redazione**

Monica Carbonara  
Vito Lepore  
Pier Luigi Lopalco  
Paolo Trerotoli

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

**Sito a cura di:** Lorenzo Bongermio

**Progetto grafico ed impaginazione:** Movimedia 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](mailto: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](mailto:redazione@oerpuglia.uniba.it)

# Il Bollettino delle malattie infettive

4

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

a cura di P. L. Lopalco

Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia

OER

### Nove anni di SIMI

Cosa fosse il sistema della notifica delle malattie infettive prima del Simi molti di noi ancora lo ricordano. Moduli da compilare manualmente; copie da inviare per posta a tre indirizzi differenti; controllo di qualità estremamente difficoltoso; reportistica impossibile; statistiche nazionali "aggiornate" con tutta la possibile buona volontà a non meno di uno-due anni.

Per tutti gli operatori della sanità pubblica oggi questa sembra storia lontana. Se solo pensiamo all'abolizione dei moduli cartacei, in nove anni di vita il Simi ha fatto risparmiare alla sanità pugliese circa 105.000 fogli in formato A4 (da moltiplicare per tre...).

Ma limitare i benefici del Simi a qualche armadio vuotato e qualche albero salvato (che pur non è poco) è comunque assolutamente riduttivo. Il Simi ha rappresentato nella nostra regione la prima occasione per introdurre nella pratica quotidiana un nuovo modo di lavorare. Oltre a generare localmente un *know-how* specifico di buon livello, ha contribuito fortemente a consolidare la rete di operatori che attuano la sorveglianza delle malattie infettive. Ha inoltre dimostrato che l'ammmodernamento non passa necessariamente per grandi investimenti, ma che anzi un buon progetto a basso costo può funzionare molto meglio di un grosso programma

di informatizzazione di tutto lo scibile umano.

Il Simi funziona, funziona bene e, forse, è giunto il momento di potenziarlo utilizzando le nuove tecnologie. Il progetto "Simi web" che in via sperimentale si sta portando avanti in alcune ASL italiane rappresenta il logico progresso del Simi: un sistema a bassissimo costo di implementazione e gestione, estremamente facile da usare, utile. Utile perchè consentirebbe di ridurre a zero i tempi di latenza fra inserimento della segnalazione ed arrivo della stessa al centro di coordinamento regionale e nazionale; renderebbe il sistema estremamente più flessibile non essendo più necessaria al suo funzionamento alcuna distribuzione di software; azzererebbe i pur minimi ma fastidiosi interventi di manutenzione oggi indispensabili per il Simi.

Questa dunque la prossima scommessa.

La scommessa già vinta con il Simi ha comunque consentito in questi nove anni di documentare importanti fenomeni epidemici. Basti pensare alle epidemie di epatite A nel 1996/97 e alle recrudescenze epidemiche del morbillo in quello stesso biennio e, più di recente, nel 2002/2003. Oltre a ciò è stato possibile documentare una lunga serie di evidenze epidemiologiche che hanno arricchito le conoscenze in termini di prevenzione delle malattie infettive sul territorio regionale. In molte ASL negli ultimi anni hanno visto la luce bollettini

Figura 1. Numero globale di notifiche di classe II segnalate in Puglia nel periodo 1996/2004.

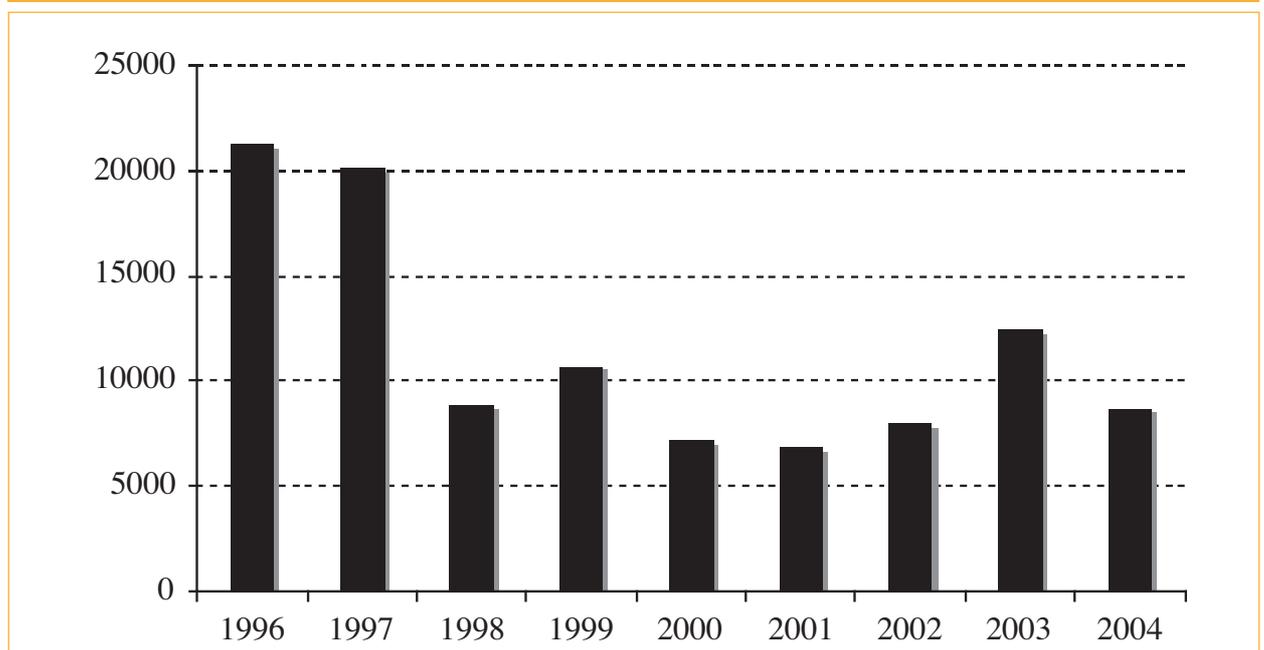


Tabella 1. Notifiche di classe II relative al periodo gennaio-dicembre 2004. In corsivo sono riportati i dati provvisori.

2004	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	tot '04
Blenorragia	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Bruccellosi	2	4	3	3	4	5	3	7	3	2	1	0	37
Diarrea infettiva	14	10	10	32	15	12	16	107	9	7	3	0	235
Epatite A	4	9	6	10	25	13	10	7	2	2	3	0	91
Epatite B	1	4	0	1	4	1	1	2	1	0	1	2	18
Epatite C	2	1	2	3	2	2	0	1	0	1	1	0	15
Epatite Delta acuta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Epatite NANB	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Epatite virale non specificata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Febbre tifoide	1	9	7	5	7	7	6	15	8	6	6	0	77
Legionellosi	0	1	0	2	2	3	1	0	0	1	2	0	12
Leishmaniosi cutanea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leishmaniosi viscerale	0	2	0	2	0	0	2	2	0	0	0	0	8
Leptospirosi	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Listeriosi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Meningite meningococcica	0	1	0	1	1	3	0	1	0	3	0	0	10
Meningo-encefalite virale	2	5	1	0	0	3	0	4	0	0	2	0	17
Morbillo	5	4	4	4	4	5	2	0	0	1	1	0	30
Parotite epidemica	11	3	9	12	15	10	2	4	2	3	5	1	77
Pertosse	14	7	11	9	11	19	3	1	4	6	2	0	87
Rickettsiosi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rosolia	2	2	10	2	14	6	2	2	3	2	2	0	47
Salmonellosi non tifoidea	13	15	11	11	20	19	24	32	23	20	8	5	201
Scarlattina	36	44	80	77	102	49	13	4	2	3	15	0	425
Sifilide	3	1	2	3	1	0	0	2	2	2	0	0	16
Varicella	664	809	1240	1191	1132	997	513	310	130	95	129	89	7299
Totale	777	932	1396	1369	1360	1154	598	501	189	154	182	97	8709

epidemiologici locali con ottime conseguenze sul piano della circolazione delle informazioni oltre che della crescita culturale degli operatori.

Un volano dunque, probabilmente nemmeno sperato quando, nove anni fa, partì il progetto con lo scopo molto meno ambizioso di "mettere un po' d'ordine" nelle procedure di notifica delle malattie infettive.

A chiusura di questa breve riflessione, comunque, una piccola amarezza da comunicare: mentre tutti hanno potuto trarre beneficio dall'informatizzazione del sistema di notifica, lo stesso non è accaduto nel campo delle vaccinazioni dove invece stenta a decollare il progetto di informatizzazione (anche questo a basso costo e, soprattutto, a costo zero per le ASL).

Anche per le vaccinazioni è ormai pronto un software che funziona egregiamente con una piattaforma web: cioè accessibile da qualsiasi ambulatorio, addirittura con un computer portatile. Il software è pronto per la distribuzione (gratuita) da parte dell'OER. Strane inerzie locali (assenza di computer nelle sedi?!) ne ostacolano al momento la partenza. Speriamo che il 2005 possa far superare questi assurdi ostacoli, permettendo di lanciare una nuova sfida per la sanità pubblica regionale.

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

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

## IL BOLLETTINO DELLE MALATTIE INFETTIVE

Tabella 2 - Notifiche di malattie di classe II nel periodo 2000/2003: distribuzione per mese di notifica.

(continua pag. seguente)

	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	tot '00
<b>2000</b>													
Blenorragia	1	0	1	0	0	1	1	0	2	0	0	0	6
Bruccellosi	5	4	10	15	30	33	22	21	8	4	6	3	161
Diarrea infettiva	39	48	82	58	35	18	20	34	32	12	16	12	406
Epatite A	5	62	60	32	31	18	23	6	5	2	6	4	254
Epatite B	6	2	5	5	9	6	4	9	2	3	6	4	61
Epatite C	3	6	2	8	6	4	3	3	7	7	6	5	60
Epatite NANB	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	1	0	6
Epatite virale non specificata	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Febbre tifoide	13	14	10	6	18	25	23	12	12	12	19	8	172
Legionellosi	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Leishmaniosi cutanea	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Leishmaniosi viscerale	0	2	1	0	3	0	1	1	3	1	0	2	14
Listeriosi	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
Meningite meningococcica	2	4	0	1	0	0	0	0	1	1	1	3	13
Meningo-encefalite virale	3	6	3	2	2	0	0	1	12	2	3	2	36
Morbillo	0	1	2	6	3	10	2	2	4	0	0	4	34
Parotite epidemica	115	181	293	236	297	119	58	21	12	26	51	17	1.426
Pertosse	32	49	64	31	43	35	28	26	18	4	3	3	336
Rickettsiosi	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
Rosolia	4	8	9	6	5	8	3	2	3	2	1	7	58
Salmonellosi non tifoidea	8	25	11	17	27	30	54	60	56	41	55	17	401
Scarlattina	7	23	29	25	19	17	6	3	0	6	13	15	163
Sifilide	1	0	0	3	1	0	1	1	2	2	1	0	12
Varicella	270	347	527	429	588	435	206	55	84	60	201	402	3.604
<b>Totale</b>	<b>514</b>	<b>782</b>	<b>1.114</b>	<b>882</b>	<b>1119</b>	<b>762</b>	<b>457</b>	<b>257</b>	<b>264</b>	<b>185</b>	<b>389</b>	<b>508</b>	<b>7.233</b>
<b>2001</b>													
Blenorragia	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
Bruccellosi	4	3	14	7	18	29	29	9	8	7	2	1	131
Diarrea infettiva	21	7	13	42	63	45	73	48	41	60	26	29	468
Epatite A	10	36	47	44	50	46	59	65	55	14	22	6	454
Epatite B	7	4	9	1	7	2	4	2	8	3	9	1	57
Epatite C	4	8	7	6	7	6	8	1	2	5	2	2	58
Epatite delta acuta	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3
Epatite NANB	1	3	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	8
Epatite virale non specificata	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4
Febbre tifoide	7	16	10	15	17	16	16	9	13	11	8	3	141
Legionellosi	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5	0	8
Leishmaniosi cutanea	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	3
Leishmaniosi viscerale	0	1	0	2	1	1	5	2	2	0	2	0	16
Leptospirosi	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
Listeriosi	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Meningite meningococcica	1	0	2	4	0	1	0	0	0	0	0	2	10
Meningo-encefalite virale	1	1	2	1	2	5	4	8	4	4	6	4	42
Morbillo	2	2	2	6	1	3	5	2	1	1	0	0	25
Parotite epidemica	34	44	33	65	74	63	54	12	20	20	20	11	450
Pertosse	5	10	5	5	13	4	3	6	10	4	3	3	71
Rickettsiosi	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	4
Rosolia	2	3	10	6	14	7	5	5	2	1	3	17	75
Salmonellosi non tifoidea	20	20	11	20	16	30	28	30	46	24	31	15	291
Scarlattina	15	35	28	28	10	10	21	1	1	6	10	20	185
Sifilide	1	2	1	2	0	2	0	0	0	1	2	0	11
Varicella	563	420	442	489	643	503	457	118	110	122	222	307	4.396
<b>Totale</b>	<b>700</b>	<b>617</b>	<b>638</b>	<b>743</b>	<b>937</b>	<b>780</b>	<b>774</b>	<b>319</b>	<b>328</b>	<b>285</b>	<b>373</b>	<b>423</b>	<b>6.917</b>
<b>2002</b>													
Blenorragia	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	3
Bruccellosi	6	12	12	16	16	9	16	12	12	4	4	2	121
Diarrea infettiva	53	40	25	39	39	31	12	11	18	17	10	6	301
Epatite A	5	13	16	9	9	20	22	2	5	2	1	2	106
Epatite B	3	3	5	3	3	5	5	3	2	4	3	4	43
Epatite C	1	1	4	0	0	1	1	2	2	5	4	2	23
Epatite delta acuta	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	3
Epatite NANB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Epatite virale non specificata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Febbre Tifoide	9	11	4	10	10	4	13	12	9	17	8	2	109
Legionellosi	1	0	0	0	0	2	0	3	2	2	3	0	13
Leishmaniosi cutanea	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4
Leishmaniosi viscerale	0	1	0	2	2	0	1	1	1	0	0	0	8
Leptospirosi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Listeriosi	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4
Meningite meningococcica	1	2	0	0	0	0	1	0	0	2	2	0	8
Meningo-encefalite virale	17	3	4	8	5	2	7	4	5	7	5	7	74
Morbillo	5	2	6	44	109	336	315	142	21	91	133	224	1.428
Parotite epidemica	2	13	10	11	29	26	19	13	5	14	13	11	166
Pertosse	12	10	13	27	35	32	48	34	23	22	3	9	268
Rickettsiosi	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Rosolia	58	83	85	58	85	66	9	9	1	4	6	8	472
Salmonellosi non tifoidea	14	6	10	24	11	18	32	44	52	52	32	26	321
Scarlattina	30	23	20	33	59	29	7	1	2	11	17	12	244
Sifilide	1	4	1	1	2	0	1	2	0	0	6	0	18
Varicella	428	362	408	438	624	559	312	119	59	162	365	435	4.271
<b>Totale</b>	<b>646</b>	<b>590</b>	<b>625</b>	<b>717</b>	<b>1.039</b>	<b>1.142</b>	<b>824</b>	<b>415</b>	<b>219</b>	<b>417</b>	<b>619</b>	<b>752</b>	<b>8.005</b>

2003	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	tot '03
Blenorragia	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Brucellosi	1	6	4	18	10	10	10	2	3	2	0	0	66
Diarrea infettiva	9	3	8	25	33	13	8	14	11	24	3	10	161
Epatite A	3	6	8	4	3	1	1	6	1	1	3	1	38
Epatite B	4	0	5	5	5	3	1	6	1	1	4	4	39
Epatite C	3	2	0	2	0	1	2	3	2	2	0	1	18
Epatite Delta acuta	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Epatite NANB	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	4
Epatite virale non specificata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Febbre tifoide	9	5	6	6	11	8	9	9	9	12	2	3	89
Legionellosi	3	0	1	0	0	0	0	0	3	2	0	1	10
Leishmaniosi cutanea	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Leishmaniosi viscerale	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	4
Leptosirosi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Listeriosi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meningite meningococcica	2	0	3	0	0	1	0	2	4	0	0	2	14
Meningo-encefalite virale	4	3	4	1	1	1	4	0	5	1	2	4	30
Morbillo	563	630	990	1141	1204	588	129	13	13	16	2	2	5291
Parotite epidemica	11	15	20	9	9	19	7	4	3	10	6	6	119
Pertosse	14	2	16	17	12	22	19	17	8	7	12	10	156
Rickettsiosi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rosolia	15	10	15	49	72	14	2	0	5	0	3	0	185
Salmonellosi non tifoidea	17	18	20	16	28	9	34	45	45	44	32	11	319
Scarlattina	16	20	59	58	68	32	9	0	1	5	34	12	314
Sifilide	4	2	1	1	0	0	1	1	1	4	0	4	19
Varicella	542	528	750	660	1186	728	248	42	39	86	251	515	5575
Totale	1221	1250	1915	2013	2642	1452	484	166	154	214	355	588	12457

**Tabella 3. Notifiche di tubercolosi e micobatteriosi nel periodo 1999/2004: distribuzione per ASL di notifica e tassi di incidenza (x100.000) per provincia di segnalazione.**

ASL	1999	2000	2001	2002	2003	2004*
BA1	1	0	0	1	0	0
BA2	21	15	15	9	12	10
BA3	0	1	1	1	3	1
BA4	81	108	69	70	72	43
BA5	6	4	0	4	1	1
BR1	24	40	21	24	20	15
FG1	16	10	7	8	8	10
FG2	0	0	0	0	0	1
FG3	48	52	41	35	68	36
LE1	29	54	48	51	26	26
LE2	15	14	9	15	9	17
TA1	19	12	20	16	10	11
Totale	260	310	231	234	229	171
BA	6,95	8,16	5,42	5,42	5,61	
BR	5,78	9,64	5,05	5,77	4,81	
FG	9,17	8,89	6,88	6,16	10,89	
LE	5,39	8,31	6,97	8,06	4,27	
TA	3,20	2,03	3,37	2,70	1,69	
Totale	6,09	7,58	5,41	5,48	5,36	

\* dati provvisori

**Tabella 4. Notifiche di focolaio epidemico nel periodo 1999/2004: distribuzione per ASL di segnalazione.**

ASL	1999	2000	2001	2002	2003	2004*
BA1	6	1	2	2	6	1
BA2	2	9	2	3	4	1
BA3	1	1	7	8	12	1
BA4	7	3	4	14	8	9
BA5	1	1	4	1	3	3
BR1	5	5	7	4	30	21
FG1	1	9	4	4	5	1
FG2	1	1	2	0	0	0
FG3	12	28	18	5	6	8
LE1	3	1	2	13	1	0
LE2	2	6	4	7	4	8
TA1	26	10	2	0	2	1
Totale	67	75	58	61	81	54

\* dati provvisori

**Tabella 5. Notifiche di focolaio epidemico nel periodo 2002/2004: distribuzione per tipo di focolaio.**

Tipo di focolaio	2002	2003	2004*
Inf. e tossinf. alimentari	21	10	10
Pediculosi	3	14	7
Scabbia	36	38	37
Tigna	1	2	0
Altro	0	17	0
Totale	61	81	54

\* dati provvisori

# Epatite A in Puglia.

## Riflessioni sull'attuale situazione epidemiologica

M. Quarto

DIMIMP, Sezione di Igiene, Università degli Studi di Bari

OER

Malattie infettive, ambiente e vaccini

Nel corso degli anni 2002-2003 in Italia i nuovi casi di epatite A si presentano in decremento rispetto al periodo precedente, confermando un trend in ulteriore riduzione dopo la vasta l'epidemia del 1996-1997 che ha coinvolto principalmente la Puglia (oltre 11.000 casi). Nel corso di questi anni sono stati segnalati soltanto piccoli focolai epidemici osservati rispettivamente a Bari e a Terni, il primo rappresentato da 26 casi associati ad alimentarista ed il secondo da 34 casi in tossicodipendenti per via e.v.. Nel corso del 2004 risulta invece segnalata in Campania una epidemia con oltre 400 casi, concentrati nel periodo gennaio-aprile. Sulla base dei dati del SIEVA aggiornati al 2003, l'incidenza della malattia risulta attestata intorno a 3 casi per 100.000 abitanti. In riferimento alle fasce d'età, continuano ad essere più colpiti soggetti giovani e bambini. Si confermano tra i fattori di rischio più importanti il consumo crudo di frutti di mare, il contatto con un soggetto itterico ed i viaggi. Allo stato attuale il fattore di rischio più significativo nelle regioni del sud è rappresentato dal consumo di frutti di mare, mentre al nord a questo si affianca il viaggio verso aree endemiche. A riguardo dei viaggi, il rischio di contrarre l'epatite A appare legato all'area di residenza in quanto risulta maggiore per i soggetti che risiedono al centro-nord, inoltre, lo stesso è in relazione al livello di endemicità della malattia nell'area di destinazione. Sulla base dei dati il contatto con soggetto itterico, seppure evidente in una proporzione minore di pazienti, sembra giocare un ruolo importante nel mantenimento ed allargamento dei focolai epidemici. Anche in Puglia il consumo crudo di frutti di mare, in particolare mitili, rappresenta il principale fattore di rischio per l'epatite A. Studi caso-controllo eseguiti nel corso della epidemia negli anni '96-'97 hanno confermato il ruolo di questi alimenti nell'innescare dell'epidemia ed hanno riproposto il tema di un più adeguato controllo di questi alimenti. A supporto di queste osservazioni, nell'ambito delle attività dell'Osservatorio Epidemiologico Regionale, è stato eseguito uno studio su numerosi lotti di mitili di differente provenienza, collezionati nel corso degli anni 2000-2001, al fine di verificare il livello di contaminazione di HAV utilizzando tecniche sia tradizionali che molecolari. In particolare, lo studio ha esaminato 290 campioni di mitili prelevati prima della depurazione, dopo la depurazione e direttamente sui banchi di vendita di mercati ittici della regione. Le indagini moleco-

lari (*nested* PCR) hanno consentito di verificare la presenza di HAV-RNA nel 18% del totale dei campioni esaminati e nel 23% dei campioni prelevati direttamente sui banchi di vendita, nonostante la pressochè totale assenza di coliformi fecali totali e di *E. coli*. Inoltre, il 34% dei campioni risultati positivi per HAV-RNA mostrava virus infettivo come confermato dall'isolamento su cellule Frp-3. Alla luce di questi dati sperimentali è stato confermato il ruolo importante svolto dai mitili nel caratterizzare la situazione epidemiologica dell'epatite A in Puglia, già evidenziato dai precedenti studi analitici, e riproposto in modo pressante il problema della inadeguatezza degli attuali sistemi di depurazione dei mitili e la necessità di individuare controlli microbiologici tali da garantire la salubrità di questi alimenti. Nel corso di un altro studio, sono stati sottoposti a genotipizzazione mediante sequenziamento ceppi di HAV identificati sia da casi apparentemente sporadici di epatite A riferiti agli anni 2000-2001 sia dal cluster epidemico verificatosi nella città di Bari nel giugno 2002. È stata eseguita, inoltre, una analisi filogenetica al fine di stabilire una correlazione tra i ceppi dello studio e ceppi di HAV identificati in altre aree geografiche che ha mostrato una stretta correlazione tra ceppi isolati dai casi di malattia e ceppi isolati precedentemente dai mitili, inoltre, isolati del sottogenotipo IB hanno presentato elevati livelli di omologia con ceppi virali precedentemente identificati in Grecia. A questo proposito è importante ricordare che gran parte dei mitili commercializzati in Puglia risultano importati dalla Grecia. In riferimento al controllo della malattia in questa regione, è noto che dal 1997 è in atto un programma di vaccinazione che vede coinvolti sia i nuovi nati (a 15-18 mesi) che i dodicenni. La copertura vaccinale negli adolescenti è risultata da subito sufficientemente elevata grazie all'utilizzo del vaccino combinato A+B, mentre la vaccinazione nell'infanzia ha avuto un avvio stentato e, allo stato attuale, meno del 20% della popolazione infantile risulta immunizzata. Risulta difficile valutare l'impatto di questa campagna sulla popolazione pugliese nel giro di pochi anni e ancor più difficile fare previsioni di lunga durata. Sulla scorta degli studi epidemiologici eseguiti nei periodi epidemici è ragionevole ipotizzare che in Puglia la circolazione del virus è sostenuta dalla diffusa consuetudine di consumare frutti di mare crudi e che l'innescare di eventi epidemici significativi risulta poi legato alla elevata quota di soggetti

suscettibili nella popolazione. Da questo il razionale della vaccinazione che, abbattendo appunto la proporzione dei suscettibili, dovrebbe operare un significativo controllo sulla diffusione della malattia. In quest'ottica valgono tuttavia anche per l'epatite A le considerazioni relative all'impatto di strategie vaccinali su altre malattie contagiose: periodo "luna di miele", allungamento degli intervalli interepidemici, innalzamento dell'età di prima infezione, etc. In realtà, dopo il programma vaccinale varato nel 1997, negli anni successivi si è osservato un periodo di basso livello di endemicità culminato con il minimo storico dei solo 38 casi segnalati del 2003, confermato dai 91 casi del 2004 (figura 1). Inoltre, in questo periodo post-epidemico, è scomparso il caratteristico andamento bifasico della malattia caratterizzato da un picco in febbraio (post-natalizio) ed un secondo picco in estate. Questo trend sembra essere confermato anche per l'anno in corso. Proprio i livelli di bassa incidenza registrati negli anni più recenti suggeriscono tuttavia di attivare un livello di "allerta epatite A" in questa regione. Infatti, i livelli medi di copertura vaccinale raggiunti finora non sono assolutamente da considerare sufficienti a scongiurare un possibile evento epidemico, in quanto la vaccinazione estensiva ha coinvolto finora poche coorti di nascita. Lo stato di allerta impone pressanti raccomandazioni agli operatori della sanità pubblica pugliese finalizzate a:

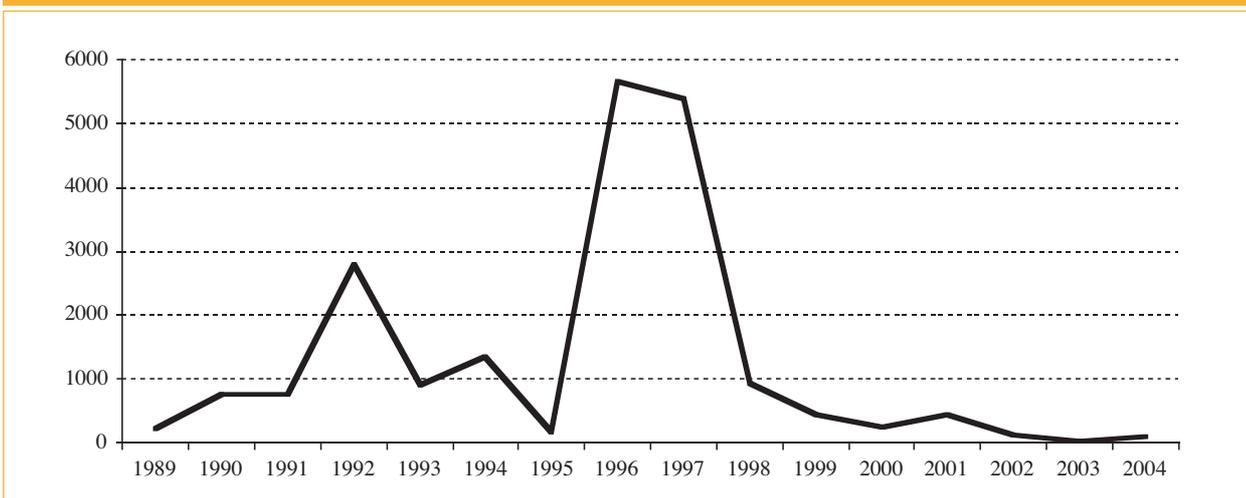
- elevato livello di controllo sulle modalità di conservazione e vendita dei frutti di mare;
- sorveglianza epidemiologica accuratissima della malattia, con massima attenzione ad individuare i primi cluster epidemici;
- intervento sui contatti dei casi, eventualmente con l'offerta attiva del vaccino nei contatti stretti non immuni;
- mantenimento elevato dei livelli di copertura vaccinale nei dodicenni e, possibilmente, implementazio-

ne della campagna di vaccinazione anche nelle coorti dell'infanzia.

#### Bibliografia

- 1) Epatite A probabilmente correlata alla distribuzione di prodotti alimentari da banco. EpiCentro-ISS, 2002
- 2) Epidemia di epatite A tra i tossicodipendenti nella Asl di Terni. EpiCentro-ISS, 2003
- 3) Malfait P, Lopalco PL, Salmaso S, Germinario C, Salamina G, Quarto M, Barbuti S. An outbreak of hepatitis A in Puglia, Italy, 1996. *Eurosurveillance* 1996, 5:33.
- 4) Lopalco PL, Malfait P, Salmaso S, Germinario C, Quarto M, Barbuti S. A persisting outbreak of hepatitis A in Puglia, Italy, 1996: epidemiological follow up. *Eurosurveillance* 1997,4: 31-32.
- 5) Chironna M, Germinario C, De Medici D, Fiore A, Di Pasquale S, Quarto M, Barbuti S. Detection of hepatitis A virus in mussels from different sources marketed in Puglia region (South Italy). *Int J Food Microbiol* 2002, 75: 11-18.
- 6) Chironna M, Grotola A, Lanave C, Barbuti S, Villa E, Quarto M. Genetic analysis of HAV strains recovered from patients with acute hepatitis from southern Italy. *Journal of Medical Virology*, 2003, 70: 343-349.
- 7) Chironna M, Lopalco PL, Prato R, Germinario C, Barbuti S, Quarto M. An outbreak of hepatitis A associated with a foodhandler confirmed by sequence analysis, reveals a new hav genotype Ib variant. *J Clin Microbiol*, 2004, 42(6): 2825-2828.
- 8) 108. Lopalco P.L., Malfait P., Menniti-Ippolito F., Prato R., Germinario C, Chironna M., Quarto M., Salmaso S. Determinants of acquiring hepatitis A virus disease in a large Italian region in endemic and epidemic periods. *Journal of Viral Hepatitis* 2004; 11: 1-7.
- 9) Quarto M., Chironna M. Hepatitis A: source in food and risk for health. In *Reviews in food and nutrition toxicity*. Volume 2. CRC press, 2005.

Figura 1. Numero annuale di casi di epatite A notificati in Puglia dal 1989 al 2004.



# La campagna di vaccinazione antinfluenzale nella stagione 2003-2004 in Puglia

OER

A. Mincuzzi, C. Germinario

DIMIMP- Sezione di Igiene, Università degli Studi di Bari

## Introduzione

Il Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS) dell'Istituto Superiore di Sanità nell'anno 2003 ha condotto un'indagine nazionale rivolta alle singole ASL al fine di descrivere le scelte organizzative della campagna vaccinale antinfluenzale. I dati nazionali sono consultabili all'indirizzo [www.epicentro.iss.it](http://www.epicentro.iss.it). (S. Salmaso et al.). Su questo modello l'Osservatorio Epidemiologico Regionale ha condotto uno studio rivolto a tutte le ASL pugliesi. È stato utilizzato un questionario distribuito alle singole ASL della Regione in cui si richiedevano informazioni sulle modalità di approvvigionamento, sulle strutture che hanno ricevuto i vaccini, sulle modalità impiegate per identificare, informare e raggiungere la popolazione a cui offrire la vaccinazione, sono state fatte domande sia sulla campagna 2002-03 che su quella 2003-04.

## Risultati

### 1. Le ASL partecipanti

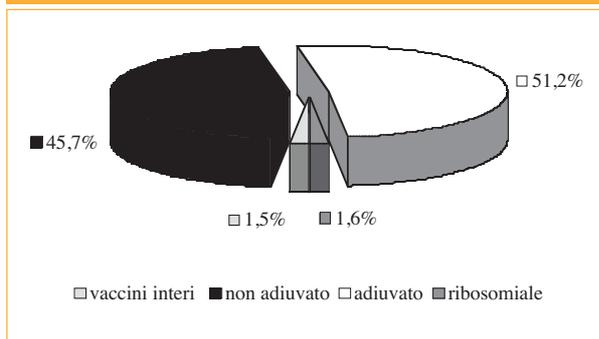
Hanno partecipato all'indagine tutte le 12 ASL pugliesi (tabella 1).

### 2. Approvvigionamento dei vaccini

**Tabella 1. Referenti delle ASL partecipanti**

Dott. Riccardo MATERA	ASL BA/1
Dott.ssa Rossella COLAMARIA	ASL BA/2
Dott. Antonio MADARO	ASL BA/3
Dott. Alessandro SANTACROCE	ASL BA/4
Dott. Claudio D'ADDABBO	ASL BA/5
Dott.ssa Emanuela BELLINO	ASL BR/1
Dott.ssa Giuseppina LAURIOLA	ASL FG/1
Dott.ssa Maria Antonietta FORCINA	ASL FG/2
Dott.ssa Marisa FERRARO	ASL FG/3
Dott. Alberto FEDELE	ASL LE/1
Dott.ssa Giovanna PICCINNO	ASL LE/2
Dott. MINERBA Sante	ASL TA/1

**Figura 1. Distribuzione dei vaccini acquistati per tipologia. Campagna 2003-2004.**



Per la campagna di vaccinazione antinfluenzale 2003-04 sono state ordinate in media 54.303 dosi di vaccino per ASL. La quantità delle dosi acquistate varia da un minimo di 27.000 ad un massimo di 97.000 dosi in base alle dimensioni della ASL. Dal momento che le dosi acquistate dalle stesse ASL nella campagna 2002-03 erano state in media 50.257, l'incremento medio annuale nelle dosi acquistate da ogni ASL è stato di 4.046 dosi, pari al 7,4%. L'aumento percentuale maggiore si è verificato nella ASL BA/3 ed è stato pari al 28,9%.

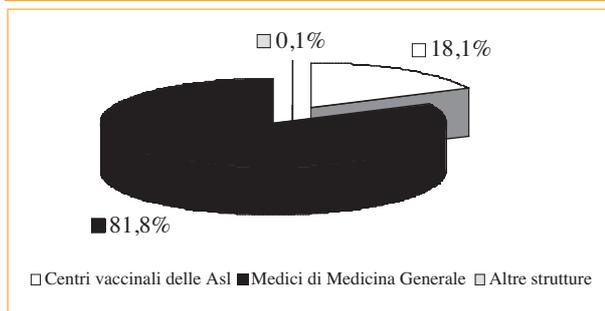
### Tipologia dei vaccini

Per la vaccinazione antinfluenzale sono disponibili vaccini a base di virus interi inattivati e vaccini frazionati (split o sub-unità) con o senza adiuvanti. In Figura 1 è illustrata la distribuzione dei vaccini acquistati nella campagna 2003-04 per tipologia di vaccino. Solo una delle 12 ASL ha utilizzato vaccini interi.

Non sempre il quantitativo di vaccini ordinati all'inizio della stagione è risultato sufficiente. Nella campagna 2002-03 il primo approvvigionamento è stato sufficiente solo nel 71,4% delle ASL. Nel restante 28,6% si è ricorsi ad un secondo approvvigionamento, il quale è stato mediamente di 8.706 dosi, corrispondente ad una percentuale di 16,4% sul totale delle dosi.

Alla fine della campagna 2002-03 nel 77,5% delle ASL ci sono state dosi non utilizzate, in media 2.258, corrispondenti ad una percentuale media del 2,2% sul totale delle dosi ordinate.

**Figura 2. Distribuzione della vaccinazione antinfluenzale per struttura vaccinale. Campagna 2002-2003.**



### 3. Strutture vaccinali

Come già espresso nel Piano Nazionale Vaccini del 1999 i Medici di Famiglia, Medici di Medicina Generale (MMG) e Pediatri di Libera Scelta (PLS) costituiscono un elemento importante nella promozione e attuazione delle campagne di vaccinazione antinfluenzale e nelle poche settimane della campagna collaborano con i centri vaccinali distrettuali nell'opera di raggiungimento dei soggetti a rischio.

In Figura 2 sono illustrati i contributi delle diverse strutture vaccinali nella somministrazione dei vaccini durante la campagna antinfluenzale 2002-03.

Tra le altre strutture dove è avvenuta la vaccinazione figurano soprattutto gli Ospedali.

### 4. Offerta vaccinale

Registro degli assistiti appartenenti alle categorie a rischio

Il 66,7% delle ASL possiede un registro con i nominativi degli assistiti appartenenti alle categorie a rischio, il quale nel 37,5% dei casi è predisposto dalla ASL, nel 37,5% dai Medici di Medicina Generale, nel 12,5% da entrambe le strutture e nel 12,5% dal Dipartimento di Prevenzione.

Assistiti di 65 anni e oltre.

Gli assistiti di età 65 e oltre sono in media 56.549 per ASL. Non esiste una fonte unica per l'individuazione e la quantificazione di tale popolazione, infatti per il 45,4% delle Aziende è l'anagrafe assistiti della ASL, per il 36,4% l'ISTAT, e nel restante 18,2% i dati delle U.O di Statistica ed Epidemiologia della ASL.

Copertura vaccinale negli assistiti di età pari o superiore a 65 anni nella stagione 2002-03.

L'83,3% delle ASL dispone del dato sulla copertura vaccinale degli assistiti di età pari o superiore a 65 anni. Alla fine della stagione 2002-03 la copertura media raggiunta dalle ASL è stata pari al 65,3% della popolazione di età pari o superiore a 65 anni. Il Ministero della Salute riporta per la stessa stagione una copertura vaccinale non dissimile, pari al 60,1%. Solo il 10% delle ASL partecipanti all'indagine ha raggiunto l'obiettivo pre-

**Tabella 2. Mezzi di informazione utilizzati per la campagna vaccinale.**

Poster, locandine e depliant	83,3%
Stampa locale	41,6%
Più di uno	33,3%
Spot televisivi	8,3%

visto dal Piano Sanitario Nazionale di una copertura superiore al 75% negli assistiti di età pari o superiore a 65 anni.

Offerta attiva ad altre categorie a rischio

Oltre alla popolazione di età pari o superiore a 65 anni, il Piano Sanitario Nazionale prevede la somministrazione del vaccino ad altre categorie a rischio. L'83,3% delle ASL ha previsto un'offerta attiva al personale sanitario, il 91,7% a soggetti istituzionalizzati, il 91,7% a soggetti con patologie croniche, il 83,3% a personale dei servizi di pubblica utilità, il 41,7% a familiari di soggetti a rischio.

### 4. Modalità di intervento

Incentivi ai medici

Sono stati previsti incentivi economici per MMG e PLS nel 91,7% delle ASL che hanno coinvolto Medici di Famiglia nella campagna di vaccinazione 2002-03. Nell'83,3% l'incentivo è stato disposto dalla ASL; nel 8,3% dalla Regione.

Sono stati impiegati diversi mezzi di comunicazione nel 100% delle ASL, come meglio indicato nella tabella 2.

Formazione specifica degli operatori

L'83,3% delle ASL ritiene necessaria una formazione specifica degli operatori coinvolti nella campagna di vaccinazione. Gli argomenti ritenuti più importanti riguardano soprattutto le caratteristiche del vaccino e le strategie di intervento impiegate (tabella 3).

**Tabella 3. Temi richiesti per la formazione specifica degli operatori.**

tipologia vaccino	30%
conduzione campagna vaccinale	30%
modalità di raccolta dei dati	20%
efficacia della vaccinazione	10%
reazioni avverse	10%
modalità somministrazione	10%

**Tabella 4. Punti di forza della campagna vaccinale secondo l'opinione riportata dagli intervistati.**

Punti di forza	Percentuale
Rapporto tra dipartimento/mmg	27,3%
Sensibilità cittadini	27,3%
Capillarità dell'offerta	27,3%
Campagna divulgativa	18,2%
Professionalità dei medici igienisti	9,1%
Organizzazione della campagna vaccinale	9,1%
Centri vaccinali delle ASL	9,1%
Medici di medicina generale	9,1%

**5. La parola alle ASL**

Il questionario ha offerto ai diversi referenti l'opportunità di esprimere e mettere in comune le proprie esperienze, le valutazioni positive e negative, i propri suggerimenti per migliorare la campagna antinfluenzale. Nella tabella 4 sono descritti i punti di forza della campagna di prevenzione più frequentemente riferiti dai partecipanti all'indagine.

Nella tabella 5 sono descritti gli elementi della campagna di prevenzione più frequentemente riferiti come "punti deboli" dai partecipanti all'indagine.

Nella tabella 6 sono descritti i suggerimenti per migliorare la campagna di vaccinazione più frequentemente riportati dai partecipanti all'indagine.

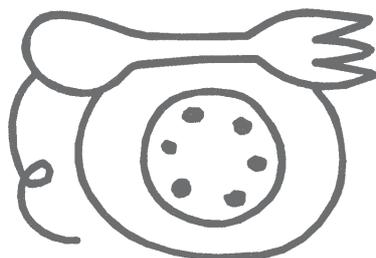
**Tabella 5. Punti di debolezza della campagna vaccinale secondo l'opinione riportata dagli intervistati.**

Punti deboli	Percentuale
Stoccaggio e distribuzione	44,4%
Impossibilità di controllo su corretta esecuzione	44,4%
Scarso coinvolgimento del personale vaccinatore alle campagne	22,2%
Scarsa sensibilità per la raccolta dei dati	22,2%
Assenza informatizzazione	1,1%
Impossibilità di controllo su reazione avverse	1,1%

**Tabella 6. Suggerimenti riportati dagli intervistati per migliorare le attività di vaccinazione.**

Suggerimenti	Percentuale
Implementare la messa in rete di un programma per la raccolta dei dati	40%
Effettuare le gare regionali in tempi uguali	20%
Migliorare l'integrazione medici di base e dei pediatri con i medici delle U.O. SISP della ASL	20%
Coinvolgere solo ambulatori vaccinali della ASL nella campagna	20%

**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

# Il Sistema di Sorveglianza delle Paralisi Flaccide Acute in Puglia: otto anni di attività

a cura di M. Labianca

Osservatorio Epidemiologico Regionale

La sorveglianza delle Paralisi Flaccide Acute (AFP) rappresenta un punto chiave per il raggiungimento dell'obiettivo dell'eradicazione mondiale della poliomielite fissato dalla WHA nel 1988.

L'accurata osservazione dei casi di AFP ha lo scopo, infatti, di individuare tempestivamente tutti i possibili casi di poliomielite e di fornire i dati virologici sull'assenza di circolazione del poliovirus selvaggio.

La definizione di caso di AFP (tutti i casi di paralisi flaccida acuta, compresa la sindrome di Guillain-Barré, fra i bambini di età inferiore a quindici anni) data dall'OMS è sindromica, indipendente dalla diagnosi eziologica, e consente quindi di indagare tutti i casi di AFP e non le sole "sospette poliomieliti", aumentando la sensibilità del sistema di sorveglianza.

I principali indicatori di efficienza della sorveglianza delle AFP sono rappresentati essenzialmente da: completezza

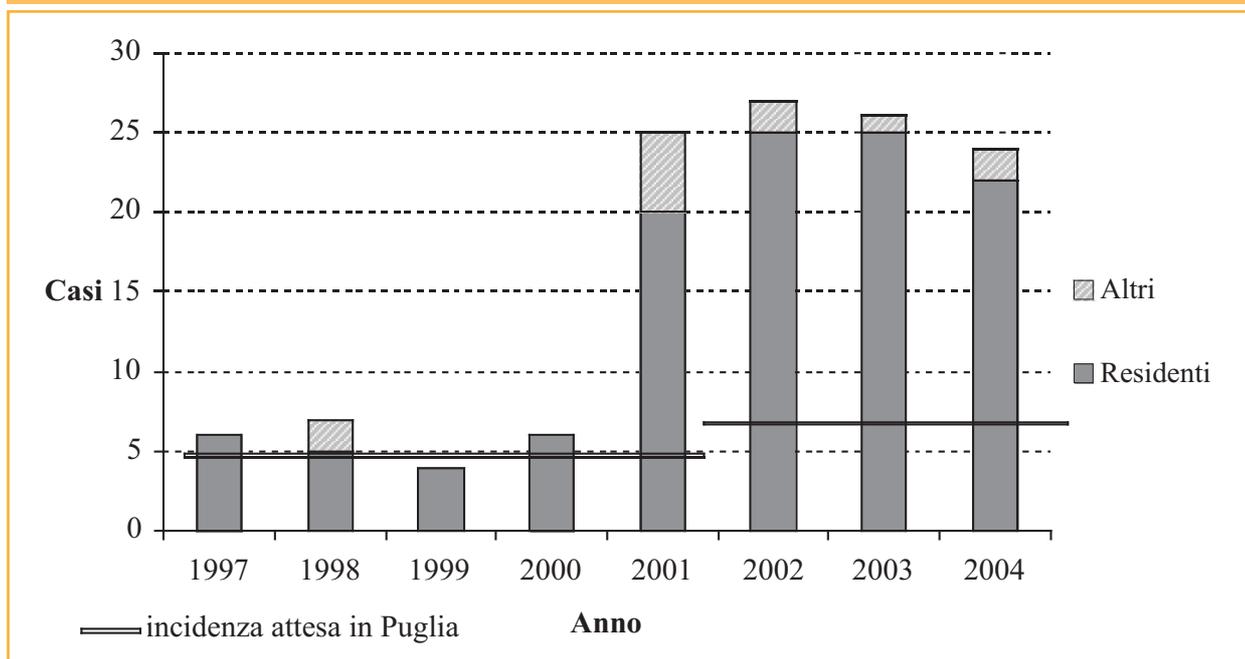
dei sistemi di "reporting", completezza dell'indagine su caso, completezza del follow-up, sensibilità del sistema di sorveglianza, efficienza del laboratorio di indagine.

A partire dal 1997, l'Istituto di Igiene dell'Università degli Studi di Bari prima e l'Osservatorio Epidemiologico Regionale successivamente, sono stati, quali Centro di Riferimento Regionale, attivamente impegnati nel programma di sorveglianza delle AFP.

Nei Paesi Industrializzati si stima un'incidenza annuale di AFP pari a 1/100.000 nella classe d'età compresa fra 0 e 15 anni; l'incidenza attesa in Puglia si aggira, quindi, intorno ai 6-7 casi/anno.

Le AFP registrate in Puglia, nel periodo compreso tra gennaio 1997 e dicembre 2004, sono stati in totale 125. La figura 1 riporta la distribuzione dei casi per anno di notifica. Sessantaquattro casi erano di sesso maschile e 61 di sesso femminile; l'età era compresa tra 1 mese e 15 anni.

Figura 1. Casi di AFP distribuiti per anno di segnalazione e residenza.



**Tabella 1. Casi di AFP segnalati in Puglia nel periodo 1997-2004: distribuzione per tipo di diagnosi.**

Tipo di diagnosi	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Totali
Monoparesi flaccida acuta arto inferiore	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Emiparesi flaccida acuta	-	-	-	1	1	-	1	-	3
Paraparesi flaccida acuta arti inferiori	-	-	2	-	1	1	-	-	4
Tetraparesi flaccida acuta	-	1	-	-	-	1	-	-	2
Paralisi flaccida acuta arti superiori	-	-	1	-	1	1	-	-	3
Poliradicolonevrite	3	1	-	3	12	6	9	7	41
Guillain - Barré	1	2	1	-	2	3	7	1	17
Encefalomielite	1	-	-	1	-	5	3	2	12
Malattia sistemica e metabolica	-	-	-	-	3	2	2	2	9
Polimiosite	-	-	-	-	1	-	2	2	5
Neuropatia traumatica	-	-	-	-	2	1	-	-	3
Mielopatia	-	1	-	1	2	4	2	3	13
Altro	-	2	-	-	-	3	-	7	12
<b>Totale casi</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>125</b>

Le segnalazioni sono pervenute: 56 dalla provincia di Bari, 15 da quella di Foggia, 23 da quella di Lecce, 10 da quella di Brindisi e 9 dalla provincia di Taranto; dodici dei 125 casi notificati erano residenti fuori regione (sette in Basilicata, uno in Abruzzo, uno in Calabria, uno in Lazio, uno in Campania e l'altro in Albania).

Dei 125 casi, 13 sono stati segnalati come Paresi Flaccide Acute degli arti, 41 come Poliradicolonevriti, 17 come Sindrome di Guillain-Barré, 13 come Mielopatie, 12 come Encefalomielite, 9 come Malattie sistemiche e metaboliche, 5 come polimiosite, 3 come neuropatia traumatica e 12 come "non meglio precisati episodi di paralisi flaccida acuta" (tabella 1).

Per quanto riguarda i campioni raccolti dai casi segnalati e i rispettivi esiti diagnostici emerge che, negli ultimi quattro anni di attività, la prevista raccolta del campione di siero e dei due campioni di feci sia stata realizzata nella gran parte dei casi segnalati, con l'aggiunta, inoltre, di un tampone nasofaringeo, che negli anni precedenti non era stato effettuato. In due casi di AFP sono stati isolati poliovirus Sabin - Like dai materiali biologici.

Complessivamente gli indicatori di performance relativi a questi aspetti hanno mostrato un miglioramento negli anni. Negli ultimi quattro anni, per motivi organizzativi, non è stato collezionato il secondo prelievo di siero.

L'esperienza maturata in Puglia nella sorveglianza delle AFP, mostra quanto fondamentale sia, per un tale sistema, il coinvolgimento e l'attiva collaborazione di clinici, epidemiologi, laboratoristi. Esso rappresenta un mezzo estremamente sensibile e rapido per individuare possibili casi di malattia poliomielitica e fornisce la prova dell'assenza di poliomielite allorché nessun caso di AFP tra 0 e 15 anni possa essere associato alla circolazione di poliovirus selvaggio, soprattutto nei Paesi che, come l'Italia, hanno raggiunto l'eliminazione della polio.

Va inoltre ricordata la possibilità che il sistema di sorve-

glianza delle AFP ha offerto nel monitorare casi di paralisi poliomielitica vaccino associata (VAPP).

L'esperienza della Puglia nel programma di sorveglianza delle AFP è risultata nel tempo sempre più soddisfacente:

- il numero dei casi segnalati è aumentato negli anni fino a superare di gran lunga, dal 2001 in poi, quello dei casi attesi;
- sempre maggiore è stata la collaborazione con i centri periferici;
- particolarmente curata è stata la raccolta e l'analisi dei campioni biologici.

Le segnalazioni sono pervenute per la maggior parte dall'Ospedale Pediatrico "Giovanni XXIII" di Bari (55.2 %) che rappresenta la maggiore struttura ospedaliera pediatrica di riferimento dell'intera Regione.

Il tasso di notifica relativo agli anni 2001- 2004 è risultato di 3 volte superiore rispetto all'atteso, riferibile sicuramente all'ampliamento dei centri coinvolti nella sorveglianza, ad una più intensa azione di sensibilizzazione da parte delle istituzioni regionali e, soprattutto, alla possibilità di disporre di risorse umane dedicate esclusivamente alla ricerca attiva dei casi.

Di pari passo, è decisamente migliorata nel tempo l'aderenza agli indicatori di qualità della sorveglianza, che hanno raggiunto lo standard del 96% dei casi adeguatamente campionati.

I risultati ottenuti nel corso di questi anni, dimostrano comunque il raggiungimento di un ottimo livello di sensibilità della sorveglianza delle AFP nella nostra regione. Lo sforzo compiuto in questi anni, soprattutto in termini di impiego di risorse umane dedicate, dovrà certamente essere sostenuto nei prossimi anni, fino al tanto atteso traguardo dell'eradicazione mondiale della polio.

**Centri di riferimento regionali per la sorveglianza delle AFP****Bari e Provincia***Ospedale*

"Policlinico" Bari

*Reparto*

Neuropsichiatria Inf.

*Medici Referenti*

Prof. T. Perniola

Prof.ssa L. Margari

"Giovanni XXIII" - Bari

Neurologia

Dott. D. Galeone, Dott.ssa M. Sesta

Mal. Infettive

Dott. C. Di Bari

"Miulli" Acquaviva Delle Fonti

Pediatria

Dott. G. Pietroforte

Neuropsichiatria Inf.

Dott. N. Chindemi

"Fallacara" - Triggiano

Pediatria

Dott. G. Borrelli

"L. Bonomo" - Andria

Pediatria

Dott. F. Paolo Carmone

O.C. "Umberto I" - Corato

Pediatria

Dott. V. Tota, Dott. M. Brucoli

"S. Maria Del Piede" - Gravina

Pediatria

Dott.ssa A. Zuccaro, Dott.ssa R. Tucci

"S. Giacomo" - Monopoli

Pediatria

Dott. G. Basile, Dott. V. Muòlo

"S. Maria Degli Angeli" - Putignano

Pediatria

Dott.ssa C. Malagnino, Dott. G. Leogrande

**Foggia e Provincia***Ospedale*

"Ospedali Riuniti" Foggia

*Reparto*

Neuropsichiatria Inf.

*Medici Referenti*

Dott. A. Spina, Dott.ssa R. Losito

Pediatria

Dott. A. Romondia

Malattie Infettive

Dott. G. Tantimonaco

"Casa S. S." S. Giovanni Rotondo

Neuropsichiatria Inf.

Dott. M. Germano, Dott. M. Crisetti

Pediatria

Dott. M. Sacco, Dott. Ercolino

P. O. San Marco In Lamis

Pediatria

Dott.ssa Frascolla, Dott. N. Gorgoglione

"Masselli Mascia" San Severo

Pediatria

Dott. M. Accadia, Dott.ssa M.R. Nardella

Dott. R. Cera, Dott.ssa L. A. De Lallo

**Brindisi e Provincia***Ospedale*

"Di Summa" - Brindisi

*Reparto*

Pediatria

*Medici Referenti*

Dott. F. Moramarco, Dott. Latini

Malattie Infettive

Dott. G. Elia, Dott.ssa M.A. Taliento

"S. Camillo De Lellis" Mesagne

Pediatria

Dott. P. Chiriaco

Ospedale Civile - Ostuni

Pediatria

Dott.ssa G. De Quarto

"Umberto I" - Fasano

Pediatria

Dott. G. Colucci, Dott.ssa M. Giocoli

Dott. L. Scianaro, Dott. F. Mileti

**Lecce e Provincia***Ospedale*

"Vito Fazzi" - Lecce

*Reparto*

Pediatria

*Medici Referenti*

Dott. S. Pozzi, Dott. F. Del Cuore

Malattie Infettive

Dott.ssa M. A. Pulito, Dott. R. Stanca

"Card. G. Panico" - Tricase

Pediatria

Dott. D. Tommasi, Dott. De Luca Andrioli

"San Giuseppe Sambiasi" - Nardo'

Pediatria

Dott.ssa A.R. Esposito, Dott.ssa L. Morciano

"S. Giuseppe Da C." - Copertino

Pediatria

Dott.ssa A.M. Serràti, Dott.ssa S. Manieri

"Ferrari" - Casarano

Pediatria

Dott.ssa A.M. Serràti, Dott. S. Greco

"Daniele Romasi" - Gagliano Del Capo

Pediatria

Dott. A. Tronci, Dott. S. Bacca, Dott. R. Catàmo

"S. Caterina Novella" - Galatina

Pediatria

Dott. G. Pepe, Dott. L. Caracciolo

"S. Cuore" - Gallipoli

Pediatria

Dott. E. Carluccio, Dott.ssa M.R. Murgia

Malattie Infettive

Dott. D. Bove, Dott. M. Giorgino

Dott. S. Cataldini, Dott. M. De Simone

**Taranto e Provincia***Ospedale*

"Ss. Annunziata" - Taranto

*Reparto*

Malattie Infettive

*Medici Referenti*

Dott. F. Resta, Dott. M. Rollo

Pediatria

Dott. G. La Balestra, Dott. A. Granieri

"Osp. Civile" - Castellaneta

Pediatria

Dott. G. Sarli, Dott. L. Cappuccio

"Giannuzzi" - Manduria

Pediatria

Dott. P. Gentile, Dott.ssa M. Semeraro

"Osp. Civile" - Martina Franca

Pediatria

Dott. G. Lacaita, Dott.ssa G. Di Tullio

Dott. S. Introcaso, Dott. S. Greco

# L'andamento degli infortuni sul lavoro in Puglia negli ultimi 5 anni

18

OER

A. Lo Izzo\*, F. Longo<sup>^</sup>, G. Assennato\*

\*D.I.M.I.M.P. - Sezione di Medicina del Lavoro - Università di Bari

<sup>^</sup> Direttore SPESAL Ausl BA/5

II SEZIONE

Malattie professionali ed infortuni

In questi ultimi mesi si parla, soprattutto attraverso i media, di una riduzione degli infortuni sul lavoro sia a livello nazionale che nella nostra Regione. È noto quanto sia complicato in questo settore riuscire ad elaborare statistiche costruite con indicatori confrontabili, essendoci sempre un forte scostamento tra gli infortuni denunciati e quelli riconosciuti dall'INAIL, che considera quelli non indennizzati come infortuni certamente extralavorativi. Inoltre è noto che ancora esiste una quota di lavoratori, sia pur minima ed ultimamente ulteriormente ridotta, assicurata con Enti diversi dall'INAIL, la cui conoscenza è scarsa.

D'altra parte, i dati elaborati dall'INAIL da alcuni anni sono diventati certamente più aggiornati e fruibili, distribuiti in forma disaggregata attraverso supporti informatici e consultabili, seppur sotto forma di dati già aggregati, anche tramite il sito Internet.

Abbiamo pertanto provato ad utilizzare i dati disponibili relativi alla Puglia in riferimento al quinquennio 1999-2003. Sulla base della politica sopra riportata dell'Ente assicuratore, rispetto agli infortuni denunciati abbiamo considerato esclusivamente gli infortuni indennizzati e quindi riconosciuti dall'INAIL come accaduti sul lavoro e per quanto riguarda il 2003 esclusivamente gli infortuni indennizzati a tutto il 30.04.2004. Con questa metodologia abbiamo rilevato i dati relativi al totale degli infortuni indennizzati in Puglia, in agricoltura, nell'industria e nello specifico settore delle costruzioni.

Esaminando i dati relativi al numero degli infortuni totali, rispetto al costante incremento registrato dal 1999 al 2001, a partire dal 2002 è possibile apprezzare una inversione di tendenza. Tuttavia il dato relativo al 2003, in cui sembra esserci una riduzione ancor più significativa di infortuni, non può considerarsi definitivo, contenendo solo gli infortuni indennizzati entro il 30.04.2004, quando è noto che l'INAIL generalmente riconosce circa il 90-95% degli infortuni indennizzabili entro la fine dell'anno successivo a quello di accadimento. Infatti, come risulta dalla figura 1, il 2003 sembrerebbe registrare una riduzione di circa l'11% degli infortuni indennizzati che, per quanto appena detto, è sicuramente sovrastimata.

Inoltre, come ribadito più volte anche dallo stesso Ente Assicuratore, per una lettura più corretta e significativa

del fenomeno infortunistico è necessario prendere in esame, non i dati assoluti, ma i corrispondenti valori relativi espressi dal rapporto fra i numeri degli stessi infortuni e i numeri delle forze lavoro esposte al rischio. D'altra parte nel 2003, mentre a livello nazionale si è registrato un incremento dell'occupazione pari all'1% (dati ISTAT), in Puglia si è registrato invece un calo dell'1% (figura 2). Pertanto, si è ritenuto opportuno calcolare gli "indici di incidenza", ottenuti rapportando gli infortuni al numero degli occupati ottenuti dalle statistiche dell'ISTAT (figura 3); tali indici esprimono più correttamente la tendenza temporale del fenomeno, depurandola dalle variazioni connesse a quelle della base occupazionale di riferimento, ma non tenendo tuttavia conto degli impieghi part-time, atipici e stagionali, sempre più frequenti. Ancora più accurati infatti sarebbero gli "indici di frequenza", veri e propri indicatori di rischio, il cui calcolo è però molto più complesso e necessiterebbe di dati sulle ore lavorate, di difficile reperimento a livello di piccole aree geografiche (province, comuni).

Gli infortuni mortali (figura 4), dopo il picco del 1999 e la successiva drastica riduzione del 2000, si è avuta una sostanziale stabilizzazione tra il 2001 e il 2002, mentre nel 2003, sempre con le riserve sulla affidabilità e provvisorietà del dato, sembrerebbe esserci un nuovo decremento. Tuttavia, come ammesso dallo stesso INAIL, queste grandezze sono caratterizzate da dimensioni numeriche che, sotto il profilo strettamente statistico, sono da considerare relativamente limitate e quindi suscettibili di possibili variazioni a seguito di successivi aggiornamenti. Infatti poche decine di casi in più in ingresso, come avviene quando la morte dell'infortunato sopravviene in data successiva all'evento, o in uscita, per la definizione negativa del caso di infortunio per il quale non viene riconosciuta l'origine lavorativa, possono determinare spostamenti percentualmente significativi.

## Agricoltura

Accanto ad un incremento del numero degli occupati in agricoltura (figura 6) dal 1999 al 2001, si è registrata una inversione di tendenza a partire dal 2002, mentre il numero degli infortuni (figura 5) è stato in costan-

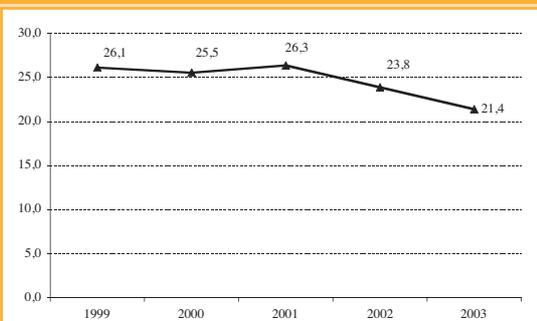
**Figura 1. Infortuni sul lavoro avvenuti in Puglia ed indennizzati entro il 30 aprile 2004.**



**Figura 2. N. occupati (dati ISTAT).**



**Figura 3. Indici di incidenza.**



**Figura 4. N. morti per infortuni sul lavoro in Puglia indennizzati entro il 30 aprile 2004.**



**Figura 5. Agricoltura - Infortuni sul lavoro avvenuti in Puglia ed indennizzati entro il 30 aprile 2004.**



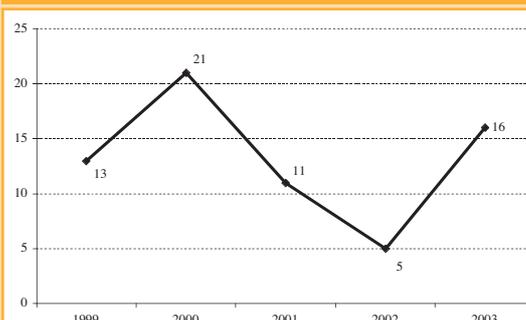
**Figura 6. Agricoltura - N. occupati (dati ISTAT).**



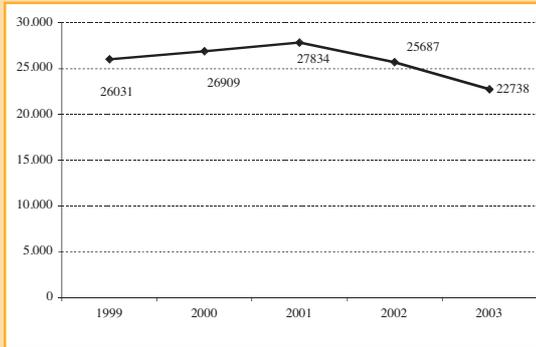
**Figura 7. Agricoltura - Indici di incidenza.**



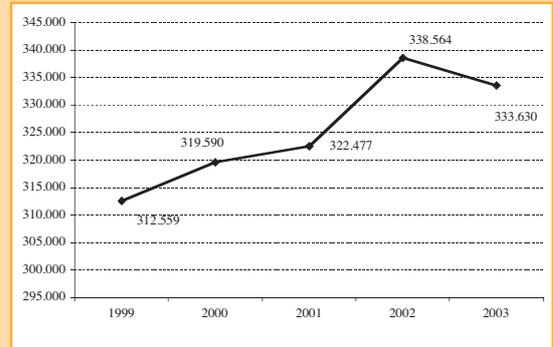
**Figura 8. Agricoltura - N. morti per infortuni sul lavoro in Puglia indennizzati entro il 30 aprile 2004.**



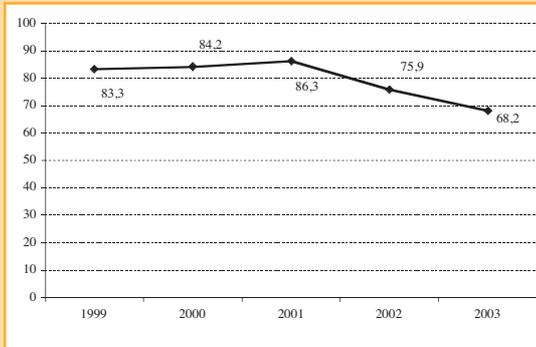
**Figura 9. Industria - Infortuni sul lavoro avvenuti in Puglia ed indennizzati entro il 30 aprile 2004**



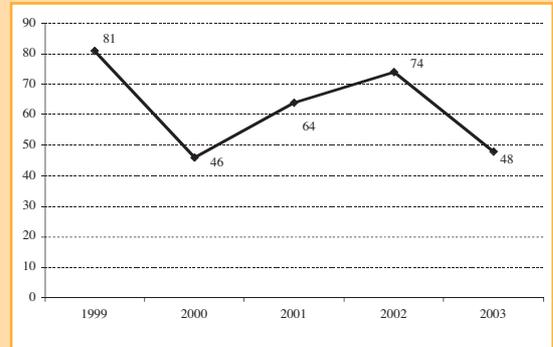
**Figura 10. Industria - N. occupati (dati ISTAT).**



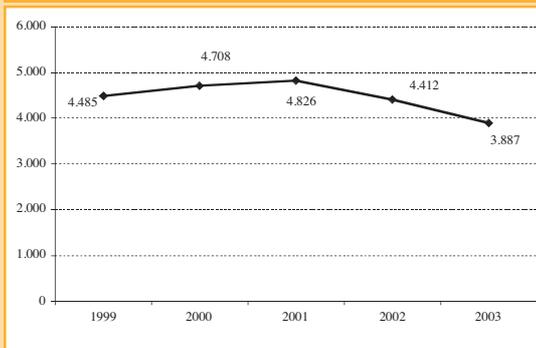
**Figura 11. Industria - Indici di incidenza**



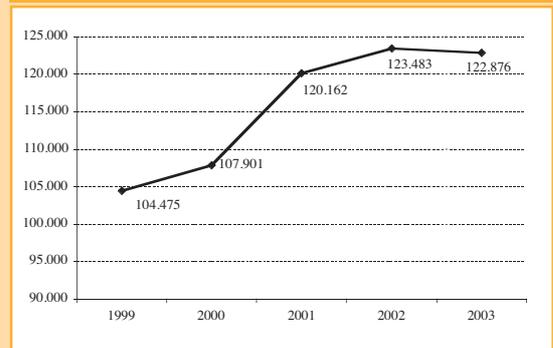
**Figura 12. Industria - N. morti per infortuni sul lavoro in Puglia indennizzati entro il 30 aprile 2004.**



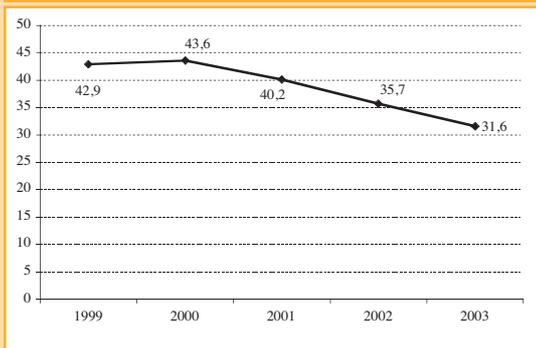
**Figura 13. Costruzioni - Infortuni sul lavoro avvenuti in Puglia ed indennizzati entro il 30 aprile 2004.**



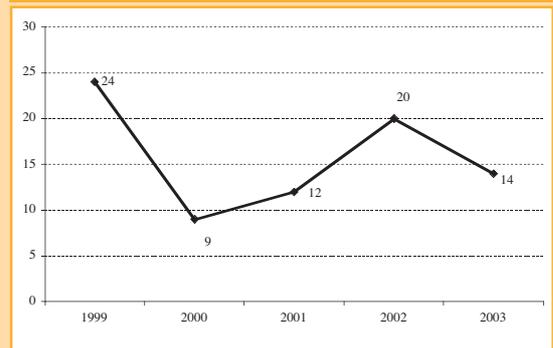
**Figura 14. Costruzioni - N. occupati (dati ISTAT).**



**Figura 15. Costruzioni - Indici di incidenza.**



**Figura 16. Costruzioni - N. morti per infortuni sul lavoro in Puglia indennizzati entro il 30 aprile 2004.**



te decremento nei cinque anni considerati, dando luogo a degli indici di incidenza (figura 7) che, pur con una minore variabilità, confermano comunque un costante calo del fenomeno infortunistico. Del tutto peculiare l'andamento della mortalità (esattamente l'opposto a quanto registrato per gli infortuni totali e ancor più nell'industria) che ha registrato un picco nel 2000, con ben 21 casi, con una nuova recrudescenza nel 2003 (figura 8).

### Industria

Il numero degli occupati nell'industria è stato in continua crescita dal 1999 al 2002, mentre nel 2003 si è registrata una lieve flessione (figura 10). L'andamento degli infortuni ha mostrato un effettivo incremento (figura 9), come più accuratamente dimostrato dagli indici di incidenza, dal 1999 al 2001 con un'inversione di tendenza a partire dall'anno successivo (figura 11). Si noti comunque come l'indice di incidenza nell'industria continui ad essere più che triplo rispetto allo stesso indicatore relativo al totale degli infortuni o relativo al settore agricolo. L'andamento della mortalità (esattamente l'opposto rispetto a quanto osservato in agricoltura) dopo il nuovo picco registrato nel 2002 (dopo quello del 1999) sembra ritornare verso valori che si avvicinano a quelli del 2000 (figura 12).

### Costruzioni

Nell'ambito dell'Industria abbiamo voluto focalizzare la nostra attenzione sul settore delle costruzioni, da sempre ritenuto uno degli ambiti lavorativi più a rischio dal punto di vista infortunistico. Il numero degli occupati (figura 14) è sensibilmente cresciuto dal 1999 al 2002, registrando per il 2003 una sostanziale stabilizzazione. L'andamento del numero degli infortuni (figura 13) è sovrapponibile a quello generale registrato nell'Industria, mentre l'indice di incidenza sottolinea in maniera molto più evidente, la riduzione del numero degli infortuni iniziata dal 2000 e costantemente presente negli anni successivi, ivi compreso il 2003 (figura 15). Va sottolineato che i valori degli indici di incidenza sono di gran lunga inferiori a quelli registrati per

l'intero settore dell'Industria e ciò farebbe pensare all'esistenza di altri ambiti lavorativi sensibilmente più a rischio delle costruzioni.

Continua invece ad essere significativo il numero degli infortuni mortali (figura 16) nel settore delle costruzioni, pur con una riduzione registrata nel 2003 ma che, per i motivi sopra discussi, è un dato ancora provvisorio e comunque più alto di quello registrato nel 2000 e nel 2001. Tutto ciò conferma ulteriormente che l'alto rischio infortunistico relativo all'edilizia si riferisce non tanto alla frequenza assoluta degli infortuni ma piuttosto alla loro gravità.

### Conclusioni

Concludendo, l'andamento infortunistico in Puglia sembra registrare effettivamente una riduzione del fenomeno, ma sicuramente più contenuto di quanto appare dai numeri assoluti. Inoltre per una corretta interpretazione dei dati e di una conseguente programmazione delle strategie preventive vanno considerati i singoli settori e nell'ambito di essi non solo il numero degli infortuni, ma anche la loro gravità e l'eventuale esito mortale, evitando di sovrastimare dati ancora incompleti o peggio ancora instabili.

Tuttavia, va considerato che all'attuale trend negativo ha certamente contribuito il quadro normativo che, con l'entrata in vigore del D. Lgs. 626/94, ha implementato nel sistema organizzativo delle imprese un modello fatto di soggetti, in parte nuovi, responsabilizzati nella gestione della sicurezza all'interno dell'azienda. Questo dato ha trovato una parziale conferma anche nelle conclusioni del recente Piano di Monitoraggio sull'applicazione del D. Lgs. 626/94 effettuato dalle Regioni, che ha evidenziato come questo sistema in Puglia sia divenuto una realtà in una quota consistente di imprese, anche di piccole dimensioni.

Resta sullo sfondo il dato di almeno 30.000 infortuni sul lavoro all'anno che richiedono un rinnovato impegno da tradurre in nuove politiche di prevenzione, articolate per progetti e azioni che abbiano come obiettivo l'ulteriore riduzione degli infortuni sul lavoro.

# Gli impianti di artroprotesi d'anca in Puglia negli anni 1996/2003

22

OER

N. Angelini, M. T. Balducci, A. M. Bianco, G. Caputi, M. Labianca, D. Martinelli, A. Mincuzzi, R. Pastore, G. Schena, A. Spica

DIMIMP - Sezione di Igiene, Università di Bari  
Osservatorio Epidemiologico Regionale

Le malformazioni congenite, l'artrosi deformante, l'artrite reumatoide, gli esiti di processi infiammatori o di traumi, nella loro localizzazione all'anca, sono spesso causa di imponente sintomatologia algica e limitazione funzionale.

L'ortopedico è frequentemente chiamato in causa nel tentativo di eliminare il dolore e restituire, laddove possibile, una sufficiente articularità. Con questo scopo, oggi, ci si rivolge sempre più verso la chirurgia protesica sostitutiva dell'anca (2, 12, 14).

L'artroplastica dell'anca è uno dei maggiori traguardi cui la chirurgia ortopedica ha da sempre teso; oggi, pur con le sue imperfezioni, è una realtà conquistata (1, 3).

La chirurgia dell'anca offre tre possibilità di intervento:

- la sostituzione parziale (endoprotesi) che consente di mantenere l'acetabolo naturale e viene effettuata soprattutto nelle fratture del collo del femore;
- la sostituzione totale (artroprotesi) che interviene su entrambe le componenti articolari femorale ed acetabolare;
- il reintervento (revisione o artroplastica secondaria) che consiste nella sostituzione di una protesi impiantata precedentemente.

Il fallimento dell'intervento porta al deterioramento della protesi ed alla necessità di un intervento di revisione (o artroplastica secondaria). Il tasso di revisioni costituisce, pertanto, un indicatore importante di qualità degli interventi primari.

Nella regione Puglia questa pratica chirurgica è utilizzata con discreto soddisfacimento della richiesta. L'importanza sempre maggiore rivestita dagli interventi di artroprotesi di anca e le numerose variabili cui sono soggetti, rendono senz'altro necessario il loro monitoraggio mediante la costituzione di un Registro di patologia.

In questo lavoro è stata valutata la distribuzione regionale degli interventi di implantologia protesica d'anca, stimando la domanda dell'utenza e l'offerta prodotta, attraverso l'analisi delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) della Regione Puglia, negli anni 1996 - 2003.

E' stata, inoltre, valutata la mobilità extra-regionale nello stesso periodo per le regioni dove più frequentemente si è verificato questo fenomeno.

Come fonte dei dati sono state utilizzate le Schede di

Dimissione Ospedaliera (SDO) che rappresentano attualmente il mezzo informativo più importante per la conoscenza delle attività e del tipo di patologie trattate in ambiente ospedaliero.

Sono state quindi esaminate le SDO prodotte dalle Unità Operative di Ortopedia dell'intero territorio regionale negli anni 1996 - 2003.

La selezione è stata effettuata utilizzando come chiave di ricerca i codici di procedura 8151, 8152, ed 8153 specifici per interventi di artroprotesi totale d'anca, endoprotesi e revisione rispettivamente.

Il DRG prodotto dalle procedure suddette è il 209.

L'elaborazione dei dati è stata effettuata utilizzando il software Epi-Info 6.00 (public domain software-CDC Atlanta, Georgia; WHO Ginevra, Svizzera).

Per valutare le variazioni temporali è stato utilizzato il test "chi square for linear trend".

Nella Regione Puglia, negli anni 1996 - 2003, sono stati effettuati 21392 interventi di implantologia protesica d'anca così suddivisi: 12491 (58.4%) artroprotesi totale d'anca, 7742 (36.2%) endoprotesi e 1159 (5.4%) revisioni (tabella 1).

Il 52.1% degli interventi viene effettuato nella provincia di Bari (figura 1).

Il tasso grezzo di ospedalizzazione è pari a 75.9 per 100.000 abitanti in media.

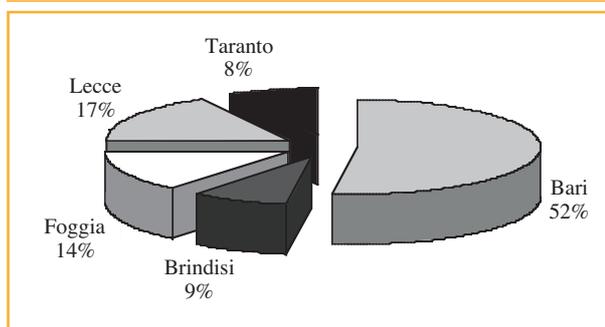
**Tabella 1. Interventi di implantologia protesica d'anca in Puglia negli anni 1996-2003**

Anno	Codice ICD IX			totale
	8151	8152	8153	
1996	1,107	793	78	1,978
1997	1,360	806	130	2,296
1998	1,276	875	104	2,255
1999	1,506	928	141	2,575
2000	1,645	1,021	176	2,842
2001	1,834	1,111	172	3,117
2002	2,049	1,165	176	3,390
2003	1,714	1,043	182	2,939
<b>totale</b>	<b>12,491</b>	<b>7,742</b>	<b>1,159</b>	<b>21,392</b>
<b>%</b>	<b>58.39</b>	<b>36.19</b>	<b>5.42</b>	

III SEZIONE

Malattie croniche e tumori

**Figura 1. Distribuzione degli interventi di implantologia protesica d'anca per provincia negli anni 1996-2003.**



La provincia di Bari ed in minor misura quella di Foggia fungono da polo di attrazione per tutta la regione Puglia. Questa "attrazione" si realizza soprattutto per le due province pugliesi che risultano "povere" di strutture specialistiche: Brindisi e Taranto. La provincia di Lecce rappresenta un'eccezione in quanto è dotata di un numero maggiore di strutture specialistiche che riescono a coprire quasi per intero il fabbisogno della popolazione residente.

Per ciascuna provincia è stato calcolato l'indice di attrazione, inteso come la differenza tra quantità di servizi prodotta dalla provincia e quantità di servizi richiesti dalla popolazione residente nella stessa provincia; il bilancio migliore risulta quello della provincia di Bari, il peggiore della provincia di Taranto (figura 2). Come si può notare, la provincia di Bari produce servizi che risultano sufficienti per la propria provincia e per le altre. Le province di Taranto e di Brindisi presentano un saldo

**Tabella 2. Tasso standardizzato medio annuale di interventi di implantologia protesica d'anca in Puglia. Distribuzione per provincia.**

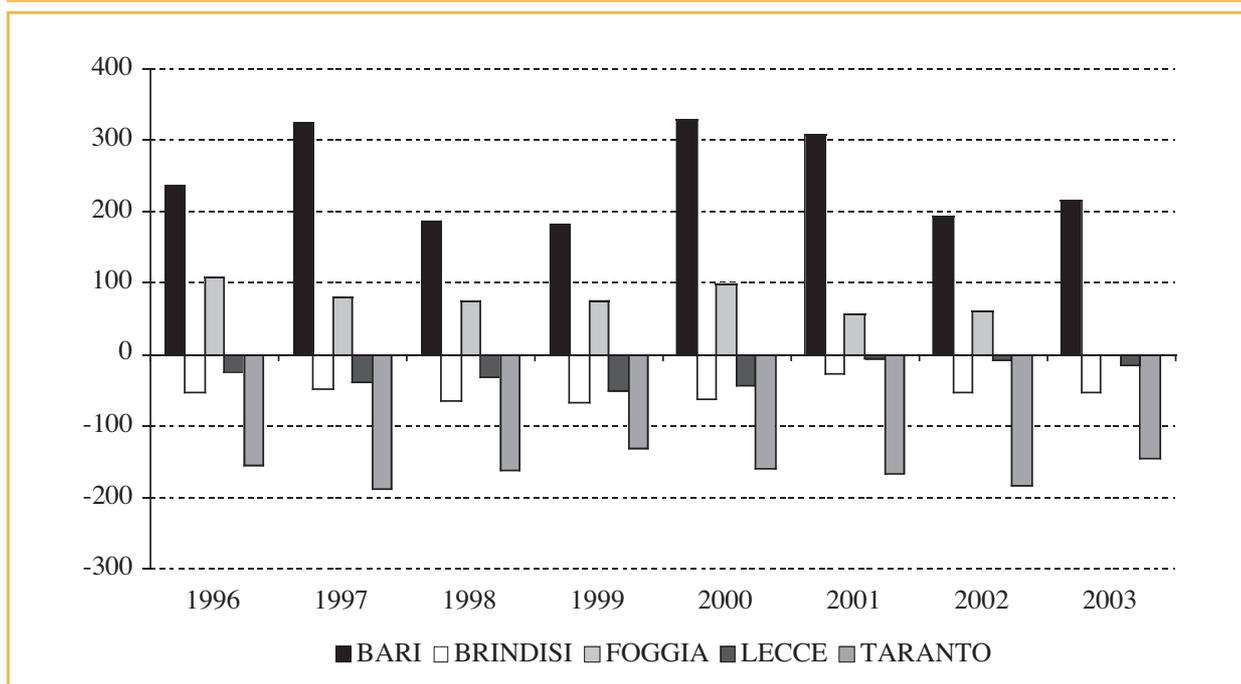
Provincia	Tasso x 100.000
Bari	90.4
Brindisi	76.3
Foggia	52.5
Lecce	64.1
Taranto	71.9

negativo in quanto la domanda dell'utenza non riesce ad essere soddisfatta nella propria provincia. Lecce presenta un saldo negativo più contenuto per i motivi che abbiamo esposto precedentemente.

I tassi standardizzati medi annuali per provincia (tabella 2) variano da un valore massimo di 90,4 per 100.000 residenti (provincia di Bari) ad un valore minimo di 52,5 (provincia di Foggia). Le differenze osservate potrebbero dipendere da diversi gradi di morbidità per patologie ortopediche d'anca o da diverse attitudini degli specialisti nel ricorso alle procedure stesse.

La disaggregazione per fasce d'età evidenzia che la proporzione più elevata di interventi avviene nella fascia d'età compresa tra 60 e 79 anni (59,0 %). I tassi più elevati si osservano invece nei soggetti di età superiore ad 80 anni (560,9 per 100.000) (tabella 3).

**Figura 2. Indice di attrazione degli interventi di implantologia protesica d'anca (ICD.IX 8151-8152-8153) per provincia, negli anni 1996-2003.**



**Tabella 3. Tassi specifici per fascia di età di interventi di implantologia protesica d'anca in Puglia, anni 1996-2003.**

Fascia di età	Sdo residenti		Tasso x 100.000
	#	%	
0-19	37	0,17	0,56
20-39	401	1,9	4,65
40-59	2.638	12,7	37,4
60-79	12.333	59	247,5
80-99	5.478	26,2	560,9
> 100	9	0,04	454,3
<b>Totale</b>	<b>20.896</b>	<b>100</b>	<b>74,3</b>

### Artroprotesi totale d'anca

Gli interventi di artroprotesi totale d'anca effettuati nella Regione Puglia negli anni 1996-2003 sono stati in totale 12491. Il tasso di ospedalizzazione è pari a 43.7 per 100.000 abitanti.

Di questi, 8091 (64.7%) sono stati effettuati in soggetti di sesso femminile e 4400 (35.3%) in soggetti di sesso maschile.

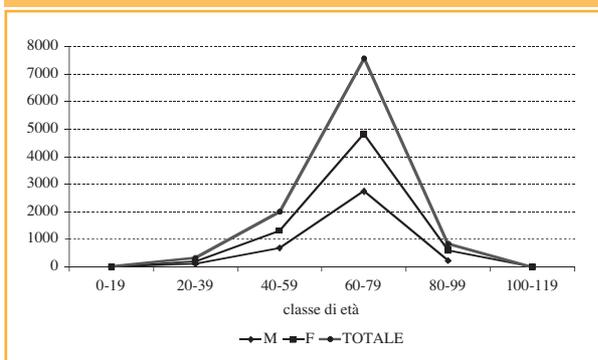
L'età mediana è risultata pari a 69 anni.

Il numero di interventi aumenta in modo significativo nella fascia d'età compresa tra 60 e 64 anni, raggiunge l'acme tra i 70 ed i 74 anni per poi decrescere nelle fasce d'età più avanzate (figura 3).

La diagnosi principale più frequente, ottenuta dalle SDO, che richiede l'intervento di artroprotesi d'anca è nel 71% dei casi coxartrosi, nel 16% frattura mediale del collo del femore (figura 4).

La distribuzione degli interventi di artroprotesi per anno e per provincia mostra le percentuali maggiori nella pro-

**Figura 3. Distribuzione degli interventi di artroprotesi totale d'anca (ICD.IX 8151) per sesso e fascia di età.**



vincia di Bari (56.9%) e quelle minori nella provincia di Taranto (6,4%) (tabella 4).

### Endoprotesi

Gli interventi di endoprotesi totale d'anca effettuati nella Regione Puglia negli anni 1996-2003 sono stati in totale 7742.

Il tasso di ospedalizzazione è pari a 27.5 per 100.000 abitanti.

6079 (78.5%) sono stati effettuati in soggetti di sesso femminile e 1663 (21.5%) in soggetti di sesso maschile.

L'età mediana è risultata pari a 81 anni.

La numero di interventi aumenta in modo significativo nella fascia d'età compresa tra 60 e 79 anni, raggiunge l'acme tra gli 80 e 99 (figura 5).

La diagnosi principale più frequente, ottenuta dalle SDO, che richiede l'intervento di endoprotesi è nel 91.7% dei casi una frattura del collo del femore, 1.54% osteoartrosi e disturbi simili (figura 6).

La distribuzione degli interventi di artroprotesi per anno e per provincia mostra le percentuali maggiori nella provincia di Bari (44.1%) e quelle minori nella provincia di Foggia (10.8%) (tabella 5).

**Tabella 4. Distribuzione degli interventi di artroprotesi totale d'anca (ICD.IX 8151) per provincia, anni 1996-2003.**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	totale	%
Bari	660	853	737	906	953	1022	1083	895	7109	56.91
Brindisi	54	53	77	132	124	141	192	136	909	7.28
Foggia	223	240	222	213	249	213	319	230	1909	15.28
Lecce	145	175	179	185	208	295	299	277	1763	14.11
Taranto	25	39	61	70	111	163	156	176	801	6.41
<b>Totale</b>	<b>1107</b>	<b>1360</b>	<b>1276</b>	<b>1506</b>	<b>1645</b>	<b>1834</b>	<b>2049</b>	<b>1714</b>	<b>12491</b>	<b>100</b>

Figura 4. Cause di interventi di artroprotesi totale d'anca nella regione Puglia, anni 1996-2003.

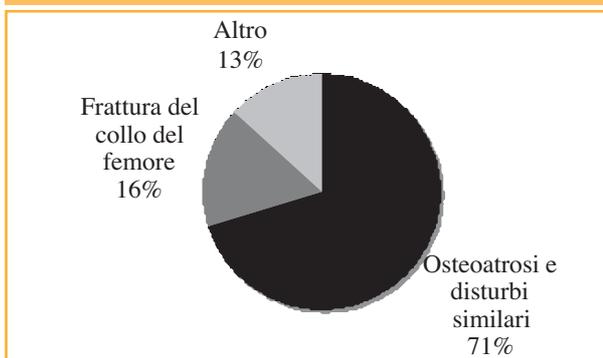
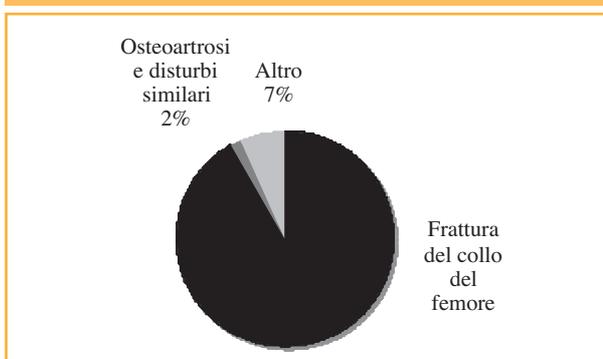


Figura 6. Cause di interventi di endoprotesi nella regione Puglia anni, 1996-2003.



### Revisioni

Gli interventi di revisione effettuati nella Regione Puglia negli anni 1996-2002 sono stati in totale 1159. Il tasso di ospedalizzazione è pari a 4.1 per 100.000 abitanti. La percentuale di revisioni rispetto agli interventi di artroprotesi totale d'anca è pari al 9.3%.

758 (65.4%) sono stati effettuati in soggetti di sesso femminile e 401 (34.6%) in soggetti di sesso maschile.

L'età mediana è risultata pari a 70 anni.

Il numero di interventi aumenta in modo significativo nella fascia d'età compresa tra 60 e 79 anni per poi decrescere nelle fasce d'età più avanzate (figura 7).

Figura 5. Distribuzione degli interventi di endoprotesi (ICD.IX 8152) per sesso e fascia di età.

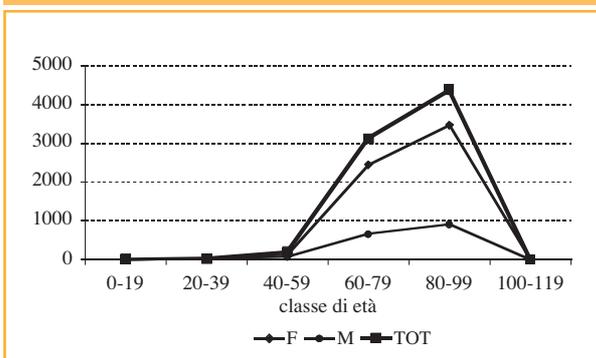
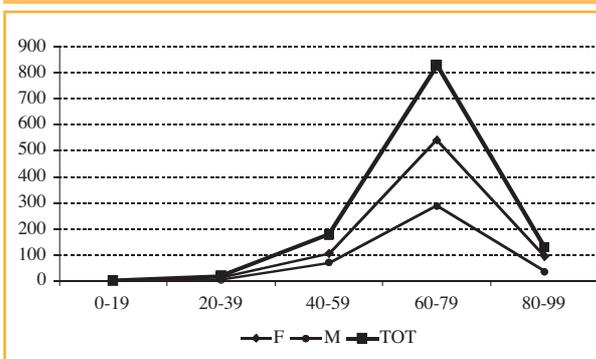


Figura 7. Distribuzione degli interventi di revisione (ICD.IX 8153) per sesso e classe di età.



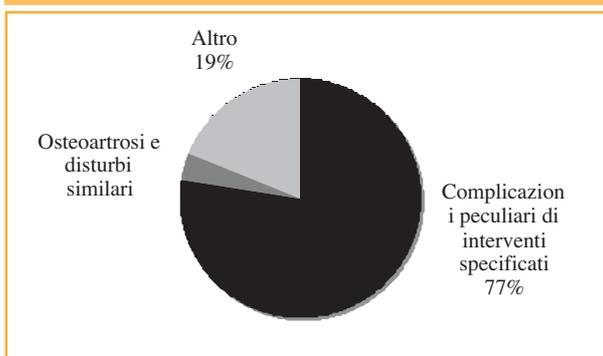
La diagnosi principale più frequente, ottenuta dalle SDO, che richiede l'intervento di reimpianto è nel 77.8% dei casi legato a complicazioni di interventi precedenti (figura 8). Le informazioni fornite dalle SDO non ci consente di approfondire ulteriormente la natura delle complicanze.

La distribuzione degli interventi di artroprotesi per anno e per provincia mostra le percentuali maggiori nella provincia di Bari (53.9 %) e quelle minori nella provincia di Taranto (5%) (tabella 6).

Tabella 5. Distribuzione degli interventi di endoprotesi (ICD.IX 8152) per provincia, anni 1996-2003.

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	totale	%
Bari	375	365	362	449	446	461	493	464	3415	44.11
Brindisi	71	103	110	103	107	121	125	149	889	11.48
Foggia	88	90	109	96	105	112	127	112	839	10.84
Lecce	187	189	209	175	227	282	247	192	1708	22.06
Taranto	72	59	85	105	136	135	173	126	891	11.51
<b>TOTALE</b>	<b>793</b>	<b>806</b>	<b>875</b>	<b>928</b>	<b>1021</b>	<b>1111</b>	<b>1165</b>	<b>1043</b>	<b>7742</b>	<b>100</b>

**Figura 8. Cause di interventi di reimpianto (ICD.IX 8153) nella regione Puglia, anni 1996-2003.**



### Durata della degenza

La degenza complessiva è calcolata per differenza tra la data di dimissione o di trasferimento e quella di ricovero.

Nella figura 9 è indicata la distribuzione della durata della degenza complessiva suddivisa per tipo di intervento.

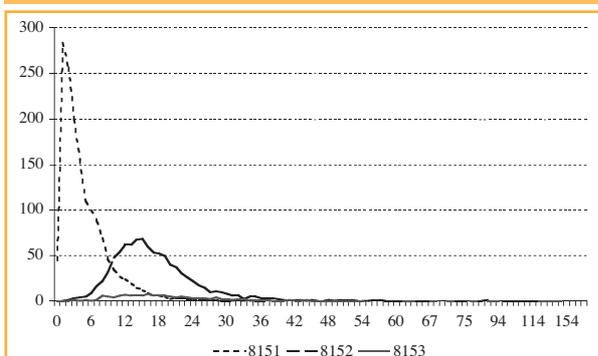
### Mobilità passiva

E' stata inoltre valutata la mobilità extra regionale relativa agli anni 1997 - 2002. La regione in cui si è verificato il maggior esodo dei cittadini pugliesi per gli interventi di artroprotesi totale di anca è risultata l'Emilia Romagna (28.8%), seguita dalla Lombardia (20.7%) (tabella 7).

Rapportando il numero totale di interventi di implantologia protesica effettuati anno per anno in Puglia con il numero di interventi eseguiti fuori regione è possibile evidenziare valori significativamente più bassi nel corso degli anni ( $p < 0.0001$  *chi square for linear trend*) (tabella 8)

Numerosi studi europei riportano un numero annuo di interventi per sostituzione totale d'anca con tasso variabile da 130/100.000 abitanti (Inghilterra) a 114/100.000 (Islanda). Questo tasso tende a salire in determinate fasce d'età fino a 621/100.000 tra i 70 e 79 anni (4, 9,

**Figura 9. Distribuzione della durata della degenza complessiva suddivisa per tipo di intervento.**



10, 13).

In Italia il numero di interventi di sostituzione dell'anca effettuati nel corso degli anni è passato da 44.000 nel 1994 a circa 70.000 nel 2000 (148/100.000), con un incremento annuo pari al 5% circa (5). E' previsto, quindi, che nei prossimi 30 anni il numero di interventi possa raddoppiare a causa dell'innalzamento della popolazione con crescente aumento della spesa sanitaria.

In Puglia, negli anni 1996-2003 sono stati eseguiti in totale 21392 interventi di implantologia protesica d'anca, con una età mediana di 70 anni ed un ampio divario tra maschi e femmine. Queste ultime rappresentano una proporzione doppia rispetto ai maschi (64%). L'indicazione principale all'intervento è rappresentata dall'artrosi primaria.

Il confronto con i tassi di ospedalizzazione per interventi di implantologia protesica d'anca di altre regioni pone la Puglia in una posizione intermedia e, comunque, inferiore alla media nazionale (tabella 9) (5, 11). Osservando la distribuzione per provincia delle strutture pubbliche e private che eseguono interventi di artroprotesi totale di anca nella regione Puglia risulta evidente la presenza di alcuni grossi centri ortopedici che fungono da polo di attrazione per l'intera regione. Questa "attrazione" si realizza soprattutto per le due

**Tabella 6. Distribuzione degli interventi di revisione (ICD.IX 8153) per provincia negli anni 1996-2003.**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	totale	%
Bari	46	70	58	77	100	91	92	91	625	53,93
Brindisi	3	8	8	7	4	9	5	17	61	5,26
Foggia	18	31	23	35	46	30	32	31	246	21,23
Lecce	9	14	10	17	22	32	32	32	168	14,5
Taranto	2	7	5	5	4	10	15	11	59	5,09
<b>TOTALE</b>	<b>78</b>	<b>130</b>	<b>104</b>	<b>141</b>	<b>176</b>	<b>172</b>	<b>176</b>	<b>182</b>	<b>1.159</b>	<b>100</b>

**Tabella 7. Mobilità passiva per interventi di implantologia protesica d'anca negli anni 1997-2002.**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	totale	%
Piemonte	34	22	10	18	26	14	124	3.55
Valle D'Aosta					1		1	0.03
Lombardia	109	116	127	117	116	138	723	20.71
Prov. Aut. Bolzano	7	5	4	5	4	4	29	0.83
Prov. Aut. Trento			1	1			2	0.06
Veneto	32	43	21	24	26	24	170	4.87
Friuli V. Giulia	7	3	2	6	4	1	23	0.66
Liguria	18	17	16	22	24	12	109	3.12
Emilia Romagna	139	149	186	211	169	150	1004	28.76
Toscana	28	31	27	27	28	26	167	4.78
Umbria	6	14	9	13	22	27	91	2.61
Marche	23	33	31	14	19	18	138	3.95
Lazio	32	38	38	56	38	43	245	7.02
Abruzzo	13	16	12	22	32	36	131	3.75
Molise	31	40	38	49	58	35	251	7.19
Campania	12	12	13	15	15	26	93	2.66
Basilicata	14	28	35	30	37	35	179	5.13
Calabria		1	1	2		2	6	0.17
Sicilia				1	1	1	3	0.09
Sardegna	1					1	2	0.06
<b>Totale</b>	<b>506</b>	<b>568</b>	<b>571</b>	<b>633</b>	<b>620</b>	<b>593</b>	<b>3491</b>	<b>100</b>

province pugliesi che risultano più "povere" di strutture specialistiche.

Calcolando il tasso standardizzato medio annuale per provincia (per 100.000) di cittadini sottoposti ad intervento chirurgico di implantologia protesica d'anca nella propria provincia di residenza si nota che la provincia di Bari presenta il tasso più elevato (90,4 per 100.000) come se ci fosse una maggiore richiesta e/o una maggiore offerta di tale prestazione nella suddetta provincia.

L'interpretazione di questo dato può essere, proba-

bilmente, ricondotta al maggior numero di strutture sanitarie specializzate che offrono questo servizio nella provincia di Bari.

Al contrario, la provincia di Foggia presenta il tasso più basso (52,5 per 100.000) legato al basso numero di unità operative di ortopedia.

Per quanto riguarda la distribuzione per sede di ricovero, risulta evidente che, nella regione Puglia, il 19.4% dei pazienti, mediamente, esegue l'intervento presso strutture extra regionali, mentre la gran parte 59.2% è eseguita presso le ASL della stessa provincia di appartenenza ed il 21.4% nelle ASL di altre province della stessa regione.

In questa fase esplorativa dello studio non è stato possibile mettere in relazione il numero di interventi eseguiti con il numero di posti letto di ogni U.O. di ortopedia. A tal proposito è utile precisare che esistono strutture, soprattutto pubbliche, che presentano tutto il carico delle molteplici patologie ortopediche ed altre strutture, per lo più private, che, pur presentando un numero di posti letto inferiore eseguono interventi di elezione e non sono gravate dalla funzione di pronto soccorso ortopedico.

In conclusione, l'entità del soddisfacimento della domanda di interventi di artroplastica d'anca è inferiore rispetto a quella riportata in letteratura ( 4, 13, 15).

La diversità riscontrata nelle diverse provincie evidenzia situazioni di bassa "aggressività chirurgica" con con-

**Tabella 8. Distribuzione degli interventi intra ed extra regionali di implantologia protesica d'anca negli anni 1997-2002.**

Anni	Interventi intra regionali	Interventi extra regionali	%
1997	2,296	506	22
1998	2,255	568	25.2
1999	2,575	571	22
2000	2,842	633	22.3
2001	3,117	620	19.9
2002	3,390	593	17.5

**Tabella 9. Tassi di ospedalizzazione (X 100.000) per interventi di implantologia protesica d'anca nelle regioni italiane, anno 2001.**

REGIONE	popolazione	SDO 2001	TASSO OSP. X100.000
EMILIA ROMAGNA	4.030.220	8.042	199,54
LIGURIA	1.572.197	2.635	167,60
TOSCANA	3.516.296	5.773	164,18
VENETO	4.577.408	7.470	163,19
LOMBARDIA	9.108.645	14.778	162,24
UMBRIA	834.210	1.283	153,80
PIEMONTE	4.231.334	6.140	145,11
ABRUZZO	1.273.284	1.639	128,72
MARCHE	1.484.601	1.875	126,30
LAZIO	5.145.805	5.657	109,93
VALLE D'AOSTA	120.909	130	107,52
MOLISE	321.047	345	107,46
FRIULI V.G.	1.191.588	971	81,49
PUGLIA	4.023.957	3.122	77,59
BASILICATA	596.821	430	72,05
SICILIA	4.972.124	3.295	66,27
CAMPANIA	5.725.098	3.511	61,33
SARDEGNA	1.637.639	936	57,16
CALABRIA	2.007.392	971	48,37
TRENTINO A.A.	950.495	448	47,13

seguinte mobilità intraregionale evidenziata dall'indice di attrazione prima menzionato.

Le revisioni effettuate sono state 1159 su 12491 artroprotesi primarie (9,3%). Il tasso di revisioni costituisce un indicatore importante di qualità degli interventi primari. Nella regione Puglia esso risulta superiore a quello riportato in altre realtà nazionali ed internazionali (7, 8, 11), pertanto, risulta necessaria una valutazione approfondita del fenomeno che può essere realizzata solo con l'attuazione del registro regionale per osservare con più attenzione le cause che lo hanno determinato.

La diminuzione della mobilità passiva riscontrata nel corso degli anni denota il progressivo miglioramento dell'offerta nella popolazione pugliese.

I grossi limiti di qualità dei dati ricavabili dalla sola consultazione delle SDO, l'importanza dell'intervento di protesi d'anca in termini di costo e di complessità delle procedure, l'allungamento della vita media della popolazione generale, rendono necessaria l'attivazione di un Registro Regionale.

Nell'ambito delle attività dell'Osservatorio Epidemiologico della Regione Puglia, a partire da

#### Bibliografia

- 1) Berry D. J., Kessler M. and Morrey B. F.: Maintaining a hip registry for 25 years. *Clinical Orthopaedics and related research*, 1997; 334: 61-68.
- 2) Charnley J.: Arthroplasty of the hip. a new operation. *Lancet*, 1961; 1, 1129.
- 3) Dennis: The value of maintaining outcomes in an individual practice for 25 years. *Clinical Orthopaedics and related research*, 1997; 334: 68-80.
- 4) Ingvarsson T, Hagglund G, Jonsson H Jr, Lohmander LS. Incidence of total hip replacement for primary osteoarthritis in Iceland 1928 - 1996. *Acta Orthop Scand*. 1999 Jun; 10 (3) : 229 - 33.
- 5) Istituto Superiore di sanità. Progetti EIPA: valutazione degli Esiti di Intervento di artroprotesi di Anca. 10/07/2003. <http://www.iss.it/publ/noti/2002/0210/con1.html>
- 6) Germinario C., Lopalco P. L., Prato R., Quarto M., Barbuti S.: Registro Regionale di Implantologia Protesica Ortopedica. Dati complessivi Regione Puglia. Dicembre 2003. <http://www.oer-puglia.uniba.it>
- 7) Malchau H, Herberts P, Soderman P, Odèn A. Prognosis of total hip replacement. Report 2000. <http://www.jru.orthop.gu.se/archive/AAOS - 2000-NHR.pdf>
- 8) McKee K.: Development of total prosthetic replacement of the hip. *Clinical Orthopaedics*, 1970; 72, 85-104.
- 9) NIH, Nation Institutes of Arthritis and Musculoskeletal and Skin Diseases, <http://www.niams.nih.gov/>
- 10) Puolakka TJ, Pajamaki KJ, Halonen PJ, Pulkkinen PO, Paavolainen P, Nevalainen JK. The Finnish Arthroplasty Register: report of the hip register. *Acta Orthop Scand*. 2001 Oct; 72 (5): 433-41.
- 11) Registro Regionale di Implantologia Protesica Ortopedica. Dati complessivi Regione Emilia Romagna 2000-2001. [http://www.ripo.cineca.it/relazione\\_ripo1.pdf](http://www.ripo.cineca.it/relazione_ripo1.pdf)
- 12) Romanini, E. Romanini, G. Tucci: L'artroplastica dell'anca nella storia dell'ortopedia. *Giornale Italiano di Ortopedia e Traumatologia*, 1996; 1° suppl. (XXII), fasc. 2.
- 13) Soderman P. On the validity of the results from the Swedish National Total Hip Arthroplasty register: *Acta Orthop Scand Suppl*. 2000 Dec; 71 (296): 1-33.
- 14) Stringa G., Di Muria V.: Protesi totale d'anca cementata di charnley. risultati a lungo termine e analisi statistiche a 26 anni. *Giornale Italiano di Ortop. e Traumat.*, 1996; XXII suppl. 1, 929-930.
- 15) The Norwegian Arthroplasty Register. <http://www.haukeland.no/nrl/>

Gennaio 2001, è stata avviata la costituzione di un Registro Regionale di implantologia protesica d'anca, con l'obiettivo di disporre di una banca dati che consenta di valutare i risultati a lungo termine del trattamento chirurgico ortopedico ed effettuare quindi un'adeguata organizzazione e pianificazione sanitaria del settore (6).

Questo nuovo flusso informativo potrà fornire informazioni che fino ad ora sono state deficitarie e che consentiranno di ottimizzare una prestazione che ha tanto peso nell'economia del servizio sanitario.

# La mortalità evitabile, uno strumento di programmazione di interventi preventivi

## *l'esperienza della AUSL BA/3*

29

OER

E. A. Graps, V. M. Simone, A. Madaro\*, V.G. Colacicco#

Staff Direzione Generale AUSL BA/3

\* S.I.P. AUSL BA/3

# Direttore Sanitario AUSL BA/3

### Introduzione

Il concetto di mortalità evitabile si è sviluppato dalla iniziale esigenza di misurare e monitorare eventi sanitari esitanti nella morte del soggetto. Nell'ultimo ventennio ha assunto una crescente rilevanza la necessità di quantificare quei fenomeni sanitari evitabili con adeguate misure preventivo-assistenziali, poiché nel contesto sanitario dei Paesi avanzati si sta passando da un concetto di salute fondato sulla "cura delle malattie" ad un concetto di tutela della salute fondato sulla "prevenzione di malattie ed esiti".

La mortalità evitabile, per definizione, racchiude un cospicuo numero di decessi avvenuti entro il 69esimo anno di vita per i quali è possibile mettere in atto una serie di interventi assistenziali di tipo preventivo-educativo (prevenzione primaria), interventi di screening e terapie per la diagnosi e il trattamento precoce (prevenzione secondaria) o interventi di tipo assistenziale-riabilitativo per migliorare/stabilizzare gli esiti (prevenzione terziaria o affidata ai servizi sanitari territoriali e ospedalieri). Il limite di 69 anni, che in passato alcuni autori anticipavano a 65, coincide con un'età al di sotto della quale il soggetto risponde ancora efficacemente a interventi preventivi, diagnostici e terapeutici e pertanto il decesso è considerato "non naturale o non fisiologico".

### Materiali e metodi

L'indicatore che si utilizza per misurare la mortalità evitabile è il PYLL (Potential Year Life Lost).

Il PYLL è definito come il numero di anni di vita "persi" da coloro che muoiono prima di raggiungere una determinata età, infatti è un tasso che misura il numero potenziale di anni perduti rispetto alla probabilità di sopravvivere fino a 70 anni.

Il PYLL specifico per una determinata causa, inoltre, viene calcolato sommando, per tutti i decessi avvenuti in un'età compresa fra 0 e 69 anni e dovuti a quella causa, la differenza tra 70 e l'età alla morte.

Il presente lavoro scaturisce dall'analisi dell'archivio delle schede di morte della A.U.S.L. BA/3, reso obbligatorio dal legislatore (D.P.R. 285/90) e istruito a cura dei Servizi di Igiene Pubblica delle AA.UU.SS.LL. cui è anche affidato il compito della codifica, dell'archiviazione informatica delle schede di morte e della successiva trasmissione

al RECAM (Registro Regionale di Cause di Morte) istituito a partire dal 1999 grazie ad una sinergia tra Osservatorio Epidemiologico Regionale e AA.UU.SS.LL. territoriali.

Il registro è alimentato dalle schede di morte ISTAT (modelli D4, D5, D4bis e D5 bis) compilati a cura del medico necroscopo che accerta le condizioni del decesso (compresa la causa principale di morte) e dell'Ufficiale di stato civile del luogo del decesso. Per la codifica delle cause di morte si fa riferimento alla versione italiana della International Classification of Diseases - 9th revision - Clinical Modification, ICD 9 CM, del 1997 cui ci si riferisce anche quando si parla di principali gruppi nosologici.

Il periodo in esame è relativo al triennio 1998-2000 per il quale sono state esaminate n. 4.565 schede di morte relative a decessi per il 50.3 % occorsi in soggetti di sesso maschile e 49.7% in soggetti di sesso femminile.

Da tale fonte di dati è stato possibile calcolare:

- i potenziali anni di vita complessivi persi nel triennio 1998-2000, per ciascun gruppo nosologico principale nella popolazione totale e nei due sessi
- le percentuali di PYLL per le principali patologie riscontrate ed evitabili attraverso interventi assistenziali a vari livelli;
- le percentuali di PYLL suddivise per livello di assistenza, per sesso e principali patologie riscontrate;
- l'andamento dei PYLL in ciascun anno dell'intervallo considerato e le relative variazioni rispetto all'anno precedente e per livello di intervento .

### Risultati

I decessi evitabili nel triennio 1998-2000 sono stati complessivamente 595, pari al 13% dei decessi totali (tabella 1) ed hanno prodotto nel complesso un numero di PYLL pari a 9.087 anni di vita perduti, con un numero medio di anni di vita perduti (AVLL-Average Year Life Lost) per ciascun soggetto di 15 anni.

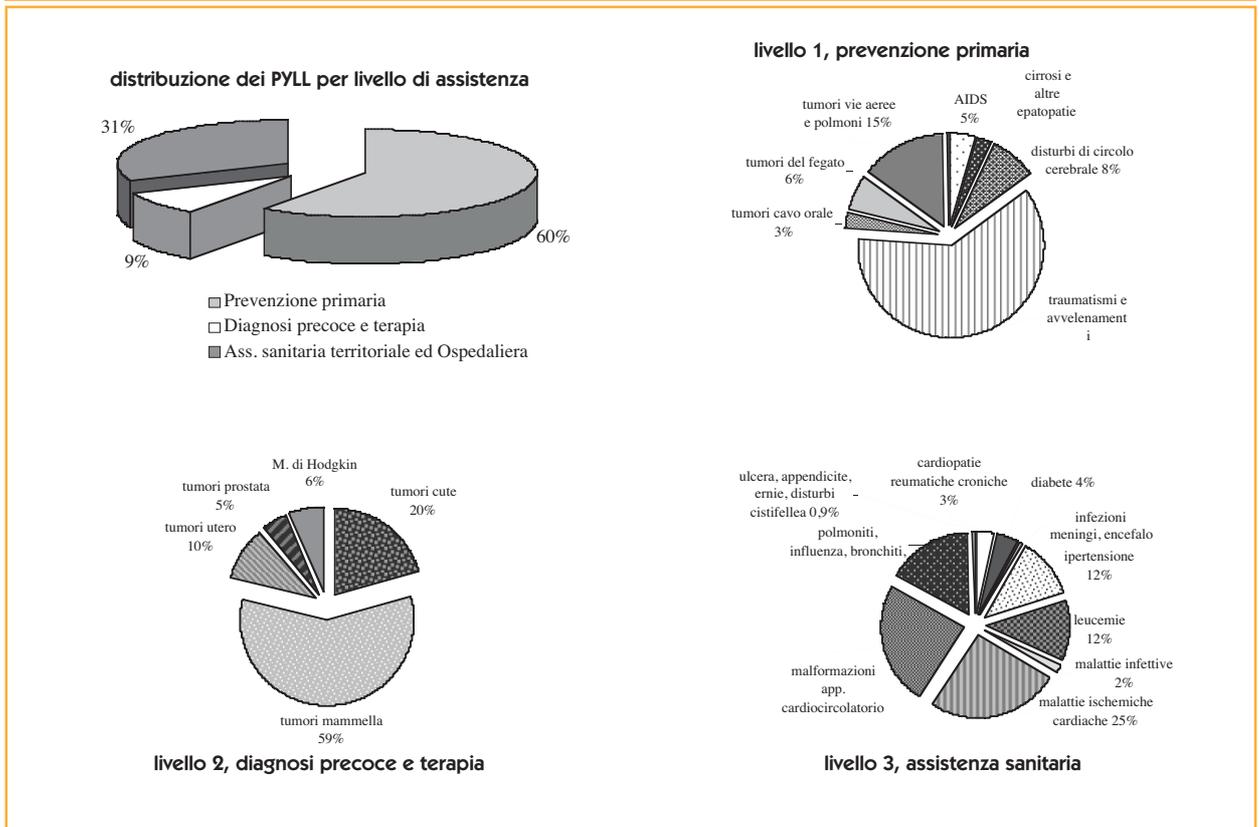
I PYLL sono risultati distribuiti come segue: per il 36.6% nel gruppo nosologico "cause accidentali e violente", per il 26.7% nella classe "tumori", per il 17.6% nelle "malattie del sistema cardiocircolatorio", per il 7.5% nella classe "malformazioni dell'apparato cardiocircolatorio" e per il 5.2% nelle "malattie dell'apparato respiratorio".

Nella maggior parte dei casi si è trattato di decessi evita-

III SEZIONE

Malattie croniche e tumori

**Figura 1. distribuzione dei decessi evitabili in funzione di specifici livelli di intervento assistenziale per causa principale di morte**



abili con il potenziamento di interventi di prevenzione primaria (60%), seguiti da morti evitabili attraverso interventi di prevenzione terziaria (Igiene e assistenza sanitaria territoriale e ospedaliera) (31%) e con il potenziamento di interventi di screening e diagnosi/trattamento precoce (9%). Approfondendo la distribuzione dei decessi evitabili in funzione di specifici livelli di intervento assistenziale per causa principale di morte (figure 1 a, 1 b, 1 c, 1 d) si evince quanto segue:

1. livello di Prevenzione primaria (figura 1 b): più della metà dei PYLL (61%) sono determinati da decessi per cause violente e accidentali, seguiti da tumori delle vie aeree (15%), da disturbi di circolo cerebrale (8%) e da tumori epatici (6%).
  2. Livello di Diagnosi e Terapia precoci (figura 1 c): abbraccia il 9% delle morti evitabili rappresentate esclusivamente da neoplasie, di cui più della metà (59%) è dato dai tumori della mammella femminile, quindi da tumori della cute (20%), da tumori dell'utero (10%), della prostata (5%), dal M. di Hodgkin (6%).
  3. Livello di Igiene ed Assistenza sanitaria territoriale ed ospedaliera (figura 1 d): il 25% dei PYLL totali è determinato da malattie ischemiche del miocardio, il 24% da malformazioni congenite dell'apparato cardiocircolatorio, il 17% da malattie dell'apparato respiratorio, il 12% da ipertensione e a pari percentuale da leucemie.
- Analizzando la distribuzione dell'indicatore PYLL per sesso (tabella 2) si evince che tra i soggetti di sesso maschile il

numero di decessi evitabili è stato maggiore rispetto alle femmine (379 vs 216) sviluppando un n. di PYLL globale di 5.868 vs 3.219 e un numero medio di potenziali anni di vita persi pro capite (AVLL) uguale nei due sessi e pari a 15 anni.

Inoltre la distribuzione proporzionale di PYLL potenzialmente recuperabili attraverso specifici livelli di intervento e per specifica patologia varia con il sesso. Tra i maschi, infatti, la percentuale di PYLL recuperabile attraverso interventi di prevenzione primaria rappresenta il 69% del totale, mentre tra le femmine essa rappresenta il 40.76%; le morti evitabili e le relative percentuali di PYLL recuperabili attraverso interventi di Prevenzione secondaria sono più rappresentate tra le femmine con un valore di 18.52% vs 3.58% nei maschi; interventi di prevenzione terziaria infine comporterebbero un risparmio di anni di vita persi pari al 40.73% tra le femmine e al 27.86% tra maschi.

Approfondendo l'analisi per causa di morte e mettendo a confronto i risultati nei due sessi si nota che:

1. livello di Prevenzione primaria: tra i maschi prevalgono le cause accidentali e violente (PYLL = 2.630, 65,2%), seguite a notevole distanza da tumori delle vie respiratorie (PYLL = 607, 15.1%) e malattie dell'apparato cardiocircolatorio (disturbi di circolo cerebrale - PYLL = 253, 6.2%); tra le femmine, nello stesso livello, le cause accidentali e violente rappresentano il 53.2% (PYLL = 698), seguite a notevole distanza da tumori delle vie respiratorie (PYLL = 192, 14.6%), tumori del fegato (PYLL = 148, 11.3%), malattie dell'ap-

**Tabella 1. Mortalità evitabile per Gruppi nosologici e PYLL - Valori complessivi triennio 1998-2000**

Popolazione Totale					Livello 1 di prevenzione primaria			Livello 2 di diagnosi precoce e terapia			Livello 3 di igiene e ass. sanitaria		
Gruppi Nosologici ICD9CM	Decessi evitabili	% Decessi totali	PYLL	% PYLL	Decessi	PYLL	%	Decessi	PYLL	%	Decessi	PYLL	%
Malattie infettive	3	25,0%	50	0,6%	0	0	0,0%				3	50	1,7%
Tumori	218	19,9%	2424	26,7%	135	1280	24,0%	63	806	100,0%	20	338	11,5%
Malattie endocrine e nutrizionali ecc	25	17,7%	130	1,4%							25	130	4,4%
M. Sangue ed organi emopoietici	-	-											
Disturbi psichici	-	-											
M. sistema nervoso	2	2,2%	15	0,2%							2	15	0,5%
M. sistema cardiocircolatorio	178	9,7%	1602	17,6%	34	356	6,7%				144	1246	42,3%
M. app. respiratorio	28	6,7%	470	5,2%							28	470	16,0%
M. app. digerente	8	2,4%	135	1,5%	6	123	2,3%				2	12	0,4%
M. sistema genitourinario	-	-											
M. cute e sottocutaneo	-	-											
M. sistema osteomuscolare e connettivo	-	-											
malformazioni congenite	11	50,0%	685	7,5%							11	685	23,3%
condizioni morbose di origine perinatale	-	-											
condizioni maldefinite	-	-											
traumatismi e avvelen.	115	53,7%	3328	36,6%	115	3328	62,4%						
AIDS	7	100,0%	248	2,7%	7	248	4,6%						
<b>Totale</b>	<b>595</b>	<b>13,0%</b>	<b>9087</b>	<b>100,0%</b>	<b>297</b>	<b>5335</b>	<b>100,0%</b>	<b>63</b>	<b>806</b>	<b>100,0%</b>	<b>235</b>	<b>2946</b>	<b>100,0%</b>

parato cardiocircolatorio (disturbi di circolo cerebrale - PYLL = 187, 9.3%), cirrosi ed epatopatie alcool-correlate 5.4% (PYLL = 71).

2. Livello di Diagnosi e terapia precoci: comprende il 4% delle morti evitabili tra maschi e il 19% tra femmine. I tumori più frequenti tra maschi sono localizzati a livello di cute (PYLL = 84, 40.0%) e prostata (PYLL = 39, 18.6%), tra le femmine tumori della mammella (PYLL = 435, 73.0%) e seguiti dai tumori cute (PYLL = 81, 13.6%) e dell'utero (PYLL = 80, 13.4%).

3. Livello di Igiene ed Assistenza sanitaria territoriale ed ospedaliera: rappresenta il 27% dei PYLL totali tra i maschi e il 41% tra le femmine. In questo livello si riscontrano principalmente malattie dell'apparato cardiocircolatorio come le malattie ischemiche del miocardio (34.5%, PYLL = 557 tra maschi e 14.0%, PYLL = 174 tra femmine), cardiopatie ipertensive (12.0%, PYLL = 193 vs 11.3%, PYLL = 141), malformazioni congenite dell'apparato cardiocircolatorio (21% nei maschi, PYLL = 340 e 28% tra le femmine, PYLL = 345), malattie dell'apparato respiratorio (19.3%, PYLL = 312 vs 12,7% PYLL = 158), da tumori ematologici (7.1% PYLL = 114 vs 18.0% PYLL = 224).

Alla fine del presente lavoro è stato analizzato il trend degli anni potenziali di vita perduti nell'arco temporale in esame, per principali gruppi nosologici e per livelli di intervento,

con l'obiettivo di cogliere efficienze o inefficienze di azioni preventive realizzate in tutela della salute dei cittadini (figura 3).

Si è osservato che il numero più elevato di PYLL è da imputare a cause violente o accidentali che, dopo una flessione nel 1999, non accennano a ridursi. Al 2° posto si collocano i tumori che, dopo un iniziale incremento registrato nel biennio 1998-1999, (molto verosimilmente imputabile alla qualità di codifica delle schede di morte, si ricordi in proposito che il registro è stato avviato nel 1999) nel biennio 1999-2000 mostrano una riduzione percentuale pari al -19%. Al 3° posto si collocano le malformazioni congenite dell'apparato cardiocircolatorio, che mostrano un trend costante in diminuzione dal 1998 al 2000, con valori di scostamento percentuale di -40.9% nel biennio 1998-1999 e di -78.8% nel 1999-2000. Per questo gruppo nosologico, per evitare che il lettore sia tratto in inganno dal fatto che le malformazioni congenite rappresentano la terza causa responsabile di PYLL evitabili, occorre puntualizzare che l'elevato numero di PYLL è da attribuire al fatto che, trattandosi di morti entro il 1° anno di vita, producono una quota di PYLL (dato dalla differenza tra 70 e l'età al decesso) molto elevata, per tale motivo è sufficiente la riduzione anche di un solo decesso per questa causa per determinare una marcata riduzione di anni di vita persi.



Al 4° posto tra le cause di mortalità evitabile si collocano le malattie dell'apparato cardiocircolatorio che presentano un trend in crescita nel triennio, con un rallentamento nel biennio 1999-2000 - aumento di 26 PYLL (+4.4%) vs 200 PYLL (+54.1%) del biennio 1998-1999.

Al 5° posto si registrano le malattie dell'apparato respiratorio che, dopo un iniziale incremento di +46.6%, hanno mostrato una flessione di -71.%. A parziale interpretazione di questo dato si può affermare che anche il potenziamento di misure preventive (vaccinoprofilassi per influenza, pneumococco ecc.) possono aver contribuito alla riduzione dei decessi evitabili (si ricordi che nel 1999 è stata avviata la sorveglianza epidemiologica dell'influenza FLU/ISS-CIRI necessaria alla programmazione di campagne vaccinali per gli anni successivi).

Nella figura 3 si riporta l'andamento del n. di PYLL per livello di intervento nel triennio 1998-2000. I PYLL evitabili con interventi di 1° livello non presentano segni di riduzione, quelli inerenti i livelli 2° e 3° mostrano un trend in diminuzione nel biennio 1999-2000.

### Conclusioni

Il presente lavoro ha evidenziato una serie di strumenti a disposizione delle piccole realtà territoriali quali le Aziende U.S.L. per una pianificazione dell'offerta di assistenza sanitaria efficace e finalizzata. Il Registro delle cause di morte rappresenta una ragguardevole fonte di dati per misurare e monitorare, in tempo reale, fenomeni correlati con lo stato di salute e con i bisogni sanitari di una popolazione.

Si potrebbe ipotizzare di arricchire l'elenco degli "eventi sentinella" con le principali cause di mortalità evitabile che, in un sistema virtuoso, non dovrebbero verificarsi.

Infatti, siamo del parere, condividendo l'opinione di numerosi autori, che la riduzione anche di un solo anno di PYLL possa rappresentare un risultato importante dell'impegno profuso nel campo della prevenzione. Ciò soprattutto per quelle patologie per le quali interventi efficaci, precoci e/o tempestivi (prevenzione di II e III livello), possono contribuire notevolmente alla riduzione della mortalità evitabile, come nel caso di malattie dell'apparato cardiocircolatorio e delle neoplasie.

Dal lavoro è emerso che la contrazione della mortalità evitabile e prevenibile attraverso interventi di prevenzione primaria, necessita di un radicale cambiamento culturale-edu-

cazionale solo in parte ottenibile attraverso un sistema impositivo-sanzionatorio (obbligo dell'uso del casco, rispetto dei limiti di velocità, divieto di fumo), ed il più delle volte inducibile con l'azione combinata di interventi coinvolgenti più figure istituzionali (Scuola, singole Aziende USL, Enti Locali, SSR, SSN e mass media) e mirati alla sensibilizzazione su problematiche specifiche.

Gli anni di vita potenzialmente recuperabili attraverso interventi di prevenzione secondaria, e maggiormente tra soggetti di sesso femminile, sono risultati in flessione. L'interpretazione di questo dato è da ricercarsi nella realizzazione di campagne di screening e diagnosi precoce dei tumori della sfera genitale femminile avviate nell'arco temporale dello studio e consolidate negli anni successivi. È ipotizzabile, nel prossimo futuro, una riduzione della mortalità ed un conseguente aumento della ospedalizzazione per il trattamento precoce delle stesse patologie, pertanto, prima di programmare interventi specifici, si impone la necessità di analizzare l'outcome di tali strategie.

Per quanto attiene il numero di decessi evitabili attraverso interventi che ricadono nel livello di Igiene ed Assistenza sanitaria territoriale ed ospedaliera, per i quali abbiamo assistito ad un trend in diminuzione, possiamo affermare che nel periodo in esame sono stati avviati nuovi setting assistenziali che hanno individuato servizi sanitari alternativi (Assistenza Domiciliare Integrata, ambulatori territoriali poli-specialistica) strettamente raccordati con le strutture di ricovero per acuti e strutture di elevata specializzazione (stipula di accordi contrattuali con strutture di riabilitazione intensiva e di elevata specializzazione) in grado di offrire assistenza multidisciplinare non necessariamente in regime di ricovero.

Da quanto su esposto, tenendo conto che l'arco temporale esaminato è coinciso con la fase di avvio di vari interventi nel campo della prevenzione, alcuni dei quali imposti dal legislatore (obbligo dell'uso del casco, rispetto dei limiti di velocità, divieto di fumo) e che nel frattempo si è passati ad una fase di upgrade degli stessi interventi, sarebbe interessante verificare a distanza di tempo l'efficacia delle strategie adottate in termini di abbattimento della mortalità evitabile e quindi di miglioramento della salute.

# Le strutture residenziali psichiatriche in Puglia.

34

OER

Qualità ed Organizzazione sanitaria

IV SEZIONE

## Fase 1 del Progetto Regionale “Valutazione della qualità della vita nelle residenze psichiatriche”

C. Germinario, D. Semisa D.\*, F. Picoco°, M. De Palma§

Gruppo di lavoro: N. Angelini, M.T. Balducci, M. Labianca, D. Martinelli, S. Ferraro, A.M. Lerario, G. Canuso, M. Colangione, S. Damiani, T. De Donatis, P. Fracchiolla, G. Giardina, F. Grilletti, M.R. Marinelli, C. Marino, F. Scorpiniti, A. Zaffarano

Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia

DIMIMP - Sezione di Igiene, Università degli Studi di Bari

\* Responsabile Scientifico Regionale Progetto PROGRES

° Componente Gruppo Tecnico di Coordinamento - Referente sottoprogetto reg. 2

§ Assessorato alla Sanità Regione Puglia

L'entrata in vigore della Legge 180 nel 1978 ha determinato sostanziali cambiamenti nel mondo dell'assistenza psichiatrica in quanto gli Ospedali Psichiatrici sono stati progressivamente chiusi e si è passati a modalità di assistenza di tipo comunitario con la progressiva attivazione dei Dipartimenti di Salute Mentale (1, 2).

Tra i nuovi servizi vigenti che erogano assistenza psichiatrica vi sono le strutture residenziali (SR), pubbliche e del privato sociale o imprenditoriale (3). Nonostante la particolare importanza di questa tipologia di strutture per il trattamento e la riabilitazione dei pazienti psichiatrici gravi nonché per i rilevanti costi diretti derivanti sia da un'assistenza di carattere intensivo (determinata da un elevato rapporto operatori/utenti), sia da un'assistenza generalmente di lunga durata, le informazioni su di esse, sulla tipologia ed i bisogni dei pazienti ospitati e sugli interventi realizzati in loro favore sono state fino ad oggi carenti o estremamente limitate (4, 5). Sulla tipologia e qualità dell'assistenza erogata e delle attività svolte nelle SR e sui risultati ottenuti non si possiedono informazioni puntuali ed attendibili. E' verosimile ipotizzare che ancora oggi esista un grado elevato di variabilità di attività ed interventi, fondato troppo spesso sull'autoreferenzialità piuttosto che su una convincente valutazione di efficacia ed efficienza. Sulla base di queste considerazioni, nel corso del 2000 veniva sviluppata l'adesione al Progetto PROGRES, “Progetto nazionale di ricerca-intervento sulle strutture residenziali” promosso e coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità nell'ambito del Progetto Nazionale Salute Mentale (6, 7).

Il Progetto Progres si è posto i seguenti obiettivi:

- realizzare un censimento di tutte le strutture psichiatriche residenziali (SR), pubbliche e del privato sociale o imprenditoriale, operanti in tutte le Regioni e Province Autonome d'Italia;
- valutare le SR, prendendo in considerazione il tipo e la qualità dell'assistenza fornita, la tipologia di pazienti ospitati, i costi diretti delle strutture;
- individuare nell'assistenza erogata dalle SR eventuali aree critiche ed aspetti problematici al fine di favorire succes-

sivi interventi formativi mirati.

Per il raggiungimento di tali obiettivi il Progetto PROGRES è stato articolato in 2 fasi. Nella Fase 1 è stato realizzato il censimento delle SR e dei pazienti in esse ospitati. Per ogni SR sono state raccolte informazioni su: caratteristiche residenziali della struttura, aspetti gestionali, numero, tipologia e presenza degli operatori, tipologia dei pazienti.

La successiva Fase 2 valuterà la qualità della vita nella SR tramite la presa in esame della qualità strutturale ed organizzativa delle stesse, la qualità dei processi assistenziali, i costi diretti, salute, disabilità dei pazienti, il giudizio di ogni paziente sulla qualità della propria vita.

In accordo con l'Assessorato alla Sanità della Regione Puglia, è stato designato un Responsabile Operativo Regionale, al quale è stato affidato il coordinamento della ricerca sul territorio.

Sono stati, inoltre, individuati i Referenti Operativi Provinciali che hanno ricevuto preliminarmente un addestramento specifico all'uso della scheda per il censimento.

Nella Fase 1 del progetto, sono state censite le strutture residenziali psichiatriche della Regione Puglia dotate di 4 o più posti residenziali.

In conformità con la definizione di SR contenuta nel

**Tabella 1. Strutture Residenziali (SR) psichiatriche (N°= 113) in Puglia (dati aggiornati al 31 marzo 2003).**

	Posti letto	Pazienti
Numero	1479	1401*
Tasso per 10.000	3.86	
N. medio per SR	13.08	12.76
Moda	20	20
Mediana	14.5	11.5
Range	4 - 22	1 - 22
Deviazione standard	5	5

\*di cui 332 provenienti da O. P. e 14 O. P. G.

**Tabella 2. Strutture Residenziali (SR) psichiatriche (N°= 113) in Puglia (dati aggiornati al 31 marzo 2003).**

Provincia	tasso x100.000 residenti
Foggia	2,
Bari	1,5
Taranto	1,7
Brindisi	4,0
Lecce	3,7

“Progetto Obiettivo Tutela Salute Mentale 1998 - 2000” (1999) (8), sono state escluse dal censimento le strutture a lungo degenza che non sono specificatamente deputate all’assistenza dei pazienti psichiatrici. Ricordiamo che, secondo il Progetto Obiettivo, si definisce SR “una struttura extra-ospedaliera in cui si svolge una parte del programma terapeutico-riabilitativo e socio-riabilitativo per utenti di esclusiva competenza psichiatrica (...) con lo scopo di offrire una rete di rapporti e di opportunità emancipative, all’interno di specifiche attività riabilitative. La struttura residenziale, pertanto, non va intesa come soluzione abitativa.” (1999)

I dati sono stati raccolti mediante un’apposita scheda che è stata inviata in anticipo ai responsabili di ciascuna SR, al fine di consentire a ciascuno di essi di raccogliere i dati necessari. Quindi è stata realizzata un’ intervista diretta con ciascun responsabile di SR, al fine di ottenere i dati richiesti. In alcuni casi sono state effettuate integrazioni con informazioni fornite da altri operatori o dai Direttori dei DSM. L’elaborazione dei dati è stata effettuata utilizzando il software Epi-Info 6.00.

Il censimento delle SR pugliesi è aggiornato al 31 marzo 2003.

Le strutture residenziali operanti nel territorio pugliese sono 113, con un tasso di 3,86 posti letto per 10.000 abitanti (superiore al tasso di 2 posti letto per 10.000 abitanti previsto dal “Progetto obiettivo”) con un numero medio di posti letto per SR di 13,08 e un numero medio di pazienti ospitati per SR di 12,76; tali strutture hanno un range di posti letto che va da 4 a 22, per un totale complessivo di 1479 posti letto distribuiti nel territorio pugliese.

I pazienti ospitati sono 1401, 332 (23,69%) provengono direttamente dall’ Ospedale Psichiatrico e 14 (1 %) dall’Ospedale Psichiatrico Giudiziario (tabella 1).

Nella tabella 2 è riportato il tasso di distribuzione per provincia delle SR pugliesi (per 100.000 abitanti). Si evidenzia una disomogenea distribuzione nelle 5 province, in quanto Brindisi presenta il tasso più alto della regione (4 SR per 100.000 ab) e Taranto quello più basso (1,7 SR per 100.000 ab).

Stessa disomogeneità è presente nei tassi di distribuzione per ASL. Nella ASL LE/2 si evidenzia un tasso di distri-

**Tabella 3. Distribuzione per ASL delle Strutture Residenziali (SR).**

ASL	N° SR	N° SR x100.000 ab
LE/2	24	7,14
BA/3	11	5,04
BR/1	18	4,37
BA/5	10	4,12
FG/3	7	2,70
BA/2	6	2,14
BA/4	10	1,69
FG/1	4	1,83
TA/1	10	1,70
BA/1	4	1,65
FG/2	3	1,39
LE/1	6	1,25
<b>Totale</b>	<b>113</b>	<b>2,81</b>

buzione pari a 7,1 SR per 100.000 abitanti, invece nella LE/1 il tasso scende a 1,25 /100.000 abitanti (tabella 3).

Nella tabella 4 sono riportati i tassi di distribuzione territoriale dei posti letto e dei pazienti delle SR.

La composizione dei pazienti accolti nelle SR delle 12 ASL pugliesi in base alla loro provenienza è riportata nella tabella 5. Risulta che la ASL LE/2 e la BA/5 accolgono un gran numero di pazienti che provengono da ASL diverse e per la ASL BA/3 e BA/2 anche pazienti extra regionali.

Per ciò che concerne la tipologia del personale che opera nelle strutture in qualità di “Responsabile Operativo” si evi-

**Tabella 4. Tasso di distribuzione territoriale di posti letto e dei pazienti delle SR pugliesi.**

ASL	N° posti	N° posti x10.000	N° PZ	N° PZ x10.000
BA/1	58	2,37	57	2,35
BA/2	69	2,45	62	2,2
BA/3	107	4,89	100	4,57
BA/4	141	2,38	139	2,35
BA/5	177	7,3	163	6,72
BR/1	201	4,88	183	4,44
FG/1	60	2,74	61	2,79
FG/2	61	2,82	61	2,82
FG/3	98	3,77	98	3,77
LE/1	86	1,79	77	1,6
LE/2	303	9,01	292	8,68
TA/1	118	2	108	1,83
<b>Totale</b>	<b>1479</b>	<b>3,86</b>	<b>1401</b>	<b>3,59</b>

Tabella 5. Composizione dei pazienti accolti nelle SR pugliesi in base alla loro provenienza.

	BA/1	BA/2	BA/3	BA/4	BA/5	BR/1	FG/1	FG/2	FG/3	TA/1	LE/1	LE/2
popolazione	242026	281641	218730	591410	242456	411608	218521	215624	259630	587989	479671	336249
n° residenze	4	6	11	10	10	18	4	3	7	10	6	24
totale posti letto sr	58	69	107	141	177	201	60	61	98	118	86	303
totale pz sr	57	62	100	139	163	183	61	61	98	108	77	292
n° pz di competenza asl	57	50	72	133	88	171	61	55	88	102	71	124
n° pz extra asl, residenti in puglia	0	7	22	6	75	11	0	5	9	3	3	165
n° pz extraregione	0	5	8	0	0	1	0	1	1	3	3	3

denza che, accanto a professionalità tradizionali dell'assistenza psichiatrica classica (es. psichiatri, psicologi, assistenti sociali) e di professionalità specifiche nel campo della riabilitazione psichiatrica e psicosociale (educatori, terapisti), esistono svariate figure professionali di dubbia pertinenza (filosofi, pedagogisti, obiettori di coscienza, ecc.). In definitiva solo il 17,70% è rappresentato da psichiatri e psicologi ed il 41,60% è rappresentato da "altro" che racchiude ragionieri, diplomati ISEF, analista programmatore, educatore.

La figura 1 riporta la tipologia degli operatori presenti nelle SR pugliesi, suddivisi in base alla loro presenza a tempo pieno, presenza a tempo parziale o assenza.

Prendendo in esame il dato relativo all'anno di apertura, emerge che più della metà delle SR (57,4%) presenti sul territorio pugliese è stata attivata a partire dal 1997.

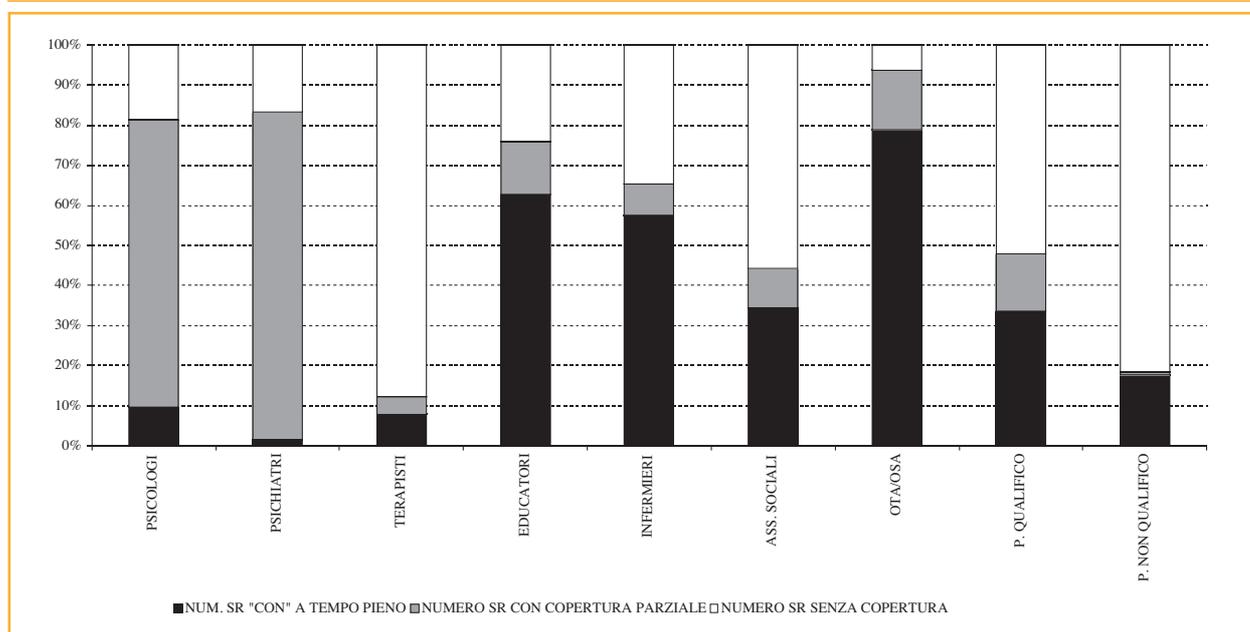
In particolare, nelle ASL FG/1 e FG/2 il 100% delle SR presenti sono state aperte dal gennaio 1997, mentre nella ASL BA/4 l'80% delle SR sono sorte prima del 1997.

La maggioranza delle strutture (83,2%) garantisce assistenza 24 ore su 24 e la copertura notturna è assicurata solo da personale non sanitario (figura 2).

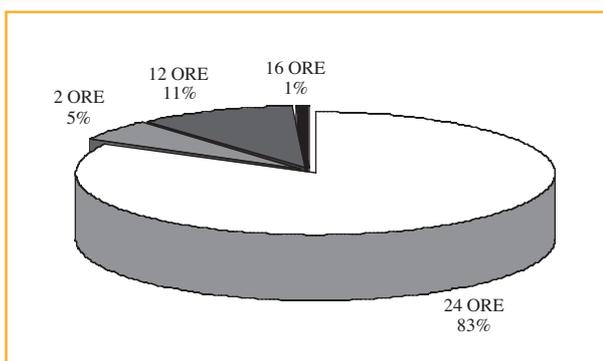
La tipologia edilizia delle SR più utilizzata è l'edificio separato (49,55%), quella meno rappresentata invece è la villa (2,65%).

Per ciò che riguarda la collocazione, 92 (81,4%) sono col-

Figura 1. Tipologia di operatori presenti nelle SR pugliesi, suddivisi in base alla loro presenza a tempo pieno, presenza a tempo parziale o assenza.



■ NUM. SR "CON" A TEMPO PIENO ■ NUMERO SR CON COPERTURA PARZIALE □ NUMERO SR SENZA COPERTURA

**Figura 2. Durata dell'assistenza garantita nelle SR.**

locate in area urbana e 16 (14,1%) in area extra-urbana o in frazione di comune.

Solo una piccola minoranza di SR (3,53%) è ospitata all'interno dell'area di un ex-Ospedale Psichiatrico (O.P). Interessante risulta il dato relativo agli aspetti di carattere economico: 96 SR (85%) risultano finanziate direttamente dal Fondo Sanitario Nazionale, l'1,8% riceve finanziamenti da parte di Enti Locali ed un ulteriore 13,2% riceve fondi da fonti diverse.

Solo in 17 SR, concentrate nel sud della regione, i pazienti partecipano alle spese della SR.

Per quanto riguarda le modalità di gestione, 77 SR (68,14%) sono gestite da associazioni del privato sociale, 15 SR (13,3%) sono gestite direttamente dai DSM, le rimanenti godono di forme di gestione mista o del privato imprenditoriale non religioso.

Per quanto concerne le caratteristiche relative ai pazienti ospitati nelle SR, la patologia prevalente è risultata essere quella psichiatrica "pura" senza problemi di dipendenza da alcool o droghe (82,7%), mentre il 5,1% presenta una condizione di comorbidità da alcool o droghe. Più ampia

è la quota di pazienti (circa 10%) con prevalenti problemi di ritardo mentale e di questi ultimi la metà è stata precedentemente ricoverata in O.P. (figura 3).

Importante sottolineare che il 92,10% delle SR non è utilizzata per pazienti acuti bensì cronici (solo una SR in Puglia regolarmente accoglie pazienti acuti).

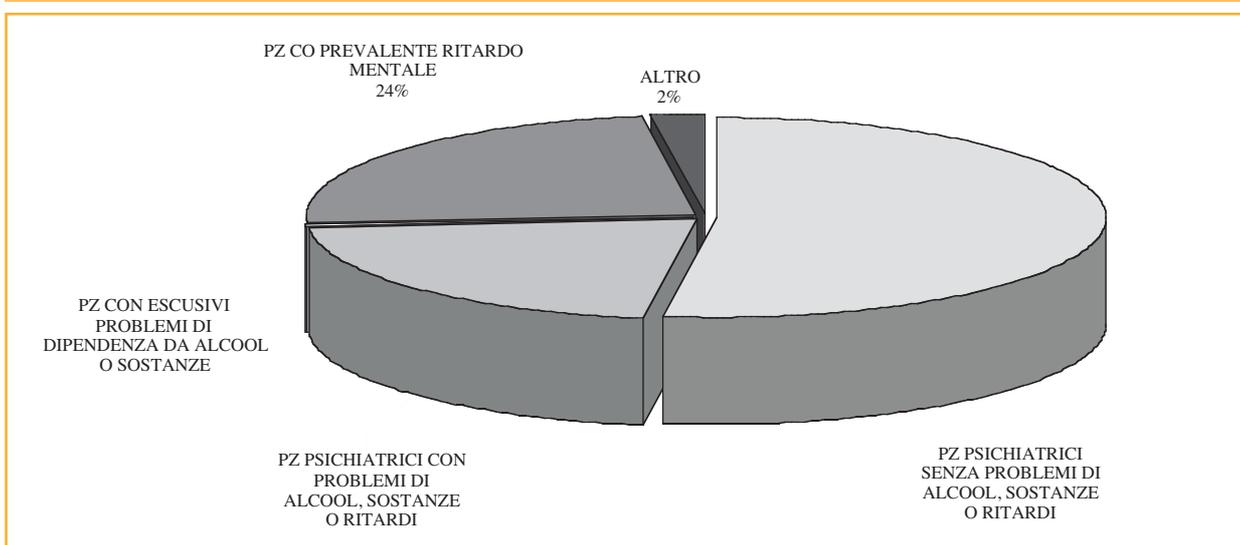
In più della metà delle SR (69,93%) sono accolti pazienti della fascia d'età 40 e 59 anni, mentre il 26,4% ospita prevalentemente pazienti con età inferiore ai 40 anni e solo il 3,53% accoglie soggetti di età superiore a 60 anni.

I dati relativi al turn-over dei pazienti all'interno delle SR evidenzia che a fronte del 28,33% di strutture che ammettono dai 3 ai 5 pazienti all'anno, il 49,55% dimette una media di 1 - 2 pazienti annui. Il ridotto numero di dimissioni pone in evidenza la difficoltà di realizzare soluzioni assistenziali alternative all'assistenza intensiva fornita in SR, per pazienti psichiatrici affetti da gravi patologie e spesso con una lunga storia di malattia e la necessità di garantire un adeguato turn-over per non rendere necessario un ulteriore incremento nella dotazione di posti residenziali.

#### Considerazioni conclusive

La nostra indagine ha consentito di ottenere un panorama aggiornato e completo delle strutture residenziali psichiatriche che operano nel territorio della Regione Puglia. Sono stati evidenziati aspetti peculiari, talora contraddittori, comunque meritevoli di approfondimento critico.

Dal PROGRES, infatti, emerge, innanzitutto, un'ampia variabilità nella quantità di SR tra le varie ASL. In tutte, tranne una, è emersa una dotazione di posti residenziali nelle SR superiore a quella raccomandata dal Progetto Obiettivo, con tassi particolarmente elevati in 5 ASL. Questo dato può suggerire che lo standard indicato dal Progetto Obiettivo risulta insufficiente rispetto ai bisogni di residenzialità emersi nel corso degli anni.

**Figura 3. Tipologia dei pazienti ricoverati nelle SR.**

La maggior parte delle SR fornisce un'assistenza di tipo intensivo, ma sembra mancare in alcune, un'assistenza qualificata nella cura di pazienti psichiatrici. Il riscontro della presenza di un ampio numero di operatori privi di formazione specifica rappresenta un dato importante che deve essere tenuto nella giusta considerazione nella pianificazione di programmi formativi specifici.

Le SR hanno un ridotto turn-over di pazienti, infatti, il 23% delle SR pugliesi non ha dimesso alcun ospite nel corso di un intero anno. Numerose sono le ipotesi che possono essere formulate per giustificare questo fenomeno: elevati livelli di gravità clinica e di disabilità, limitate risorse socioeconomiche, debole sostegno sociale. In un simile contesto potrebbe rendersi necessario un ulteriore incremento nella dotazione dei posti residenziali.

Infine, per quanto riguarda la collocazione delle SR, è importante notare che solo una minoranza delle SR occupa gli spazi degli ex-O.P., a dimostrazione che quasi dappertutto il processo di superamento anche fisico delle vecchie istituzioni asilari è da considerarsi realizzato.

Quindi il PROGRES sta fornendo importanti informazioni relative ad un'intera tipologia di strutture che riveste un particolare rilievo per l'attuale sistema dei servizi psichiatrici. Un commento critico va riservato alla disomogenea distribuzione geografica delle SR. Uno studio sui flussi migratori dei pazienti psichiatrici ospitati nelle SR pugliesi ha evidenziato la maggior densità di SR sul territorio della LE/2 rispetto alla popolazione residente. Tale fenomeno è giustificato dal notevole bacino di utenza di questa ASL, che accoglie pazienti provenienti non solo dalla stessa LE/2, ma anche dalle restanti ASL pugliesi. Al contrario solo 1 paziente della LE/2 risulta ricoverato in una SR appartenente alla LE/1. Questa situazione è sicuramente riconducibile a differenze locali nella programmazione e nelle politiche adottate rispetto alla dotazione di servizi psichiatrici ed in particolare di SR.

Le conclusioni ottenute allo stato attuale non possono che essere parziali. L'elaborato dei dati raccolti nella Fase 2 consentirà sicuramente di rendere più specifica e dettagliata l'osservazione, di integrare le considerazioni che si rendono possibili sulla base delle informazioni di cui già si dispone, di verificare in maniera analitica i diversi aspetti relativi alla qualità delle strutture e dell'assistenza da esse fornita, di evidenziare le aree maggiormente problematiche ponendo le necessarie premesse per la realizzazione di interventi mirati di miglioramento della qualità.

A tal fine, forse, si rende necessario un monitoraggio continuo ed una valutazione periodica e standardizzata della realtà dell'assistenza psichiatrica residenziale, che consenta all'Istituzione di assolvere nel modo migliore al compito di governo dei processi e di verifica dei risultati che le vengono attribuiti dalla normativa vigente.

A nostra conoscenza, quindi, il PROGRES rappresenta l'unico tentativo condotto a livello nazionale ed internazionale di studiare in maniera approfondita, dal punto di vista sia quantitativo che qualitativo, l'intera dotazione di SR presenti in una nazione.

I suoi risultati potrebbero rappresentare un modello per analoghi progetti del genere, che appaiono particolarmente importanti considerata la crescente importanza che la residenzialità extra-ospedaliera riveste nello scenario dell'assistenza psichiatrica post-destituzionalizzazione.

# L'attività di ricovero ospedaliera in Puglia nel triennio 2001-2003

39

P. Trerotoli, S. Soldano, L. Vitto, G. Serio

DIMIMP, Sezione di Igiene, Università di Bari

OER

Come è noto la Scheda di Dimissione Ospedaliera (SDO) è il mezzo informativo con il quale è possibile rilevare l'attività ospedaliera dell'intera nazione ed in particolare delle singole regioni. Nel lavoro vengono presentati i risultati dei ricoveri effettuati nella Regione Puglia e fuori regione dai residenti pugliesi nel biennio 2001-2003.

Il numero di ricoveri in regime ordinario nella regione Puglia è andato riducendosi nei tre anni, passando dagli 804699 del 2001 ai 710875 nel 2003.

Un analogo andamento si è registrato per le ospedalizzazioni in regime di day-hospital (DH): 162879 nel 2001 contro i 123839 del 2003 (tabella 1).

Al contrario si è assistito ad un andamento crescente dei ricoveri di residenti pugliesi fuori regione nel triennio considerato, con un incremento del 4,15% dal 2001 al 2003 per i ricoveri in regime ordinario e del 18,9% in regime di DH.

Per i ricoveri in regime ordinario va evidenziato il dato dei residenti pugliesi della ASL BA/3 che hanno quasi raddoppiato i ricoveri fuori regione passando dai 1979 del 2001 ai 2957 del 2003.

I dati nazionali mostrano, invece, una diminuzione dei ricoveri in regime ordinario (-2,56% dal 2001 al 2002) ed un aumento dei ricoveri in DH (+8,29% dal 2001 al 2002).

Il tasso di ospedalizzazione per mille abitanti della popolazione residente nella regione Puglia (tabella 2) è stato determinato eliminando i ricoveri per DRG 391 (Neonato sano).

E' opportuno evidenziare che si registra un tasso più elevato nel sesso femminile in tutti e tre gli anni, legato probabilmente ad una maggiore ospedalizzazione per le necessità di assistenza della gravidanza. Quest'ultima ipotesi è suffragata dal fatto che l'ospedalizzazione nel sesso femminile è frequente in particolare modo nelle fasce di età 15-44 e che i DRGs relativi al parto sono tra i primi 10 prodotti in regione (370-371 "Parto cesareo"; 372-373 "Parto naturale"; vedi tabelle 4-5-6). Resta ancora molto elevata l'ospedalizzazione delle fasce di età superiori ai 65 anni, con una prevalenza nei soggetti di sesso maschile.

Il tasso di ospedalizzazione nazionale nel 2002 è risultato pari a 211 per 1000 ab., per cui il tasso di ospedalizzazione dei residenti della Regione Puglia si può considerare allineato a quello nazionale.

**Tabella 1. Distribuzione dei ricoveri in regime ordinario ed in day-hospital per ASL di residenza effettuati entro e fuori regione nel triennio 2001-2003.**

<i>Regime di ricovero ordinario</i>						
ASL di resid.	2001		2002		2003	
	Entro regione	Fuori regione	Entro regione	Fuori regione	Entro regione	Fuori regione
BA1	43852	2337	40511	2375	38207	2506
BA2	50072	2609	47143	2566	44680	2776
BA3	40700	1979	36734	2424	34956	2957
BA4	110221	3464	106786	3681	103181	3732
BA5	47397	1569	43716	1684	38024	1742
BR	77325	4817	73370	4650	66901	4737
FG1	43798	6268	41443	6142	38505	6198
FG2	43495	2995	42843	2976	42194	3125
FG3	51795	5366	51247	5207	45876	5566
LE1	77185	5513	73982	5541	68781	5468
LE2	66584	4240	63385	4262	52969	4181
TA	114171	7244	109618	7319	103016	7418
Altre regioni	38074	2	36491	4	33585	6
<b>Totale</b>	<b>804669</b>	<b>48403</b>	<b>767269</b>	<b>48831</b>	<b>710875</b>	<b>50412</b>
<i>Regime di ricovero day-hospital</i>						
ASL di resid.	2001		2002		2003	
	Entro regione	Fuori regione	Entro regione	Fuori regione	Entro regione	Fuori regione
BA1	4737	1030	4828	1026	5447	1159
BA2	13926	724	8471	852	9380	855
BA3	5027	618	4503	876	5116	981
BA4	41666	1004	26921	1220	27814	1168
BA5	11157	455	6605	496	9193	469
BR	18377	1374	16062	1316	15110	1467
FG1	3581	895	2884	1107	2386	1249
FG2	5162	729	3454	735	3573	972
FG3	7249	1031	4715	1247	4285	1448
LE1	17861	1610	9674	1700	9782	1755
LE2	14683	1142	10284	1301	12129	1342
TA	15369	2114	14271	2106	16220	2267
Altre regioni	4084	1	3244		3404	
<b>Totale</b>	<b>162879</b>	<b>12727</b>	<b>115916</b>	<b>13982</b>	<b>123839</b>	<b>15132</b>

Qualità ed Organizzazione sanitaria

IV SEZIONE

**Tabella 2. Tassi di ospedalizzazione dei residenti nella regione Puglia in regime ordinario, per età e sesso.**

Classi di età	Tassi di ospedalizzazione								
	2001			2002			2003		
	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale
0	842.7	715.5	780.6	747.4	634.7	692.4	743.4	617.5	682
1	269.7	196.1	233.9	232.6	172.2	203.2	219.7	173.4	197.2
2	204.2	144.3	174.8	188.4	122.6	156.1	181.6	128.5	155.5
3	190.9	147	169.7	181.5	127.5	155.3	169.2	125.1	147.8
4	164.8	128.4	147.1	148.8	110.6	130.2	139.3	102.5	121.4
5-14	113	92.2	102.9	95.4	76.5	86.2	91	71.5	81.6
15-24	126	167.8	146.5	108.7	145.6	126.8	95.7	128.4	111.8
25-34	119.7	266.6	193.5	104.7	244.2	174.8	96.9	229	163.3
35-44	139.1	203	171.8	123.6	187.4	156.2	115.6	178.8	147.9
45-54	209.1	236.9	223.4	182.7	197.7	190.4	169.1	185.2	177.4
55-64	323	276.1	298.6	301.8	253.4	276.6	290.9	238.9	263.9
65-69	472.6	355	409.3	440.1	329	380.2	425.7	316.2	366.7
70-74	562.6	409	476.9	545	382.3	454.3	521.3	366.4	434.9
75-79	627.3	452.2	525.3	616	436.8	511.6	601.4	416.9	493.9
80-84	561.1	399.1	460.8	603.4	432.7	497.7	651.5	467.6	537.6
85-89	709.1	520.2	586.9	648.2	490.6	546.2	555.9	436.5	478.7
>89	466.4	364.1	394.7	497.5	373.5	410.6	538.5	410.7	448.9
<b>Totale</b>	<b>228.9</b>	<b>248.9</b>	<b>239.2</b>	<b>210.0</b>	<b>227.1</b>	<b>218.8</b>	<b>200.0</b>	<b>215.7</b>	<b>208.1</b>

La tabella 3 riporta la distribuzione dei ricoveri importati per regione di residenza e dei ricoveri esportati dei residenti pugliesi, nonché il peso medio della casistica trattata, senza distinzione per regime di ricovero. Si può notare come la mobilità attiva abbia subito una diminuzione pari a circa il 6%, nel corso degli anni; al contrario, la mobilità passiva risulta in lieve ascesa, con una differenza pari al 7,2% in più tra gli esportati del 2003 rispetto a quelli del 2001.

Anche relativamente al peso medio è necessario osservare che la casistica trattata fuori regione risulta lievemente più complessa rispetto a quella importata.

La regione che maggiormente usa le nostre strutture ospedaliere è la Basilicata; per quanto riguarda invece le regioni meta di ricovero dei residenti pugliesi, la Lombardia è al primo posto seguita da Emilia Romagna e Lazio.

In tabella 4 e 5 sono mostrati i 50 DRG più frequenti, prodotti in regione nel biennio considerato, che spiegano circa il 51% della casistica regionale, con la degenza media e il ranking, sia in regime di ricovero ordinario che di day hospital.

La quasi totalità dei DRG prodotti in regime di ricovero ordinario, nel corso di questi anni, presenta una riduzione della degenza media. Ciò è probabilmente dovuto ad una migliore organizzazione, derivata da una maggiore spinta all'efficienza, dai cambiamenti determinati dalle normative nazionali e regionali nonché dall'effettuazione del monitoraggio e controllo da parte

delle istituzioni preposte a questo compito.

Un esempio è il DRG 39 (Interventi sul cristallino con o senza vitrectomia) per il quale si osserva una riduzione dalla degenza media ed anche un drastico cambiamento della frequenza di ricovero in regime ordinario, a favore di un aumento dei ricoveri in regime di day-surgery (DS). Tale cambiamento è dovuto soprattutto all'applicazione della normativa relativa ai livelli essenziali di assistenza (LEA; DPCM 29/11/2001) in cui il DRG 39 viene individuato come ad alto rischio di inappropriata scelta in caso di regime di ricovero ordinario, incentivando la scelta del ricovero in regime di DS.

La normativa appena citata ha sicuramente avuto un effetto sull'intera produzione di DRG regionali, infatti, con la sola eccezione del DRG 391 (Neonato sano), si nota come i DRG 371 (Parto Cesareo senza complicanze), 88 (Malattia Polmonare Cronica Ostruttiva), 127 (Insufficienza cardiaca e shock), 162 (Ernia inguinale e femorale età >17 senza complicazioni), che lasciano supporre un maggiore impegno assistenziale, siano risaliti nel ranking regionale. Restano invece stabili i DRG 183 (Esofagite, [...]), miscelanea gastroenterologica età >17 anni senza complicazioni) e 243 (Afezioni mediche del dorso).

I ricoveri in DH mostrano una sostanziale stabilità eccetto per il DRG 6 (Decompressione del tunnel carpale) la cui produzione dal 2001 al 2003 ha subito un aumento del 188%.

La graduatoria nazionale evidenzia che i primi 60 DRG spiegano il 51% delle dimissioni e i cambiamenti nel ranking nazionale mostrano un aumento numericamente

**Tabella 3. Distribuzione dei ricoveri importati per regione di residenza e dei ricoveri esportati per regione in cui è stato effettuato il ricovero. E' anche indicato il peso medio della casistica per regione.**

Regione	2001				2002				2003			
	Ricoveri importati		Ricoveri esportati		Ricoveri importati		Ricoveri esportati		Ricoveri importati		Ricoveri esportati	
	n.	peso medio										
LOMBARDIA	2454	0.92	12980	1.48	2482	0.99	13111	1.47	2379	0.94	12991	1.51
EMILIA ROMAGNA	1236	0.81	9484	1.28	1074	0.87	9196	1.34	1064	0.90	9581	1.37
LAZIO	2009	0.90	8577	1.21	1789	1.00	8791	1.24	1764	0.95	9543	1.20
ABRUZZO	1129	0.98	3527	1.18	1018	1.03	4513	1.16	868	1.04	5517	1.13
BASILICATA	14489	1.07	3425	1.01	13015	1.10	3933	1.00	12102	1.13	4472	1.01
TOSCANA	524	1.10	3848	1.10	483	1.10	3842	1.13	468	0.94	4067	1.20
VENETO	618	0.84	3863	1.28	551	1.00	3535	1.30	532	0.92	3535	1.35
MOLISE	2176	1.21	3309	0.98	1720	1.17	3369	0.98	1557	1.21	3524	1.01
CAMPANIA	7896	1.28	2228	1.06	7447	1.20	2403	1.06	6656	1.20	2504	1.05
MARCHE	493	0.87	2585	1.16	488	0.85	2390	1.25	486	0.85	2123	1.27
PIEMONTE	1206	0.91	2609	1.63	1146	0.97	2175	1.47	1063	0.94	2093	1.46
LIGURIA	231	1.61	1943	1.30	183	1.15	1857	1.23	150	1.15	2032	1.28
UMBRIA	106	0.88	1091	1.25	125	0.95	1293	1.22	119	0.90	1397	1.25
FRIULI VENEZIA GIULIA	186	0.87	704	1.39	187	0.85	603	1.29	186	0.84	573	1.47
CALABRIA	3801	1.11			3588	1.18	635	0.94	3552	1.23	559	0.89
SICILIA	1444	1.00	418	1.15	1398	1.14	663	1.13	1193	1.13	495	1.09
PROV. AUT. TRENTO	82	0.81	268	1.01	66	1.07	231	0.97	52	0.85	220	1.14
PROV. AUT. BOLZANO	90	1.24	149	0.67	74	0.90	162	1.05	79	0.79	175	1.01
SARDEGNA	173	1.55	89	0.90	150	1.40	91	0.92	128	1.06	119	1.09
VALLE D'AOSTA	19	0.94	33	1.28	8	0.80	20	0.90	17	0.73	24	0.97
ESTERO	1796	0.89			2743	0.93			2574	0.95		
<b>Totale</b>	<b>42158</b>	<b>1.07</b>	<b>61130</b>	<b>1.26</b>	<b>39735</b>	<b>1.09</b>	<b>62813</b>	<b>1.26</b>	<b>36989</b>	<b>1.10</b>	<b>65544</b>	<b>1.27</b>

più elevato rispetto a quanto osservato nella nostra regione per i DRG 371 (per il quale si registra un netto aumento nel ranking nazionale cioè oltre 10000 ricoveri in più), 127 (moderato aumento nel ranking nazionale tra 5000 e 10000 ricoveri in più), mentre per i DRG 183 e 243, che peraltro rientrano nella lista dei DRG a rischio di inappropriately (DRG-LEA) si evidenzia un netto calo (definito dal Ministero della Salute come una riduzione di oltre 15000 ricoveri), contrariamente a quanto riscontrato nel ranking regionale.

Nelle tabelle 6 e 7 sono riportati rispettivamente i DRG più frequenti prodotti dai ricoveri in regime ordinario e day hospital fuori regione da parte di residenti pugliesi.

Nei tre anni presi in esame, il DRG più frequente, in regime di ricovero ordinario, è risultato il DRG 410 (Chemioterapia senza leucemia acuta come diagnosi secondaria). Non si notano grandi variazioni del numero di ricoveri per DRG, tranne che per il DRG 42 (Interventi sulle strutture intraoculari escluso retina, iride, cristallino) che vede aumentata la sua percentuale sul

totale dal 1.31% del 2001 al 3.15% del 2003. I DRG più frequenti prodotti da ricoveri in day hospital fuori regione (tabella 6) risultano essere il 39 (Interventi sul cristallino con o senza vitrectomia) e il DRG 410 (chemioterapia senza leucemia acuta come diagnosi secondaria).

Dall'analisi della mobilità passiva si evidenzia come sia ancora diffusa l'abitudine, da parte dei cittadini pugliesi, di rivolgersi a centri extraregionali per il trattamento delle patologie neoplastiche; l'elevata frequenza di DRG 410 ne è un segnale importante. Bisogna contemporaneamente valutare però l'attrazione che la nostra regione esercita per le stesse discipline oncologiche. Per il DRG 410, infatti, c'è un indice di fuga del 16,76% ma anche un'attrazione del 11,89%, ad indicare che probabilmente le strutture pugliesi devono recuperare ulteriore fiducia da parte dei propri residenti.

Nelle tabelle 8, 9 e 10 viene descritta la numerosità dei ricoveri per disciplina, entro e fuori regione, sia in regime di ricovero ordinario che in day hospital. E' inoltre

**Tabella 4. Distribuzione dei DRG più frequenti, con relativa degenza media (DM), per i ricoveri ordinari intra-regionali, nel triennio 2001-2003.**

drg	2001				2002				2003			
	n casi	rank	%	DM	n casi	rank	%	DM	n casi	rank	%	DM
391	24292	1	3,0%	4.77	25233	1	3,3%	3.77	26314	1	3,7%	3.66
373	23739	2	3,0%	5.41	22544	2	2,9%	4.30	22006	2	3,1%	4.20
371	14490	7	1,8%	6.99	15724	5	2,0%	5.75	15962	3	2,2%	5.47
88	13484	8	1,7%	9.91	13174	8	1,7%	8.88	13785	4	1,9%	9.16
127	12484	9	1,6%	9.43	13543	7	1,8%	8.46	13589	5	1,9%	8.66
183	18452	4	2,3%	5.61	16748	4	2,2%	4.49	13331	6	1,9%	4.53
243	16969	5	2,1%	7.52	14693	6	1,9%	6.08	11972	7	1,7%	6.15
381	15061	6	1,9%	2.06	13109	9	1,7%	1.70	11732	8	1,7%	1.64
39	22598	3	2,8%	3.32	18551	3	2,4%	2.20	11704	9	1,6%	1.98
410	12340	10	1,5%	3.71	10700	10	1,4%	3.13	8950	10	1,3%	3.47
162	10069	14	1,3%	4.90	10300	11	1,3%	3.55	8899	11	1,3%	3.29
379	10444	13	1,3%	5.97	10255	12	1,3%	4.72	8885	12	1,2%	4.87
359	8449	16	1,1%	6.84	8472	15	1,1%	5.59	8593	13	1,2%	5.13
184	11727	11	1,5%	4.28	9596	13	1,3%	3.18	8181	14	1,2%	3.13
14	6929	19	0,9%	9.91	7026	17	0,9%	9.05	7222	15	1,0%	8.71
134	11137	12	1,4%	7.04	8978	14	1,2%	6.12	7142	16	1,0%	6.08
364	9391	15	1,2%	3.49	8184	16	1,1%	2.67	6774	17	1,0%	2.65
87	5072	34	0,6%	11.16	6007	21	0,8%	10.04	6604	18	0,9%	10.25
139	6267	23	0,8%	5.13	6236	19	0,8%	4.10	6469	19	0,9%	4.23
316	5410	31	0,7%	9.34	5943	22	0,8%	8.75	6135	20	0,9%	8.68
369	6522	21	0,8%	3.67	6140	20	0,8%	2.74	5653	21	0,8%	2.73
430	5677	27	0,7%	14.21	5671	27	0,7%	12.90	5531	22	0,8%	12.90
70	6245	24	0,8%	4.28	5885	23	0,8%	3.40	5446	23	0,8%	3.35
389	6943	18	0,9%	6.10	5855	24	0,8%	5.12	5357	24	0,8%	5.06
324	7494	17	0,9%	4.95	6564	18	0,9%	4.01	5302	25	0,7%	4.06
222	6440	22	0,8%	4.53	5803	25	0,8%	3.37	5292	26	0,7%	3.25
209	4581	43	0,6%	15.97	5044	33	0,7%	14.44	5230	27	0,7%	14.02
254	6636	20	0,8%	4.07	5722	26	0,7%	3.17	5079	28	0,7%	3.22
390	5560	29	0,7%	5.14	5465	28	0,7%	4.12	4976	29	0,7%	4.05
198	5408	32	0,7%	7.94	5082	32	0,7%	6.70	4905	30	0,7%	6.36
15	4966	35	0,6%	7.48	5185	30	0,7%	6.36	4870	31	0,7%	6.42
138	4229	51	0,5%	6.72	4643	38	0,6%	5.76	4572	32	0,6%	5.85
98	4637	40	0,6%	5.54	4741	36	0,6%	4.58	4503	33	0,6%	4.61
202	4584	42	0,6%	9.91	4625	39	0,6%	8.72	4502	34	0,6%	8.87
65	5918	26	0,7%	5.88	5352	29	0,7%	4.99	4415	35	0,6%	4.81
125	3932	56	0,5%	4.45	3608	55	0,5%	3.41	4389	36	0,6%	3.17
206	5289	33	0,7%	6.59	5102	31	0,7%	5.08	4366	37	0,6%	5.23
182	4586	41	0,6%	7.42	4426	42	0,6%	6.43	4247	38	0,6%	6.40
249	5573	28	0,7%	7.63	4820	35	0,6%	7.75	4192	39	0,6%	8.93
189	4802	39	0,6%	5.26	4834	34	0,6%	4.29	4162	40	0,6%	4.18
143	4020	55	0,5%	5.04	4215	46	0,5%	4.08	4038	41	0,6%	4.11
294	5494	30	0,7%	8.18	4581	40	0,6%	7.03	4023	42	0,6%	7.17
284	6134	25	0,8%	5.04	4726	37	0,6%	4.08	3985	43	0,6%	4.35
323	4941	37	0,6%	4.94	4427	41	0,6%	4.27	3984	44	0,6%	4.28
112	3514	61	0,4%	5.46	3181	65	0,4%	4.70	3971	45	0,6%	4.63
140	4275	50	0,5%	6.55	4209	47	0,5%	5.71	3860	46	0,5%	5.68
12	4190	53	0,5%	18.98	4077	50	0,5%	17.60	3811	47	0,5%	18.02
266	4568	44	0,6%	4.19	4237	43	0,6%	3.38	3783	48	0,5%	3.58
89	2900	75	0,4%	12.52	3241	63	0,4%	11.25	3643	49	0,5%	11.40
119	4936	38	0,6%	3.77	4227	44	0,6%	2.45	3594	50	0,5%	2.28
Altri	390862		48,6%		376560		49,1%		350936		49,4%	
<b>Totale</b>	<b>804660</b>		<b>100,0%</b>		<b>767264</b>		<b>100,0%</b>		<b>710866</b>		<b>100,0%</b>	

**Tabella 5. Distribuzione dei DRG più frequenti, con relativo numero medio di accessi, per i ricoveri in regime di day-hospital intraregionali, nel triennio 2001-2003.**

drg	2001				2002				2003			
	n casi	rank	%	n° acc	n casi	rank	%	n° acc	n casi	rank	%	n° acc
39	5934	6	3,6%	2.52	10192	2	8,8%	1.43	14342	1	11,6%	1.82
134	14976	1	9,2%	1.45	12023	1	10,4%	1.08	11433	2	9,2%	1.09
410	8468	3	5,2%	6.87	9501	3	8,2%	6.81	8917	3	7,2%	7.09
381	4910	9	3,0%	1.28	6714	5	5,8%	1.08	6943	4	5,6%	1.10
294	8502	2	5,2%	1.28	7740	4	6,7%	1.10	6417	5	5,2%	1.13
266	2983	13	1,8%	1.27	4293	6	3,7%	1.19	4798	6	3,9%	1.38
364	3667	10	2,3%	1.33	3300	8	2,8%	1.22	3437	7	2,8%	1.26
206	5036	8	3,1%	2.11	2405	10	2,1%	1.77	3106	8	2,5%	1.72
183	8113	4	5,0%	1.24	3577	7	3,1%	1.17	2511	9	2,0%	1.38
6	794	44	0,5%	1.81	1746	13	1,5%	1.35	2293	10	1,9%	1.38
47	3180	12	2,0%	1.35	2487	9	2,1%	1.16	2214	11	1,8%	1.18
270	2105	15	1,3%	1.47	1554	14	1,3%	1.29	1610	12	1,3%	1.39
323	679	53	0,4%	2.38	1117	18	1,0%	2.10	1460	13	1,2%	1.94
369	7707	5	4,7%	1.46	1842	11	1,6%	1.34	1413	14	1,1%	1.27
404	1172	25	0,7%	3.14	1427	15	1,2%	3.03	1413	15	1,1%	2.63
301	3513	11	2,2%	1.44	1376	16	1,2%	1.12	1407	16	1,1%	1.16
222	232	108	0,1%	2.44	694	30	0,6%	2.00	1404	17	1,1%	1.78
395	1497	19	0,9%	9.25	1271	17	1,1%	8.83	1398	18	1,1%	7.15
248	691	52	0,4%	3.04	676	32	0,6%	3.11	1356	19	1,1%	3.33
467	5284	7	3,2%	1.46	1752	12	1,5%	2.02	1241	20	1,0%	2.57
229	548	65	0,3%	1.75	878	23	0,8%	1.35	1227	21	1,0%	1.47
231	778	46	0,5%	1.77	997	21	0,9%	1.49	1220	22	1,0%	1.37
461	306	91	0,2%	1.76	747	28	0,6%	1.25	1197	23	1,0%	1.14
189	1616	17	1,0%	1.31	1114	19	1,0%	1.24	1159	24	0,9%	1.36
360	1044	31	0,6%	1.37	868	24	0,7%	1.30	1032	25	0,8%	1.39
162	108	161	0,1%	2.58	272	68	0,2%	1.62	1032	26	0,8%	1.91
40	669	55	0,4%	1.76	806	26	0,7%	1.49	1018	27	0,8%	1.47
284	1925	16	1,2%	1.58	1013	20	0,9%	1.24	1009	28	0,8%	1.38
411	621	58	0,4%	3.56	736	29	0,6%	2.92	918	29	0,7%	2.37
359	437	74	0,3%	1.55	490	42	0,4%	1.22	869	30	0,7%	1.38
227	407	79	0,2%	1.58	677	31	0,6%	1.33	836	31	0,7%	1.49
241	1021	33	0,6%	3.14	521	40	0,4%	3.24	816	32	0,7%	2.67
202	1088	28	0,7%	3.11	569	35	0,5%	2.57	708	33	0,6%	2.69
384	1190	23	0,7%	1.29	788	27	0,7%	1.08	646	34	0,5%	1.04
347	447	72	0,3%	2.29	350	53	0,3%	1.97	620	35	0,5%	1.82
295	701	50	0,4%	1.35	579	33	0,5%	1.14	601	36	0,5%	1.17
349	955	34	0,6%	1.79	531	38	0,5%	1.69	572	37	0,5%	1.75
119	154	134	0,1%	2.69	577	34	0,5%	2.16	561	38	0,5%	1.90
319	700	51	0,4%	3.17	481	44	0,4%	3.64	559	39	0,5%	3.97
73	662	56	0,4%	1.54	359	51	0,3%	1.24	540	40	0,4%	1.17
399	806	43	0,5%	2.14	536	37	0,5%	1.96	534	41	0,4%	1.79
249	2160	14	1,3%	1.91	900	22	0,8%	1.70	518	42	0,4%	1.20
267	395	83	0,2%	1.88	357	52	0,3%	1.46	511	43	0,4%	1.62
342	335	89	0,2%	1.67	433	47	0,4%	1.48	504	44	0,4%	1.36
490	838	40	0,5%	5.19	864	25	0,7%	4.34	503	45	0,4%	3.89
131	873	38	0,5%	2.37	496	41	0,4%	2.79	499	46	0,4%	2.32
55	103	164	0,1%	1.83	303	64	0,3%	1.95	497	47	0,4%	1.91
324	1160	26	0,7%	1.79	483	43	0,4%	1.52	459	48	0,4%	1.49
316	1118	27	0,7%	1.55	543	36	0,5%	1.41	457	49	0,4%	1.56
262	400	82	0,2%	1.26	383	50	0,3%	1.15	433	50	0,3%	1.25
Altri	49871		30,6%		21578		18,6%		22671		18,3%	
<b>Totale</b>	<b>162879</b>		<b>100,0%</b>		<b>115916</b>		<b>100,0%</b>		<b>123839</b>		<b>100,0%</b>	

OER

Qualità ed Organizzazione sanitaria

IV SEZIONE

**Tabella 6. Distribuzione dei DRG più frequenti prodotti da ricoveri ordinari fuori regione, per pazienti residenti in Puglia, nel triennio 2001-2003.**

drg	2001				2002				2003			
	n casi	rank	%	DM	n casi	rank	%	DM	n casi	rank	%	DM
410	1372	1	2,8%	4,88	1472	1	3,0%	3,89	1588	1	3,2%	3,90
42	635	6	1,3%	4,56	1098	5	2,3%	2,80	1588	2	3,2%	2,17
209	1031	4	2,1%	14,71	1102	4	2,3%	12,43	1238	3	2,5%	12,16
222	1163	3	2,4%	4,61	1240	2	2,5%	3,11	1224	4	2,4%	3,03
39	1341	2	2,8%	3,03	1173	3	2,4%	2,10	1072	5	2,1%	2,06
112	804	5	1,7%	4,74	858	6	1,8%	3,70	865	6	1,7%	3,73
430	512	11	1,1%	17,55	572	8	1,2%	15,77	729	7	1,4%	14,31
243	625	8	1,3%	9,25	662	7	1,4%	8,43	711	8	1,4%	7,90
12	487	14	1,0%	17,13	540	9	1,1%	16,34	590	9	1,2%	19,52
215	413	19	0,9%	9,38	436	20	0,9%	8,56	566	10	1,1%	7,05
231	452	15	0,9%	5,56	537	10	1,1%	3,73	559	11	1,1%	4,21
359	626	7	1,3%	6,00	474	15	1,0%	5,03	556	12	1,1%	5,13
256	395	23	0,8%	12,59	432	21	0,9%	13,32	531	13	1,1%	11,45
225	422	18	0,9%	5,32	472	16	1,0%	3,80	526	14	1,0%	3,51
125	618	9	1,3%	4,37	536	11	1,1%	3,56	505	15	1,0%	3,78
391	388	24	0,8%	4,91	446	18	0,9%	3,60	492	16	1,0%	3,48
183	548	10	1,1%	5,67	509	12	1,0%	4,26	470	17	0,9%	4,05
55	494	12	1,0%	5,28	493	13	1,0%	3,84	470	18	0,9%	3,81
290	428	17	0,9%	6,61	475	14	1,0%	6,09	462	19	0,9%	4,98
373	406	21	0,8%	5,15	420	23	0,9%	3,90	461	20	0,9%	3,67
127	411	20	0,8%	11,21	425	22	0,9%	10,03	401	21	0,8%	11,63
249	493	13	1,0%	9,11	440	19	0,9%	10,15	392	22	0,8%	10,28
467	401	22	0,8%	5,57	398	24	0,8%	3,93	391	23	0,8%	4,07
202	350	28	0,7%	9,63	345	27	0,7%	8,83	389	24	0,8%	9,21
35	316	31	0,7%	12,88	376	25	0,8%	8,80	386	25	0,8%	9,44
1	303	33	0,6%	17,01	329	28	0,7%	14,42	382	26	0,8%	11,93
301	435	16	0,9%	5,76	453	17	0,9%	4,44	364	27	0,7%	3,98
203	383	26	0,8%	9,83	351	26	0,7%	9,16	360	28	0,7%	8,06
227	217	59	0,4%	6,10	288	36	0,6%	6,01	346	29	0,7%	4,33
9	386	25	0,8%	29,61	329	29	0,7%	31,09	342	30	0,7%	30,13
88	300	34	0,6%	11,39	294	35	0,6%	10,16	311	31	0,6%	10,27
145	318	30	0,7%	10,31	309	31	0,6%	9,80	308	32	0,6%	8,98
245	297	35	0,6%	12,17	302	34	0,6%	10,00	308	33	0,6%	12,31
26	276	38	0,6%	7,35	278	38	0,6%	5,49	304	34	0,6%	5,68
119	267	42	0,6%	3,75	277	39	0,6%	2,73	302	35	0,6%	2,52
36	315	32	0,7%	5,96	304	33	0,6%	5,54	295	36	0,6%	4,70
241	250	47	0,5%	8,25	269	42	0,6%	8,83	291	37	0,6%	8,13
371	243	50	0,5%	7,58	287	37	0,6%	6,10	290	38	0,6%	5,63
144	361	27	0,7%	12,46	315	30	0,6%	10,05	288	39	0,6%	11,38
82	283	36	0,6%	11,31	309	32	0,6%	9,05	281	40	0,6%	9,59
219	249	48	0,5%	9,15	276	40	0,6%	7,32	277	41	0,5%	7,04
75	245	49	0,5%	16,22	250	45	0,5%	14,70	258	42	0,5%	14,66
229	254	46	0,5%	3,98	235	47	0,5%	2,83	245	43	0,5%	2,74
179	158	81	0,3%	9,04	176	73	0,4%	7,16	243	44	0,5%	6,87
184	270	40	0,6%	4,95	266	43	0,5%	3,98	241	45	0,5%	3,86
316	176	74	0,4%	9,91	209	60	0,4%	8,37	234	46	0,5%	7,76
14	225	53	0,5%	19,87	229	50	0,5%	15,46	233	47	0,5%	14,49
408	120	117	0,2%	7,98	143	93	0,3%	7,55	231	48	0,5%	6,57
429	264	43	0,5%	8,37	220	55	0,5%	6,88	225	49	0,4%	7,49
247	186	69	0,4%	15,60	225	53	0,5%	14,54	220	50	0,4%	13,60
Altri	26484		54,7%		25789		53,0%		26049		51,7%	
<b>Totale</b>	<b>48396</b>		<b>100,0%</b>		<b>48643</b>		<b>100,0%</b>		<b>50390</b>		<b>100,0%</b>	

**Tabella 7. Distribuzione dei DRG più frequenti prodotti da ricoveri in regime di day-hospital fuori regione, per pazienti residenti in Puglia, nel triennio 2001-2003.**

drg	2001				2002				2003			
	n casi	rank	%	n° acc	n casi	rank	%	n° acc	n casi	rank	%	n° acc
39	761	2	6,0%	1,67	1194	1	8,6%	1,54	1245	1	8,2%	1,30
410	956	1	7,5%	4,93	942	2	6,8%	4,26	1023	2	6,8%	4,50
381	523	3	4,1%	1,43	569	3	4,1%	1,36	560	3	3,7%	1,31
301	390	4	3,1%	2,11	487	4	3,5%	1,99	490	4	3,2%	1,74
467	282	6	2,2%	1,78	285	6	2,1%	1,54	336	5	2,2%	1,61
206	365	5	2,9%	1,95	298	5	2,1%	1,97	297	6	2,0%	1,65
35	223	8	1,8%	1,87	278	7	2,0%	1,16	287	7	1,9%	1,24
119	252	7	2,0%	1,67	268	8	1,9%	1,62	274	8	1,8%	1,34
241	163	12	1,3%	2,18	197	9	1,4%	1,74	238	9	1,6%	1,61
266	169	10	1,3%	1,63	185	12	1,3%	1,30	232	10	1,5%	1,15
222	144	20	1,1%	2,08	160	16	1,2%	1,98	218	11	1,4%	1,22
9	151	17	1,2%	1,79	157	17	1,1%	2,01	200	12	1,3%	2,40
183	193	9	1,5%	1,78	182	14	1,3%	1,48	195	13	1,3%	1,25
134	148	18	1,2%	1,74	137	23	1,0%	1,55	192	14	1,3%	1,26
6	158	13	1,2%	1,44	189	11	1,4%	1,43	189	15	1,2%	1,14
137	125	25	1,0%	1,02	185	13	1,3%	1,03	181	16	1,2%	1,02
299	113	30	0,9%	1,31	138	22	1,0%	1,10	178	17	1,2%	1,17
47	136	23	1,1%	1,86	192	10	1,4%	1,60	173	18	1,1%	1,27
411	156	14	1,2%	3,66	156	19	1,1%	2,68	171	19	1,1%	2,86
256	106	32	0,8%	1,91	120	25	0,9%	1,43	168	20	1,1%	1,89
42	116	28	0,9%	1,84	116	27	0,8%	1,17	157	21	1,0%	1,20
359	58	55	0,5%	1,72	114	28	0,8%	1,83	155	22	1,0%	1,73
404	153	16	1,2%	4,38	162	15	1,2%	3,08	150	23	1,0%	2,11
333	143	21	1,1%	1,59	157	18	1,1%	1,29	147	24	1,0%	1,28
395	165	11	1,3%	3,57	148	20	1,1%	2,83	136	25	0,9%	2,46
202	118	26	0,9%	3,06	95	35	0,7%	2,59	131	26	0,9%	2,37
270	75	45	0,6%	1,92	99	31	0,7%	1,17	129	27	0,9%	1,11
40	117	27	0,9%	1,70	125	24	0,9%	1,50	125	28	0,8%	1,31
284	138	22	1,1%	2,43	119	26	0,9%	1,85	124	29	0,8%	1,68
369	156	15	1,2%	1,53	103	30	0,7%	1,66	119	30	0,8%	1,57
12	102	33	0,8%	3,89	99	32	0,7%	1,97	118	31	0,8%	1,38
412	132	24	1,0%	1,18	148	21	1,1%	1,14	115	32	0,8%	1,09
231	116	29	0,9%	1,47	91	38	0,7%	1,32	111	33	0,7%	1,15
145	102	34	0,8%	2,69	88	39	0,6%	2,26	109	34	0,7%	2,78
186	76	41	0,6%	1,17	97	34	0,7%	1,12	109	35	0,7%	1,06
229	76	42	0,6%	1,33	94	37	0,7%	1,23	106	36	0,7%	1,13
431	47	66	0,4%	3,91	76	42	0,5%	2,14	104	37	0,7%	1,73
162	66	50	0,5%	1,70	60	59	0,4%	1,58	99	38	0,7%	1,45
55	42	74	0,3%	1,43	68	49	0,5%	1,37	97	39	0,6%	1,23
294	90	35	0,7%	1,88	110	29	0,8%	1,58	95	40	0,6%	1,52
429	146	19	1,1%	2,38	87	40	0,6%	2,55	93	41	0,6%	2,26
243	76	43	0,6%	2,83	70	48	0,5%	1,80	93	42	0,6%	1,43
26	82	37	0,6%	1,56	71	46	0,5%	1,37	92	44	0,6%	1,21
364	71	48	0,6%	1,17	99	33	0,7%	1,12	92	43	0,6%	1,14
139	74	46	0,6%	1,35	80	41	0,6%	1,18	89	45	0,6%	1,20
409	83	36	0,7%	6,04	49	72	0,4%	11,31	88	46	0,6%	6,14
430	54	62	0,4%	10,67	95	36	0,7%	12,29	86	47	0,6%	8,80
239	81	38	0,6%	3,20	57	63	0,4%	2,51	84	48	0,6%	2,56
399	107	31	0,8%	1,63	74	44	0,5%	2,89	79	49	0,5%	3,13
184	76	44	0,6%	1,99	65	52	0,5%	1,28	77	50	0,5%	1,19
Altri	4273		33,6%		4662		33,5%		4972		32,9%	
<b>Totale</b>	<b>12725</b>		<b>100,0%</b>		<b>13897</b>		<b>100,0%</b>		<b>15128</b>		<b>100,0%</b>	

OER

Qualità ed Organizzazione sanitaria

IV SEZIONE

**Tabella 8. Distribuzione dei ricoveri di residenti nella regione Puglia per disciplina e regime di ricovero, in relazione alla mobilità passiva (ricoveri esportati) o attiva (ricoveri importati). Anno 2001.**

Disciplina	Ordinari			Day-hospital			Indice di fuga	Indice di attrazione
	Residenti	Importati	Esportati	Residenti	Importati	Esportati		
1 Allergologia			22	138	3	30	27.4%	2.1%
2 Day hospital				718	14	150	17.3%	1.9%
5 Angiologia			38			9	100.0%	-
6 Cardiocirurgia Pediatrica	147	9	173			16	56.3%	5.8%
7 Cardiocirurgia	3040	161	1003	102	13	132	26.5%	5.2%
8 Cardiologia	21871	572	2567	3957	38	440	10.4%	2.3%
9 Chirurgia generale	110986	4498	5714	14741	312	1008	5.1%	3.7%
10 Chirurgia maxillo facciale	682	9	250			32	29.3%	1.3%
11 Chirurgia pediatrica	4623	208	527	352	19	123	11.6%	4.4%
12 Chirurgia plastica	4319	169	440	1233	30	166	9.8%	3.5%
13 Chirurgia toracica	2947	171	272	333	16	15	8.0%	5.4%
14 Chirurgia vascolare	5417	513	616	80	2	54	10.9%	8.6%
15 Medicina sportiva						7	100.0%	-
18 Ematologia	4774	811	320	3382	189	592	10.1%	10.9%
19 Malattie endocrine e del ricambio	7007	828	583	3427	103	437	8.9%	8.2%
20 Immunologia			10			11	100.0%	-
21 Geriatria	15543	463	250	1384	13	87	2.0%	2.7%
24 Malattie infettive e tropicali	9917	297	559	5420	101	239	4.9%	2.5%
25 Medicina del lavoro	851	49	76	224	9	23	8.4%	5.1%
26 Medicina generale	112899	4219	4315	39889	730	1176	3.5%	3.1%
28 Unità spinale			120			2	100.0%	-
29 Nefrologia	12267	596	166	4434	60	43	1.2%	3.8%
30 Neurochirurgia	10013	919	818	35	2	26	7.7%	8.4%
31 Nido	9472	261	306				3.1%	2.7%
32 Neurologia	22114	1142	1173	1438	115	233	5.6%	5.1%
33 Neuropsichiatria	887	84	409	374	32	182	31.9%	8.4%
34 Oculistica	31997	1826	3103	7819	248	1235	9.8%	5.0%
35 Odontoiatria e stomatologia	3203	333	69	341	33	56	3.4%	9.4%
36 Ortopedia e traumatologia	79025	3642	7230	9153	212	863	8.4%	4.2%
37 Ostetricia e ginecologia	105194	5075	2961	22003	376	974	3.0%	4.1%
38 Otorinolaringoiatria	22579	1394	1827	3098	96	291	7.6%	5.5%
39 Pediatria	53097	2364	1735	7545	227	737	3.9%	4.1%
40 Psichiatria	5097	113	583	460	7	57	10.3%	2.1%
42 Tossicologia			29				100.0%	-
43 Urologia	24574	1673	1558	6863	123	437	6.0%	5.4%
46 Grandi Ustini (pediatrica)			1				100.0%	-
47 Grandi ustionati	191	15	9				4.5%	7.3%
48 Nefrologia (abilitato trapianto)			251			102	100.0%	-
49 Terapia intensiva	3197	326	245	139	2	9	7.1%	9.0%
50 Unità coronarica	10312	600	232	463	7	4	2.1%	5.3%
51 Astanteria	1211	18	533	817	7	1	20.8%	1.2%
52 Dermatologia	8328	614	593	1098	53	170	7.5%	6.6%
54 Emodialisi			4			14	100.0%	-
56 Recupero e riabilitazione	9286	485	2243	2534	151	467	18.7%	5.1%
57 Fisiopatologia della riproduzione	195	50	68	157		2	16.6%	12.4%
58 Gastroenterologia	9227	950	439	7304	174	155	3.5%	6.4%
60 Lungodegenti	1912	67	145			6	7.3%	3.4%
61 Medicina nucleare			132			20	100.0%	-
62 Neonatologia	11916	500	245	181	10	12	2.1%	4.0%
64 Oncologia	7008	1132	1707	2332	299	1134	23.3%	13.3%
65 Oncoematologia pediatrica			148			260	100.0%	-
66 Oncoematologia			35			3	100.0%	-
67 Pensionanti			89				100.0%	-
68 Pneumologia	14713	334	449	2766	94	151	3.3%	2.4%
69 Radiologia						2	100.0%	-
70 Radioterapia	542	236	250			65	36.8%	30.3%
71 Reumatologia	412	126	134	958	118	108	15.0%	15.1%
73 Terapia intensiva neonatale	1932	95	23	311	21	4	1.2%	4.9%
74 Radioterapia oncologica	557	62	39	366	7	3	4.4%	7.0%
75 Neuroriabilitazione			64			11	100.0%	-
76 Neurochirurgia pediatrica			168			65	100.0%	-
77 Nefrologia pediatrica	437	32	156	269	8	35	21.3%	5.4%
78 Urologia pediatrica	676	33	166	151	10	34	19.5%	4.9%
82 Anestesia e rianimazione			2			6	100.0%	-
Non correttamente indicata	1		11	6		1		
<b>Totale</b>	<b>766595</b>	<b>38074</b>	<b>48403</b>	<b>158795</b>	<b>4084</b>	<b>12727</b>	<b>6.2%</b>	<b>4.4%</b>

**Tabella 9. Distribuzione dei ricoveri di residenti nella regione Puglia per disciplina e regime di ricovero, in relazione alla mobilità passiva (ricoveri esportati) o attiva (ricoveri importati). Anno 2002.**

Disciplina	Ordinari			Day-hospital			Indice di fuga	Indice di attrazione
	Residenti	Importati	Esportati	Residenti	Importati	Esportati		
1 Allergologia			22	15		51	83.0%	0.0%
2 Day hospital				101	12	193	65.6%	10.6%
5 Angiologia			43			12	100.0%	-
6 Cardiocirurgia pediatrica	163	5	181			25	55.8%	3.0%
7 Cardiocirurgia	2764	116	771	40	7	115	24.0%	4.2%
8 Cardiologia	21474	494	2407	1311	11	531	11.4%	2.2%
9 Chirurgia generale	105294	4111	5613	12320	211	1092	5.4%	3.5%
10 Chirurgia maxillo facciale	990	9	273	90	2	40	22.5%	1.0%
11 Chirurgia pediatrica	5050	236	572	255	1	141	11.8%	4.3%
12 Chirurgia plastica	3819	192	394	1555	28	194	9.9%	3.9%
13 Chirurgia toracica	3038	222	263	168	8	13	7.9%	6.7%
14 Chirurgia vascolare	5227	466	633	496	23	81	11.1%	7.9%
15 Medicina sportiva			1			9	100.0%	-
18 Ematologia	3459	458	272	3810	352	594	10.6%	10.0%
19 Malattie endocrine e del ricambio	6735	905	555	2648	62	500	10.1%	9.3%
20 Immunologia			12			11	100.0%	-
21 Geriatria	15632	441	287	781	8	78	2.2%	2.7%
24 Malattie infettive e tropicali	9970	392	601	2577	62	247	6.3%	3.5%
25 Medicina del lavoro	820	69	76	34		17	9.8%	7.5%
26 Medicina generale	107777	4127	4145	28738	528	1008	3.6%	3.3%
28 Unità spinale			139			3	100.0%	-
29 Nefrologia	12355	570	179	1643	30	53	1.6%	4.1%
30 Neurochirurgia	9606	946	824	361	10	37	8.0%	8.8%
31 Nido	9878	316	361				3.5%	3.1%
32 Neurologia	21294	1036	1189	734	95	225	6.0%	4.9%
33 Neuropsichiatria	910	81	416	109	15	219	38.4%	8.6%
34 Oculistica	26192	1369	3106	10716	228	1808	11.7%	4.1%
35 Odontoiatria e stomatologia	2696	327	49	293	5	74	4.0%	10.0%
36 Ortopedia e traumatologia	72774	3635	7385	7845	233	896	9.3%	4.6%
37 Ostetricia e ginecologia	100127	5146	2844	15217	308	1107	3.3%	4.5%
38 Otorinolaringoiatria	21819	1373	1814	1685	61	322	8.3%	5.8%
39 Pediatria	51240	2273	1604	1791	118	777	4.3%	4.3%
40 Psichiatria	5016	100	621	440	7	106	11.8%	1.9%
42 Tossicologia			12			2	100.0%	-
43 Urologia	23289	1505	1389	5864	134	488	6.0%	5.3%
46 Grandi ustioni pediatriche							-	-
47 Grandi ustionati	200	40	18				8.3%	16.7%
48 Nefrologia (abilitato trapianto)			245			59	100.0%	-
49 Terapia intensiva	3329	368	253	37	1	11	7.3%	9.9%
50 Unità coronarica	10216	672	243	392	16	2	2.3%	6.1%
51 Astanteria	1190	22	469	849	10		18.7%	1.5%
52 Dermatologia	7514	584	558	989	32	161	7.8%	6.8%
54 Emodialisi			4			6	100.0%	-
56 Recupero e riabilitazione	9200	516	2469	866	85	453	22.5%	5.6%
57 Fisiopatologia della riproduzione	234	64	46	164		4	11.2%	13.9%
58 Gastroenterologia	9717	931	454	3638	149	121	4.1%	7.5%
60 Lungodegenti	1935	60	126			3	6.3%	3.0%
61 Medicina nucleare			169			21	100.0%	-
62 Neonatologia	11392	500	263	2		14	2.4%	4.2%
64 Oncologia	6891	990	1914	2591	274	1199	24.7%	11.8%
65 Oncoematologia pediatrica			153			256	100.0%	-
66 Oncoematologia			67			8	100.0%	-
67 Pensionanti			78			6	100.0%	-
68 Pneumologia	15005	337	450	631	1	161	3.8%	2.1%
69 Radiologia						8	100.0%	-
70 Radioterapia	578	195	217			52	31.8%	25.2%
71 Reumatologia	484	116	233	419	110	127	28.5%	20.0%
73 Terapia intensiva neonatale	1962	104	33	8	1	8	2.0%	5.1%
74 Radioterapia oncologica	425	19	38	365	1	5	5.2%	2.5%
75 Neuroriabilitazione			76			18	100.0%	-
76 Neurochirurgia pediatrica			195			56	100.0%	-
77 Nefrologia pediatrica	450	26	139	80	5	30	24.2%	5.5%
78 Urologia pediatrica	648	27	165	4		55	25.2%	4.0%
82 Anestesia e rianimazione			4			10	100.0%	-
Non correttamente indicata			699			59		
<b>Totale</b>	<b>730778</b>	<b>36491</b>	<b>48831</b>	<b>112672</b>	<b>3244</b>	<b>13982</b>	<b>6.9%</b>	<b>4.5%</b>

**Tabella 10. Distribuzione dei ricoveri di residenti nella regione Puglia per disciplina e regime di ricovero, in relazione alla mobilità passiva (ricoveri esportati) o attiva (ricoveri importati). Anno 2003.**

Disciplina	Ordinari			Day-hospital			Indice di fuga	Indice di attrazione	
	Residenti	Importati	Esportati	Residenti	Importati	Esportati			
1	Allergologia		12			52	100.0%	-	
2	Day hospital			2	14	232	99.1%	87.5%	
5	Angiologia		27			14	100.0%	-	
6	Cardiochirurgia pediatrica	181	5	151		13	47.5%	2.7%	
7	Cardiochirurgia	3529	159	649	17	3	84	17.1%	4.4%
8	Cardiologia	22800	656	2183	1505	17	582	10.2%	2.7%
9	Chirurgia generale	91985	3431	5992	14493	352	1358	6.5%	3.4%
10	Chirurgia maxillo facciale			301		38	100.0%	-	
11	Chirurgia pediatrica	4980	258	597	275	16	141	12.3%	5.0%
12	Chirurgia plastica	3838	205	418	1601	38	227	10.6%	4.3%
13	Chirurgia toracica	2658	147	310	518	15	13	9.2%	4.9%
14	Chirurgia vascolare	5306	432	629	462	19	84	11.0%	7.3%
15	Medicina sportiva			2		6	100.0%	-	
18	Ematologia	3416	449	204	3946	333	554	9.3%	9.6%
19	Malattie endocrine e del ricambio	7207	825	570	2699	77	544	10.1%	8.3%
20	Immunologia			16		13	100.0%	-	
21	Geriatrica	14880	381	326	255	5	82	2.6%	2.5%
24	Malattie infettive e tropicali	9137	309	564	2506	44	273	6.7%	2.9%
25	Medicina del lavoro	278	18	41	2	4	13	16.2%	7.3%
26	Medicina generale	99139	3635	4240	26260	554	1094	4.1%	3.2%
28	Unità spinale			82		10	100.0%	-	
29	Nefrologia	11992	520	187	1412	20	64	1.8%	3.9%
30	Neurochirurgia	9347	807	913	324	9	43	9.0%	7.8%
31	Nido	11999	388	395				3.2%	3.1%
32	Neurologia	20112	910	1240	697	60	243	6.7%	4.5%
33	Neuropsichiatria	961	70	481			234	42.7%	6.8%
34	Oculistica	18474	996	3423	14988	269	1824	13.6%	3.6%
35	Odontoiatria e stomatologia	2814	295	54	369	17	52	3.2%	8.9%
36	Ortopedia e traumatologia	65937	3311	7568	9686	228	1178	10.4%	4.5%
37	Ostetricia e ginecologia	92892	5245	2850	15994	326	1165	3.6%	4.9%
38	Otorinolaringoiatria	17642	1247	1934	3295	96	411	10.1%	6.0%
39	Pediatria	47464	2282	1659	2514	117	838	4.8%	4.6%
40	Psichiatria	4854	99	781	341	4	99	14.5%	1.9%
42	Tossicologia			5		1	100.0%	-	
43	Urologia	21529	1363	1442	6156	154	489	6.5%	5.2%
46	Grandi ustioni (pediatrica)							-	-
47	Grandi ustionati	171	25	9				5.0%	12.8%
48	Nefrologia (abilitato trapianto)			291		49	100.0%	-	
49	Terapia intensiva	3513	292	307	39		17	8.4%	7.6%
50	Unità coronarica	11473	560	229	542	11	2	1.9%	4.5%
51	Astanteria	1254	41	438	441	1		20.5%	2.4%
52	Dermatologia	7699	550	490	1126	31	171	7.0%	6.2%
54	Emodialisi			6		10	100.0%	-	
56	Recupero e riabilitazione	9344	418	2887	843	88	534	25.1%	4.7%
57	Fisiopatologia della riprod. umana	427	108	47	140	1	10	9.1%	16.1%
58	Gastroenterologia	9143	866	583	2689	150	151	5.8%	7.9%
60	Lungodegenti	2205	35	136				5.8%	1.6%
61	Medicina nucleare			197		37	100.0%	-	
62	Neonatologia	10804	474	294	11		11	2.7%	4.2%
64	Oncologia	7211	855	1548	2859	223	1057	20.6%	9.7%
65	Oncoematologia pediatrica			215		257	100.0%	-	
66	Oncoematologia			67		17	100.0%	-	
67	Pensionanti			111		11	100.0%	-	
68	Pneumologia	13887	289	437	603	9	151	3.9%	2.0%
69	Radiologia					2	100.0%	-	
70	Radioterapia	640	164	222		84	32.3%	20.4%	
71	Reumatologia	511	132	212	590	90	161	25.3%	16.8%
73	Terapia intensiva neonatale	1944	104	36		9	2.3%	5.1%	
74	Radioterapia oncologica	425	13	62	140	4	5	10.6%	2.9%
75	Neuroriabilitazione	219	161	94		9	32.0%	42.4%	
76	Neurochirurgia pediatrica			179		68	100.0%	-	
77	Nefrologia pediatrica	455	28	133	95	5	41	24.0%	5.7%
78	Urologia pediatrica	684	27	157		60	24.1%	3.8%	
82	Anestesia e rianimazione			11		12	100.0%	-	
	Non correttamente indicata			768		128	100.0%	-	
<b>Totale</b>		<b>677290</b>	<b>33585</b>	<b>50412</b>	<b>120435</b>	<b>3404</b>	<b>15132</b>	<b>7.6%</b>	<b>4.4%</b>

**Tabella 11. Distribuzione dei ricoveri per disciplina, entro e fuori regione, in regime ordinario e di day hospital nell'anno 2001. Sono riportati la degenza media (DM e DM trim per quella trimmata), la percentuale dei ricoveri entro soglia (% ES), il peso medio e la percentuale di DRG-LEA.**

Disciplina	Ordinari							Day-hospital				
	entro regione				fuori regione			entro regione			fuori regione	
	DM	% ES	DM trim	PM	DRG LEA	PM	DRG LEA	DM	PM	DRG LEA	PM	DRG LEA
1 Allergologia					-	0.62	27.3%					
2 Day hospital					-		-	1.71	0.83	21.2%	0.84	40.0%
5 Angiologia					-	1.53	13.2%			-	1.38	22.2%
6 Cardiocirurgia pediatrica	15.69	0.92	13.87	2.81	0.0%	2.66	5.8%			-	1.03	18.8%
7 Cardiocirurgia	13.09	0.98	12.54	4.81	2.7%	4.47	3.0%	1.22	0.88	15.7%	0.93	39.4%
8 Cardiologia	6.54	0.99	6.51	1.32	8.7%	1.63	5.3%	2.78	0.84	50.9%	1.01	16.1%
9 Chirurgia generale	6.69	0.99	6.77	1.01	43.3%	1.45	28.2%	2.11	0.76	54.2%	0.84	53.8%
10 Chirurgia maxillo facciale	4.20	1.00	4.32	0.92	12.3%	1.29	8.8%			-	1.02	21.9%
11 Chirurgia pediatrica	4.80	0.98	4.66	0.68	45.0%	1.17	14.6%	1.46	0.93	13.5%	0.70	20.3%
12 Chirurgia plastica	5.59	0.99	6.11	1.08	20.8%	1.08	17.0%	1.69	0.90	36.2%	0.69	16.9%
13 Chirurgia toracica	8.70	0.99	9.06	1.60	5.1%	2.29	2.6%	2.82	0.98	2.3%	1.41	0.0%
14 Chirurgia vascolare	7.06	1.00	7.07	1.47	46.2%	1.80	27.6%	7.11	0.81	72.0%	1.05	48.1%
15 Medicina sportiva					-		-			-	0.74	42.9%
18 Ematologia	7.37	0.98	10.50	2.38	17.2%	3.71	8.4%	5.24	1.17	18.9%	1.43	22.0%
19 Mal. endocr. ricambio e della nutrizione	6.42	1.00	6.71	0.93	46.9%	0.87	54.9%	1.22	0.80	66.9%	0.78	64.5%
20 Immunologia					-	1.11	20.0%			-	1.85	9.1%
21 Geriatria	10.87	0.99	10.64	1.21	23.0%	1.23	20.0%	5.62	0.98	50.8%	0.93	37.9%
24 Malattie infettive e tropicali	7.95	0.99	7.78	0.97	26.1%	1.43	10.2%	2.89	1.05	3.9%	1.07	8.4%
25 Medicina del lavoro	5.49	1.00	5.60	0.93	32.4%	1.10	36.8%	1.65	0.81	27.9%	0.77	60.9%
26 Medicina generale	8.01	0.99	8.22	1.05	27.7%	1.18	22.5%	2.12	0.82	67.8%	0.91	37.8%
29 Nefrologia	8.50	0.99	8.60	1.27	14.3%	1.60	10.2%	1.70	0.91	36.4%	1.11	16.3%
30 Neurochirurgia	7.42	0.99	7.49	1.45	17.0%	2.42	9.0%	1.00	1.06	45.9%	0.85	53.8%
32 Neurologia	8.13	1.00	8.28	1.09	29.4%	1.18	25.1%	3.65	0.83	41.1%	1.08	24.5%
33 Neuropsichiatria infantile	6.68	1.00	6.62	0.93	23.2%	1.08	26.9%	1.31	0.80	11.1%	0.97	29.1%
34 Oculistica	3.91	1.00	4.08	0.75	76.4%	0.81	71.3%	2.04	0.71	67.1%	0.75	82.2%
35 Odontoiatria e stomatologia	3.99	0.99	4.53	0.75	52.5%	1.04	24.6%	1.01	0.65	73.5%	0.77	39.3%
36 Ortopedia e traumatologia	6.29	0.99	6.40	0.97	30.3%	1.34	27.3%	1.75	0.63	25.3%	0.79	38.9%
37 Ostetricia e ginecologia	5.10	0.95	5.12	0.71	10.1%	0.84	6.8%	1.38	0.49	20.1%	0.55	9.3%
38 Otorinolaringoiatria	4.99	0.99	5.03	0.76	31.1%	1.01	32.3%	1.44	0.73	34.6%	0.73	25.8%
39 Pediatria	4.89	0.99	4.95	0.58	20.6%	0.86	25.5%	2.07	0.67	31.5%	0.82	34.3%
40 Psichiatria	12.21	0.99	12.12	1.10	12.7%	1.07	14.2%	15.54	1.02	19.5%	1.14	15.8%
42 Tossicologia					-	0.55	0.0%			-		-
43 Urologia	6.77	0.99	6.86	1.06	16.9%	1.25	11.6%	2.29	0.77	12.9%	0.74	7.1%
48 Nefrologia (abilitazione trapianto rene)					-	3.37	7.6%			-	0.98	4.9%
52 Dermatologia	6.44	1.00	6.43	0.85	49.5%	1.00	41.0%	1.52	0.76	42.4%	0.88	49.4%
54 Emodialisi					-	1.29	25.0%			-	1.12	21.4%
57 Fisiopatologia della riproduzione umana	4.61	1.00	4.63	1.03	0.8%	0.96	4.4%	1.87	1.08	0.6%	0.43	0.0%
58 Gastroenterologia	7.41	1.00	7.40	1.08	25.8%	1.33	15.0%	1.33	0.70	63.1%	0.97	22.6%
61 Medicina nucleare					-	1.15	20.5%			-	0.67	60.0%
62 Neonatologia	6.38	0.99	6.16	0.62	2.8%	0.85	2.9%	2.36	1.57	2.1%	0.74	33.3%
64 Oncologia	5.59	1.00	5.83	0.94	3.5%	1.29	2.6%	8.77	0.63	0.5%	0.77	4.0%
65 Oncoematologia pediatrica					-	3.37	0.7%			-	1.08	2.7%
66 Oncoematologia					-	2.07	0.0%			-	1.22	33.3%
68 Pneumologia	10.17	0.99	10.21	1.35	1.7%	1.46	1.8%	3.44	1.02	2.9%	1.01	4.6%
69 Radiologia					-		-			-	1.23	0.0%
70 Radioterapia	5.06	0.99	4.91	1.31	0.5%	1.16	3.2%			-	1.02	1.5%
71 Reumatologia	13.93	0.99	13.71	1.29	5.6%	1.27	9.7%	2.92	0.92	3.4%	1.08	4.6%
74 Radioterapia oncologica	8.64	0.93	6.27	1.12	4.5%	0.97	2.6%	4.63	1.13	11.5%	0.98	0.0%
76 Neurochirurgia pediatrica					-	1.86	6.5%			-	0.83	15.4%
77 Nefrologia pediatrica	5.97	0.98	5.65	0.76	9.4%	1.20	7.1%	2.69	0.76	23.1%	0.77	25.7%
78 Urologia pediatrica	5.09	0.99	5.13	0.88	8.5%	1.03	10.2%	2.47	0.61	8.7%	0.78	0.0%
46 Grandi ustioni pediatriche					-	4.30	0.0%			-		-
Totale	6.61	0.99	6.74	0.97	27.3%	1.36	23.3%	2.24	0.76	42.6%	0.86	32.4%
28 Unità spinale					-	1.94	0.0%			-	1.25	0.0%
47 Grandi ustioni	15.57	0.96	14.04	1.84	0.0%	3.95	33.3%			-		-
49 Terapia intensiva	13.83	0.98	14.00	4.86	4.0%	6.11	1.6%	1.26	0.93	36.2%	1.50	55.6%
50 Unità coronarica	5.66	1.00	6.07	1.47	8.6%	1.50	3.0%	1.95	1.10	38.1%	0.75	25.0%
73 Terapia intensiva neonatale	14.26	0.96	13.66	1.94	2.9%	2.60	0.0%	1.33	0.46	99.1%	1.39	0.0%
82 Anestesia e rianimazione					-	9.35	0.0%			-	1.18	16.7%
Totale	8.55	0.99	8.73	2.25	6.8%	3.48	2.2%	1.63	0.85	59.3%	1.27	28.0%
56 Recupero e riabilitazione funzionale	26.71	0.75	20.86	1.04	12.4%	1.15	9.4%	5.24	0.88	41.4%	1.21	21.4%
60 Lungodegenti	19.21	0.87	14.81	1.14	28.4%	1.63	13.1%			-	1.12	16.7%
67 Pensionanti					-	1.63	14.6%			-		-
75 Neuro-riabilitazione					-	1.29	18.8%			-	1.49	18.2%
Totale	25.45	0.77	19.74	1.06	15.1%	1.20	10.0%	5.24	0.88	41.4%	1.21	21.3%
51 Astanteria	4.53	1.00	4.64	0.77	50.1%	0.81	36.0%	2.85	0.95	30.3%	0.62	100.0%
31 Nido	4.93	0.99	4.90	0.32	0.6%	0.25	0.7%			-		-

Tabella 12. Distribuzione dei ricoveri per disciplina, entro e fuori regione, in regime ordinario e di day hospital nell'anno 2002. Sono riportati la degenza media (DM e DM trim per quella trimmata), la percentuale dei ricoveri entro soglia (% ES), il peso medio e la percentuale di DRG-LEA.

Disciplina	Ordinari								Day-hospital				
	entro regione				fuori regione				entro regione			fuori regione	
	DM	% ES	DM trim	PM	DRG LEA	PM	DRG LEA	DM	PM	DRG LEA	PM	DRG LEA	
1 Allergologia					-	0.76	31.8%	3.00	0.42	0.0%	0.53	15.7%	
2 Day hospital					-		-	1.00	0.57	83.2%	0.88	44.0%	
5 Angiologia					-	1.42	14.0%			-	1.19	25.0%	
6 Cardiocirurgia pediatrica	13.98	0.95	12.50	2.57	1.2%	3.25	6.6%			-	0.90	0.0%	
7 Cardiocirurgia	11.62	0.99	12.00	4.75	3.1%	4.25	3.8%	1.02	0.90	17.0%	0.86	33.0%	
8 Cardiologia	5.71	1.00	5.90	1.36	7.1%	1.69	5.2%	1.86	0.81	81.5%	0.99	14.1%	
9 Chirurgia generale	5.60	0.99	6.21	1.03	43.2%	1.46	29.0%	1.79	0.81	45.5%	0.85	52.7%	
10 Chirurgia maxillo facciale	2.91	0.99	3.16	0.82	34.6%	1.40	13.6%	3.83	0.63	1.1%	0.82	30.0%	
11 Chirurgia pediatrica	3.59	0.99	3.77	0.67	49.3%	1.20	16.3%	1.00	1.08	3.9%	0.69	19.9%	
12 Chirurgia plastica	4.83	0.99	5.12	1.11	17.3%	1.12	15.2%	1.25	0.93	23.8%	0.63	18.6%	
13 Chirurgia toracica	7.54	0.99	7.91	1.61	3.1%	2.48	2.3%	4.70	0.80	1.1%	1.08	7.7%	
14 Chirurgia vascolare	6.49	1.00	6.77	1.60	38.6%	1.74	26.5%	2.48	0.80	96.0%	0.96	59.3%	
15 Medicina sportiva					-	1.16	0.0%			-	0.84	0.0%	
18 Ematologia	9.32	0.98	10.02	2.53	15.5%	4.01	12.5%	4.46	1.44	19.6%	1.37	21.5%	
19 Mal. endocr. ricambio e nutrizione	5.39	1.00	5.77	0.97	38.2%	0.90	53.5%	1.33	0.81	76.2%	0.77	73.0%	
20 Immunologia					-	1.30	8.3%			-	0.93	0.0%	
21 Geriatria	9.93	0.99	9.99	1.21	21.1%	1.25	16.7%	1.30	0.87	89.0%	1.02	41.0%	
24 Malattie infettive e tropicali	7.01	0.99	7.07	1.00	21.8%	1.47	8.0%	3.18	1.20	1.2%	1.00	13.4%	
25 Medicina del lavoro	3.40	1.00	5.93	0.91	37.5%	1.07	22.4%	1.03	0.77	47.1%	0.81	52.9%	
26 Medicina generale	7.08	1.00	7.55	1.08	24.6%	1.18	20.1%	2.24	0.82	65.2%	0.93	38.6%	
29 Nefrologia	7.81	0.99	8.04	1.29	13.6%	1.65	10.1%	1.71	0.95	42.5%	1.08	20.8%	
30 Neurochirurgia	6.77	0.99	7.55	1.54	15.3%	2.46	8.5%	1.02	0.58	98.1%	0.87	54.1%	
32 Neurologia	7.12	1.00	7.55	1.11	26.2%	1.23	21.9%	4.40	0.90	11.1%	1.05	23.1%	
33 Neuropsichiatria infantile	5.57	1.00	5.63	0.98	3.8%	0.99	20.9%	1.07	0.79	7.3%	0.89	27.9%	
34 Odontologia	3.08	0.99	3.59	0.75	73.2%	0.85	76.7%	1.45	0.73	89.5%	0.75	79.8%	
35 Odontoiatria e stomatologia	3.28	0.99	3.99	0.78	42.8%	1.12	18.4%	2.44	0.65	64.8%	0.76	44.6%	
36 Ortopedia e traumatologia	5.36	0.99	5.99	1.02	29.5%	1.35	26.9%	1.65	0.71	35.7%	0.78	39.5%	
37 Ostetricia e ginecologia	4.17	0.97	4.44	0.73	9.3%	0.83	6.1%	1.19	0.54	23.1%	0.58	10.8%	
38 Otorinolaringoiatria	3.94	0.99	4.18	0.77	29.6%	1.07	31.5%	1.34	0.80	35.6%	0.76	30.1%	
39 Pediatria	3.98	0.99	4.21	0.59	17.3%	0.90	26.2%	3.67	0.87	26.5%	0.84	30.8%	
40 Psichiatria	11.44	0.99	11.97	1.11	12.4%	1.11	11.6%	13.80	0.99	15.0%	1.11	15.1%	
42 Tossicologia					-	0.47	0.0%			-	0.48	0.0%	
43 Urologia	5.90	0.99	6.22	1.10	15.8%	1.26	9.7%	2.21	0.81	6.7%	0.75	5.1%	
48 Nefrologia (abilitazione trapianto rene)					-	3.19	8.2%			-	0.91	16.9%	
52 Dermatologia	5.75	1.00	5.83	0.88	37.6%	1.01	32.4%	2.17	0.85	25.4%	0.88	43.5%	
54 Emodialisi					-	1.52	0.0%			-	0.96	16.7%	
57 Fisiopatol. della riproduzione umana	3.16	1.00	3.26	1.04	0.7%	0.97	2.2%	1.88	1.06	3.0%	0.77	0.0%	
58 Gastroenterologia	6.38	1.00	6.52	1.08	25.1%	1.35	11.7%	1.59	0.73	50.2%	1.05	20.7%	
61 Medicina nucleare					-	1.13	15.4%			-	0.67	61.9%	
62 Neonatologia	5.34	0.99	5.19	0.61	2.3%	0.74	4.9%	13.00	0.60	0.0%	0.62	64.3%	
64 Oncologia	4.72	1.00	5.17	0.98	3.1%	1.27	3.4%	8.82	0.63	0.3%	0.74	3.8%	
65 Oncoematologia pediatrica					-	3.84	2.6%			-	1.18	2.7%	
66 Oncoematologia					-	1.29	0.0%			-	1.08	12.5%	
68 Pneumologia	8.99	1.00	9.18	1.39	1.4%	1.46	2.4%	2.12	0.97	2.2%	1.07	5.0%	
69 Radiologia					-		-			-	1.18	37.5%	
70 Radioterapia	3.94	0.99	3.83	1.29	0.5%	1.23	2.8%			-	0.96	1.9%	
71 Reumatologia	12.66	1.00	12.77	1.23	4.2%	1.30	14.2%	2.62	0.81	4.9%	1.06	7.1%	
74 Radioterapia oncologica	6.84	0.95	5.56	1.11	7.0%	1.07	0.0%	4.86	1.16	13.9%	0.99	0.0%	
76 Neurochirurgia pediatrica					-	1.75	2.6%			-	0.84	3.6%	
77 Nefrologia pediatrica	5.05	0.99	4.99	0.78	6.7%	1.18	7.2%	3.15	0.71	35.3%	0.90	10.0%	
78 Urologia pediatrica	4.33	0.99	4.46	0.87	4.9%	0.97	18.2%	1.00	0.61	0.0%	0.69	1.8%	
Totale	5.70	0.99	6.16	1.00	25.1%	1.36	23.1%	2.20	0.79	45.8%	0.84	34.0%	
28 Unità spinale					-	1.87	1.4%			-	1.35	0.0%	
47 Grandi ustioni	17.98	0.98	17.62	2.58	0.4%	3.08	11.1%			-		-	
49 Terapia intensiva	13.51	0.99	15.20	5.10	3.7%	5.28	3.6%	1.05	1.30	13.2%	1.04	54.5%	
50 Unità coronarica	4.61	1.00	5.18	1.47	9.7%	1.65	2.5%	1.98	1.23	15.9%	0.68	0.0%	
73 Terapia intensiva neonatale	14.64	0.96	13.44	2.05	2.0%	2.20	12.1%	5.00	0.51	88.9%	0.49	25.0%	
82 Anestesia e rianimazione					-	6.46	0.0%			-	0.78	40.0%	
Totale	7.98	0.99	8.52	2.35	7.3%	3.12	3.3%	1.96	1.23	17.1%	0.84	35.3%	
56 Recupero e riabilitazione funzionale	26.79	0.73	20.25	1.06	9.7%	1.12	9.7%	8.53	1.03	23.9%	1.23	7.9%	
60 Lungodegenti	18.42	0.84	14.26	1.10	30.5%	1.48	11.9%			-	1.24	66.7%	
67 Pensionanti					-	1.82	6.4%			-	0.85	50.0%	
75 Neuro-riabilitazione					-	1.19	11.8%			-	1.37	22.2%	
Totale	25.36	0.75	19.18	1.06	13.2%	1.16	9.8%	8.53	1.03	23.9%	1.23	9.4%	
51 Astanteria	4.30	1.00	4.61	0.93	38.9%	0.80	35.8%	1.63	0.96	25.5%		-	
31 Nido	3.93	0.99	3.90	0.31	0.5%	0.27	1.1%			-		-	

Tabella 13. Distribuzione dei ricoveri per disciplina, entro e fuori regione, in regime ordinario e di day hospital nell'anno 2003. Sono riportati la degenza media (DM e DM trim per quella trimmata), la percentuale dei ricoveri entro soglia (% ES), il peso medio e la percentuale di DRG-LEA.

Disciplina	Ordinari								Day-hospital				
	entro regione					fuori regione			entro regione			fuori regione	
	DM	% ES	DM trim	PM	DRG LEA	PM	DRG LEA	DM	PM	DRG LEA	PM	DRG LEA	
1 Allergologia					-	0.62	0.0%				0.51	21.2%	
2 Day hospital					-			1.00	0.72	68.8%	0.83	45.7%	
5 Angiologia					-	1.48	14.8%				1.12	35.7%	
6 Cardiochirurgia pediatrica	14.87	0.92	12.91	2.53	2.7%	3.13	2.6%				1.08	15.4%	
7 Cardiochirurgia	11.73	0.98	11.71	5.06	2.2%	4.80	2.0%	1.10	0.76	35.0%	0.91	6.0%	
8 Cardiologia	5.56	1.00	5.75	1.39	6.4%	1.77	4.9%	1.69	0.80	87.9%	1.00	18.9%	
9 Chirurgia generale	5.60	1.00	6.34	1.07	40.2%	1.55	25.3%	1.87	0.80	47.1%	0.85	52.1%	
10 Chirurgia maxillo facciale					-	1.47	10.6%				0.97	15.8%	
11 Chirurgia pediatrica	3.68	0.99	3.94	0.68	50.1%	1.18	16.2%	1.02	1.05	5.5%	0.66	21.3%	
12 Chirurgia plastica	5.06	0.99	5.32	1.09	17.1%	1.14	20.1%	1.42	0.96	24.3%	0.67	15.0%	
13 Chirurgia toracica	8.58	0.99	8.82	1.78	5.2%	2.31	4.8%	2.84	0.82	2.8%	1.17	30.8%	
14 Chirurgia vascolare	6.63	1.00	7.13	1.67	33.4%	1.83	27.8%	2.07	0.80	94.6%	0.93	75.0%	
15 Medicina sportiva					-	0.76	0.0%				0.86	0.0%	
18 Ematologia	9.37	0.97	9.16	2.28	14.0%	4.45	6.4%	4.10	1.47	23.0%	1.32	16.2%	
19 Mal. endocr. ricambio e nutrizione	5.26	1.00	5.70	0.98	35.6%	0.93	46.8%	1.31	0.82	75.7%	0.80	64.7%	
20 Immunologia					-	2.37	18.8%				0.89	0.0%	
21 Geriatria	9.88	0.99	9.90	1.22	18.7%	1.34	18.4%	1.23	0.85	86.5%	1.02	40.2%	
24 Malattie infettive e tropicali	7.33	0.99	7.44	1.03	17.1%	1.50	7.8%	2.70	1.12	2.2%	1.05	7.3%	
25 Medicina del lavoro	1.67	1.00	4.67	0.78	50.0%	1.02	34.1%	1.33	0.75	33.3%	0.75	38.5%	
26 Medicina generale	7.45	1.00	7.87	1.11	21.8%	1.24	17.4%	2.29	0.83	62.7%	0.95	39.9%	
29 Nefrologia	8.15	0.99	8.45	1.32	11.7%	1.73	10.7%	1.72	0.97	44.8%	1.09	21.9%	
30 Neurochirurgia	6.84	0.99	7.40	1.55	15.9%	2.39	11.6%	1.03	0.60	96.4%	0.75	72.1%	
32 Neurologia	7.34	1.00	7.79	1.14	23.4%	1.24	20.4%	2.28	0.93	8.6%	1.00	21.0%	
33 Neuropsichiatria infantile	5.46	1.00	5.52	0.97	1.2%	1.06	19.1%				0.97	26.1%	
34 Oculistica	3.26	0.99	4.14	0.76	68.3%	0.87	80.2%	1.82	0.74	92.6%	0.75	84.9%	
35 Odontoiatria e stomatologia	3.43	0.99	3.88	0.81	36.3%	1.08	18.5%	2.12	0.70	58.5%	0.75	42.3%	
36 Ortopedia e traumatologia	5.43	0.99	6.28	1.07	27.4%	1.34	25.6%	1.71	0.75	39.9%	0.82	37.4%	
37 Ostetricia e ginecologia	4.09	0.97	4.36	0.73	7.9%	0.90	4.2%	1.18	0.59	23.0%	0.61	10.7%	
38 Otorinolaringoiatria	3.96	0.99	4.22	0.80	28.5%	1.12	28.2%	1.40	0.79	26.8%	0.74	32.4%	
39 Pediatria	3.96	0.99	4.17	0.59	15.5%	0.97	21.1%	2.68	0.80	28.4%	0.82	30.1%	
40 Psichiatria	11.26	0.99	11.69	1.12	12.3%	1.12	10.8%	14.71	1.01	19.4%	1.13	11.1%	
42 Tossicologia					-	0.76	0.0%				0.80	0.0%	
43 Urologia	6.02	0.99	6.40	1.13	14.7%	1.30	8.6%	2.21	0.83	5.9%	0.80	8.2%	
48 Nefrologia (abilitazioni trapianto rene)					-	3.40	5.2%				0.80	36.7%	
52 Dermatologia	5.57	1.00	5.59	0.89	35.5%	1.08	23.5%	2.30	0.83	28.3%	0.88	36.3%	
54 Emodialisi					-	1.35	0.0%				0.95	30.0%	
57 Fisiopatol. della riproduzione umana	2.84	1.00	3.07	1.02	1.9%	0.96	0.0%	1.81	1.03	2.1%	1.03	0.0%	
58 Gastroenterologia	6.56	1.00	6.68	1.12	21.0%	1.24	10.8%	1.55	0.78	37.3%	1.01	23.2%	
61 Medicina nucleare					-	1.29	15.7%				0.78	64.9%	
62 Neonatologia	5.66	0.99	5.40	0.65	2.6%	0.82	4.1%	8.73	1.08	27.3%	0.63	81.8%	
64 Oncologia	4.73	1.00	5.07	0.98	3.2%	0.96	1.9%	8.77	0.61	0.4%	0.77	6.1%	
65 Oncoematologia pediatrica					-	2.47	2.3%				0.88	10.1%	
66 Oncoematologia					-	1.85	1.5%				1.57	5.9%	
68 Pneumologia	9.23	0.99	9.38	1.39	1.1%	1.54	1.1%	1.69	0.96	3.6%	0.98	7.3%	
69 Radiologia					-						1.22	0.0%	
70 Radioterapia	3.83	1.00	3.77	1.30	0.6%	1.13	3.6%				0.90	6.0%	
71 Reumatologia	11.91	0.99	11.90	1.24	7.0%	1.11	5.7%	2.47	1.01	2.5%	1.00	9.3%	
74 Radioterapia oncologica	4.88	0.98	4.64	1.05	5.3%	1.06	0.0%	5.03	0.94	1.4%	1.15	0.0%	
76 Neurochirurgia pediatrica					-	2.08	3.9%				0.92	10.3%	
77 Nefrologia pediatrica	4.93	0.99	5.03	0.77	8.7%	0.95	5.3%	3.25	0.77	16.0%	0.82	0.0%	
78 Urologia pediatrica	4.25	0.99	4.42	0.78	9.3%	0.98	14.6%				0.71	0.0%	
Totale	5.84	0.99	6.33	1.03	22.2%	1.38	22.1%	2.16	0.80	46.0%	0.85	35.1%	
28 Unità spinale					-	1.84	1.2%				1.40	0.0%	
47 Grandi ustioni	16.30	0.99	16.52	2.21	0.0%	4.58	0.0%				-	-	
49 Terapia intensiva	12.91	0.99	14.81	5.17	3.4%	4.83	2.6%	1.00	1.03	5.1%	1.26	29.4%	
50 Unità coronarica	4.64	1.00	5.21	1.48	9.1%	1.48	2.6%	1.74	1.23	20.1%	1.57	0.0%	
73 Terapia intensiva neonatale	13.72	0.95	12.69	1.89	2.9%	2.62	5.6%				0.98	0.0%	
82 Anestesia e rianimazione					-	5.87	9.1%				0.61	8.3%	
Totale	7.53	0.99	8.14	2.31	7.1%	3.22	2.7%	1.69	1.22	19.1%	1.10	12.0%	
56 Recupero e riabilitazione funzionale	26.70	0.72	20.12	1.05	6.8%	1.16	8.8%	8.10	1.01	25.1%	1.21	7.3%	
60 Lungodegenti	18.99	0.86	14.27	1.14	24.9%	1.66	6.6%				-	-	
67 Pensionanti					-	1.59	21.6%				0.77	100.0%	
75 Neuro-riabilitazione	57.34	0.42	23.97	1.90	0.5%	1.63	6.4%				1.33	11.1%	
Totale	26.25	0.73	19.03	1.09	9.9%	1.21	9.0%	8.10	1.01	25.1%	1.20	9.2%	
51 Astanteria	5.14	1.00	5.29	1.02	32.7%	0.90	29.7%	1.25	0.95	11.1%	-	-	
31 Nido	3.77	0.99	3.72	0.32	0.7%	0.28	2.0%				-	-	

Tabella 14. Percentuale di DRG chirurgici prodotti nel triennio in regione e fuori regione per disciplina.

Ordinari		2001		2002		2003	
disciplina		Entro	Fuori	Entro	Fuori	Entro	Fuori
7	Cardiochirurgia	82.0%	74.4%	79.1%	69.3%	83.8%	77.7%
8	Cardiologia	18.1%	33.7%	17.6%	35.8%	20.3%	40.9%
9	Chirurgia generale	52.4%	65.8%	54.0%	65.9%	55.6%	69.0%
10	Chirurgia maxillo facciale	64.7%	85.6%	47.8%	80.6%	0.0%	83.1%
11	Chirurgia pediatrica	53.1%	59.4%	52.4%	62.2%	52.2%	60.8%
12	Chirurgia plastica	83.2%	87.3%	84.3%	85.3%	84.4%	87.3%
13	Chirurgia toracica	38.0%	68.0%	37.7%	74.1%	47.1%	74.8%
14	Chirurgia vascolare	68.9%	71.6%	68.0%	75.7%	70.3%	78.1%
18	Ematologia	13.4%	16.3%	15.8%	14.3%	18.1%	22.5%
30	Neurochirurgia	38.9%	73.3%	39.9%	72.5%	40.9%	72.7%
34	Oculistica	80.7%	83.4%	78.6%	89.2%	76.7%	91.4%
35	Odontoiatria e stomatologia	24.1%	55.1%	38.2%	69.4%	42.6%	70.4%
36	Ortopedia e traumatologia	45.1%	73.8%	48.4%	77.4%	50.9%	77.9%
37	Ostetricia e ginecologia	50.6%	55.8%	50.9%	52.4%	51.0%	54.0%
38	Otorinolaringoiatria	51.2%	70.0%	51.2%	71.1%	53.5%	74.1%
43	Urologia	46.3%	61.0%	49.6%	61.3%	51.7%	66.4%
47	Grandi ustionati	22.8%	88.9%	36.3%	72.2%	29.1%	44.4%
49	Terapia intensiva	30.1%	49.4%	32.8%	42.3%	32.1%	48.9%
50	Unità coronarica	18.0%	16.4%	18.1%	21.0%	18.7%	18.8%
52	Dermatologia	31.5%	11.8%	29.6%	11.3%	27.4%	16.5%
57	Fisiopatologia della riproduzione	98.8%	94.1%	99.7%	91.3%	98.1%	91.5%
78	Urologia pediatrica	80.5%	49.4%	79.0%	49.7%	77.6%	54.1%
	<b>Totale discipline chirurgiche</b>	<b>49.1%</b>	<b>64.7%</b>	<b>49.9%</b>	<b>66.3%</b>	<b>50.5%</b>	<b>69.5%</b>
	<b>Totale generale</b>	<b>30.0%</b>	<b>43.9%</b>	<b>30.0%</b>	<b>44.6%</b>	<b>29.9%</b>	<b>46.1%</b>
Day-hospital		2001		2002		2003	
disciplina		Entro	Fuori	Entro	Fuori	Entro	Fuori
7	Cardiochirurgia	7.0%	39.4%	8.5%	27.8%	0.0%	1.2%
9	Chirurgia generale	41.9%	60.4%	56.2%	62.4%	63.1%	68.6%
10	Chirurgia maxillo facciale	0.0%	81.3%	0.0%	57.5%	0.0%	73.7%
11	Chirurgia pediatrica	50.1%	12.2%	86.3%	14.2%	81.1%	11.3%
12	Chirurgia plastica	91.0%	45.2%	92.7%	45.9%	93.8%	41.0%
13	Chirurgia toracica	2.3%	26.7%	1.1%	15.4%	4.1%	30.8%
14	Chirurgia vascolare	4.9%	37.0%	91.9%	55.6%	94.8%	64.3%
18	Ematologia	4.6%	2.2%	5.0%	1.9%	5.6%	1.6%
30	Neurochirurgia	8.1%	23.1%	97.3%	37.8%	97.6%	48.8%
34	Oculistica	68.6%	84.3%	89.8%	82.4%	93.2%	87.4%
35	Odontoiatria e stomatologia	11.0%	33.9%	20.5%	40.5%	31.3%	42.3%
36	Ortopedia e traumatologia	33.5%	68.8%	65.1%	68.5%	72.6%	66.5%
37	Ostetricia e ginecologia	47.3%	75.3%	79.3%	80.0%	84.3%	78.5%
38	Otorinolaringoiatria	11.6%	32.0%	47.8%	37.6%	48.8%	44.8%
43	Urologia	9.9%	27.7%	15.3%	26.8%	14.8%	31.5%
49	Terapia intensiva	2.1%	0.0%	2.6%	9.1%	0.0%	23.5%
50	Unità coronarica	11.7%	0.0%	12.5%	0.0%	13.2%	50.0%
52	Dermatologia	55.2%	38.8%	75.0%	39.1%	71.4%	44.4%
57	Fisiopatologia della riproduzione	99.4%	0.0%	95.7%	50.0%	91.5%	90.0%
78	Urologia pediatrica	0.0%	11.8%	0.0%	3.6%	0.0%	1.7%
	<b>Totale discipline chirurgiche</b>	<b>39.6%</b>	<b>56.1%</b>	<b>62.5%</b>	<b>58.8%</b>	<b>67.3%</b>	<b>61.9%</b>
	<b>Totale generale</b>	<b>18.4%</b>	<b>29.0%</b>	<b>35.2%</b>	<b>32.4%</b>	<b>41.7%</b>	<b>34.2%</b>

## Etichette dei DRG nominati nelle tabelle.

1	Craniotomia età >17 eccetto per traumatismo	231	Escissione locale e rimozione di mezzi di fissaggio intramidollare eccetto anca e femore
6	Decompressione del tunnel carpale	239	Fratture patologiche e neoplasie maligne del sistema muscolo-scheletrico e tessuto connettivo
9	Malattie e traumi del midollo spinale	241	Malattie del tessuto connettivo senza cc
12	Malattie degenerative del sistema nervoso	243	Afezioni mediche del dorso
14	Malattie cerebrovascolari specifiche eccetto attacco ischemico transitorio	245	Malattie dell'osso e artropatie specifiche senza cc
15	Attacco ischemico transitorio e occlusioni precerebrali	247	Segni e sintomi relativi al sistema muscolo-scheletrico e al tessuto connettivo
26	Convulsioni e cefalea età <18	248	Tendinite miosite e borsite
35	Altre malattie del sistema nervoso senza cc	249	Assistenza riabilitativa per malattie del sistema muscolo-scheletrico e del tessuto connettivo
36	Interventi sulla retina	254	Fratture distorsioni stiramenti e lussazioni di braccio gamba eccetto piede età >17 senza cc
39	Interventi sul cristallino con o senza vitrectomia	256	Altre diagnosi del sistema muscolo-scheletrico e del tessuto connettivo
40	Interventi sulle strutture extraoculari eccetto l'orbita età >17	262	Biopsia della mammella e escissione locale non per neoplasie maligne
42	Interventi sulle strutture intraoculari eccetto retina iride e cristallino	266	Trapianti di pelle e/o sbrigliamenti eccetto per ulcere della pelle/cellulite senza cc
47	Altre malattie dell'occhio età >17 senza cc	267	Interventi perianali e pilonidali
55	Miscellanea di interventi su orecchio naso bocca e gola	270	Altri interventi su pelle tessuto sottocutaneo e mammella senza cc
65	Alterazioni dell'equilibrio	284	Malattie minori della pelle senza cc
70	Otite media e infezioni alte vie respiratorie età <18	290	Interventi sulla tiroide
73	Altre diagnosi relative a orecchio naso bocca e gola età >17	294	Diabete età > 35
75	Interventi maggiori sul torace	295	Diabete età < 36
82	Neoplasie dell'apparato respiratorio	299	Difetti congeniti del metabolismo
87	Ecdema polmonare e insufficienza respiratoria	301	Malattie endocrine senza cc
88	Malattia polmonare cronica ostruttiva	316	Insufficienza renale
89	Polmonite semplice e pleurite età >17 con cc	319	Neoplasie del rene e delle vie urinarie senza cc
98	Bronchite e asma età <18	323	Calcolosi urinaria con cc e/o litotripsia mediante ultrasuoni
112	Interventi sul sistema cardiovascolare per via percutanea	324	Calcolosi urinaria senza cc
119	Legatura e stripping di vene	333	Altre diagnosi relative a rene e vie urinarie età <18
125	Malattie cardiovascolari eccetto infarto miocardico acuto con caterismo cardiaco e diagnosi non complicata	342	Circoncisione età >17
127	Insufficienza cardiaca e shock	347	Neoplasie maligne dell'apparato genitale maschile senza cc
131	Malattie vascolari periferiche senza cc	349	Ipertrofia prostatica benigna senza cc
134	Iperensione	359	Interventi su utero e annessi non per neoplasie maligne senza cc
137	Malattie cardiache congenite e valvolari età <18	360	Interventi su vagina cervice e vulva
138	Aritmia e alterazioni della conduzione cardiaca con cc	364	Dilatazione e raschiamento conizzazione eccetto per neoplasie maligne
139	Aritmia e alterazioni della conduzione cardiaca senza cc	369	Disturbi mestruali e altri disturbi dell'apparato riproduttivo femminile
140	Angina pectoris	371	Parto cesareo senza cc
143	Dolore toracico	373	Parto vaginale senza diagnosi complicanti
144	Altre diagnosi relative all'apparato circolatorio con cc	379	Minaccia di aborto
145	Altre diagnosi relative all'apparato circolatorio senza cc	381	Aborto con dilatazione e raschiamento mediante aspirazione o isterotomia
162	Interventi per ernia inguinale e femorale età >17 senza cc	384	Altre diagnosi preparto senza complicazioni mediche
179	Malattie infiammatorie dell'intestino	389	Neonati a termine con affezioni maggiori
182	Esofagite gastroenterite e miscellanea di malattie dell'apparato digerente età >17 con cc	390	Neonati con altre affezioni significative
183	Esofagite gastroenterite e miscellanea di malattie dell'apparato digerente età >17 senza cc	391	Neonato normale
184	Esofagite gastroenterite e miscellanea di malattie dell'apparato digerente età <18	395	Anomalie dei globuli rossi età >17
184	Esofagite gastroenterite e miscellanea di malattie dell'apparato digerente età <18	399	Disturbi del sistema reticoloendoteliale e immunitario senza cc
184	Esofagite gastroenterite e miscellanea di malattie dell'apparato digerente età <18	399	Disturbi del sistema reticoloendoteliale e immunitario senza cc
186	Malattie dei denti e del cavo orale eccetto estrazione e riparazione età <18	404	Linfoma e leucemia non acuta senza cc
189	Altre diagnosi relative all'apparato digerente età >17 senza cc	408	Alterazioni mieloproliferative o neoplasie poco differenziate con altri interventi
198	Colecistectomia senza esplorazione del dotto biliare comune senza cc	409	Radioterapia
202	Cirrosi e epatite alcolica	410	Chemioterapia non associata a diagnosi secondaria di leucemia acuta
203	Neoplasie maligne dell'apparato epatobiliare o del pancreas	411	Anamnesi di neoplasia maligna senza endoscopia
206	Malattie del fegato eccetto neoplasie maligne cirrosi epatite alcolica senza cc	412	Anamnesi di neoplasia maligna con endoscopia
209	Interventi su articolazioni maggiori e reimpianti di arti inferiori	429	Disturbi organici e ritardo mentale
215	Interventi su dorso e collo senza cc	430	Psicosi
219	Interventi su arto inferiore e omero eccetto anca piede e femore età >17 senza cc	431	Disturbi mentali dell'infanzia
222	Interventi sul ginocchio senza cc	461	Intervento con diagnosi di altro contatto con i servizi sanitari
225	Interventi sul piede	467	Altri fattori che influenzano lo stato di salute
227	Interventi sui tessuti molli senza cc	490	H i v associato o non ad altre patologie correlate
227	Interventi sui tessuti molli senza cc		
229	Interventi su mano o polso eccetto interventi maggiori sulle articolazioni senza cc		

indicato l'indice di fuga e l'indice di attrazione. L'indice di fuga passa dal 5,9% del 2001 al 6,9% del 2003, con una lieve tendenza all'aumento. Le discipline che richiederebbero un intervento strutturale sono quelle con un indice di fuga doppio o triplo rispetto a quello totale regionale, ma dove anche l'indice di attrazione risulta anomalo. Infatti solo in quei casi, probabilmente, si può pensare ad una vera fuga di utenza dal proprio bacino, a causa di una carenza, dovuta o alla vera e propria assenza di una struttura oppure all'incapacità di soddisfare i bisogni della popolazione.

E' questo il caso delle discipline quali Recupero e Riabilitazione Funzionale, Oncologia, Cardiochirurgia, Cardiochirurgia pediatrica, Neuropsichiatria infantile, Chirurgia Maxillo Facciale, Nefrologia, Fisiopatologia della riproduzione. Per esse, infatti, non si osserva una inversione di tendenza tra fuga e attrazione, ma la fuga elevata dalle strutture regionali non è compensata da una concomitante attrazione.

Se, invece, le strutture sono presenti, ed anche capaci di attrarre utenza dai bacini vicini, vanno indagati i motivi per i quali esse non riescono a soddisfare la domanda del proprio bacino di utenza. Un discorso a parte meritano quelle discipline con indice di fuga pari al 100%, che trattano una quantità esigua di casi, ma che in alcuni casi rappresentano un bisogno di salute ancora non soddisfatto nella Regione Puglia (vedi ad esempio il caso dell'Unità Spinale).

Le tabelle 11, 12 e 13 riportano, sia per i ricoveri in ordinario che per i ricoveri in DH, gli indicatori di efficienza, quali la degenza media e la degenza media trimata, la percentuale di DRG trattati entro soglia, la percentuale di DRG indicati come ad alto rischio di inappropriatazza (LEA) e il peso medio dei DRG trattati.

Per quanto riguarda la quota di ricoveri fuori soglia, si può osservare come ormai l'esperienza nel gestire la durata della degenza ha fatto sì che tutta la produzione di ogni disciplina venga svolta entro le soglie di degenza indicate dal Ministero della Salute, nei successivi decreti di determinazione delle tariffe e definizione dei valori soglia (DM 30/06/97). Anche a livello nazionale la quota di casi trattati fuori soglia è molto bassa, pari al 1,3%.

Si noti come, nel triennio in esame, la riduzione in percentuale di ricoveri che hanno generato uno dei 43 DRG indicati dal DPCM 29/11/2001, come ad alto rischio di inappropriatazza, sia più elevata per i ricoveri effettuati fuori regione. Inoltre in ogni anno si può osservare che il livello di inappropriatazza dei ricoveri fuori regione è inferiore a quello dei ricoveri entro regione. Tale situazione si è modificata nel 2003 in cui si osserva un sostanziale equilibrio tra DRG-LEA prodotti da ricoveri entro regione e in mobilità passiva. Si può quindi ipotizzare

che gli ospedali della regione Puglia abbiano messo in atto delle procedure tali da evitare i ricoveri a rischio di inappropriatazza, migliorando tra l'altro la qualità della codifica.

Il rischio di inappropriatazza più elevato si osserva nelle discipline chirurgia generale, chirurgia pediatrica, medicina generale, endocrinologia. Per queste ultime due, però, si deve tenere in conto che l'inappropriatazza potrebbe essere un rischio specifico della disciplina, data la tipologia di pazienti che devono trattare, che generano prevalentemente DRG indicati nella lista del DPCM 29/11/2001 (per esempio DRG 294/295-Diabete, 127-Insufficienza cardiaca e shock); vi è tuttavia un sostanziale equilibrio tra inappropriatazza entro e fuori regione.

Per le UO relative alle discipline di chirurgia generale e di chirurgia pediatrica, il rischio appare particolarmente elevato per i ricoveri entro regione. Il peso medio per queste discipline, risulta più elevato per i ricoveri effettuati fuori regione rispetto a quelli entro regione. Si può, purtroppo, sospettare che ci sia un utilizzo inappropriato di reparti di più alta specializzazione, ciò è confermato anche dai dati relativi alla percentuale di DRG chirurgici (tabella 14).

Il peso medio della casistica dei reparti per acuti trattati in regione è pari a 1,03 nel 2003, che è il valore più alto nel triennio, di 0,45 punti inferiore rispetto a quello dei ricoveri effettuati fuori regione. Si può quindi ipotizzare che i ricoveri che vengono persi come produttività dagli ospedali della regione sono a maggior complicazione clinica; ciò è valido per tutto il triennio considerato.

Nel 2002 per la totalità dei ricoveri ordinari in Italia è stato rilevato un peso medio di 1,14.

La degenza media dei ricoveri per acuti risulta stabile nel triennio, pari a circa 6 giorni; molto è stato fatto a livello organizzativo per ridurre le degenze dei ricoveri ordinari, visto il calo rispetto agli anni precedenti. In tale ambito le strutture ospedaliere della regione Puglia hanno ottenuto risultati migliori rispetto a quanto rilevato a livello nazionale in cui la degenza media è di 6,4 (rilevazione 2002), comunque in continuo calo.

Per quanto attiene il DH il numero medio di accessi è di circa 2 per ricovero, ed a livello nazionale si osserva come il 57,5% dei casi presenta un solo accesso. La modalità di sfruttamento del DH in Puglia è sostanzialmente analoga al resto della nazione.

Anche le UO di riabilitazione e lungodegenza regionali mostrano un comportamento sovrapponibile a quello nazionale, con una lieve differenza per le UO di lungodegenza che mostrano una degenza media di circa 15 gg, rispetto al resto della nazione, in cui si osserva una degenza media di 28-39 gg (range tra la regione con degenza più bassa e quella con degenza più alta). Le tabelle riportano separatamente gli indicatori di effi-

cienza per i reparti di terapia intensiva (collocando in questa categoria anche UTIC, UTIN), che prevedono modalità operative differenti da quelle dei reparti di assistenza ordinaria, anche di alta specializzazione. Si noti come il peso medio sia circa il doppio rispetto ai ricoveri per acuti, in tutti e tre gli anni, e le degenze più alte.

La tabella 14 riporta le percentuali di DRG chirurgici per le discipline chirurgiche e per alcune discipline non chirurgiche, ma che possono produrre DRG di tipo chirurgico (come ad esempio nel caso di alcune procedure invasive cardiovascolari).

Nella nostra regione le UO di disciplina chirurgica, producono circa il 50% di DRG chirurgici. Tale valore ci colloca tra le regioni con il più inappropriato uso dei reparti chirurgici in Italia; la più alta produzione di DRG chirurgici si osserva in Friuli (circa 80%) mentre la più bassa in Basilicata (circa 48%).

La percentuale di DRG chirurgici prodotti in mobilità passiva è più elevata rispetto a quanto si osserva nei ricoveri entro regione. Si deve anche registrare una modesta tendenza all'aumento di frequenza di interventi fuori regione (dal 64,7% del 2001 al 69,5% del 2003 per i ricoveri ordinari e dal 56,1% del 2001 al 61,9% del 2003 per quelli in DH). Tale tendenza si evidenzia in moltissimi ambiti disciplinari, fatta eccezio-

ne per la Ginecologia, in cui l'operatività per ricoveri fuori regione mostra solo un 3% in più nel 2003; per la Fisiopatologia della riproduzione umana con equivalente operatività interna ed esterna sono pressoché equivalenti e per la Cardiocirurgia, disciplina che invece presenta un tasso di operatività per ricoveri entro regione di circa il 6% in più rispetto ai ricoveri fuori regione (per l'anno 2003).

### Conclusioni

Relativamente ai dati osservati si può ritenere che l'attività di ricovero ospedaliera Pugliese sia sovrapponibile alla media nazionale, con alcuni aspetti, come la degenza media, che hanno risentito positivamente degli interventi organizzativi effettuati in questi anni.

Ulteriori interventi strutturali devono però ancora essere effettuati per migliorare la qualità dell'assistenza e la complessità della casistica, tra cui l'uso delle lungodegenze e la riduzione dei livelli di inappropriatazza (DRG LEA, percentuali di DRG chirurgici), solo per citarne alcuni.

### Riferimenti bibliografici

<http://www.ministerosalute.it/> - Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero - Dati SDO 2002  
<http://www.istat.it/> - Annuario Statistico Italiano 2004

# Le unità di gestione del contenzioso e del rischio

56

L. M. Addante

Medicina e Chirurgia d'Urgenza - Azienda Ospedaliera Policlinico Bari

OER

Qualità ed Organizzazione sanitaria

IV SEZIONE

Sono convinto che sia giunto ormai il momento di ragionare su un modello organizzativo che dovrebbe essere utilizzato frequentemente nella Sanità pubblica. Si tratta del modello basato sul "Coordinatore locale" di attività clinico-organizzative significative, sul piano regionale, per il loro carattere di assoluta priorità o per l'evidenza del loro costo economico e del loro impegno organizzativo.

In Italia, ad esempio, e in molte regioni i trapianti sono cresciuti in modo significativo dopo la creazione del Transplant Coordinator a livello della singola azienda sanitaria od ospedaliera.

Si tratta di una figura che, sulla base di un incarico "mirato", coordina tutte le professionalità coinvolte nelle fasi di espanto e di trapianto.

È una figura "responsabilizzata", che dedica buona parte del suo tempo lavorativo a propagandare l'idea della donazione ed a creare le premesse (in caso di allarme) per un espanto multiorgano e per uno o più trapianti.

L'idea mia personale è che, in prospettiva, si possano creare spazi di lavoro (ossia incarichi dirigenziali finalizzati) per molte attività cliniche a valenza sovra-aziendale, provinciale o regionale che sia. Ecco alcuni esempi: il Coordinatore per l'ECM; per la patologia diabetica; per la patologia uremica; per la patologia oncologica; per le encefalopatie degenerative; per la riabilitazione intra-extraospedaliera, ecc.

A tutti questi Coordinatori, si potrebbe aggiungere anche il Coordinatore per il risk management.

Cosa dovrebbe fare questa nuova figura dirigenziale medica?

Dovrebbe svolgere almeno le seguenti funzioni: 1) coordinare l'Unità di Gestione del rischio;

2) svolgere un capillare lavoro di raccordo tra l'Ufficio relazioni con il pubblico (URP) dell'ASL ed il singolo medico operatore sanitario coinvolto, sincronizzando i relativi interventi;

3) svolgere un'azione profonda di informazione-formazione sul rischio, attraverso Corsi di formazione personalizzati per i singoli dipartimenti (i temi da trattare prioritariamente dovrebbero essere: la legislazione sul rischio; il consenso informato; la comunicazione medico-paziente; la cartella clinica; le indagini strumentali; la terapia; l'attività ambulatoriale, ecc.);

4) verificare la modulistica esistente, per apportare le dovute correzioni o le integrazioni necessarie;

5) verificare la prassi per le procedure più rischiose (pronto soccorso; day-surgery, esami invasivi, laparoscopia, ecc.);

6) verificare la prassi per la prescrizione dei farmaci con pesanti effetti collaterali;

7) favorire la quantificazione delle percentuali di rischio a medio e lungo termine utilizzando specifiche tabelle di branca;

8) funzionare come consulente di primo livello per le situazioni potenzialmente pericolose;

9) attivare gli altri componenti dell'Unità di rischio (medico legale, periti specialistici, avvocato civilista e penalista, Compagnie assicurative) in caso di elevata probabilità di denuncia, ovvero di denuncia in atto;

10) relazionare alla direzione sanitaria o alla direzione medica di ospedale su prassi ritenute scorrette e/o su potenziali momenti di rischio eliminabili;

11) coordinare clinicamente la stesura di "linee-guida condivise" per le principali patologie;

12) svolgere opera di informazione verso i medici di medicina generale sulle situazioni di rischio;

13) coordinare tra loro le procedure di emergenza, disarticolate tra Pronto Soccorso, rianimazione ed altre terapie intensive, UTIC, Stroke Unit, unità intensiva pneumologica, emodialisi, centro trasfusionale.

Si tratta di almeno una dozzina di campi di intervento, oggi affidati al caso od al buon senso clinico degli operatori sanitari. Siamo tutti convinti (credo) che il contenzioso medico-legale possa essere ridotto ma non completamente azzerato, se vengono rispettate alcune linee di condotta ispirate dal buon senso e dalla "buona e vecchia pratica" di tutti i giorni.

Mi riferisco soprattutto e in particolare: al colloquio sereno con il paziente ed i relativi parenti; alla piccola informazione quotidiana; all'utilizzo dei Colleghi specialisti di altre branche; al rispetto di una ordinata linea di comando; all'aperta esternazione dei dubbi e delle incertezze (diagnostiche e/o terapeutiche) tra Colleghi (all'interno dell'équipe o tra équipe interdisciplinari); alla creazione di una sinergia effettiva tra medico e paziente; all'abbandono di atteggiamenti presuntuosi, che stimolano in corto-circuito atteggiamenti pretestuosi; al supporto dell'Unità di rischio, ecc.

Sia i compiti anzidetti per il Coordinatore, che le "regole" da rispettare da parte dei singoli sanitari, non sono né pochi, né facili. Ma non si può andare avanti così! Vale a dire, in una evidente situazione di dilatazione del rischio professionale legata a carenze legislative, sottostime economiche, con conseguente sottofinanziamento, federalismo sanitario incompleto, LEA ridiscussi ad ogni nuova legge finanziaria, DRG falsi o palesemente falsificati, finanziamenti per quota capitaria e non per funzione o tasso programmato di ospedalizzazione, carenze strutturali, organizzative e di personale, contratti scaduti e non applicati, medicina difensiva, liste di attesa che tendono all'infinito, ecc.

Non si può disconoscere che tanta parte della colpa dell'attuale stato di cose è della "aziendalizzazione sanitaria", e di chi l'ha voluta così, in modo superficiale ed affrettato. Perché aziendalizzazione, in Sanità, vuol dire per gli altri soprattutto una cosa: risparmiare sul personale. Ma bisogna convincersi che senza o con poco personale, non si fa né Sanità dignitosa né medicina di qualità.

E la medicina, ieri come oggi, è fatta più dalle persone che dagli strumenti. È fatta da una logica "umana" e non dalla logica-fuzzy (che, italianizzando, potremmo definire l'identificazione di regole e comportamenti

sulla base di parametri apparentemente scoordinati e casuali). Certo, la logica-fuzzy può magari semplificare il percorso diagnostico, talvolta anche ridurre l'errore prevedibile, ma anche questo tipo di logica richiede una elaborazione umana, perché non esiste, ad esempio, la glomerulonefrite in assoluto, ma "quella" glomerulonefrite in "quel" paziente.

Una sindrome è fatta di parecchi sintomi diversi, come intensità e frequenza, da paziente a paziente. Anche per il rischio sanitario vale lo stesso criterio: è diverso da paziente a paziente, da sanitario a sanitario, da équipe a équipe, da ospedale ad ospedale, anche a parità di patologie.

Alle Unità di gestione del rischio spetta il compito delicato di prevenire tutto ciò che è prevenibile e di gestire il gestibile, senza tuttavia terrorizzare né i pazienti né gli operatori sanitari.

Ma ricordando sempre che la medicina non è una scienza perfetta e compiuta, ma una professione in cui la componente umana dell'attore medico e della relazione medico-paziente, gioca ancora un ruolo dominante e decisivo.

# Linee di indirizzo per l'organizzazione e la standardizzazione dell'attività di degenza breve

## Premessa

Le UU.OO. di Medicina e Chirurgia d'Urgenza e d'Accettazione (Me.C.A.U.) hanno il compito di valutare e trattare le emergenze-urgenze; al termine di questo percorso il medico deve decidere se dimettere o ricoverare il paziente.

La Degenza Breve (alias Osservazione temporanea intensiva O.T.I.- osservazione breve intensiva- O.B.I.) è l'opportunità a disposizione del medico di P.S. nella gestione delle emergenze-urgenze, per evitare il rischio di dimissioni e/o ricoveri inappropriati.

In un contesto caratterizzato dalla tendenza alla deospedalizzazione ed alla riduzione del numero di posti letto per acuti, l'O.B.I. offre peraltro un setting assistenziale alternativo al ricovero tradizionale, garantendo all'utenza prestazioni qualitativamente ottimali con minore utilizzo di risorse.

Il 5- 10% dei pazienti infatti che accedono al P.S. neces-

sita di osservazione; di questi mediamente il 70% viene dimesso ed il 30% ricoverato al termine dell'osservazione.

## Mission della D.B.

La sezione di D.B. è un'unità operativa semplice all'interno della struttura complessa di Me.C.A.U. Essa consiste in un'area dedicata a pazienti che necessitano di ulteriore osservazione clinica dopo il primo approccio. La durata dell'osservazione di norma non eccede le 48 ore e non è inferiore alle 6 ore.

## Funzioni della D.B.

- Osservazione longitudinale clinico- sintomatologica
- Valutazione dell'effetto degli interventi di stabilizza-

zione dei parametri vitali

- Approfondimento diagnostico- terapeutico
- Implementazioni della funzione di filtro
- Implementazione dell'appropriatezza dei ricoveri da P.S.
- Implementazione dell'appropriatezza delle dimissioni da P.S.
- Funzione di ammortizzatore nelle situazioni transitorie di carenza di P.L. in ospedale.

#### **Dotazione dei posti letto della D.B.**

I posti letto della D.B. vengono individuati mediante due criteri sostanzialmente equivalenti: o il 3% della dotazione complessiva dell'ospedale oppure un posto letto ogni 5000 accessi al pronto Soccorso.

#### **Caratteristiche architettoniche della D.B.**

Ferma restando la collocazione nelle immediate adiacenze del P.S., sono possibili due tipologie a seconda delle preesistenze:

- Open space con consolle centrale
- Singoli locali o box con monitoraggio centralizzato.

#### **Dotazione tecnologica della D.B.**

Una quota parte dei P.L., mediamente il 50%, deve essere dotata di monitoraggio emodinamico e respiratorio.

Ogni P.L. deve avere a disposizione O<sub>2</sub> e vuoto.

All'interno della U.O. devono essere presenti almeno:

- Un monitor defibrillatore/stimolatore bifasico
- Un ventilatore meccanico non invasivo in grado di lavorare almeno in modalità PSV/PEEP
- Ecografo pluridisciplinare
- Elettrocardiografo
- Pulsiossimetro
- Glucometer
- Sfigmomanometri
- Pompe di infusione
- Set per intubazione/RCP (trova più idonea collocazione in sala di emergenza o dei codici rossi).

#### **Personale dedicato alla D.B.**

In ciascuno dei tre turni devono essere presenti almeno un medico, un infermiere, un O.T.A per un modulo tipo di 8 P.L., con formazione specifica in emergenza urgenza. Per moduli superiori la dotazione va proporzionalmente incrementata. Il personale tutto deve ruo-

tare con quello di Me.C.A.U. almeno ogni 3 mesi per un aggiornamento continuo.

#### **Criteri di ammissione in D.B.**

Il paziente deve avere un problema diagnostico preminente da definire e deve seguire un percorso orientato da linee guida specifiche per patologia ed inserite nel programma di informatizzazione.

Nelle varie proposte regionali emerge la tendenza a compilare vere e proprie liste di patologie ammissibili in D.B., con linee guida integrate e condivise con il reparto di ricovero.

Ciò è utile sotto il profilo della standardizzazione delle procedure, per quanto il concetto di lista debba essere inteso con una certa flessibilità.

#### **Criteri di non ammissione**

- Condizioni cliniche gravi (codice rosso e giallo all'ingresso)
- Presenza di requisiti per un ricovero urgente
- Pazienti pluripatologici.

#### **Vision della D.B.**

La vision esprime la prospettiva di sviluppo della D.B. di Pronto Soccorso.

Gli obiettivi sono: valutazione diagnostica; osservazione longitudinale e terapia a breve termine di patologie urgenti; miglioramento dell'appropriatezza dei ricoveri.

I pazienti della D.B. sono pazienti stabili.

La D.B. non è una terapia semi-intensiva. Rimane comunque un obiettivo da perseguire da parte delle medicine d'urgenza di disporre di un'area semi-intensiva o intensiva definibile come area critica pluridisciplinare che, garantendo un'assistenza immediata al malato critico, consenta un suo più precoce e migliore recupero e quindi anche un risparmio in termini economici.

#### **Annotazione ed archiviazione dei dati**

E' prevista una scheda di osservazione o cartella semplificata, contenente il diario clinico, da utilizzare anche come contenitore dei referti di diagnostica strumentale e per immagini.

#### **Parametri VRQ/MCQ**

Lo strumento dell'O.B.I. deve essere oggetto di verifica circa la qualità delle cure.

Vanno sottoposti a monitoraggio i seguenti parametri:

- Fenomeni avversi
- Mortalità
- Ammissioni ripetute
- Completezza della documentazione clinica

#### **Monitoraggio dell'appropriatezza nell'utilizzo della D.B.**

Vanno rilevati periodicamente i seguenti indicatori:

- % dei pazienti di P.S. avviati a D.B.
- Funzione di filtro di II linea
- % di outliers (osservazione non superiore a 48 ore)
- Appropriatezza dell'ammissione alla D.B. secondo i criteri predefiniti

- % ricoveri vs n° ammissioni D.B.

- Costo esami/punto DRG; peso medio: indicatori di attività efficienza.

#### **Considerazione conclusiva**

L'obiettivo della presente messa a punto è quello di trarre, dalle diverse programmazioni regionali e dalle proposte pervenute dalle società scientifiche, una serie di dati condivisi che fungano da piattaforma preliminare per l'elaborazione di linee guida dettagliate, utilizzabili da un canto come riferimento per l'attività quotidiana di assistenza, d'altra parte come comune denominatore delle singole legislazioni regionali.

# La Puglia in cifre

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

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