

Oer_b

rivista periodica
osservatorio
epidemiologico
regione basilicata

01/2011

Direttore

Giuseppe Montagano

Codirettore

Gabriella Cauzillo

Direttore Responsabile

Giovanni Rivelli
Supplemento a MEDIAFOR
Reg. Trib. di Potenza n. 266 del 20/11/1998

Direttore Scientifico

Donato Greco

Responsabile editoriale

Dina Sorrentino

Comitato Scientifico

Salvatore Barbuti
Giorgio Casati
Riccardo Capocaccia
Nicola D'Andrea
Rocco Galasso
Vito Gaudiano
Donato Greco
Enrico Mazzeo
Ignazio Olivieri
Ferdinando Romano
Gennaro Straziuso
Gianni Tognoni

Comitato di Redazione

Giuseppina Ammirati
Gianfranco Atella
Enzo Caruso
Francesco Casino
Michele De Lisa
Egidio Giordano
Espedito Moliterni
Donato Muscillo
Donato Pace
Rocco G. Panarace
Teresa Russo
Gerardina Sorrentino
Rosaria Tozzi

Direttore

giuseppe.montagano@regione.basilicata.it

Codirettore

gabriella.cauzillo@regione.basilicata.it

Progetto grafico impaginazione e stampa

Grafiche Zaccara - Lagonegro - 0973 41300

In copertina:

Pisticci 1951 - foto di Mario Carbone e H. Cartier-Bresson

Ricerca grafica e iconografica:

Dott.ssa Dina Sorrentino

Norme per gli autori

La rivista Oer_b pubblica editoriali, contributi scientifici originali, contributi brevi su problematiche locali, commenti sulla letteratura internazionale, oltre a Rubriche, Notizie, Letture e Lettere alla Redazione. È ammessa la lingua inglese solo per articoli originali e lettere. Vengono pubblicati contributi originali inviati a questa rivista.

Gli articoli originali sono sottoposti al giudizio del Comitato Scientifico: la decisione definitiva è affidata al Comitato di Redazione. Gli Editoriali e gli Interventi vengono invece discussi ed approvati nel Consiglio di Direzione.

Dattiloscritti

Devono essere redatti in doppia interlineatura, su una sola facciata di foglio. Gli Autori sono invitati a rimanere nell'ampiezza delle venti cartelle (5000 parole) per gli articoli originali e delle dieci cartelle (2000 parole) per gli editoriali, i contributi brevi su problemi locali e gli interventi (figure, tabelle e bibliografia compresi).

Il testo dei contributi scientifici originali deve essere distribuito nel modo seguente: titolo, introduzione, materiali e metodi, risultati, discussione - conclusioni, eventuali ringraziamenti, bibliografia.

La prima pagina dovrà contenere: titolo, cognomi e nomi degli autori, seguiti dall'indicazione della loro istituzione di appartenenza.

Dovrà inoltre essere indicato il nome e l'indirizzo dell'autore al quale si desidera siano inviate la corrispondenza e le bozze da correggere. Per tutti gli articoli e le rassegne è richiesto un riassunto non superiore alle 250 parole nella lingua originale.

Inoltre, per articoli sottoposti in lingua inglese, è richiesto un esteso riassunto in italiano, non superiore a 4 cartelle dattiloscritte in doppia interlineatura. Per ridurre i tempi di pubblicazione, si raccomanda agli autori di inviare anche una copia del lavoro su supporto informatico, contenente il testo completo del lavoro, scritto preferibilmente utilizzando Microsoft Word.

Figure e tabelle

Dovranno essere allegati al testo su fogli separati, ed essere numerati nell'ordine della citazione, con numeri arabi. Per ciascuno di essi dovrà essere indicata una didascalia breve ed auto-esplicativa. Le figure dovranno essere inviate in originale, in forma adatta ad una riproduzione diretta.

Bibliografia

Deve essere riportata su fogli a parte e numerata in ordine di citazione nel testo e deve essere citata nel testo mediante la stessa numerazione, racchiusa tra parentesi. Per la compilazione delle singole voci, seguire le norme adottate dalla U.S. National Library of Medicine. Ogni citazione di articoli, deve includere: i cognomi di tutti gli autori (se non sono più di sei) seguiti dalle iniziali dei nomi e se gli autori sono più di sei, citare soltanto i primi tre e aggiungere et al.; il titolo del lavoro; il titolo del periodico abbreviato come indicato in Index Medicus 1982; l'anno, volume, le pagine iniziale e finale. Ogni citazione di libro o capitolo o articolo in libro deve includere: il nome (o i nomi) dell'autore/autori, il titolo del lavoro, i nomi degli editori, il titolo del libro, il luogo di edizione, la casa editrice, la data di edizione, il numero del volume, le pagine iniziale e finale del capitolo o articolo.

Esempi

_rivista: Smith LA, McAdams HS. A cancer study. Eur J Cancer 1974; 2:125-132.

_libro: Deignen J. Cytogenetics Studies in Rats. New York, Academic Press, 1969.

_articolo e capitolo in un libro: Gorbo P. Methods of protein measurements. In: Williams YT, Sodeman WA Jr, eds, Methods of Measurements. New York, McGraw-Hill, 1969. Vol. 3, 220-236.

Glossario

Ogni contributo dovrà contenere un glossario esplicativo dei termini tecnici e delle formule o degli indicatori utilizzati considerato il tipo di diffusione della rivista. I lavori vanno inviati a: Oer_b, c/o Dipartimento di Sicurezza e Solidarietà Sociale Regione Basilicata, Ufficio Politiche della Prevenzione, Via V. Verrastro, 9 - 85100 Potenza (tel.: 0971.668839 - fax 0971.668900). È preferibile l'invio mediante file Microsoft Word ai seguenti indirizzi e-mail: dina.sorrentino@regione.basilicata.it - rosaria.tozzi@regione.basilicata.it.

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte dei testi forniti può essere riprodotta in alcun modo se non autorizzata.

Prefazione

Il mondo della sanità italiana vive una stagione di significative trasformazioni.

Le vicende nazionali, sotto il profilo economico e politico, determinano, per le Regioni, la necessità di svolgere un'azione di governo delle sanità locali con sempre maggiore rigore e una più efficace gestione delle risorse economiche, infrastrutturali e professionali.

Tale azione, per un'amministrazione regionale, non può non partire da una fotografia quanto più obiettiva e scientificamente valida dello stato di salute della popolazione che è chiamata a governare.

Per questa ragione il ruolo dell'Osservatorio Epidemiologico Regionale rappresenta, per il Sistema Sanitario Regionale della Basilicata, uno strumento strategico su cui fondare quelle azioni di riorganizzazione ed ottimizzazione della propria azione di governo.

La presente pubblicazione rappresenta un esempio degli strumenti divulgativi attraverso i quali l'OER rende pubblici i risultati del proprio lavoro, sul quale la comunità scientifica pone in ambito regionale e nazionale particolare attenzione.

Nella parte della rivista che tradizionalmente l'Osservatorio Epidemiologico Regionale riserva a "la Basilicata in cifre", sono presentati sinteticamente dati di popolazione, morbi-mortalità e attività, ritenendo che possano rappresentare, per i lettori, informazioni utili e facilmente fruibili su dinamiche socio-demografiche in atto e su profili di salute.

In particolare, in questo numero sono presenti i contributi:

- dell'Ufficio del Dipartimento Salute "Assistenza Ospedaliera, Territoriale e Politiche del Farmaco" per quel che attiene al rapporto sulle reazioni avverse a farmaci e vaccini (strumento di primaria importanza per la rilevazione di tali eventi, compresi quelli a frequenza bassa, rilevabili solo a seguito della commercializzazione dei preparati, allorché l'ampio utilizzo potrebbe rivelare effetti indesiderati non risultanti nei trials clinici pre-marketing).
- dell'I.N.A.I.L., Ente con il quale l'Osservatorio Epidemiologico Regionale periodicamente si confronta per questioni di comune interesse (si evidenzia che il contributo dell'I.N.A.I.L. sugli incidenti domestici richiama l'attenzione su un fenomeno ancora purtroppo sottovalutato e per questo individuato come "linea d'intervento" dai piani nazionali di prevenzione);
- delle Aziende Sanitarie Locali sui temi inerenti la sorveglianza e la prevenzione del sovrappeso e dell'obesità;

Con l'auspicio che questa importante fonte di informazione risulti utile a quanti vorranno valersene, auguro una buona lettura ai nostri numerosi lettori.

Attilio Martorano

Infortuni domestici. Conoscenza ed entità del fenomeno attraverso la Banca Dati INAIL

Giuseppe Satriani

Sovrintendente Medico Regionale, Direzione Regionale
INAIL Basilicata

Introduzione

Il lavoro effettuato all'interno della famiglia, per il suo valore sociale ed anche economico, può essere ricompreso, sia pure con le peculiari caratteristiche che lo contraddistinguono, nella tutela che l'art. 35 della Costituzione assicura al lavoro in tutte le sue forme.

Da tale riconoscimento da parte della Corte Costituzionale discende la natura professionale degli infortuni domestici. Ne è derivata quindi la necessità di una assicurazione obbligatoria contro tali infortuni e l'individuazione dell'INAIL come ente assicuratore.

I soggetti obbligati all'assicurazione sono tenuti ad iscriversi mediante versamento del premio assicurativo con le modalità stabilite dall'INAIL.

Il premio assicurativo pro capite è fissato in € 12,91 per anno solare, non frazionabili, esenti da oneri fiscali.

Il premio è a carico dello Stato per i soggetti che siano titolari di entrambi i seguenti requisiti:

- titolarità di redditi propri ai fini IRPEF non superiori a € 4.648,11 annue;
- appartenenza ad un nucleo familiare il cui reddito complessivo lordo ai fini IRPEF non sia superiore a € 9.296,22 annue.

Dal 17 maggio 2006 qualora sia accertato che dall'infortunio sia derivata la morte dell'assicurato/o, ai superstiti è corrisposta una rendita calcolata secondo le modalità previste dal T.U. D.P.R. 1124/65.

Dall'applicazione della legge n. 493 del 3 dicembre 1999, in vigore dal 1° marzo 2001, sono passati ormai dieci anni, periodo che riteniamo sufficiente per poter valutare correttamente alcuni parametri di riferimento come il numero delle persone assicurate, delle denunce e degli eventi indennizzati a norma di legge.

Sono stati quindi esaminati, per il periodo relativo agli anni 2001-2010 i dati globali forniti dalla Direzione Centrale Prestazioni INAIL (cfr. allegate tabelle) riguardanti i tre parametri, estendendo la valutazione anche alle cause e circostanze ed alla natura delle lesioni.

Dall'esame delle tabelle allegate emerge che la distribuzione degli assicurati coinvolge in maniera non dissimile tutto il paese, essendo il numero dei soggetti

iscritti, sostanzialmente ma non perfettamente, proporzionale alla potenzialità dei soggetti assicurabili in base al numero della popolazione.

Le "cause e circostanze" di questi infortuni - giunti in rendita - sono rappresentate, nella tabella 1, nella maggioranza dei casi da cadute dall'alto, cause in grado di determinare postumi invalidanti significativi; nettamente meno frequenti tutte le altre cause.

Per quanto riguarda la natura delle lesioni, sempre in riferimento ai casi per i quali è stata costituita la rendita, è stata rilevata una netta prevalenza delle fratture; tale dato è da ritenere pienamente atteso, tenuto conto sia dell'alto valore percentuale della franchigia, che solo i postumi di una lesione di una certa entità possono superare, sia della causa più frequente di tali infortuni, cioè la caduta.

Considerazioni

Gli eventi lesivi in ambito domestico costituiscono una delle principali cause di morbidità e mortalità per la popolazione.

Secondo un recentissimo rapporto del Censis, in Italia gli infortuni domestici coinvolgono tuttora oltre quattro milioni di persone con conseguenze che comportano circa trecentomila ricoveri ed un numero di decessi superiore agli ottomila.

Proprio il numero degli eventi mortali deve far riflettere sulla necessità di una grande campagna di prevenzione tenendo anche conto del fatto che il numero dei decessi non solo è maggiore di quello degli incidenti stradali mortali (6.500) ma è anche cinque volte superiore a quello degli infortuni mortali sul lavoro dei quali, comunque oltre la metà riguarda il cosiddetto infortunio in itinere e quindi "incidente stradale mortale" durante l'attività lavorativa.

Si deve segnalare, inoltre, che gli infortuni domestici non riguardano solo le "casalinghe" ma tutti i soggetti che vivono in casa, compresi anziani e bambini.

L'assicurazione contro gli infortuni domestici è stata la prima legge del genere in Europa e la sua introduzione ha sancito la valorizzazione del lavoro domestico.

La legge persegue il duplice obiettivo di prevenire le cause di pericolo presenti nei luoghi di civile abitazione e di istituire un'assicurazione obbligatoria volta ad indennizzare i postumi degli eventi traumatici prodottisi. Si è cercato, infatti, non solo di garantire un indennizzo per il danno subito dalla persona dedita al lavoro domestico, ma si è anche cercato di comprendere le cause degli infortuni in questione utilizzando a tal fine campagne di sensibilizzazione, di informazione e di educazione alla prevenzione rivolte alle persone più a rischio, e questo alla luce del fatto che, nonostante

l'aforisma "casa dolce casa", molti sono i pericoli insiti nell'abitazione.

La legge definisce come infortuni domestici quelli avvenuti durante le "attività prestate nell'ambito domestico, senza vincolo di subordinazione e a titolo gratuito, finalizzate alla cura delle persone che costituiscono il proprio nucleo familiare e dell'ambiente domestico ove dimora lo stesso nucleo familiare" (articolo 6, comma 2, lettera a), dove per ambito domestico si intende "l'insieme degli immobili di civile abitazione e delle relative pertinenze dove dimora il nucleo familiare dell'assicurato; qualora l'immobile faccia parte di un condominio l'ambito domestico comprende anche le parti comuni condominiali" (articolo 6, comma 2, lettera b), e per nucleo familiare si intende un insieme di persone legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità, adozione, tutela o da vincoli affettivi, coabitanti e aventi la medesima dimora abituale.

Si tratta indubbiamente di una normativa apprezzabile perché ha finalmente riconosciuto dignità di lavoratore a chi si occupa della conduzione di un'abitazione ma che, comunque, presenta alcuni limiti collegati all'esiguità del premio assicurativo (12,91 euro):

- non copertura del periodo di invalidità temporanea;
- non copertura dei danni permanenti inferiori al 33% (**ridotto al 27% per gli infortuni verificatisi dall'1/1/2007 – vedi voce 23 bibliografia**);
- non copertura della fascia di età sotto i 18 o sopra i 65 anni.

Ed inoltre non risultano assicurati gli infortuni avvenuti in attività varie come accompagnare i figli a scuola o fare la spesa.

Le associazioni delle casalinghe hanno espresso osservazioni in merito ai limiti indicati, facendo rilevare l'eccessiva compressione delle prestazioni assicurative, legata, come già detto al basso "premio assicurativo" che non potrebbe in alcun modo coprire detti "rischi".

Alcune assicurazioni private hanno proposto, a tal proposito, polizze integrative per completare la copertura di quei limiti (invalidità al di sotto del 33% con franchigia minima, pari al 3%; copertura degli infortuni 24 ore su 24; rimborso spese, ecc.); il tutto, però ovviamente, ad un costo nettamente superiore, di circa 15 volte, al premio pagato all'istituto assicuratore pubblico.

Un altro aspetto che va sottolineato è che a fronte di un potenziale bacino di utenza di circa 6,5 milioni di soggetti assicurabili, nonostante l'incremento degli ultimi anni, poco meno di un terzo dei soggetti si sono assicurati e questo è comprensibile, anche se si tratta di un'assicurazione obbligatoria, in quanto non sono previste, al momento, sanzioni per gli inadempienti.

Appare altresì chiaro che un maggior numero di iscritti potrebbe permettere l'erogazione, delle ulteriori prestazione senza alcun aumento del premio.

Ciò detto, i dati esaminati relativi agli infortuni domestici nel nostro Paese ci permettono di trarre alcune considerazioni e ricavare suggerimenti finalizzati ad una corretta prevenzione.

Abbiamo visto, tra le cause e circostanze degli eventi più gravi, che le più ricorrenti sono le cadute dall'alto, seguite da scivolamenti ed inciampi e, con minore frequenza, da altre situazioni: è necessario pertanto soffermarsi sulle modalità di accadimento.

Le cadute dall'alto avvengono a seguito di uso di scale o scalette, sgabelli o sedie e quindi al fine di prevenire tali eventi è necessario:

- salire su scale indossando opportune calzature (non sandali o ciabatte che possono sfilarsi per un movimento brusco);
- evitare posizioni o manovre (con o senza oggetti in mano) nelle quali l'operatore sia portato a sbilanciarsi;
- utilizzare, per quanto possibile, scale costruite ed etichettate secondo le vigenti normative di sicurezza.

Il non lavorare su un grande piano d'appoggio è sempre fonte di rischio che cambia a seconda della situazione specifica: per esempio, una scala utilizzata su un balcone o su un terrazzo presenta dei rischi ben diversi rispetto a quella utilizzata all'interno dell'appartamento.

Per evitare cadute dall'alto non bisogna usare mezzi inadatti, come ad esempio tavoli e sedie per arrivare alle parti più alte degli arredi.

Le cadute non avvengono però solo dall'alto, ma possono avvenire anche in piano a causa di situazioni che possono causare scivolamenti o inciampi.

È noto altresì che nell'ambito domestico per la pulizia e l'igiene della casa vengono utilizzate sostanze pericolose per la salute ed è, quindi, opportuno conoscere la natura delle sostanze impiegate, leggendo in modo attento le etichette dei recipienti con i vari simboli di pericolo e con le relative istruzioni d'uso, e utilizzare le stesse con i presidi opportuni a seconda della pericolosità.

I dati allarmanti sopra riportati debbono spingere tutte le organizzazioni e le strutture che si occupano della prevenzione e della sicurezza a 360° a mettere in atto strategie finalizzate alla riduzione del numero di questi infortuni e delle loro conseguenze invalidanti.

Compete al Servizio Sanitario Nazionale l'attività di promuovere a livello territoriale, attraverso i Dipartimenti per la prevenzione delle ASL, la sicurezza e salute nelle abitazioni come da art.3 della L.493/1999 mediante:

- assistenza per la prevenzione delle cause di nocività e degli infortuni negli ambienti di civile abitazione;
- individuazione e valutazione dei rischi presenti o che si possono determinare nei predetti ambienti;
- promozione e organizzazione di iniziative di educazione sanitaria nei confronti della popolazione;
- coordinamento territoriale dei programmi di intervento dei servizi, dei presidi e delle unità operative tesi ad assicurare le necessarie integrazioni ai fini della sicurezza.

A questo punto aggiungiamo che il problema degli infortuni domestici, sottovalutato fino a qualche tempo fa, oggi rappresenta sicuramente il problema più importante, in tema di infortuni nel nostro paese, e quindi anche per i costi sociali a carico del Servizio Sanitario Nazionale, oltre che ovviamente per le famiglie che subiscono le conseguenze, viepiù nel caso di infortuni mortali.

Le iniziative di comunicazione promosse dall'Istituto possono sicuramente favorire anche un notevole risparmio delle spese a carico dello Stato: prevenire, infatti, significa prevenire incidenti, significa garantire

di vivere in sicurezza e quindi evitare ospedalizzazioni e tutto quello che comporta una spesa sanitaria notevole che potrebbe essere così sensibilmente ridotta.

L'impegno dell'Istituto, nel dare continuità in progress al Progetto Flussi Informativi (INAIL-ISPEL-Regioni), è di "lavorare insieme" per contribuire ad elevare i livelli qualitativi e di fruibilità delle conoscenze, nella direzione di un "Sistema informativo integrato per la prevenzione in tutti i luoghi di lavoro" all'interno del quale siano sempre più potenziate e partecipate le rispettive conoscenze ed esperienze per il perseguimento di obiettivi condivisi.

Ci adopereremo perciò in modo sempre più incisivo per una più stretta collaborazione con le strutture del Servizio Sanitario della Regione Basilicata per realizzare un concreto e radicale cambiamento, orientato essenzialmente all'affermazione di comportamenti e di valori, che privilegino la salute e la sicurezza del lavoro, anche in ambito domestico. Sicurezza e salute devono essere non soltanto un diritto da esigere, ma anche un dovere che ciascuno di noi ha verso se stesso e verso gli altri. Il loro strenuo perseguimento non è solo questione di adempimento di norme, ma fondamento di un processo di miglioramento della qualità della vita di ciascuno e dell'intera comunità.



Basilicata foto di Cartier Bresson 1951

INFORTUNI IN AMBITO DOMESTICO (rilevazione dal 1° marzo 2001 al 30 giugno 2010)

	Dal 1/3/2001 al 30/06/2010 n. casi	di cui per anno richiesta									
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Richieste di erogazione rendite											
definite negativamente	12257	81	822	1540	1422	1641	1470	1675	1612	1494	500
in istruttoria	627				3	10	26	42	80	157	309
definite in rendita	660	5	35	56	64	67	72	97	114	123	27
Totale	13544	86	857	1596	1489	1718	1568	1814	1806	1774	836
Rendite costituite											
Età											
18-30 anni	4			1	1	1			1		
31-35 anni	6		1	1	1		1	1		1	
36-40 anni	16		2	3	1	2		3	1	4	
41-45 anni	31	1	2	1	5	3	3	4	6	3	3
46-50 anni	55		5	12	5	3	5	10	9	4	2
51-55 anni	108	1	5	7	13	14	13	10	18	23	4
56-60 anni	173	1	7	17	14	20	22	24	28	33	7
61-65 anni	267	2	13	14	24	24	28	45	51	55	11
Totale	660	5	35	56	64	67	72	97	114	123	27
Cause e circostanze											
Scivolamento e inciampa mento	320		15	20	34	28	35	46	57	69	16
Cadute (scalette, sedie, sgabelli)	257	4	14	26	22	28	28	38	45	43	9
Fuoco	30		2	1	4	3	2	7	7	4	
Taglio (vetro, strumenti da taglio, ecc.)	21		1	5	2		3	4	1	3	2
Colpito da...	13			1	1	4	1	1	3	2	
Urto contro...	5	1		1		1	1		1		
Infortuni elettrici	2		1			1					
Altro	12		2	2	1	2	2	1		2	
Totale	660	5	35	56	64	67	72	97	114	123	27

Natura delle lesioni											
Fratture	485	4	26	40	45	46	52	66	86	98	22
Traumi	30	1		4	1	4	6	7	5	2	
Ustioni	26		1	1	4	3	2	6	5	4	
Ferite	23		2	4	2	1	2	4	4	3	1
Limitazioni funzionali	23			2	5	4	4	3	2	2	1
Contusioni	20		2	1	1	2	1	4	3	6	
Perdita anatomica	9		2	1	1	1	1	1		1	1
Altro (lesioni, ecc.)	44		2	3	5	6	4	6	9	7	2
Totale	660	5	35	56	64	67	72	97	114	123	27
Sede delle lesioni											
Arti superiori (braccio/mani)	222	2	12	21	22	24	23	34	37	39	8
Arti inferiori (gamba/piede)	221	1	10	21	23	21	23	30	37	44	11
Colonna vert./lomb./torace	100	1	4	7	12	8	14	8	18	20	8
Cranio	43	1	3	1	2	4	6	11	8	7	
Occhi	27		2	5	2	6	3	4	3	2	
Altro	47		4	1	3	4	3	10	11	11	
Totale	660	5	35	56	64	67	72	97	114	123	27

Bibliografia

- [1] BONIFACI G., ANDREINI U., BINDI L., CALANDRIELLO L., DI GIACOBBE A.: Assicurazione contro gli infortuni in ambito domestico, Manuale per il medico, Edizione INAIL, 2002.
- [2] Casalinghe e lavoro domestico. La tutela previdenziale e infortunistica, in Notiziario INCA - Mensile dell'INCA-CGIL, 2002, Anno XIX, n. 3/4, marzo/aprile.
- [3] CELESTI R., FERRETTI G., MARA G, TRAVERSO R.: La mortalità traumatica in età infantile. L'esperienza di un quarantennio di attività nel settore medico-legale genovese, in Difesa Sociale, 1988, LXV11, 3, 59-67.
- [4] CEROVAC S., ROBERTS A.: Burns sustained by hot bath and shower water, in Burns, 2000, 26, 251-59.
- [5] COATS D.K.: Retinal haemorrhages and accidental household trauma, in J. Pediatr, 2000, 136, 565-66.
- [6] COPELAND A.R.: Death during recreational activity, in Forensic Sci. Int., 1984, 25, 117-22.
- [7] DE STEFANO F., CHIOZZA MB.: Gli infortuni domestici nell'infanzia. Rilievi su una casistica di Pronto Soccorso, in Riv. It. Med. Leg., 1987, IX 162-69.
- [8] FEDELI P., ZUCCATOSTA A.: Gli infortuni domestici e sportivi nella "comunità montana" di Camerino (1980-1985), in Med. Leg. Quad. Cam., 1987, 1, 59-71.
- [9] FORNACIARI M., PATERLINI C., DUSE m.: Gli incidenti domestici nell'infanzia: un rischio sottovalutato, in Arch. Med. Leg. Ass., 1991, 13, 18-34.
- [10] FREZZA M.: Il rischio si annida in casa, in La Repubblica, inserto Salute, 4 marzo 2004.
- [11] GIORDANO ORSINI P., ROSSI P., UMANI RONCHI G.: Gli infortuni domestici, casistica del settore medico-legale romano negli anni 1971-1990, in Jura Medica, 1993, 3, 105-17.
- [12] GOODSON M.E.: Electrically induced deaths involving water immersion., in Am. J Forensic Med. Pathol, 1993, 14 (4), 330-33.
- [13] GRANDI M., GENTILOMO A., PIGA MA., ZACCARIA G.: Infortuni mortali domestici e del tempo libero. Contributo casistico (1986-1992), in Jura Medica, 1995, 2, 275-92.
- [14] GROSSER G.: L'accidentalità lesiva nell'ambito domestico sotto il profilo medico-legale, in Med. Leg. Ass., 1961, 9, 2 73-302.
- [15] HARTSHORNE N.J., HARRUFF R.C., ALVORD E.C.: Fatal head injuries in ground level falls, in Am. J Forensic Med. Fathol, 1997, 18 (3), 258-64.
- [16] MAYR J.M., SEEBACHER U., FIALA F.: Highchair accidents, in Acta Paediatric, 1999, 88, 319-22.
- [17] SATRIANI G. (a cura di): Atti del Seminario di studio: "La presa in carico del disabile" - Potenza, 2 aprile 2004, Edizioni INAIL 2006;
- [18] SATRIANI G., MAGLIETTA R. (a cura di): Atti del Corso: "Il danno da infortuni sul lavoro ed in ambito domestico. Aspetti certificativi e valutativi" - Potenza, 21 giugno 2003, Edizioni INAIL 2003;
- [19] SATRIANI G.: "Assicurazione contro gli infortuni in ambito domestico". In: Atti del Corso: "Il danno da infortuni sul lavoro ed in ambito domestico. Aspetti certificativi e valutativi" - Potenza, 21 giugno 2003, Edizioni INAIL 2003;
- [20] SATRIANI G.: Gli infortuni delle casalinghe "Ruolo della Banca Dati INAIL per un'efficace azione preventiva. Esperienza di valutazione medico-legale in Responsabilità Civile" Rapporto Annuale Regione Basilicata 2006, Edizioni INAIL ottobre 2007.
- [21] SATRIANI G., SIMINI R.: "Gli obblighi certificativi dei medici in caso di Infortunio sul Lavoro o Malattia Professionale. Guida pratica", Edizioni INAIL dicembre 2009
- [22] SCHMDT P., MADEA B.: Death in the bathtub involving children, in Forensic Sci Int., 1995, 72 (2), 147-55.
- [23] STONE M., AHMED J., EVANS I.: The continuing risk o domestic hot water scalds to the elderly, in Burns, 2000, 26 (4), 347-50.
- [24] TEJARINA C., REIG J., CODINA J., SAFONT J., MIRABET v.: Burns in patients over 60 years old: epidemiology and mortality, in Burns, 1992, 18, 149-52.
- [25] Legge 27 dicembre 2006, n.296 (Legge Finanziaria 2007) - Art.1, comma 1257.



Carlo Levi a Pisticci foto di Mario Carbone

Valutazione dello stato nutrizionale e dell'attività fisica di una popolazione scolastica di età compresa tra i 6 e 13 anni

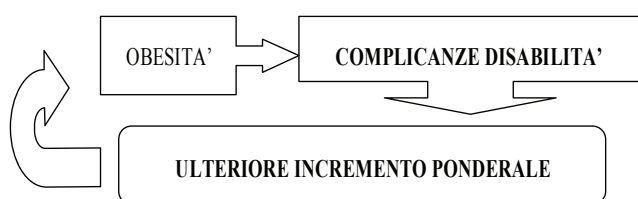
C Bagnato¹, M.Mininni¹, D.Incampo¹

¹U.O. Nutrizione Clinica e Dietetica Ospedale Madonna delle Grazie – ASM Matera

Introduzione

Soprapeso ed obesità oggi hanno assunto i connotati di una vera e propria malattia endemica. Rappresentano un notevole problema per lo stato di salute della popolazione determinando un aumento della morbilità per diabete mellito tipo2, malattie cardiovascolari, dismetaboliche, osteo-articolari, cronico-degenerative, psico-comportamentali, respiratorie e neoplastiche, con riduzione dell'aspettativa di vita; gravi sono, altresì, le ripercussioni sulla qualità della vita legate in particolare alle disabilità. (Verdich,'04; Brescianici,'02; Hawkins et altri,'06-'07); (Rolland et altri,'84-'06; Taylor,'05; Williams'o5). La patogenesi dell'obesità è multifattoriale - abitudini alimentari scorrette, ridotto consumo energetico, alterazioni metaboliche ed endocrine, fattori genetici ed ambientali sono condizioni sinergiche nel determinismo dello stato morboso. Obesità/disabilità e deficit funzionali sono una spirale complessa che provocano, a vicenda, un aggravamento progressivo del carico di malattia della popolazione generale ed un aumento della mortalità.

L'obesità è dunque una patologia severa che può e deve essere risolta attraverso vie di prevenzione e terapia.



In età pediatrica ed adolescenziale il problema obesità assume caratteri allarmanti dato che un'ampia letteratura scientifica conferma, inconfutabilmente, che sovrappeso ed obesità, presenti in età pediatrica ed adolescenziale, persistono in età adulta con un maggior rischio di morbi/mortalità.

L'Italia è il paese europeo con la più alta prevalenza di sovrappeso ed obesità, di seguito i dati:

- **OKkio alla salute 2008:** 23,2 % dei bambini italiani in sovrappeso, 12,5% obesi;

- **OKkio alla salute 2010:** 22,9% dei bambini italiani in sovrappeso, 11,1% obesi.

Dalla stessa indagine emergono altresì le cattive abitudini alimentari che unitamente ad uno stile di vita sedentario concorrono alla determinazione del problema.

I bambini della Basilicata mostrano una prevalenza leggermente più elevata, rispetto alla media nazionale, di sovrappeso (26% media regionale vs 24% media nazionale) ed obesità (13% media regionale vs 12% media nazionale).

Obiettivo

L'obiettivo del nostro studio è stato quello di valutare lo stato nutrizionale, le abitudini alimentari e lo stile di vita di un campione di preadolescenti per poi pianificare, sulla base dei riscontri, da una parte interventi d'informazione e di educazione alimentare e dall'altra l'implementazione di programmi dietoterapici e di attività fisica personalizzati, volti al mantenimento dello stato di salute.

Materiali e metodi

Lo studio si è svolto nella città di Matera ed ha preso in esame 274 soggetti tra i 6 e i 13 anni, campionati presso le scuole elementari e medie. Sono stati raccolti dati riguardanti età e sesso; è stato valutato, nel contempo, lo stato nutrizionale dei soggetti tramite:

- parametri antropometrici (peso, altezza, BMI utilizzando come valori di riferimento le tabelle internazionali di Cole);

- valutazione della composizione corporea mediante: plicometria (plica tricipitale e sottoscapolare) e BIA che valuta i parametri relativi alla percentuale di massa grassa in base all'età ed in rapporto al peso corporeo (Deurenberg et al., 2003).

Sono poi state valutate anche le abitudini ed i consumi alimentari (INDALI,2004), il dispendio energetico durante le 24 ore, il metabolismo basale (Armband).

Risultati

Nel nostro studio la comparazione tra **BMI** e **plicometria** nella misurazione della prevalenza dell'obesità è sostanzialmente sovrapponibile tranne che per la fascia d'età 9 - 13 anni per quanto riguarda le femmine, dove

sembra che il BMI (**tab. 1 e 2**) sottostimi la prevalenza dell'obesità (**tab. 3 e 4**).

Tab. 1 e 2

BMI	FEMMINE			
	sottopeso	buono	pre obesità	obesità
6-8 anni	7%	55%	23%	14%
9-10 anni	4%	55%	31%	10%
11-13 anni	2%	55%	27%	16%

BMI	MASCHI			
	sottopeso	buono	pre obesità	obesità
6-8 anni	5%	47%	25%	23%
9-10 anni	10%	45%	20%	25%
11-13 anni	3%	51%	29%	17%

Tab. 3 e 4

Piconetria	FEMMINE			
	sottopeso	buono	pre obesità	obesità
6-8 anni	6%	71,70%	10,30%	12%
9-10 anni	10,50%	50,50%	14%	25%
11-13 anni	4,2%	52,1%	22,5%	21,2%

Piconetria	MASCHI			
	sottopeso	buono	pre obesità	obesità
6-8 anni	10,60%	53,40%	15%	21%
9-10 anni	22,5%	35%	15%	27,5%
11-13 anni	5,55%	53,76%	22,25%	18,5%

La BIA ha evidenziato i parametri relativi alla massa grassa più alti nei maschi nella fascia d'età 9 - 10 anni, questo coincide con la punta minima di dispendio energetico registrato nello stesso sesso e fascia d'età (Fig 1 e 2).

Fig 1

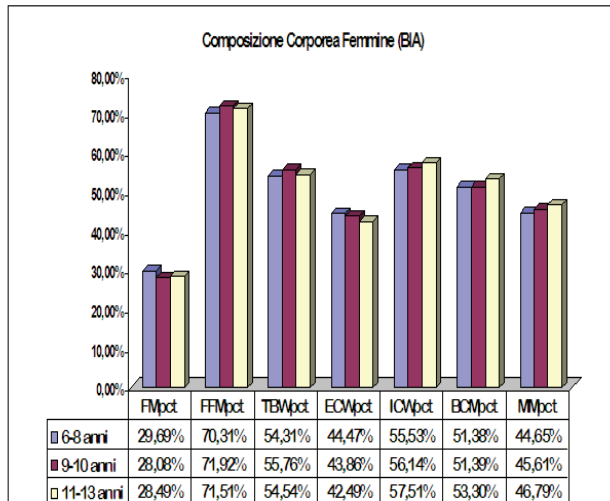
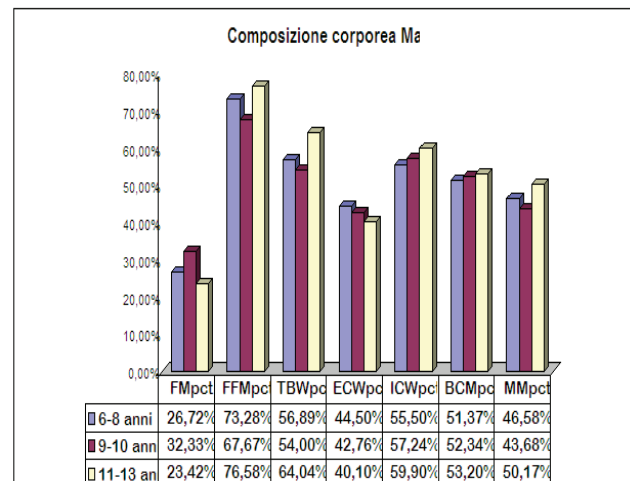


Fig 2



La **BIA** ci ha permesso uno studio ottimale della composizione corporea poiché solo il BMI non è sufficiente allo scopo.

Il **questionario alimentare** ha evidenziato alimentazione scorretta per eccessivo introito calorico e per disequilibrio dei nutrienti rispetto agli standard LARN '96. (**Fig 3 e 4**).

Fig 3

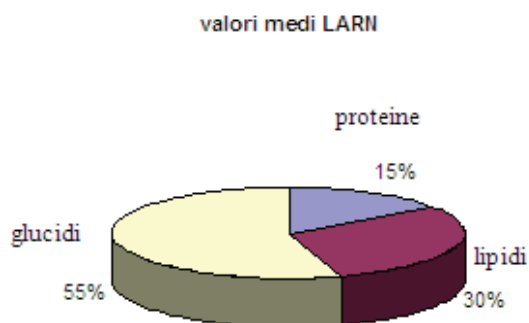
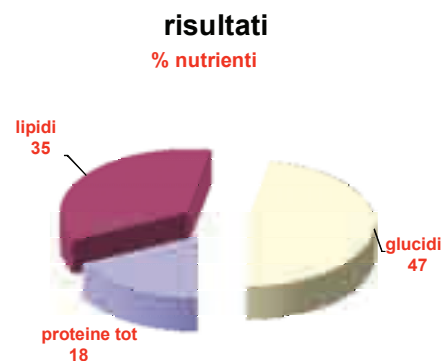


Fig 4



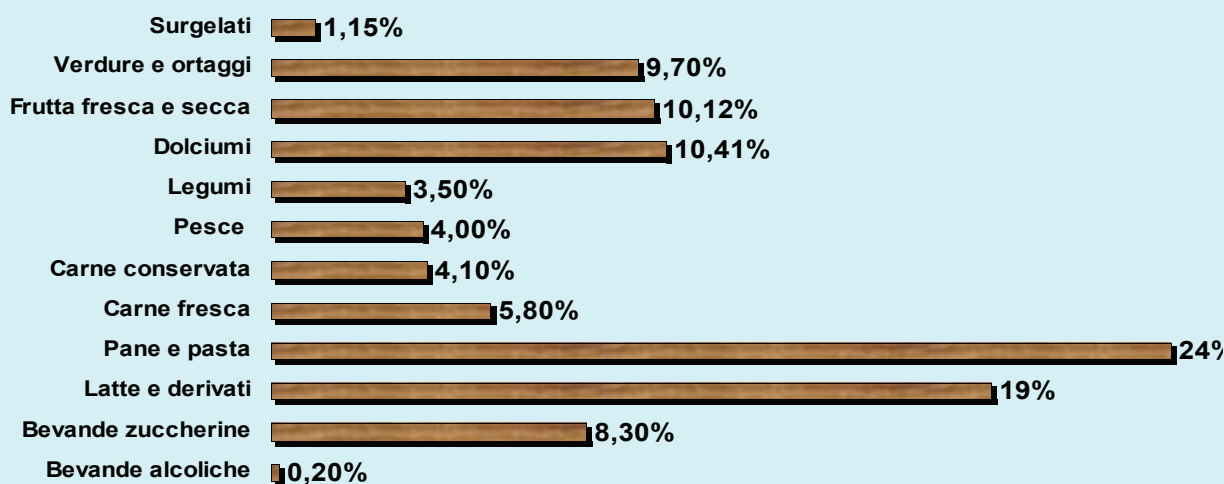
Le differenze dai valori dei LARN che si osservano, separando il campione per sesso, sono le seguenti:

- **maschi:** l'introito calorico medio è di 2650 kcal/die. La media giornaliera di nutrienti in percentuale è 47 % di glucidi (-8%), 17 %di proteine (+2%) e 36% di lipidi (+4%);

- **femmine:** l'introito calorico medio è di 2151 kcal/die. La media giornaliera di nutrienti in percentuale è 46,5 % di glucidi (-8,5%), 18,1 %di proteine (+3,1%) e 35,4% di lipidi (+5,4%).

Si evidenzia inoltre un basso consumo settimanale di ortaggi, frutta, verdura, legumi, pesce - un alto consumo di bevande zuccherine e dolci (rispetto alle linee guida INRAN) (**fig. 5**).

Fig 5



Lo stile di vita dei soggetti studiati è risultato fondamentalmente sedentario: il 70% non svolge le 2 ore di educazione fisica a scuola, il restante 30% svolge attività sportiva non ben studiata e programmata; vi è una mancanza totale di un progetto di indirizzo verso la pratica sportiva dei soggetti obesi.

Lo stile di vita quotidiano è riassunto nella tabella n. 5 di seguito riportata.

Tab. 5

Abitudini quotidiane fondamentali /Maschi – Femmine (ore)												
	M	M	M	M	M	M	F	F	F	F	F	F
ANNI	6	7	8	9	10-11	12-13	6	7	8	9	10-11	12-13
SVEGLIA	07:26	07:11	07:19	07:31	07:07	07:23	07:35	07:22	07:24	07:28	07:02	07:18
CORICA	21:47	21:57	21:58	22:27	22:50	22:54	21:24	21:32	21:51	22:00	22:17	22:45
ORE SONNO	09:38	09:14	09:21	09:04	08:16	08:29	10:10	09:49	09:33	09:28	08:45	08:33
STUDIO	01:33	02:02	02:03	02:32	02:39	02:18	01:57	02:00	02:16	03:07	03:06	02:47
COM PUTER	02:03	01:03	01:19	01:40	01:06	00:30	00:43	00:31	00:49	01:15	01:24	00:47
TV	03:00	03:23	02:28	02:49	02:57	02:26	03:54	02:40	02:13	02:15	02:26	02:00

Discussione

Secondo l'OMS l'obesità è diventata un problema di salute pubblica di proporzioni epidemiche in tutti i paesi occidentali e la sua **prevenzione** rappresenta un obiettivo prioritario. Nell'Unione Europea nutrizione, attività fisica ed obesità rientrano come "priorità chiave" nella politica di Sanità Pubblica e sono incluse nel programma di azioni 2003-2008 e successivo 2008-2013. È pertanto urgente avviare azioni concrete per contrastare la diffusione del fenomeno e modificare l'ambiente "**obesogeno**" in cui oggi viviamo. È possibile invertire l'andamento solo attraverso azioni complessive, intervenendo sui determinanti socio-economici ed ambientali di salute, per costruire una società in cui gli stili di vita salutari siano la norma. Le strategie per essere efficaci devono prevedere azioni integrate dell'intero sistema, coinvolgendo: Scuola, Sanità, Famiglia, Mass media, Industrie.

In questa ottica, la scuola può giocare un ruolo determinante per migliorare lo stato nutrizionale dei bambini promuovendo interventi articolati su più componenti (educazione alimentare, promozione dell'attività motoria strutturata, momenti di formazione per gli insegnanti, maggiore attenzione alle mense scolastiche, etc.).



Grassano foto di Mario Carbone 1960



donna in costume
a Pisticci foto di
Mario Carbone anni 50

Conclusioni

Lo studio ha evidenziato un'alta prevalenza dell'obesità, sia misurata con BMI che con plicometria, soprattutto nella fascia d'età tra gli 11 e 13 anni per le femmine e dai 9 ai 10 anni per i maschi. La BIA ci ha permesso uno studio ottimale della composizione corporea ed ha messo in evidenza che una percentuale più alta di massa grassa coincide con la punta minima di dispendio energetico misurato con "arm-band". La plicometria ha sostanzialmente confermato i dati ricavati dal BMI. Le abitudini alimentari sono risultate scorrette e lo stile di vita è risultato sedentario: è fondamentale monitorare lo stato di salute dei giovani d'oggi per avere degli adulti sani, tra qualche anno. E' appena il caso di ricordare che altri studi analoghi a questo da noi condotto, realizzati in collaborazione con la scuola, potrebbero condurre ad una definizione univoca dell'obesità mettendo in campo misure preventive di contrasto all'avanzamento di questa condizione patologica.

La valenza di questo studio è stato riconosciuto a livello nazionale, ricevendo il premio indetto dal Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, per le migliori pratiche intersettoriali, realizzate dalle comunità locali, per la prevenzione sul territorio del fattore di rischio dell'obesità.

Le attività di prevenzione nutrizionale quale strategia di contrasto al fenomeno dell'obesità.

A. Romaniello¹, A.M.Bianco¹, C. Cufino¹,
M.Negrone¹, G.Sansone¹, M. Coppola¹,
N. Giordano, S. Rosa¹, G. Vignola, R. Pinto¹,
A. Formato¹, R. Caggiano¹, C. Zaccagnino¹

¹U.O.C. Igiene Alimenti e Nutrizione – Ambito Territoriale ex
ASL 2- Azienda Sanitaria Locale di Potenza

Introduzione

Nei paesi industrializzati, ma anche in quelli poveri (dove coesistono malattie da ipoalimentazione e da iperalimentazione), è in progressivo aumento la prevalenza dell'obesità in cui una non corretta alimentazione rappresenta un importante fattore di rischio, anche se nel contesto di complesse interazioni tra genetica, ambiente e stili di vita. Tale situazione impone lo sviluppo di strategie - da attuare soprattutto a livello del territorio - che possano raggiungere in maniera diffusa la popolazione con azioni di prevenzione primaria e secondaria.

L'U.O.C. Igiene degli Alimenti e della Nutrizione del Dipartimento di Prevenzione della Salute Collettiva Umana dell'ASP - Ambito territoriale ex ASL 2 di Potenza è impegnata, tra i suoi compiti istituzionali, in attività di dietetica preventiva e di educazione alimentare.

Le attività di **dietetica preventiva**, come previsto dal D.M. 16 ottobre 1998 - *"Approvazione delle linee guida concernenti l'organizzazione del Servizio di igiene degli alimenti e della nutrizione (S.I.A.N.), nell'ambito del Dipartimento di Prevenzione delle Aziende Sanitarie Locali"* - sono mirate ad offrire alla popolazione consulenza di dietetica preventiva anche con trattamento ambulatoriale. L'**educazione alimentare** comprende attività finalizzate a favorire corretti comportamenti alimentari, a prevenire la diffusione di sovrappeso/obesità in età scolare ed a migliorare la qualità di vita di soggetti affetti da particolari patologie e/o intolleranze alimentari.

Obiettivi

Il presente lavoro espone le strategie preventive messe in atto dal SIAN di Potenza nelle sue attività di prevenzione primaria e secondaria nei confronti di una patologia quale è l'obesità, divenuta sempre più un problema di sanità pubblica. Allo stato attuale, infatti, il 45% della popolazione adulta maschile italiana risulta in sovrappeso e l'11% è obesa vs il 27 % delle donne adulte in sovrappeso e il 9% obese. In Basilicata il 48% della popolazione adulta di sesso maschile risulta in sovrappeso e l'11% risulta obeso vs il 34% delle donne in sovrappeso e l'11% obese. Il 36% dei bambini italiani, nella fascia di età di 8 anni, è in eccesso ponderale (24% sovrappeso e 12% obesi); in Basilicata tale percentuale è prossima al 40%.

Materiali e metodi

Le attività progettuali sono state rivolte agli alunni delle **I classi della scuola primaria**, frequentanti gli Istituti Scolastici che hanno accettato di aderire all'iniziativa (tutti allocati nel territorio di competenza della ex A.S.L. 2 di Potenza). Gli interventi, frutto di più progetti tra essi interagenti, hanno riguardato in una prima fase sia la conoscenza delle abitudini di vita degli alunni sia la raccolta di dati epidemiologici con valutazione della crescita ponderale secondo scale di percentili adatte all'età pediatrica.

Successivamente sono state praticate attività informativo/divulgative riguardanti i benefici derivanti da una corretta e sana alimentazione associata ad una regolare attività fisica che hanno coinvolto alunni, insegnanti e famiglie, anche attraverso attività di counselling nutrizionale ed educazione alimentare attuate da personale del SIAN e di distribuzione di materiale di pertinenza. Un progetto, specifico per gli insegnanti, ha riguardato la malattia celiaca per informare, aggiornare, sensibilizzare i docenti verso una condizione spesso misconosciuta e perciò sottostimata.

Risultati

Vengono brevemente illustrate le finalità ed esaminati i risultati dei progetti effettuati dal Servizio negli ultimi due anni.

Tra i progetti di educazione alimentare già realizzati o in corso di realizzazione da parte dell'U.O.C. Igiene degli Alimenti e della Nutrizione di Potenza particolare menzione meritano:

- **"Fruttileo-la formula del benessere: Benessere² = frutta + verdura x movimento²"**, realizzato nel 2010

e rivolto agli alunni delle I classi della scuola primaria frequentanti 13 Istituti Scolastici con sede nel territorio di competenza della ex A.S.L. 2 di Potenza, che hanno accettato di aderire all'iniziativa. Il progetto, finalizzato a promuovere la diffusione di un adeguato stile di vita, con particolare riferimento all'importanza di frutta, verdura ed attività fisica regolare, ha avuto l'obiettivo di trasmettere conoscenze di base sulla corretta alimentazione (con particolare riferimento al concetto di "porzione alimentare" ed ai rischi della sedentarietà), promuovere nella popolazione scolastica un modello alimentare sano ed equilibrato associato ad attività fisica regolare, ridurre i rischi legati all'abuso di snacks preconfezionati. Con incontri frontali di tipo divulgativo fra operatori del S.I.A.N. ed insegnanti, famiglie ed alunni, sono state fornite informazioni di base sulla corretta alimentazione e distribuiti agli insegnanti kit didattici comprendenti un racconto a carattere educativo (*"La foresta alimentare di Fruttileo"*) ed alcuni giochi (*"I giochi di Fruttileo"*). Alle famiglie è stato destinato un ricettario a base di frutta e verdura (*"Fanta-Ricette con frutta e verdura"*), allo scopo di trasformare in nuove abitudini alimentari le conoscenze acquisite a scuola. Una fase di verifica con brevi questionari a scelta multipla sulle abitudini alimentari, ha evidenziato nei partecipanti al progetto, un aumento del consumo di

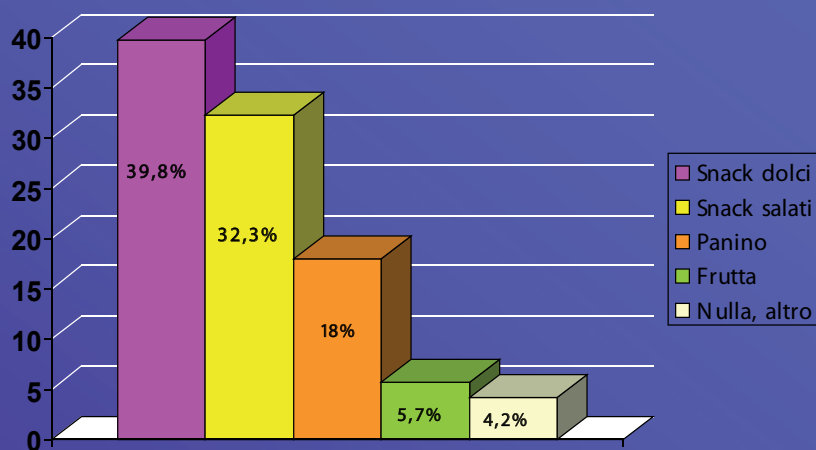
frutta e verdura a colazione ed a merenda con una netta riduzione del ricorso a merendine e panini. E' anche aumentato il consumo di verdura nei pasti principali, così come, in modo analogo ma in misura maggiore, è stato riscontrato un aumento medio del consumo di frutta durante i pasti principali.

Tra i progetti di educazione alimentare effettuati nell'anno scolastico 2009-2010 e riproposti nell'anno scolastico 2010-2011:

1) **"Agenda della merenda. Proporre a scuola spuntini a base di frutta"**: il progetto mira a promuovere il consumo di frutta e verdura e l'incremento dell'età fisica in età scolare. L'Agenda della merenda rappresenta una proposta di pianificazione settimanale delle merende, da realizzare con le insegnanti e compagni, in modo che le merende a base di frutta diventino un'abitudine condivisa da tutti i bambini. La frutta può essere alternata con spuntini costituiti da pane o crackers, adeguati ai bambini dal punto di vista quantitativo e qualitativo. I bambini dopo aver concordato con insegnanti ed operatori sanitari le merende della settimana provvedono a realizzare un cartellone da esporre in aula. Tutti gli alunni si impegnano a rispettare le scelte fatte incoraggiandosi a vicenda ad aderire a quanto previsto dall'Agenda della merenda.

Attività di Educazione Sanitaria 2009-2010

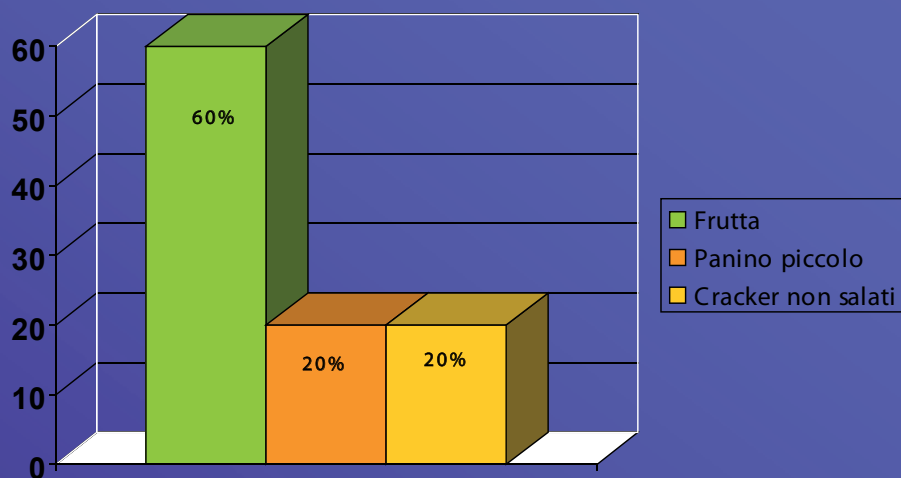
RISULTATI:



Merende scelte dai bambini prima del progetto

Attività di Educazione Sanitaria 2009-2010

RISULTATI:



Merende dei bambini dopo il progetto

2) "Crescere in forma": ha lo scopo di valutare il fenomeno di sovrappeso ed obesità in età scolare nel territorio della ex A.S.L. 2 di Potenza, individuando bambini cui rivolgere interventi di educazione alimentare mirata con interventi di prevenzione sul soggetto e sulla sua famiglia. Il progetto prevede la raccolta di dati epidemiologici relativi al rilievo di peso ed altezza con valutazione della crescita ponderale di alunni delle I classi della scuola primaria secondo scale di percentili, adatte all'età pediatrica. Gli operatori dell'U.O.C. Igiene degli Alimenti e della Nutrizione effettuano il rilievo del peso e dell'altezza di ciascun bambino con bilancia pesapersona ed altimetro. Ogni alunno viene

associato ad un codice per non renderlo riconoscibile. I dati sono analizzati in modo statistico e comunicati agli insegnanti; le informazioni relative al singolo bambino sono rese note esclusivamente al genitore che viene invitato, in caso di sovrappeso o obesità del figlio, a partecipare alle attività di counselling nutrizionale ed educazione alimentare attuate dal SIAN.

3) "Conosciamo il glutine": progetto di particolare interesse rivolto all'informazione ed alla formazione delle insegnanti della scuola primaria, con lo scopo di migliorare la qualità della propria vita scolastica dei bambini celiaci, evitando che la celiachia rappresenti occasione di separazione o di diversità negativa.



Grassano foto di Mario Carbone

Attività di Educazione Sanitaria 2009-2010

CRESCERE IN FORMA



PROGETTO DI SORVEGLIANZA NUTRIZIONALE PER QUANTIFICARE LA PREVALENZA DI SOVRAPPESO ED OBESITA' FRA I BAMBINI DI 6-7 ANNI DEL TERRITORIO DI COMPETENZA DELL'AZIENDA SANITARIA LOCALE.

DESTINATARI:

236 ALUNNI DELLE I E II ELEMENTARI

METODI :

*RILEVAZIONE DI PESO ED ALTEZZA E VALUTAZIONE DEL BMI
SECONDO TABELLE DI COLE*

Attività di Educazione Sanitaria 2009-2010

RISULTATI :



CONCLUSIONI

Gli interventi di educazione alimentare hanno tutti raggiunto le finalità previste dai rispettivi progetti: hanno mostrato efficacia nello stimolare la riflessione dei bambini sulle proprie abitudini alimentari e nel contribuire a modificare concretamente i loro comportamenti. Molto utile si è rivelata la valutazione preventiva, mediante appositi questionari, delle abitudini alimentari, su cui si cerca di intervenire con il progetto ed il confronto con i risultati conseguiti alla

fine dello stesso. Questa impostazione ha consentito di modificare alcune procedure operative e di privilegiare quelle attività di educazione sanitaria che si sono rivelate più efficaci alla valutazione comparativa finale. Molto importante è risultato il coinvolgimento diretto dei bambini che in tale maniera hanno aderito con maggiore entusiasmo ai progetti e ciò si è rivelato utile al cambiamento delle loro abitudini alimentari scorrette.



Pisticci foto di Cartier-Bresson 1951

Centro Regionale di Farmacovigilanza – Report ADRs anni 2007-2008

M.G. Trotta¹, A. Angione², M.R. Puzo², T. Sabato²

¹Dirigente Ufficio Assistenza Territoriale, Ospedaliera e Politiche del Farmaco

²Ufficio Assistenza Territoriale, Ospedaliera e Politiche del Farmaco

Introduzione

La segnalazione spontanea di reazioni avverse da farmaci (ADRs) rappresenta uno strumento di primaria importanza per la rilevazione di tutti quegli eventi, compresi quelli con frequenza molto bassa, che sono rilevabili solo a seguito della commercializzazione del farmaco, cioè, quando il farmaco viene impiegato lontano dalle condizioni strettamente controllate tipiche dei trials clinici premarketing. Per l'analisi della FV regionale sono state raccolte tutte le schede inserite nella Rete Nazionale di Farmacovigilanza (RNF) negli anni 2007 e 2008 da parte dei responsabili di FV delle Aziende Sanitarie e Ospedaliere della Regione. Le schede relative alle ADRs degli anni considerati, sono state esaminate allo scopo di analizzare la casistica e rilevare le criticità emerse in tema di segnalazioni in Regione Basilicata, il cui tasso di segnalazione permane ancora al di sotto del gold standard raccomandato dalla Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) che è pari a 30 segnalazioni/100.000 abitanti.

E' stato elaborato, pertanto, un report finale sulle reazioni avverse da farmaci (Adverse Drug Reactions – ADRs) relative agli anni 2007 e 2008 in Regione

Basilicata, mettendo in evidenza lo stato dell'arte e le criticità rilevate e da diffondere a tutti gli operatori sanitari del settore.

Si è assistito a livello regionale nel corso del 2008, ad un aumento del 69% circa del numero delle segnalazioni a conferma del trend positivo (in crescita) già verificatosi negli anni precedenti, anche se si è ancora lontani da quello che a livello internazionale viene definito un sistema di farmacovigilanza efficiente.

Va sottolineato, tuttavia, che è proprio con l'attivazione del Centro Regionale di Farmacovigilanza avvenuta nel 2003, a supporto del Servizio Farmaceutico Regionale e dei Servizi Farmaceutici delle singole ASL, che si è dato avvio ad una progettualità volta al coinvolgimento di tutti gli operatori interessati e alla trasformazione di ciò che fino ad ora è stato visto come semplice procedura burocratica e rispetto di norme, in un progetto culturale che comincia a dare i primi interessanti risultati.

Analisi delle segnalazioni

Di seguito sono riportati i dati riassuntivi delle segnalazioni spontanee in Regione Basilicata nell'anno 2007:

Popolazione: **591.338*** (fonte Istat al 01.01.2006)

N. schede pervenute: **49**

Tassi di segnalazione: 8.28% ADRs/100.000 abitanti.

*Schede con reazioni gravi: 8 (16,3%)

I seguenti tassi di segnalazione sono stati calcolati rapportando il numero totale di ADRs pervenute al numero di abitanti della nostra Regione (Tabella 1).

Tabella 1. Numero segnalazioni e relativi tassi per 100.000 abitanti

ASL	ADR	Popolazione	ADR x 100.000 abitanti
Asl n.1 Venosa	7	97.386	7,1
Asl n.2 Potenza	25	216.377	11,5
Asl n.3 Lagonegro	5	76.305	6,5
Asl n.4 Matera	12	123.221	9,7
Asl n.5 Montalbano j.	0	80.797	0
Azienda Ospedaliera San Carlo	0	0	0
CROB Rionero	0	0	0
Totale	49	594.086	Tasso medio regionale 8.28%

Nel 2008 i dati riassuntivi delle segnalazioni spontanee in Regione Basilicata sono riportati di seguito:

Popolazione: **591.001*** (Fonte Istat al 01.01.2008)

N. schede pervenute: **81**

Tassi di segnalazione: 13.70% ADRs/100.000 abitanti.
*Schede con reazioni gravi n.18 (22,2%)

I seguenti tassi di segnalazione sono stati calcolati rapportando il numero totale di ADRs pervenute al numero di abitanti della nostra Regione (Tabella 2).

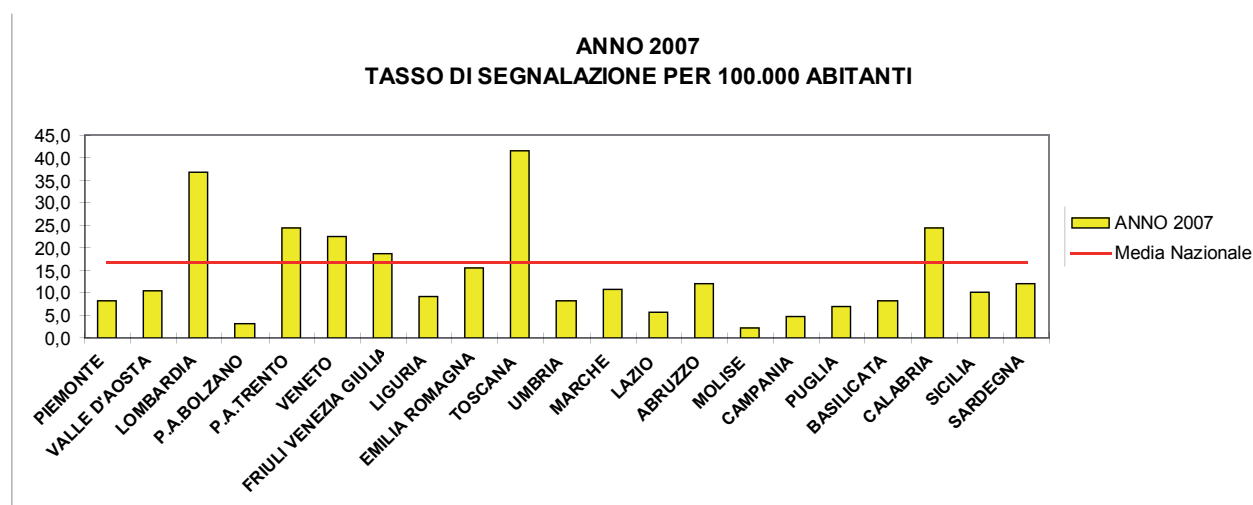
Tabella 2. Numero segnalazioni e relativi tassi per 100.000 abitanti

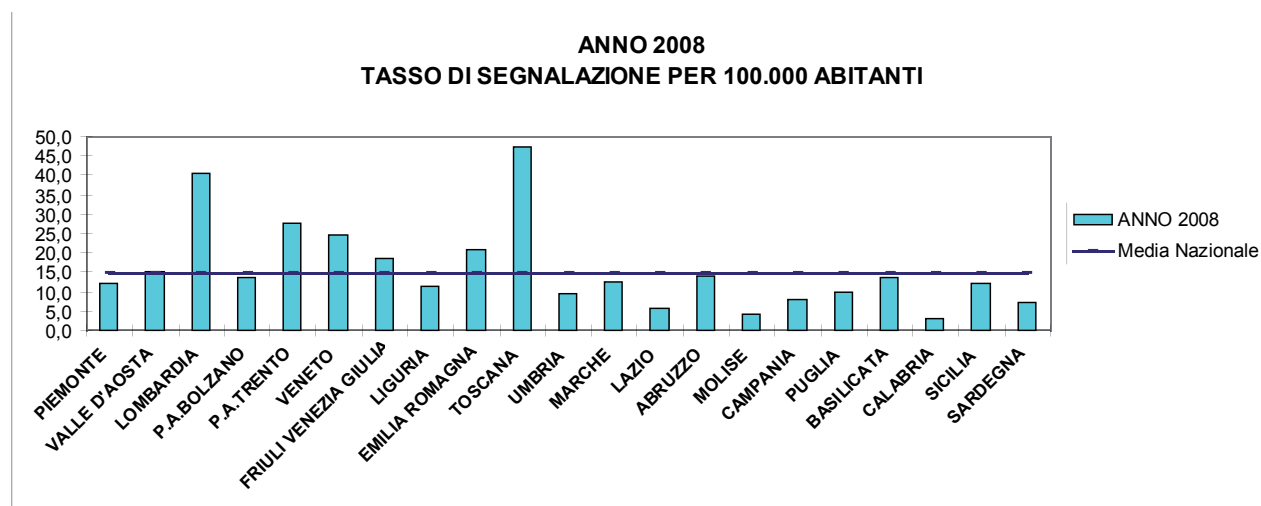
ASL	ADR	Popolazione	ADR x 100.000 abitanti
Asl n.1 Venosa	17	97.295	17.4
Asl n.2 Potenza	39	214.687	17.9
Asl n.3 Lagonegro	8	75.213	10.6
Asl n.4 Matera	16	123.472	12.9
Asl n.5 Montalbano j.	0	80.334	0
Azienda Ospedaliera San Carlo	1	0	0
CROB Rionero	0	0	0
Totale	81	591.001	Tasso medio regionale 22.2%

Le schede pervenute corrispondono alle segnalazioni di ADRs in Regione Basilicata che riportano l'anno di inserimento (e non di insorgenza) della reazione avversa e corrispondono, come indicato sopra, a un tasso di segnalazione di ADRs/100.000 abitanti pari a 8.3 per

l'anno 2007 e di 13.7 per l'anno 2008. Confrontando il dato regionale con quello delle altre regioni (Figura 1), si osserva che la Regione Basilicata ha un andamento simile alla maggior parte delle regioni italiane; per l'anno 2008 si è poco al di sotto della media nazionale.

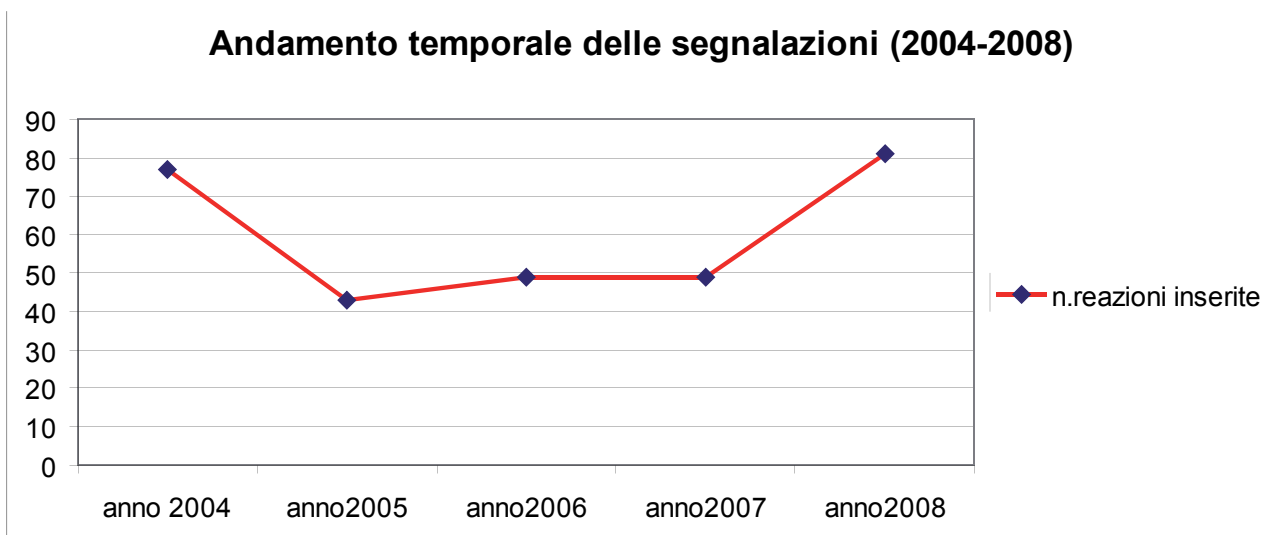
Figura 1. Distribuzione geografica del tasso di segnalazione per 100.000 abitanti (anno 2007 e 2008)





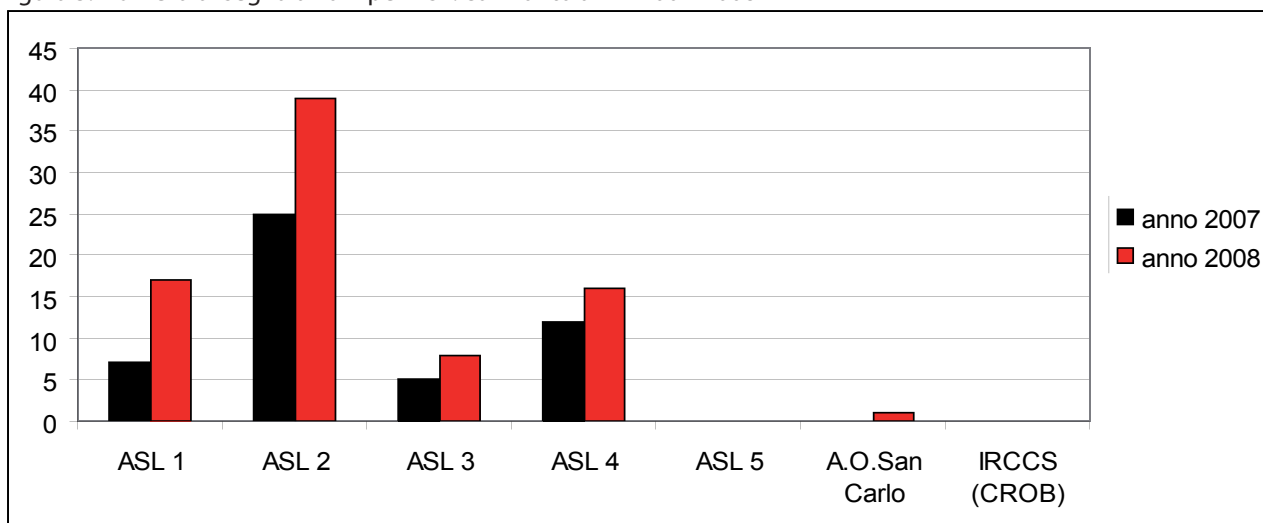
La figura 2 mostra l'andamento temporale delle segnalazioni di ADRs nella Regione Basilicata dall'anno 2004 all'anno 2008

Figura 2



Analisi per Azienda

Figura 3. Numero di segnalazioni per ASL: confronto anni 2007-2008



Dal grafico si evince che vi è un trend in crescita del numero di segnalazioni di ADRs da parte di ogni singola ASL ad eccezione dell'ASL n.5 e dell'IRCCS CROB.

Analisi per sesso ed età

Dall'analisi dei dati riportati in Tabella 3 e nelle figure n.1e n. 2 si evince che nel corso degli anni 2007 e 2008, le segnalazioni hanno interessato principalmente la fascia di età compresa tra 18 e 64 anni. Cospicuo è anche il numero di segnalazioni che interessa la popolazione anziana sopra i 65 anni di età, si conferma la scarsa tendenza a segnalare ADR in età pediatrica. Si tratta di una popolazione poco osservata in riferimento all'uso razionale dei farmaci, considerato anche la mancata inclusione dei bambini nelle sperimentazioni cliniche pre-marketing. Ne discende

un utilizzo off-label dei medicinali, con percentuali d'uso riportate in letteratura che vanno dal 66% al 39% rispettivamente in ambito ospedaliero e territoriale (Schirm E, Tobi H et al. Pharmacoepidemiol Drug Saf 2004; 13: 159-65). Pertanto nel caso delle terapie farmacologiche pediatriche, le segnalazioni spontanee fornirebbero un contributo ancora più rilevante in quanto aumenterebbero le limitate conoscenze sulla tollerabilità e sulla sicurezza dei farmaci in questa fascia di età.

Relativamente alla distribuzione delle segnalazioni per sesso, nell'anno 2008 le stesse assegnano al sesso femminile il numero maggiore.

Tabella 3. Distribuzione delle segnalazioni per fascia di età

Classe di età (anni)	n. Segnalazioni				% di segnalazioni sul totale di ogni anno	
	2007		2008		2007	2008
	M	F	M	F		
<2	3	0	3	4	6,1%	8.6%
2-11	2	2	1	6	8,1%	8.6%
12-17	5	3	0	2	16,3%	2,4%
18-64	8	12	15	28	40,8%	53,0%
>65	4	10	9	13	28,5%	27.1%
TOTALE	49		81		100%	100%

Figura n. 1

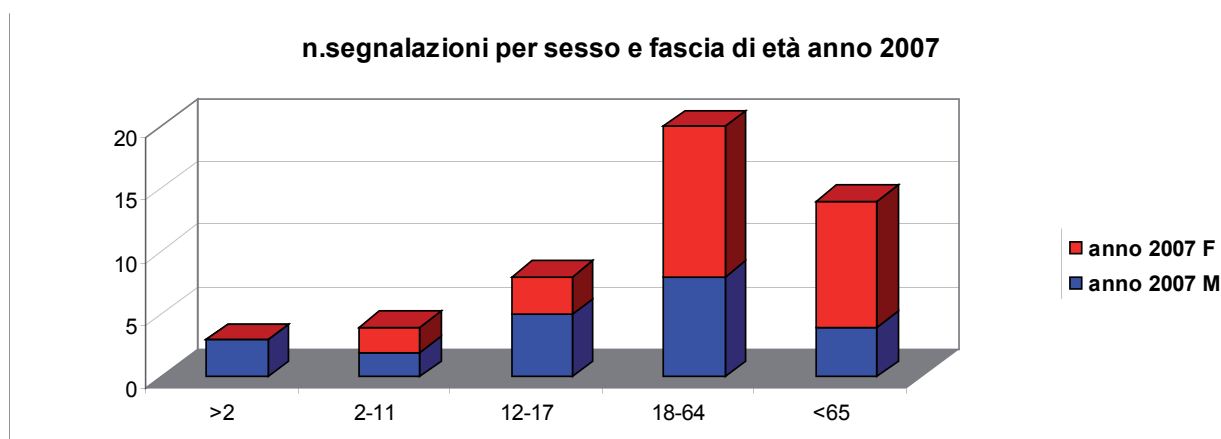
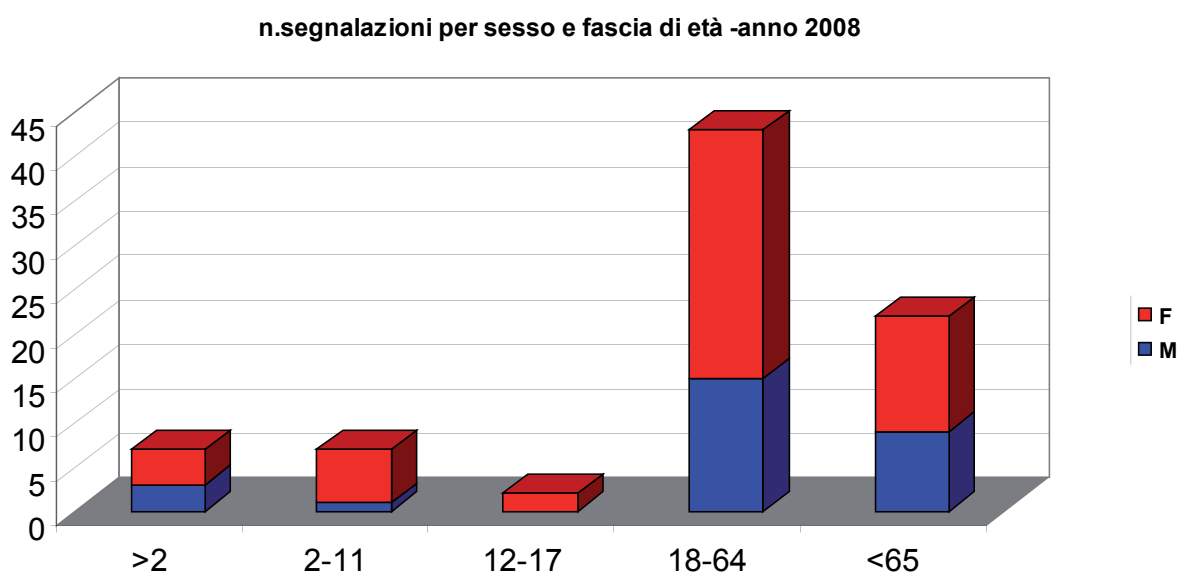


Figura n. 2



Analisi per fonte

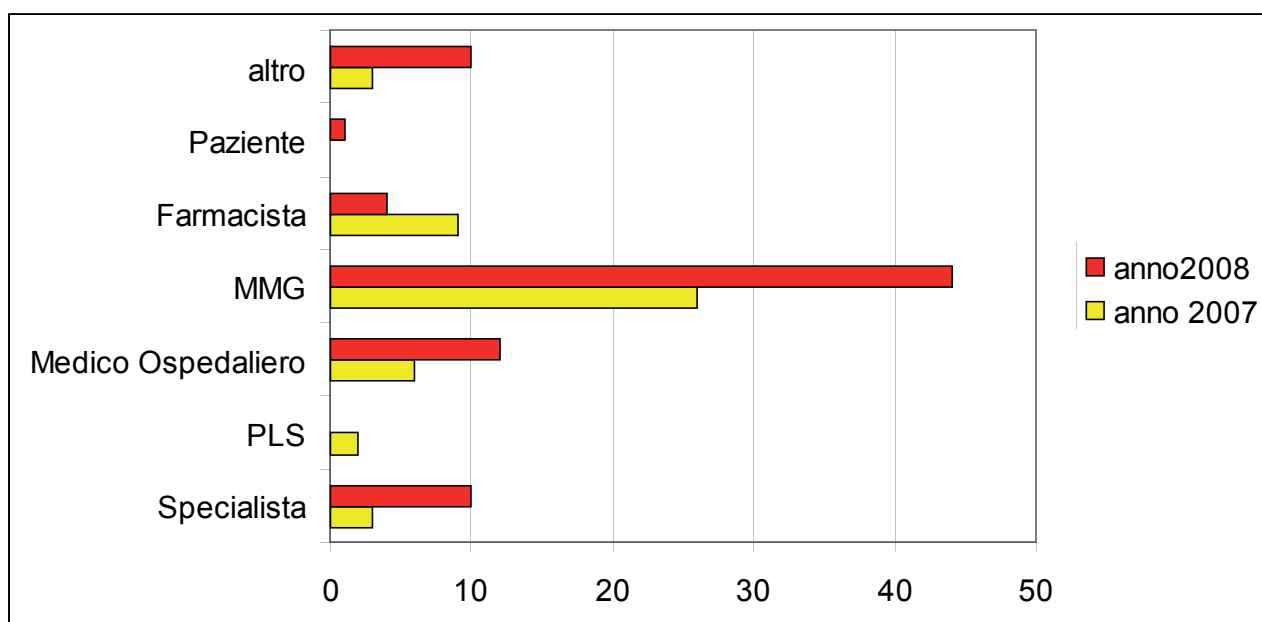
Nell'anno 2008, come nell'anno 2007, il maggior numero di segnalazioni di ADRs è pervenuto dai Medici di Medicina Generale seguiti dai Medici Ospedalieri.

Rispetto all'anno 2007, nel 2008 è aumentata la percentuale delle segnalazioni da parte Medici di Medicina Generale, Medici Ospedalieri e Medici Specialisti, mentre si è avuta una notevole diminuzione delle segnalazioni da parte dei Farmacisti e nessuna segnalazione da parte dei PLS.

Con la voce "altro" si intende i segnalatori che non sono identificati con nessuna delle voci presenti nella scheda di segnalazione, ossia: Medici vaccinatori dei DS, Medici dei Servizi di Guardia Medica etc...

Nell'anno 2008, diversamente dall'anno 2007 si registrano anche segnalazioni provenienti dai cittadini /pazienti.

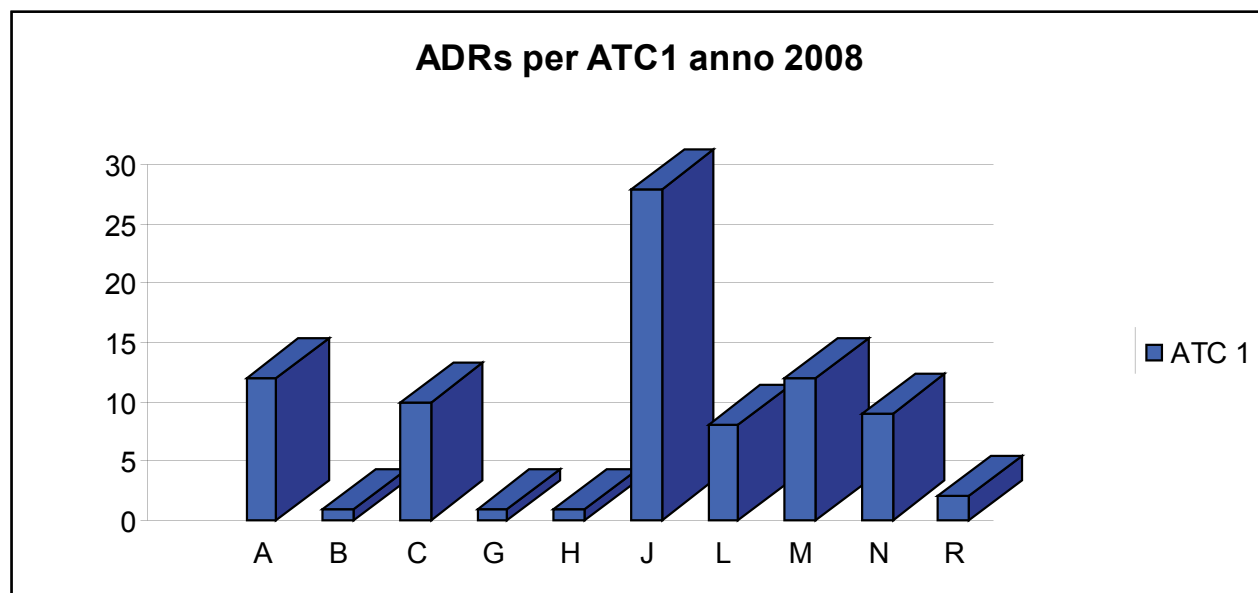
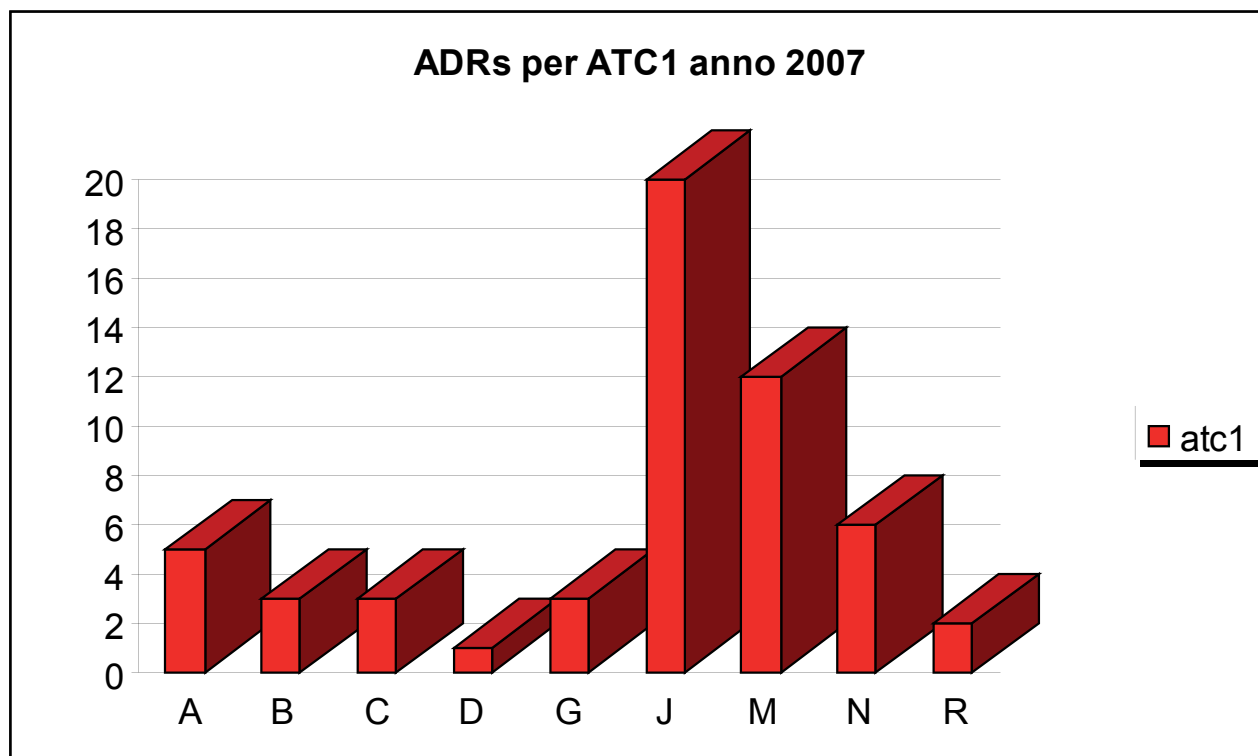
Figura 1. Distribuzione fonte di segnalazione (periodo 2007-2008)



Analisi delle segnalazioni per gruppo anatomico principale (ATC1)

I farmaci più frequentemente correlati ad eventi avversi sia nell'anno 2007 che nell'anno 2008 appartengono al Gruppo Anatomico principale: Antimicrobici generali sistemici (J) fig. 1 e 2.

Figura 1



Analisi per gravità

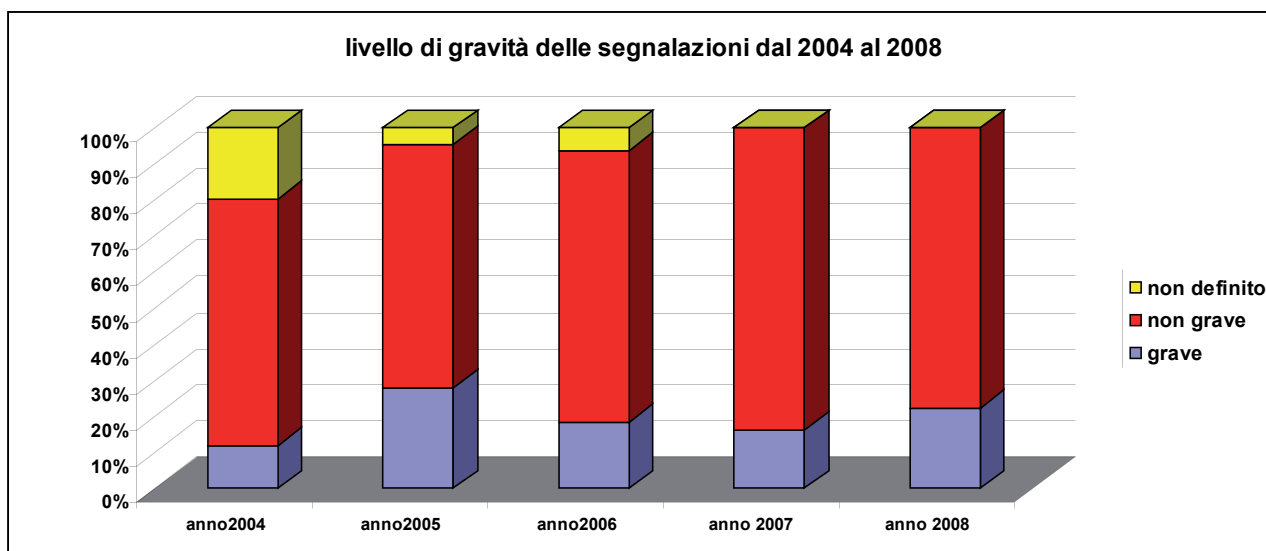
Per sospetta reazione avversa "grave" si intende una reazione avversa che: provoca il decesso del paziente, provoca o prolunga la sua ospedalizzazione, provoca invalidità grave o permanente oppure mette il paziente in pericolo di vita. Sono considerate gravi anche le anomalie congenite e i difetti alla nascita nei neonati le cui madri hanno assunto farmaci sospetti in gravidanza.

Nella Figura n. 1 è illustrata la distribuzione delle segnalazioni per livello di gravità nel periodo 2004 -2008.

Dall'anno 2004, si osserva un numero di ADRs gravi non elevato rispetto al totale delle segnalazioni; nel corso degli anni 2005 e 2006 si evidenzia una notevole riduzione delle reazioni non definite che diventa sempre più marcata negli anni 2007 e 2008; questo dato può essere interpretato come una maggiore attenzione posta dal segnalatore all'ADR aumentandone la specificità.

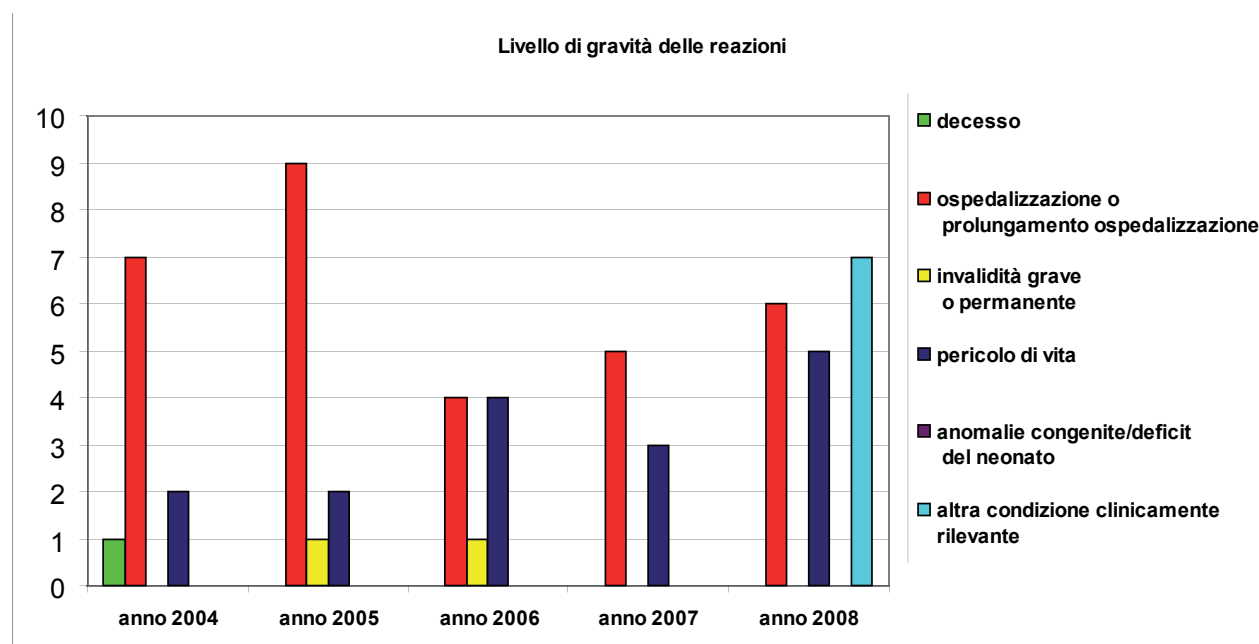
Riguardo alle segnalazioni di ADRs non gravi si registra un trend in aumento a partire dall'anno 2006 che da 37 segnalazioni passano a 63 segnalazioni nell'anno 2008.

Figura 1. Livello di gravità delle segnalazioni



Analizzando in dettaglio i dati dall'anno 2004 all'anno 2008, si registra una distribuzione dal 2006 al 2008 abbastanza omogenea delle reazioni che riguardano ospedalizzazione o prolungamento di ospedalizzazione con l'aggiunta, per l'anno 2008, di reazioni che riguardano altre condizioni clinicamente rilevanti (corrispondente a 7 segnalazioni); le reazioni riguardanti pericolo di vita dal 2004 al 2008 sono quasi sempre in aumento (Figura n. 2).

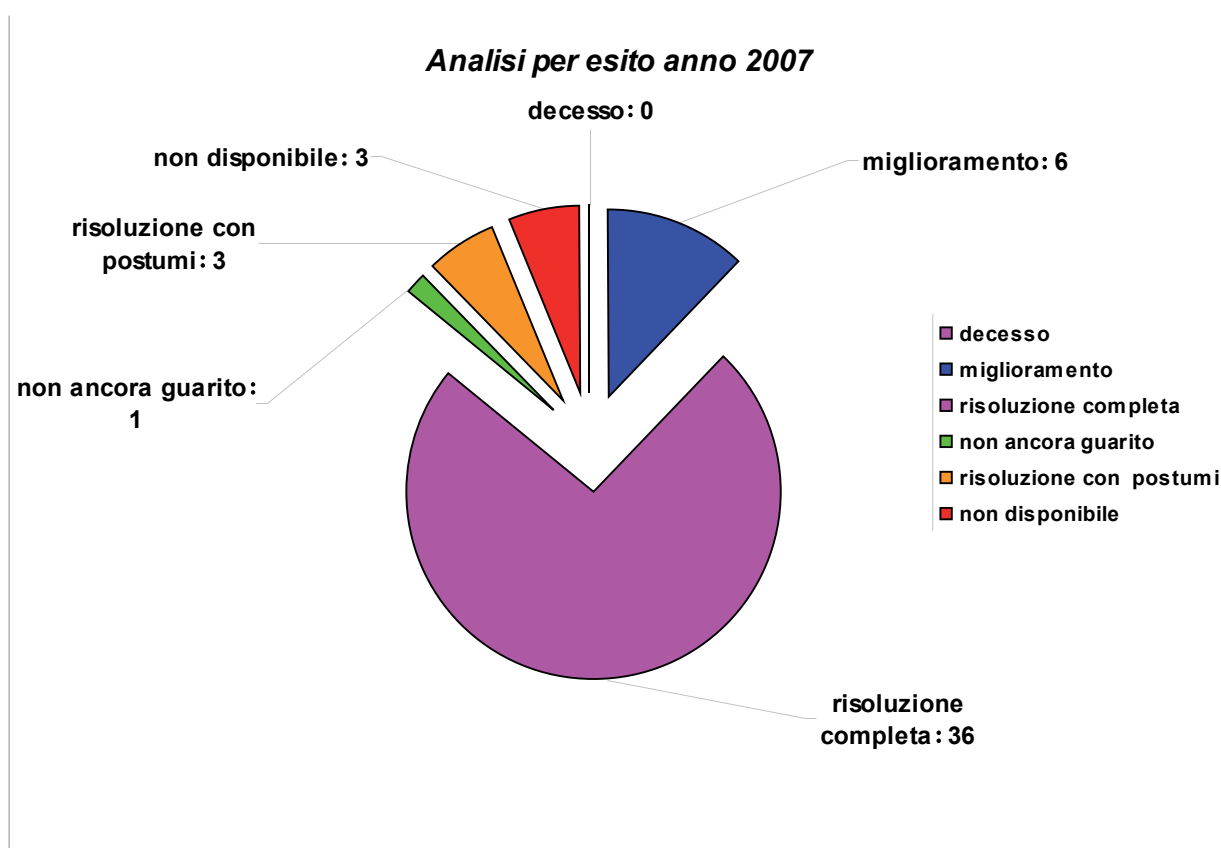
Figura 2. Livello di gravità delle reazioni



Analisi per esito

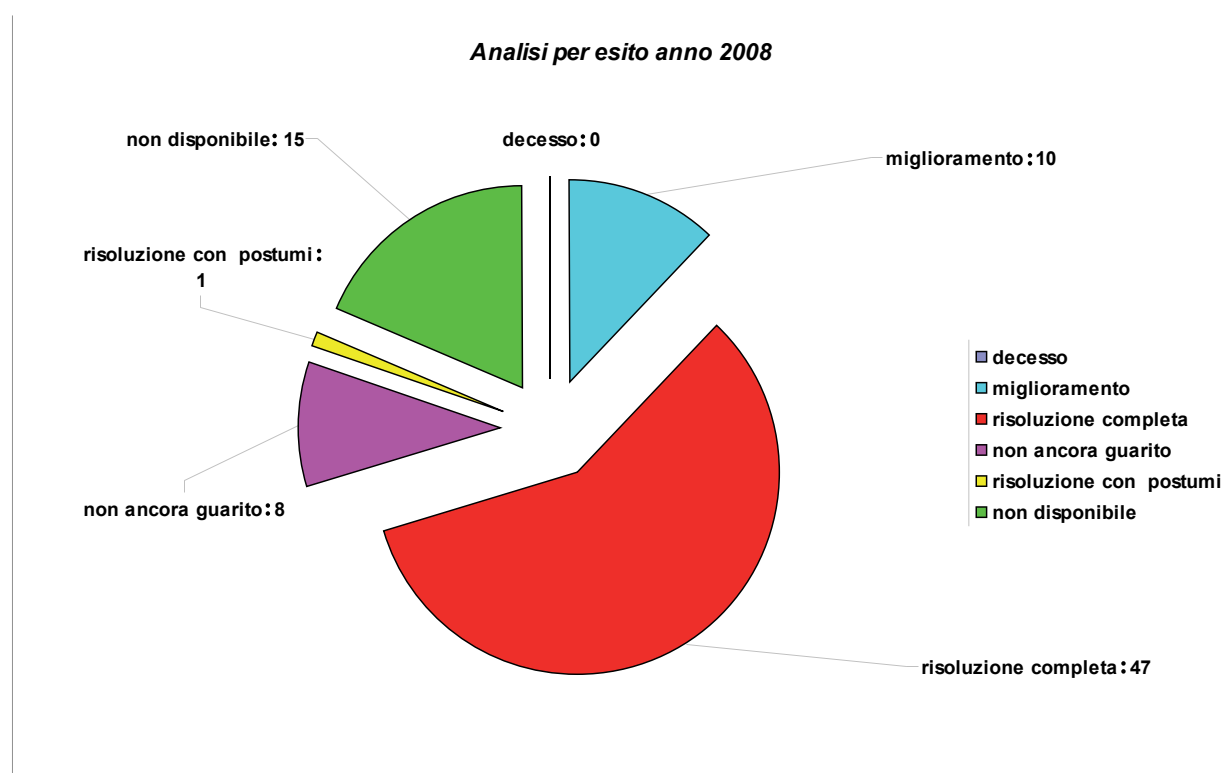
In relazione all'esito delle reazioni avverse, nel 2007, figura 1, si evidenzia che per il 74% dei casi (corrispondente a 36 segnalazioni) si è avuta una risoluzione completa e per il 12% dei casi (corrispondente a 6 segnalazioni) si è avuto un miglioramento dei sintomi. Nel 6% dei casi (corrispondente a 3 segnalazioni) l'esito della reazione avversa non è disponibile e solo nel 2% dei casi (corrispondente a 1 segnalazione) all'atto della compilazione della scheda, il paziente non era ancora guarito o riportava dei postumi. Nel 2008 si registrano un aumento sia dei casi in cui il paziente non è ancora guarito all'atto della compilazione della scheda sia dei casi in cui l'esito della reazione non è disponibile, la situazione è rappresentata nella figura n. 2: per il 58% dei casi (corrispondente a 47 segnalazioni) si è avuta una risoluzione completa, per il 12% dei casi (corrispondente a 10 segnalazioni) si è avuto un miglioramento dei sintomi, nel 19% dei casi (corrispondente a 15 segnalazioni) l'esito della reazione avversa non è disponibile, per il 10% dei casi (corrispondente a 8 segnalazioni) all'atto della compilazione della scheda, il paziente non era ancora guarito nell'1% dei casi (corrispondente ad 1 segnalazione) il paziente risulta guarito con postumi.

Figura 1. Analisi per esito anno 2007



Pisticci foto di Cartier-Bresson 1951

Figura 2. Analisi per esito 2008



Analisi delle segnalazioni delle ADRs da VACCINI

Nel corso del 2007 si sono verificati 14 eventi avversi su 11 segnalazioni di cui 3 riferiti a più vaccini sospetti. Nella Tabella 1 e 2 sono riportati i vaccini con almeno una segnalazione nel corso degli anni considerati. Nella quasi totalità dei casi si tratta di reazioni avverse già note.

Tabella 1. Elenco vaccini con almeno una segnalazione nel 2007

VACCINI	Eventi avversi	Non gravi	Gravi
Vaccino difterico/pertossico /tetanico	3	3	
Vaccino morbillo /parotite / rosolia	3	3	
Vaccino difterico/epatitico B ricombinante/Haemofilus influenzae B coniugato e adiuvato/pertossico acellulare/poliomelitico inattivato/ tetanico	2	2	
Vaccino Papilloma virus umano	2	2	
Vaccino pneumococcico saccaridico coniugato	1	1	
Vaccino varicella vivo	1	1	
Vaccino influenzale adiuvato con virusoma	1	1	
Vaccino influenzale inattivato	1	1	

Tabella 2. Elenco vaccini con almeno una segnalazione nel 2008

VACCINI	Eventi avversi	Non gravi	Gravi
Vaccino morbillo /parotite / rosolia	2	2	
Vaccino difterico/epatitico B ricombinante/Haemofilus influenzae B coniugato e adiuvato/pertossico acellulare/poliomelitico inattivato/tetanico	3	3	
Vaccino Papilloma virus umano	9	7	2
Vaccino pneumococcico saccaridico coniugato	3	3	
Vaccino meningococcico gruppo C coniugato con tossoide difterico	1	1	

Analisi delle segnalazioni delle ADRs da FARMACI

Nella Tabella n. 1 e nelle Figure n. 1 e n. 2 sono riportati i principi attivi con numero di segnalazioni di ADRs superiore ad 1 inserite nell'anno 2007, nella tabella 2 fig. n. 3 quelli dell'anno 2008. La gran parte delle segnalazioni di ADRs da farmaci riguarda appunto i farmaci appartenenti alla classe del sistema muscolo scheletrico, degli antineoplastici e immunomodulatori.

Tabella 1. Elenco principi attivi con numero di segnalazioni superiore a 1 nel 2007

Principio attivo	N. segnalazioni	Gravi	Non gravi
ketoprofene	6	1	5
ac.acetilsalicilico	3	1	2
ibuprofene	3	2	1
irbesartan	2	/	2
lansoprazolo	2	/	2
tramadolo	2	1	1

Figura 1. Principi attivi con più di una segnalazione

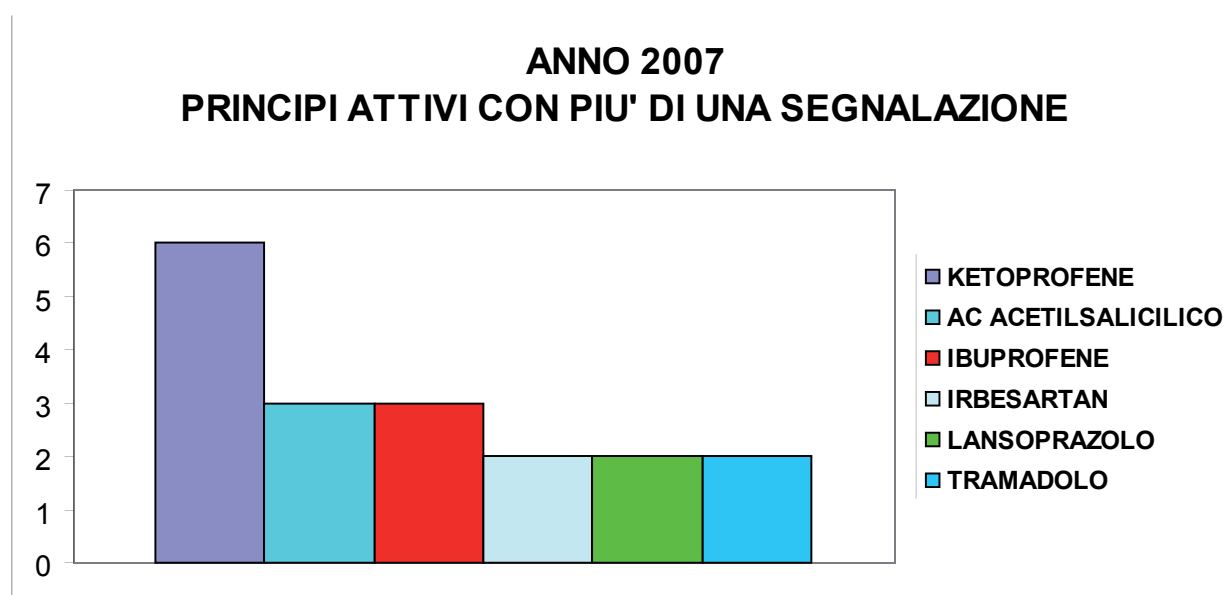


Figura 2. Gravità delle segnalazioni dei P.A. con più di una segnalazione

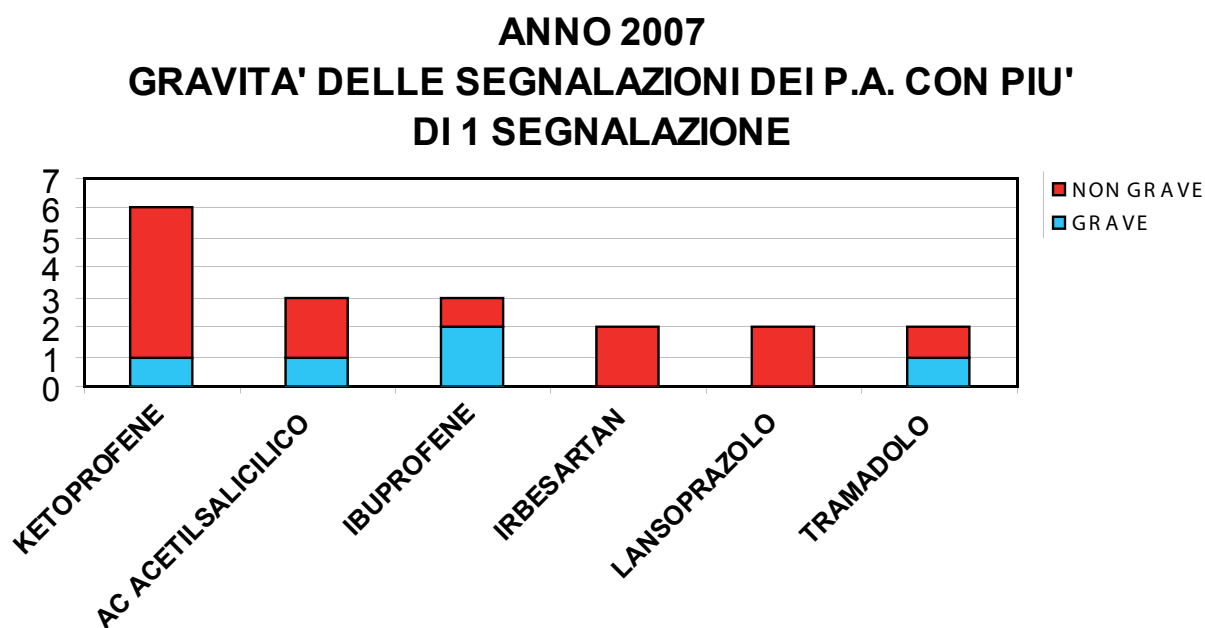


Tabella 2. Elenco principi attivi con numero di segnalazioni superiore a 1 nel 2008

Principio attivo	N. segnalazioni	Gravi	Non gravi
peg-interferone alfa 2 ^a	7	7	/
tramadolo	4	1	3
diclofenac	3	1	2
exenatide	3	1	2
rosuvastatina	3	/	3
buprenorfina-naloxone	2	/	2
ceftriaxone	2	1	1
ciclobenzaprina	2	/	2
claritromicina	2	/	2
sitagliptin	2	/	2



Tricarico foto di Mario Cresci anni '60

Figura 3

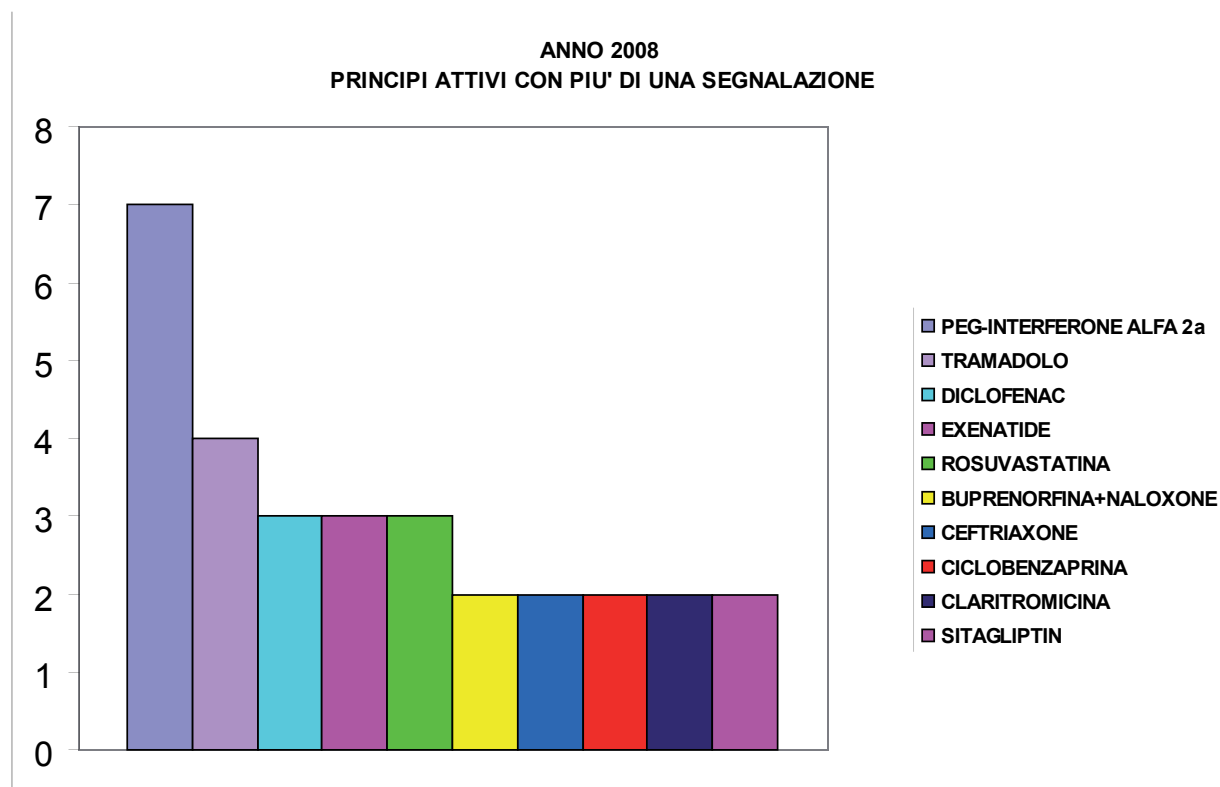
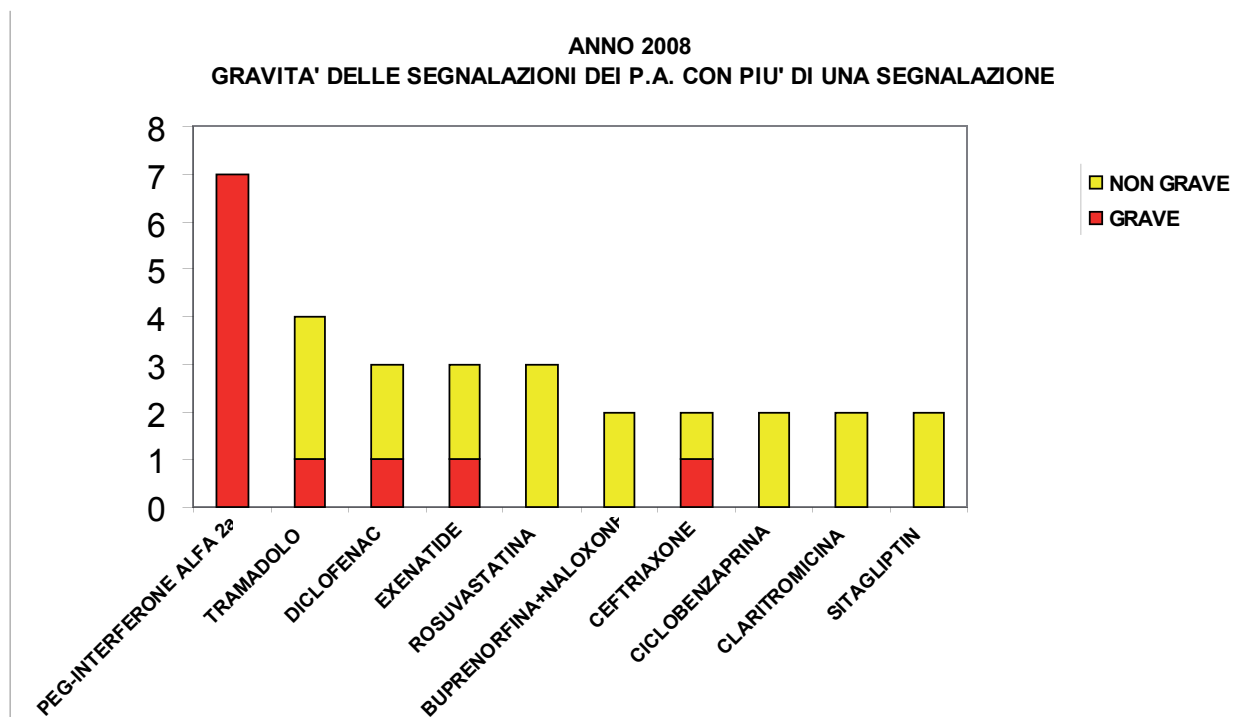


Figura 4



Nelle tabelle successive sono descritte le principali ADRs per i farmaci con il maggior numero di segnalazioni, con l'indicazione se le ADRs segnalate sono previste in scheda tecnica.

Anno 2007

Principio attivo	ADR SEGNALATA	ADR PREVISTA
KETOPROFENE SALE DI LISINA	EDEMA DELLE PALPEBRE	SI
	STOMATITE AFTOSA	SI
	DOLORI ADDOMINALI	SI
	ESOFALMO	SI
ASA	RASCH CUTANEO, PRURITO,	SI
	DIARREA	SI
IBUPROFENE	NAUSEA	SI
	EDEMA DELL'EPIGLOTTIDE	SI
	ORTICARIA	SI
	STATO CONFUSIONALE DISPNEA	NO
	VOMITO	SI
IRBESARTAN	TOSSE	SI
LANSOPRAZOLO	VERTIGINE	SI
	DOLORE ADDOMINALE SUPERIORE	SI
	DISPEPSIA	NO
TRAMADOLO	DOLORI ADDOMINALI	NO
	VOMITO, IPERTENSIONE	SI

Anno 2008

Principio attivo	ADR SEGNALATA	ADR PREVISTA
PEG-INTERFERONE ALFA 2 a	CEFALEA CON SINCOPE	SI
	DISPNEA	SI
	PRURITO, DERMATITE	SI
	TROMBOCITOPENIA, TOSSE	SI
	INSONNIA	NO
TRAMADOLO	IPERIDROSI	SI
	VOMITO, CEFALEA	SI
	VERTIGINI	SI
DICLOFENAC	MELENA, SONNOLENZA	SI
	ERUZIONE CUTANEA	SI
	BALANITE, ERITEMA GENITALE	NO
EXENATIDE	VOMITO	SI
	FIBRILLAZIONE ATRIALE	NO
ROSUVASTATINA	MIALGIA	SI
	DOLORE ADDOMINALE	SI
	DISPEPSIA	NO
BUPRENORFINA + NALOXONE	IPERPLASIA PROSTATICA BENIGNA	NO
	DISURIA	SI
	CEFALEA	SI
CEFTRIAXONE	ROSSORE, TUMEFAZIONE DEL VISO	SI
	SHOCK ANAFILATTICO	SI
CICLOBENZAPRINA	BOCCA SECCA, DISGEUSIA	SI
	IPERIDROSI, INSONNIA	SI
CLARITROMICINA	DISPNEA, PALPITAZIONI	SI (anche se molto raro)
	EPATITE COLESTATICA, PRURITO GENERALIZZATO	SI
SITAGLIPTIN	SONNOLENZA	SI
	CEFALEA, NAUSEA	SI

Conclusioni

I Reports pubblicati, riferiti agli anni 2007 e 2008, evidenziano un trend in crescita, in allineamento con quanto osservato negli ultimi anni.

Anche nel 2008 risulta assente, nei grafici proposti, la segnalazione ADRs riferita all'età pediatrica.

Sempre nel 2008 come fonte di segnalazione fa il suo ingresso: il paziente.

Questa pubblicazione ha lo scopo di rendere visibile agli operatori coinvolti nel sistema FV, un prodotto che ha tenuto conto delle criticità, dell'impegno dei segnalatori e della collaborazione professionale del Centro di Farmacovigilanza Regionale.

Basilicata in cifre

G. Cauzillo¹, G. Sorrentino¹, R. Tozzi¹,

¹ Osservatorio Epidemiologico Regionale

Bilancio demografico anno 2010

Bilancio demografico anno 2010 e popolazione residente al 31 Dicembre – Regione

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	288274	300605	588879
Nati	2357	2255	4612
Morti	2898	2758	5656
Saldo Naturale	-541	-503	-1044
Saldo Migratorio	-115	-203	-318
Popolazione residente in famiglia	286746	299033	585779
Popolazione residente in convivenza	872	866	1738
Popolazione al 31 Dicembre	287618	299899	587517
Numero di famiglie	230607		
Numero di convivenze	278		
Numero medio di componenti per famiglia	2,54		

Bilancio demografico anno 2010 e popolazione residente al 31 Dicembre - Provincia di Potenza

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	188404	196905	385309
Nati	1510	1429	2939
Morti	2032	1921	3953
Saldo Naturale	-522	-492	-1014
Saldo Migratorio	-199	-305	-504
Popolazione residente in famiglia	187080	195568	382648
Popolazione residente in convivenza	603	540	1143
Popolazione al 31 Dicembre	187683	196108	383791
Numero di famiglie	153620		
Numero di convivenze	191		
Numero medio di componenti per famiglia	2.49		

Bilancio demografico anno 2010 e popolazione residente al 31 Dicembre - Provincia di Matera

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° Gennaio	99870	103700	203570
Nati	847	826	1673
Morti	866	837	1703
Saldo Naturale	-19	-11	-30
Saldo Migratorio	84	102	186
Popolazione residente in famiglia	99666	103465	203131
Popolazione residente in convivenza	269	326	595
Popolazione al 31 Dicembre	99935	103791	203726
Numero di famiglie	76987		
Numero di convivenze	87		
Numero medio di componenti per famiglia	2.64		

Bilanci demografici - Anni 2007-2010 (per 1.000 residenti) – Regioni a confronto

REGIONI	Crescita Naturale				Saldo migratorio totale				Crescita Totale			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
Piemonte	-2,0	-2,2	-2,4	-2,6	13,1	9,3	5,5	3,9	11,1	7,1	3,1	1,4
Valle d'Aosta	-0,3	0,3	0,3	-0,7	9,6	8,3	6,0	2,5	9,3	8,6	6,3	1,7
Lombardia	1,1	0,9	0,9	0,8	9,0	9,4	7,6	7,4	10,1	10,3	8,5	8,1
Trentino-Alto Adige	2,4	2,3	2,1	1,9	10,1	8,9	7,2	6,2	12,5	11,2	9,3	8,2
Veneto	0,8	0,8	0,6	0,3	11,4	10,2	4,9	4,4	12,2	11,0	5,5	4,7
Friuli-Venezia Giulia	-2,5	-3,2	-3,0	-3,0	10,3	10,4	5,6	4,4	7,8	7,2	2,6	1,3
Liguria	-5,5	-5,7	-5,9	-6,1	6,7	9,0	6,4	6,0	1,2	3,3	0,5	-0,1
Emilia-Romagna	-1,4	-1,3	-1,3	-1,5	13,8	15,8	10,4	9,6	12,4	14,4	9,1	8,2
Toscana	-2,4	-2,3	-2,6	-2,5	12,9	10,7	8,6	7,6	10,5	8,3	6,0	4,9
Umbria	-1,9	-2,2	-2,2	-2,3	15,0	13,2	9,5	8,7	13,1	11,0	7,3	6,4
Marche	-1,3	-1,2	-1,1	-1,4	12,2	11,7	6,3	5,1	10,9	10,6	5,2	3,6
Lazio	0,5	0,9	0,3	0,1	11,8	10,8	9,5	8,4	12,3	11,7	9,8	8,6
Abruzzo	-1,7	-1,5	-2,4	-2,1	12,5	9,5	5,5	3,7	10,8	8,0	3,1	1,6
Molise	-2,9	-3,3	-3,4	-3,2	5,3	3,1	1,7	1,6	2,4	-0,1	-1,7	-1,6
Campania	2,2	1,9	1,7	1,2	1,6	-1,7	0,4	0,1	3,8	0,3	2,1	1,4
Puglia	0,9	1,0	0,6	0,5	0,7	-0,2	0,5	0,9	1,6	0,8	1,1	1,5
Basilicata	-1,5	-1,1	-1,6	-1,6	0,8	0,4	-1,3	-0,4	-0,7	-0,7	-2,9	-2,0
Calabria	0,0	-0,2	-0,4	-0,1	4,8	0,7	0,7	0,9	4,8	0,5	0,3	0,9
Sicilia	0,2	0,4	0,0	0,0	2,4	1,2	1,1	1,5	2,6	1,6	1,1	1,5
Sardegna	-0,6	-0,6	-0,9	-0,7	4,2	3,8	1,8	2,3	3,6	3,2	0,9	1,6
ITALIA	-0,1	-0,1	-0,3	-0,5	8,4	7,3	5,3	4,8	8,3	7,1	5,0	4,3
Nord	-0,3	-0,5	-0,6	-0,7	10,8	10,5	7,0	6,4	10,5	10,0	6,4	5,6
<i>Nord-ovest</i>	<i>-0,5</i>	<i>-0,6</i>	<i>-0,7</i>	<i>-0,8</i>	<i>9,9</i>	<i>9,3</i>	<i>6,8</i>	<i>6,3</i>	<i>9,4</i>	<i>8,7</i>	<i>6,1</i>	<i>5,4</i>
<i>Nord-est</i>	<i>-0,2</i>	<i>-0,3</i>	<i>-0,4</i>	<i>-0,5</i>	<i>12,1</i>	<i>12,2</i>	<i>7,2</i>	<i>6,5</i>	<i>11,9</i>	<i>11,9</i>	<i>6,8</i>	<i>6,0</i>
Centro	-0,8	-0,6	-1,0	-1,1	12,6	11,1	8,8	7,7	11,8	10,5	7,8	6,6
Mezzogiorno	0,6	0,6	0,2	0,2	2,8	0,8	1,1	1,1	3,4	1,4	1,3	1,3
<i>Sud</i>	<i>0,9</i>	<i>0,8</i>	<i>0,4</i>	<i>0,3</i>	<i>2,8</i>	<i>0,3</i>	<i>0,9</i>	<i>0,8</i>	<i>3,7</i>	<i>1,1</i>	<i>1,3</i>	<i>1,1</i>
<i>Isole</i>	<i>0,0</i>	<i>0,2</i>	<i>-0,3</i>	<i>-0,2</i>	<i>2,9</i>	<i>1,9</i>	<i>1,3</i>	<i>1,7</i>	<i>2,9</i>	<i>2,0</i>	<i>1,0</i>	<i>1,5</i>

Bilanci demografici - Anni 2007-2010 (per 1.000 residenti) – Province di Potenza e Matera/Basilicata

Territorio	Crescita Naturale				Saldo Migratorio Totale				Crescita Totale			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
Potenza	-2,1	-1,9	-2,1	-2,4	0,5	0,9	-1,8	-0,9	-1,6	-0,9	-3,9	-3,3
Matera	-0,1	0,3	-0,6	-0,1	1,5	-0,5	-0,4	0,4	1,4	-0,2	-1,0	0,3
Basilicata	-1,5	-1,1	-1,6	-1,6	0,8	0,4	-1,3	-0,4	-0,7	-0,7	-2,9	-2,0



Ponte Musmeci a Potenza foto di Cartier-Bresson 1973

Struttura per età della popolazione al 1° gennaio - Anni 2009-2011 (valori percentuali)

REGIONI	2009			2010			2011		
	0-14 anni	15-64 anni	65 anni e oltre	0-14 anni	15-64 anni	65 anni e oltre	0-14 anni	15-64 anni	65 anni e oltre
Piemonte	12,7	64,6	22,7	12,8	64,4	22,8	12,9	64,3	22,8
Valle d'Aosta	13,7	65,6	20,7	13,9	65,3	20,8	14,0	65,2	20,9
Lombardia	14,0	66,0	19,9	14,1	65,8	20,1	14,2	65,7	20,1
Trentino-Alto Adige	16,0	65,6	18,4	16,0	65,5	18,6	15,9	65,5	18,6
Veneto	14,1	66,2	19,7	14,2	65,9	19,9	14,2	65,9	19,9
Friuli-Venezia Giulia	12,4	64,4	23,2	12,5	64,1	23,4	12,6	64,0	23,4
Liguria	11,3	61,9	26,8	11,4	61,7	26,8	11,5	61,8	26,7
Emilia-Romagna	13,0	64,5	22,5	13,2	64,4	22,4	13,3	64,4	22,2
Toscana	12,5	64,2	23,3	12,6	64,1	23,2	12,7	64,0	23,2
Umbria	12,7	64,1	23,2	12,8	64,0	23,1	12,9	64,0	23,0
Marche	13,2	64,3	22,4	13,3	64,3	22,4	13,3	64,2	22,5
Lazio	14,0	66,4	19,7	14,0	66,3	19,8	14,0	66,2	19,8
Abruzzo	13,1	65,7	21,2	13,0	65,7	21,3	13,0	65,8	21,2
Molise	12,7	65,4	21,9	12,6	65,5	21,9	12,4	65,6	21,9
Campania	16,7	67,4	15,9	16,5	67,5	16,0	16,3	67,5	16,2
Puglia	15,1	66,9	18,0	14,9	66,8	18,2	14,8	66,7	18,5
Basilicata	13,7	66,2	20,1	13,5	66,4	20,1	13,4	66,5	20,2
Calabria	14,5	66,9	18,6	14,4	66,9	18,7	14,2	67,0	18,8
Sicilia	15,4	66,2	18,3	15,3	66,3	18,4	15,2	66,3	18,5
Sardegna	12,4	68,9	18,7	12,3	68,6	19,1	12,3	68,2	19,5
ITALIA	14,0	65,8	20,1	14,1	65,7	20,2	14,0	65,7	20,3
Nord	13,5	65,3	21,2	13,6	65,0	21,3	13,7	65,0	21,3
<i>Nord-ovest</i>	<i>13,4</i>	<i>65,2</i>	<i>21,4</i>	<i>13,5</i>	<i>65,0</i>	<i>21,5</i>	<i>13,6</i>	<i>64,9</i>	<i>21,5</i>
<i>Nord-est</i>	<i>13,7</i>	<i>65,3</i>	<i>21,0</i>	<i>13,8</i>	<i>65,1</i>	<i>21,1</i>	<i>13,9</i>	<i>65,1</i>	<i>21,0</i>
Centro	13,3	65,3	21,4	13,4	65,2	21,5	13,4	65,1	21,5
Mezzogiorno	15,2	66,9	17,9	15,0	66,9	18,1	14,9	66,9	18,3
<i>Sud</i>	<i>15,4</i>	<i>66,9</i>	<i>17,7</i>	<i>15,2</i>	<i>67,0</i>	<i>17,8</i>	<i>15,1</i>	<i>66,9</i>	<i>18,0</i>
<i>Isole</i>	<i>14,7</i>	<i>66,9</i>	<i>18,4</i>	<i>14,6</i>	<i>66,9</i>	<i>18,6</i>	<i>14,5</i>	<i>66,8</i>	<i>18,8</i>

Tassi generici di natalità e mortalità - Anni 2007-2010 (per 1.000 residenti) Provincia di Potenza e Matera/Basilicata/Italia e Macroaree

Territorio	Natalità				Mortalità			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
Potenza	8,0	8,1	8,0	7,7	10,2	10,0	10,1	10,1
Matera	8,6	8,8	8,1	8,2	8,7	8,5	8,7	8,3
Basilicata	8,2	8,3	8,0	7,9	9,7	9,5	9,6	9,5
ITALIA	9,5	9,6	9,5	9,2	9,6	9,8	9,8	9,7
Nord	9,6	9,7	9,5	9,3	9,9	10,2	10,1	10,0
<i>Nord-ovest</i>	<i>9,4</i>	<i>9,6</i>	<i>9,5</i>	<i>9,2</i>	<i>9,9</i>	<i>10,2</i>	<i>10,2</i>	<i>10,0</i>
<i>Nord-est</i>	<i>9,7</i>	<i>9,8</i>	<i>9,6</i>	<i>9,4</i>	<i>9,9</i>	<i>10,1</i>	<i>10,0</i>	<i>9,9</i>
Centro	9,2	9,7	9,3	9,1	10,0	10,3	10,3	10,2
Mezzogiorno	9,6	9,6	9,4	9,2	9,0	9,0	9,2	9,0
<i>Sud</i>	<i>9,7</i>	<i>9,6</i>	<i>9,5</i>	<i>9,2</i>	<i>8,8</i>	<i>8,8</i>	<i>9,1</i>	<i>8,9</i>
<i>Isole</i>	<i>9,4</i>	<i>9,4</i>	<i>9,3</i>	<i>9,1</i>	<i>9,4</i>	<i>9,3</i>	<i>9,6</i>	<i>9,3</i>

Indicatori di struttura della popolazione al 1° gennaio - Anni 2009-2011

REGIONI	2009				2010				2011			
	Indice di dipendenza strutturale	Indice di dipendenza anziani	Indice di vecchiaia	Età media	Indice di dipendenza strutturale	Indice di dipendenza anziani	Indice di vecchiaia	Età media	Indice di dipendenza strutturale	Indice di dipendenza anziani	Indice di vecchiaia	Età media
Piemonte	55	35	179	45	55	35	178	45	55	36	178	45
Valle d'Aosta	53	32	151	44	53	32	150	44	53	32	149	44
Lombardia	51	30	142	43	52	30	142	43	52	31	141	44
Trentino-Alto Adige	52	28	115	42	53	28	116	42	53	28	117	42
Veneto	51	30	139	43	52	30	140	43	52	30	140	43
Friuli-Venezia Giulia	55	36	187	46	56	37	187	46	56	37	186	46
Liguria	62	43	236	48	62	43	235	48	62	43	233	48
Emilia-Romagna	55	35	173	45	55	35	170	45	55	35	167	45
Toscana	56	36	186	45	56	36	184	45	56	36	183	46
Umbria	56	36	182	45	56	36	180	45	56	36	179	45
Marche	55	35	170	44	56	35	169	45	56	35	168	45
Lazio	51	30	141	43	51	30	142	43	51	30	141	43
Abruzzo	52	32	162	44	52	32	163	44	52	32	163	44
Molise	53	33	172	44	53	33	174	44	52	33	176	45
Campania	48	24	95	40	48	24	96	40	48	24	99	40
Puglia	50	27	120	41	50	27	122	42	50	28	125	42
Basilicata	51	30	147	43	51	30	148	43	50	30	151	43
Calabria	50	28	129	42	49	28	130	42	49	28	132	42
Sicilia	51	28	119	41	51	28	120	42	51	28	122	42
Sardegna	45	27	151	43	46	28	155	43	47	29	158	44
ITALIA	52	31	143	43	52	31	144	43	52	31	144	43
Nord	53	33	157	44	54	33	157	44	54	33	156	44
<i>Nord-ovest</i>	53	33	160	44	54	33	159	44	54	33	159	44
<i>Nord-est</i>	53	32	153	44	54	32	153	44	54	32	152	44
Centro	53	33	161	44	53	33	161	44	54	33	160	44
Mezzogiorno	49	27	118	41	49	27	120	42	50	27	123	42
<i>Sud</i>	49	26	115	41	49	27	117	41	49	27	120	42
<i>Isole</i>	49	28	125	42	50	28	128	42	50	28	130	42

Speranza di vita alla nascita e a 65 anni, per sesso e regione

REGIONI	2007				2008				2009				2010			
	maschi		femmine		maschi		femmine		maschi		femmine		Maschi		femmine	
	0	65	0	65	0	65	0	65	0	65	0	65	0	65	0	65
Piemonte	78,5	17,7	84,1	21,6	78,4	17,8	83,6	21,4	78,5	17,9	83,8	21,5	78,7	18,1	84,1	21,8
Valle d'Aosta	78,5	17,7	84,1	21,6	78,4	17,8	83,6	21,4	78,5	17,9	83,8	21,5	78,7	18,1	84,1	21,8
Lombardia	78,9	17,9	84,4	21,9	78,7	17,9	84,1	21,8	79,1	18,2	84,4	22,0	79,4	18,4	84,6	22,1
Trentino-Alto Adige	79,1	18,3	85,0	22,3	79,0	18,2	85,0	22,4	79,6	18,7	85,4	22,7	79,8	18,8	85,3	22,6
Veneto	79,0	17,9	84,7	22,1	78,9	18,0	84,6	22,1	79,3	18,3	84,9	22,3	79,5	18,4	85,0	22,4
Friuli-Venezia Giulia	78,6	17,9	84,2	21,9	78,3	17,6	83,9	21,6	78,7	17,8	84,3	21,8	79,1	18,1	84,5	22,0
Liguria	78,7	17,9	84,0	21,8	78,4	18,0	83,7	21,5	78,4	17,9	83,9	21,7	78,6	18,1	84,1	21,8
Emilia-Romagna	79,3	18,3	84,5	22,0	79,0	18,4	84,1	21,9	79,2	18,6	84,3	22,0	79,3	18,6	84,5	22,2
Toscana	79,3	18,2	84,6	21,9	79,3	18,2	84,3	21,8	79,6	18,4	84,5	22,0	79,9	18,6	84,7	22,1
Umbria	79,3	18,4	84,5	22,1	79,0	18,1	84,2	21,9	79,6	18,6	84,8	22,4	79,7	18,6	84,9	22,4
Marche	79,8	18,5	85,2	22,4	79,5	18,6	84,9	22,4	79,9	18,8	85,3	22,6	80,0	18,9	85,5	22,8
Lazio	78,6	17,9	84,0	21,6	78,8	18,2	83,9	21,6	78,9	18,2	83,9	21,6	78,8	18,2	84,0	21,6
Abruzzo	78,8	18,0	84,4	21,8	78,7	18,1	84,7	22,0	78,8	18,1	84,3	21,7	79,0	18,3	84,6	22,0
Molise	78,8	18,0	84,4	21,8	78,7	18,1	84,7	22,0	78,8	18,1	84,3	21,7	79,0	18,3	84,6	22,0
Campania	77,0	16,9	82,4	20,3	77,2	17,0	82,7	20,4	77,5	17,2	82,8	20,5	77,7	17,3	83,0	20,6
Puglia	78,8	18,0	83,7	21,2	79,1	18,3	84,1	21,6	79,2	18,3	84,0	21,5	79,6	18,6	84,3	21,8
Basilicata	78,5	17,9	83,6	21,2	79,0	18,5	84,2	21,8	78,8	18,3	84,5	22,0	79,5	18,8	84,4	22,0
Calabria	78,6	18,1	83,7	21,3	78,8	18,2	84,0	21,4	78,8	18,2	84,0	21,5	79,1	18,4	84,9	22,1
Sicilia	78,0	17,4	82,7	20,5	78,2	17,7	83,2	20,8	78,2	17,6	83,0	20,6	78,6	17,9	83,5	21,0
Sardegna	78,3	18,1	84,2	21,7	78,5	18,4	84,4	21,8	78,3	18,2	84,5	21,9	78,7	18,5	85,2	22,4
ITALIA	78,7	17,9	84,0	21,6	78,6	18,0	84,0	21,6	78,8	18,1	84,1	21,7	79,1	18,3	84,3	21,9
Nord	78,9	17,9	84,4	21,9	78,7	18,0	84,1	21,8	79,0	18,2	84,4	22,0	79,2	18,3	84,5	22,1
<i>Nord-ovest</i>	78,8	17,8	84,3	21,8	78,6	17,9	83,9	21,6	78,8	18,1	84,2	21,8	79,1	18,3	84,4	22,0
<i>Nord-est</i>	79,1	18,1	84,6	22,0	78,9	18,1	84,4	22,0	79,3	18,4	84,6	22,2	79,4	18,5	84,8	22,3
Centro	79,1	18,1	84,4	21,8	79,1	18,2	84,2	21,8	79,3	18,4	84,4	21,9	79,4	18,5	84,5	22,0
Mezzogiorno	78,1	17,6	83,2	20,9	78,3	17,8	83,6	21,1	78,3	17,8	83,5	21,1	78,7	18,1	83,9	21,4
<i>Sud</i>	78,1	17,6	83,3	21,0	78,3	17,8	83,6	21,2	78,4	17,8	83,6	21,1	78,7	18,1	83,9	21,4
<i>Isole</i>	78,0	17,6	83,1	20,8	78,3	17,8	83,5	21,1	78,2	17,8	83,4	21,0	78,6	18,1	83,9	21,3

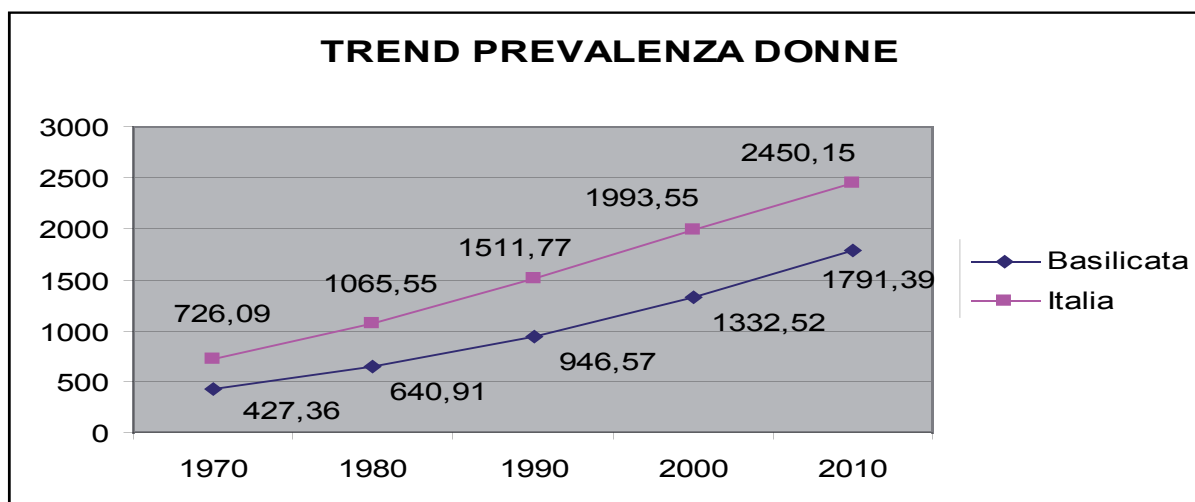
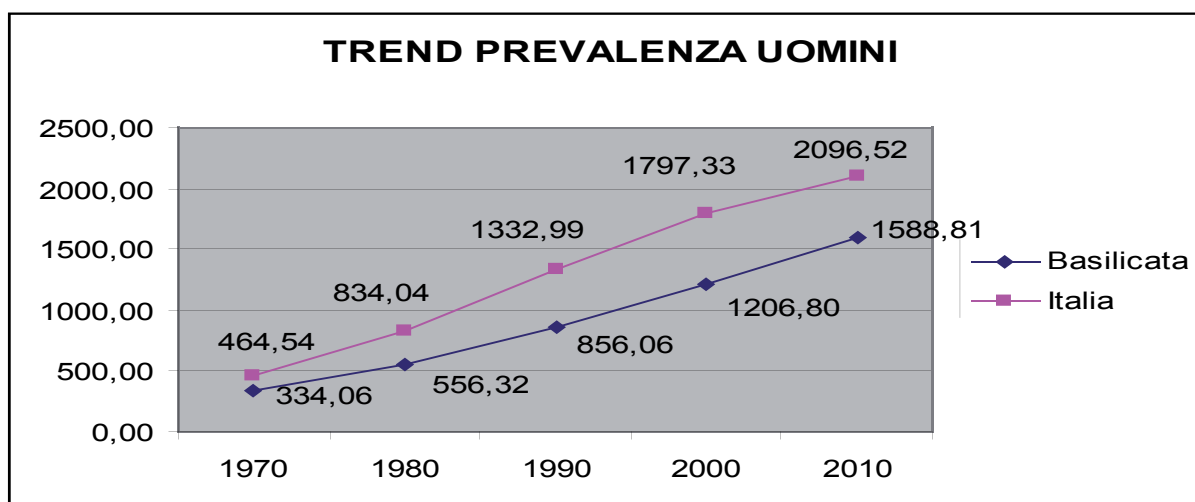
Trend regionale di prevalenza - malattie cronic-degenerative (valori percentuali)

	2006		2007		2008		2009	
	Basilicata	Italia	Basilicata	Italia	Basilicata	Italia	Basilicata	Italia
% popolazione con								
Diabete	5,00	4,50	5,20	4,60	6,70	4,80	7,20	5,50
Iipertensione arteriosa	15,20	14,20	16,90	15,30	19,50	15,80	17,90	15,80
Bronchite cronica - Asma bronchiale	9,00	6,40	9,70	6,70	9,60	6,40	9,00	6,70
Artrosi/Artrite	21,50	18,30	26,00	19,40	24,70	17,90	22,80	18,50
Osteoporosi	6,80	7,20	10,50	7,40	10,20	7,30	9,20	8,40
Malattie del cuore	3,90	3,90	4,10	4,00	4,20	3,60	5,00	3,40
Malattie allergiche	10,40	8,70	10,20	9,90	10,80	10,60	11,00	9,60
Disturbi nervosi	3,70	4,10	5,30	4,40	7,10	4,60	6,30	4,70
Ulcera gastrica e duodenale	4,50	3,10	5,40	3,30	4,50	3,10	4,70	3,00

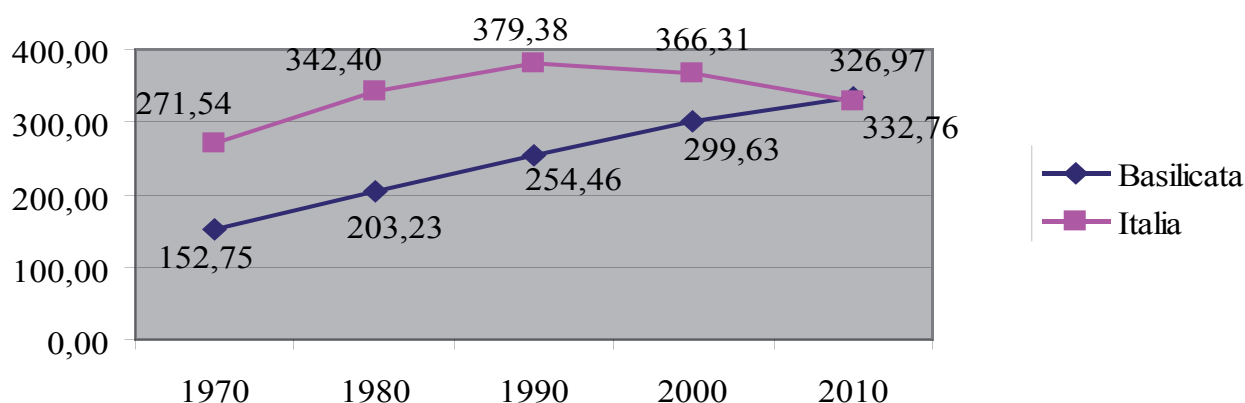
Trend regionale di prevalenza - tumori maligni (valori assoluti e percentuali)

Basilicata	2000	2005	2008	2010
Maschi	4.351	5.503	6.058	6.408
Femmine	5.181	6.565	7.268	7.768
Totale	9.532	12.068	13.326	14.176
% popolazione	1,6	2,0	2,2	2,4
Italia	2000	2005	2008	2010
Maschi	619.776	750.038	806.103	839.851
Femmine	792.431	958.732	1.034.820	1.085.518
Totale	1.412.207	1.708.770	1.840.923	1.925.369
% popolazione	2,8	3,0	3,1	3,2

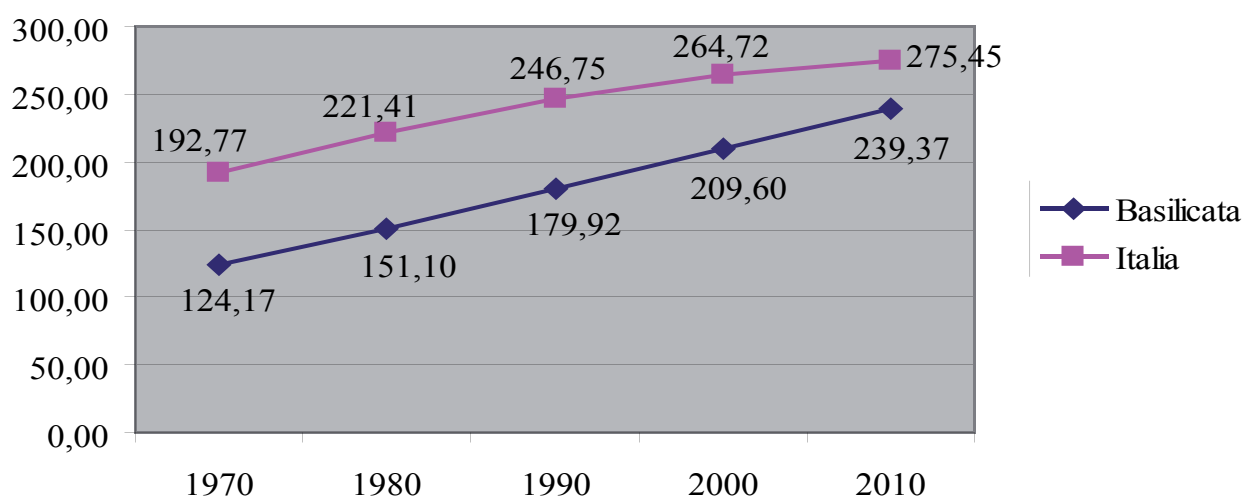
Trend regionale di prevalenza/incidenza tumori (per 100.000 abitanti) – Rappresentazione grafica



TREND INCIDENZA UOMINI



TREND INCIDENZA DONNE



Coperture vaccinali MPR ed antinfluenzale nella popolazione di 65 anni e oltre

Territorio	MPR (%)	Antinfluenzale
	(nati 2007)	(stagione 2009-2010)
ASP	89,8	71,9
ASM	90,9	75,2
Regione	90,2	73,0

Infortuni sul lavoro – Triennio 2006-2008

Provincia	Addetti (inail)	Infortuni denunciati	Infortuni indennizzati	Infortuni in itinere indennizzati	Tasso grezzo infortuni indennizzati	Infortuni indennizzati in permanente	Infortuni in itinere indennizzati in permanente	Infortuni mortal indennizzati	Infortuni mortal indennizzati	Infortuni per m e mort su totale indennizzati [(8)+(10)]/(4)x100	Durata media infortuni indennizzati (giorni)	Tasso standardizzato infortuno indennizzati
Matera	120.401	4.859	2.992	311	24,9	181	28	7	4	6,3	39	28,31
Potenza	219.238,4	10.290	6.698	924	30,6	644	101	19	2	9,9	40	31,66
Basilicata	339.639,4	15.149	9.690	1.235	28,5	825	129	26	6	8,8	40	29,78

Regione Basilicata - Decessi e tassi standardizzati – Anno 2007 – Totale

Causa di morte	Basilicata		Italia	
	Decessi (numero)	Tasso std per 10.000	Decessi (numero)	Tasso std per 10.000
Tumori	1.419	22,61	172.825	27,29
Tumori maligni dello stomaco	102	1,60	10.784	1,70
Tumori maligni di colon, retto e anno	140	2,24	18.428	2,89
Tumori maligni di trachea, bronchi e polmoni	202	3,29	33.227	5,31
Tumori maligni della mammella della donna	91	1,47	12.052	1,91
Diabete mellito	283	4,34	19.780	3,03
Malattie del sistema nervoso	181	2,83	20.685	3,15
Malattie del sistema circolatorio	2.351	36,56	224.577	33,93
Infarto del miocardio	355	5,63	32.140	4,95
Disturbi circolatori dell'encefalo	643	9,86	61.714	9,27
Malattie del sistema respiratorio	394	6,07	37.642	5,67
Malattie dell'apparato digerente	279	4,44	23.391	3,62
Cause accidentali e violente	223	3,59	24.308	3,89
Altre cause	450	7,18	49.785	7,61
Totale	5.580	87,63	572.993	88,18



Rionero foto di Cartier-Bresson 1951



Moliterno foto di Cartier-Bresson 1973