



## STUDI DAL TERRITORIO

### COPERTURA VACCINALE E ANDAMENTO EPIDEMIOLOGICO DEL MORBILLINO IN SICILIA

Salvatore Sammarco<sup>1</sup>, Saverio Ciriminna<sup>2</sup>, Nicolò Casuccio<sup>1</sup>, Vincenzo Pinella<sup>3</sup>, Francesco Iacono<sup>4</sup>, Mario Cuccia<sup>5</sup>, Giuseppe Stella<sup>6</sup>, Gina Mollica<sup>7</sup>, Francesco Blangiardi<sup>8</sup>, Giuseppe Ferrera<sup>8</sup>, Giovanni Casella<sup>9</sup>, Giuseppe Canzonieri<sup>10</sup>

<sup>1</sup>AUSL6 PA, <sup>2</sup>Assessorato Regionale Sanità, Regione Siciliana, <sup>3</sup>AUSL1 AG, <sup>4</sup>AUSL2 CL, <sup>5</sup>AUSL3 CT, <sup>6</sup>AUSL4 EN, <sup>7</sup>AUSL5 ME, <sup>8</sup>AUSL7 RG, <sup>9</sup>AUSL8 SR, <sup>10</sup>AUSL9 TP

Nella Regione Sicilia l'ultima epidemia di morbillo risale al 1996-97 con 10.580 casi notificati (96% <14 anni). Nel decennio precedente l'andamento epidemiologico ha mostrato un periodo interepidemico di 3-4 anni. Sulla base dei dati amministrativi, la copertura vaccinale per morbillo delle coorti di nascita 1995-98 era pari al 40%, valore confermato (1) dall'indagine ICONA 98 (44,6%) e da un analogo studio (2) condotto dai Servizi di Epidemiologia di alcune AUSL siciliane (ambidue sulla coorte 1996).

Nel 1998, sulla base di tali dati, la Regione Sicilia ha rafforzato l'offerta attiva della vaccinazione MPR e successivamente, nel 2000, ha avviato il "Progetto regionale su prevenzione morbillo, parotite, rosolia" con l'obiettivo di contrastare l'epidemia prevista, sui trend epidemici siciliani, per il 2000-2001. Il Progetto, sostenuto da una capillare campagna informativa e da un programma di formazione degli operatori, prevedeva l'offerta attiva e gratuita del vaccino MPR nel corso del 12° mese di vita (contemporaneamente alla 3ª dose

di DTP-Ep.B-OPV) e il recupero dei non vaccinati nati dal 1993 al 1999 (394.204 bambini coinvolti con strategie differenziate: "occasioni opportune", vaccinazione a scuola, invito a domicilio). Il Progetto ha previsto, inoltre, un protocollo d'intesa con i Pediatri di Famiglia (PdF) per la sorveglianza della malattia e la promozione della vaccinazione.

Alla chiusura del Progetto, avviato nel settembre 2000 e terminato il 30/9/2001, nelle coorti di nascita dal 1993 al 1996 i valori di copertura erano raddoppiati: dal preesistente 35-40% si è passati al 70% che, aggiungendo l'immunità naturale, consente di stimare un numero di suscettibili residui variabile tra il 10% e il 20% di ogni coorte. Nei nati 1997 e 1998 si è misurata una copertura dell'83% e dell'86,5% rispettivamente, mentre nella coorte 1999, valutata al 31/12/2001, si è raggiunto l'86,9% (Tabella).

Nel 2003, in occasione della definizione del Nuovo Calendario Vaccinale della Regione Sicilia che ha riportato al 15° mese di vita l'esecuzione della vaccinazione MPR, è sta-

to emanato il "Piano di sorveglianza e controllo del morbillo in Sicilia" basato sul monitoraggio mensile delle coperture per coorte di nascita e sul miglioramento della sorveglianza della malattia attraverso un sistema rapido di segnalazione dei casi e vaccinazione sistematica dei contatti. A questo è seguito, nel 2004, il "Programma di recupero della vaccinazione MPR" che ha introdotto una più efficace strategia di reclutamento dei nuovi nati e l'offerta attiva di una seconda dose di MPR all'età di 5 anni. Il Programma ha previsto, inoltre, il recupero dei soggetti non vaccinati attraverso la revisione attiva degli archivi vaccinali, per i nati dal 1999 al 2001, e con un sistema misto (archivi-"occasioni opportune") per le coorti 1993-1999 e 2002-2003, obiettivi perseguiti anche attraverso bilanci di salute aggiuntivi per i PdF inseriti nel contratto regionale.

Le coperture vaccinali rilevate negli ultimi tre anni riguardanti le coorti di nascita successive a quelle interessate dalla campagna straordinaria, come usuale al termine degli interventi "attivi", sono diminuite ►

Tabella - Coperture vaccinali MPR nella Regione Sicilia

Copertura MPR	AUSL 1	AUSL 2	AUSL 3	AUSL 4	AUSL 5	AUSL 6	AUSL 7	AUSL 8	AUSL 9	Totale
	AG	CL	CT	EN	ME	PA	RG	SR	TP	Sicilia
*Nati 1997 al 30/09/2001	83,8%	87,3%	79,1%	90,2%	80,0%	83,7%	89,4%	82,2%	84,5%	83,0%
*Nati 1998 al 30/09/2001	88,0%	88,3%	81,6%	93,5%	83,3%	88,7%	92,8%	86,2%	86,9%	86,5%
*Nati 1999 al 31/12/2001	90,8%	84,9%	82,1%	92,7%	82,2%	91,3%	92,0%	84,9%	85,6%	86,9%
Nati 2000 al 31/12/2002	84,8%	78,0%	81,1%	94,1%	71,8%	82,7%	93,0%	79,9%	88,7%	82,3%
Nati 2001 al 31/12/2003	86,2%	91,6%	75,6%	95,1%	71,6%	86,7%	94,3%	86,7%	96,5%	84,3%
Nati 2002 al 31/12/2004	81,9%	88,2%	86,4%	89,5%	78,1%	82,1%	89,3%	89,7%	93,4%	85,1%

\* alla chiusura della campagna straordinaria 2000-2001

N.B. dalla coorte di nascita 2000 in poi, i dati sono rilevati per coorte con uno schema analogo al nuovo modello ministeriale.

con valori dell'82,3% nei nati 2000 (al 31/12/2002), dell'84,3% nei nati 2001 (al 31/12/2003) e dell'85,1% nei nati 2002 (al 31/12/2004) (Tabella).

I valori inferiori mostrati dall'indagine ICONA 2003 (70,9% a 16÷24 mesi) sono verosimilmente dovuti alla minore età del campione (12÷24 mesi) rispetto ai dati amministrativi (24÷36 mesi).

L'andamento epidemiologico della malattia dal 1997 in poi ha mostrato solo due episodi degni di nota: un piccolo accenno epidemico nel 2000 con 403 casi notificati in Sicilia dei quali 265 a Palermo (focolaio interrotto con la vaccinazione dei contatti dei casi segnalati dal sistema di sorveglianza telefonica attivato con i pediatri) (3) e un totale di 156 casi notificati nel 2002 nei distretti a bassa copertura. Nel 2002 l'incidenza calcolata sui casi notificati era di 13/100.000 bambini tra 0 e 14 anni, contro un valore nazionale di 191/100.000. L'andamento riportato da SPES (Sorveglianza Pediatri Sentinella) conferma questi due episodi e mostra, negli anni successivi, alcune piccole irregolarità nella curva epidemica dovute a casi sporadici (Figura).

In conclusione, gli 8 anni trascorsi dall'ultima epidemia e la mancata diffusione nell'isola dell'epidemia esplosa nei primi mesi del 2002 in

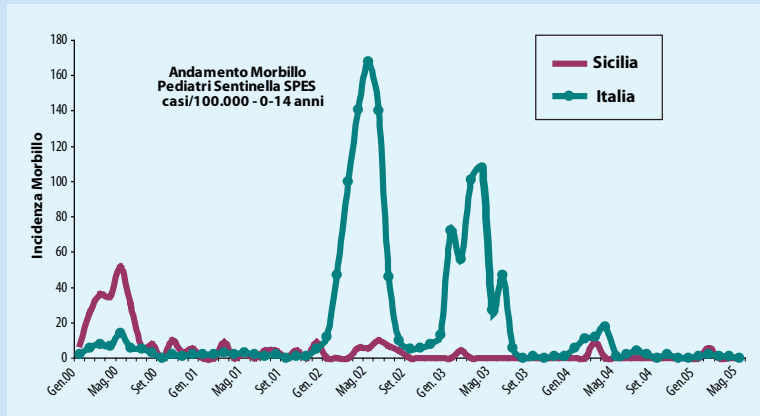


Figura - Incidenza morbillo in Italia e in Sicilia. Dati SPES gennaio 2000 – maggio 2005

altre Regioni italiane, testimoniano l'efficacia degli interventi intrapresi. L'accumulo di suscettibili dall'epidemia del 1997, pari a poco più di una coorte al 31/12/2004, consente ancora margini di intervento.

L'accenno epidemico del 2000 dimostra come gli interventi vaccinali, per essere efficaci, debbano essere basati su un sistema di sorveglianza integrato tra attività vaccinali e casi di malattia che, per la dimensione della popolazione interessata, deve essere realizzato su base informatica la cui assenza limita, in atto, la tempestiva adozione degli interventi correttivi.

Riferimenti bibliografici

1. ICONA 98: Indagine nazionale sulla copertura vaccinale. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 1998. (Rapporti ISTISAN 98/33).
2. Indagine sulle coperture vaccinali in alcune Aziende USL della Sicilia. *Notiziario Osservatorio Epidemiologico Sicilia*, 2002.
3. Sistema di sorveglianza del Morbillo in collaborazione con i Pediatri di Base - 3° Seminario sulle malattie infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma 31/10/2000

Il commento

Marta Ciofi degli Atti, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS

Nell'articolo di Sammarco e collaboratori vengono illustrate le coperture vaccinali per MPR raggiunte in Sicilia per le coorti di nascita 1997-2002. I dati mostrano valori medi regionali dell'83-87%, e stime a livello di ASL comprese tra il 72% e il 95%.

Questi risultati sono stati raggiunti grazie alle attività intraprese per migliorare l'offerta della vaccinazione nel secondo anno di vita e all'azione straordinaria di recupero effettuata a partire dal 2000. Analogamente a quanto osservato dall'indagine ICONA 2003 nella maggioranza delle regioni del Sud (1), anche in Sicilia la percentuale di bambini vaccinati per MPR entro i due anni ha avuto un enorme balzo in avanti, e i dati di sorveglianza illustrati nell'articolo sopra riportato suggeriscono che è stato raggiunto un buon livello di protezione nei confronti del morbillo.

Il tasso di ospedalizzazione per morbillo osservato nel 2002, infatti, è pari a 2 ricoveri per morbillo ogni 100.000 abitanti, circa il doppio di quanto osservato in media al Nord (2), ma sovrapponibile al tasso di Regioni del Centro-Sud quali la Toscana, le Marche, la Basilicata e la Sardegna. In tutte queste Regioni, la copertura vaccinale per MPR stimata entro i due anni da ICONA 2003 era > 75%, e a partire dal 2000 erano state effettuate delle campagne straordinarie di recupero (3).

Per quanto riguarda il controllo del morbillo raggiunto in Sicilia, è tuttavia necessario svolgere alcune considerazioni. La

prima riguarda la desincronizzazione delle epidemie di morbillo tra diverse Regioni, che in Italia è ben documentata (4). I dati di SPES mostrano infatti che nel 2000 la maggiore incidenza era in Sicilia e Basilicata, che negli anni successivi hanno invece riportato un numero molto limitato di casi. La seconda è relativa al confronto tra i ricoveri associati al morbillo e le notifiche del 2002. I due dati sono infatti pressoché sovrapponibili (102 ricoveri, rispetto a 156 notifiche), lasciando presupporre un ampio grado di sottotifica. La terza, infine, è che le coperture raggiunte sono tuttora inferiori al 95%, evidenziando come la vaccinazione per MPR richieda ancora un impegno di sanità pubblica sull'intero territorio nazionale, chiaramente delineato dal Piano nazionale di eliminazione.

Riferimenti bibliografici

1. Gruppo di Lavoro ICONA. ICONA 2003: indagine nazionale sulla copertura vaccinale infantile. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2003. (Rapporti ISTISAN 03/37).
2. Filia A, Brenna A, Panà A, Cavallaro GM, Ciofi degli Atti ML. Ricoveri per morbillo in Italia nel 2002: valutazione dell'impatto in termini di salute e di costi. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2005. (Rapporti ISTISAN 05/3).
3. Ciofi degli Atti M.L., Gruppo di coordinamento interregionale sulle malattie infettive e vaccinazioni. Indagine sulle attività vaccinali contro il morbillo nelle regioni italiane. *Annali di Igiene Medicina Preventiva e di Comunità*, 2004; 16:421-428.
4. Williams J.R., Manfredi P., Butler A.R., Ciofi degli Atti M.L., Salmaso S. Heterogeneity in regional notification patterns and its impact on aggregate national case notification data: the example of measles in Italy. *BMC Public Health* 2003; 3(23).

## STUDI DAL TERRITORIO

# L'EDUCAZIONE ALLA SALUTE E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI STRADALI

Sara Sanson<sup>1</sup>, Paolo Crozzoli<sup>2</sup>, Riccardo Tominz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ASS 1 Triestina, Dipartimento di Prevenzione, Trieste

<sup>2</sup>ConfederTAAI (Confederazione Titolari Autoscuole Agenzia d'Italia)

L'ASS 1 Triestina, Provincia di Trieste e la ConfederTAAI (Confederazione Titolari Autoscuole Agenzia d'Italia) hanno organizzato a Trieste, nel mese di aprile 2005, il corso "Educazione alla salute e prevenzione degli incidenti stradali", rivolto a insegnanti ed istruttori di guida delle autoscuole, seguendo le direttive del documento di indirizzo prodotto dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) (1). Tale documento di indirizzo si inserisce nel quadro del Piano Sanitario Nazionale 2003-05, che mira a ridurre di almeno il 50% la mortalità e la disabilità per incidente stradale entro il 2020.

Negli anni dal 1991 al 2000 il 35% degli incidenti stradali del Friuli-Venezia Giulia è avvenuto in provincia di Trieste (che conta il 21% della popolazione regionale). Benchè a Trieste si registri la maggior frequenza di incidenti stradali della regione, il numero di feriti e soprattutto di morti non è altrettanto elevato. Nel 2000 il rapporto di mortalità (numero di morti per 1000 incidenti) era, a Trieste, del 10 per 1000, contro un dato regionale di 33 per 1000. Il rapporto di lesività (numero di feriti per 1000 incidenti), invece, era nel 2000 di 1.348 per 1000 in Friuli Venezia-Giulia, di 1.270 per 1000 a Trieste. Evidentemente le caratteristiche del traffico, prevalentemente urbano, determinano un notevole numero di incidenti, la cui gravità è però, nel complesso, contenuta.

L'indagine "Guida e comportamenti a rischio: risultati generali dell'indagine AMR 2003" (2), che ha raccolto le interviste a più di 25.000 studenti di età compresa fra i 14 e i 19 anni ha permesso di focalizzare molti punti di estrema importanza. In questo studio, le percentuali di utilizzo di cinture di sicurezza e di casco appaiono, nella Regione, di molto superiori alla media italiana, ma altri comportamenti a rischio suscitano particolare allarme.

In particolare, la percentuale di soggetti che dichiara di aver guidato in stato di ebbrezza nelle ultime quattro settimane (23% dei maschi e 11% delle femmine fra i diciannovenenni) e di coloro che ritengono pericoloso per la guida solo l'assunzione di elevate quantità di alcol o di droghe (il 17% dei maschi e il 12% delle femmine non considera lo spinello pericoloso per la guida) costituisce un problema che va affrontato in prima battuta a livello di educazione alla guida.

Per rispondere a questa esigenza si è pensato di iniziare dalla formazione dei formatori quali leva strategica per raggiungere la popolazione-target delle misure di riduzione degli incidenti stradali.

Il corso è stato focalizzato sulla presentazione di nuove metodologie didattiche e di comunicazione finalizzate al coinvolgimento attivo degli allievi durante le lezioni e alla

conseguente presa di coscienza di quali siano i comportamenti corretti/sicuri da adottare nella guida. Sono stati illustrati i dati epidemiologici del problema su scala nazionale e locale, si sono fornite informazioni sui requisiti psicofisici necessari per una guida sicura, sugli effetti di alcol, droghe e farmaci, forniti elementi di primo soccorso, percezione del rischio e pressione del gruppo, e sono stati presentati elementi di teoria e pratica della comunicazione e della didattica.

Un elemento innovativo dell'iniziativa è stato l'impegno di tutti i relatori nell'utilizzare metodologie di insegnamento di tipo attivo (quali *brainstorming*, studio dei casi, test stimolo, *role playing*, *circle time*) (3,4) nei loro interventi, in modo tale da far sperimentare direttamente ai partecipanti questi approcci, e di ottenere da essi un'adesione motivata alla sperimentazione dell'impiego del materiale preparato dall'Istituto Superiore di Sanità (2) nelle autoscuole.

Hanno partecipato 22 insegnanti e istruttori, operanti nelle autoscuole della provincia di Trieste.

Si è proposta alla fine dei lavori una scheda di valutazione del corso, di cui si riportano alcune evidenze. Per quanto riguarda il gradimento espresso dai partecipanti, il 74% dichiara che il corso è risultato superiore alle aspettative. Il grado ►

di soddisfazione risulta buono-ottimo nell'89% dei casi. Il materiale didattico fornito per il lavoro nelle autoscuole, utilizzato durante il corso degli incontri (pubblicazione ISS e CD), è stato giudicato: molto utile (nel 100% dei casi), molto interessante (89%), molto adatto allo scopo (84%), molto chiaro (79%), molto "facilmente utilizzabile" (74%). Per quanto riguarda l'applicabilità delle attività didattiche proposte si è avuto il 74% di risposte positive.

Relativamente all'autopercezione dell'incremento delle competenze a seguito del corso, l'84% dei corsisti dichiara di ritenere di aver migliorato le proprie capacità di fornire informazioni in merito ai temi trattati. Considerando l'efficacia delle azioni, il 63% ha aumentato la convinzione di poter influenzare la percezione dei comportamenti a rischio nei ragazzi, e ancora il 63% ritiene che il proprio lavoro possa contribuire a ridurre gli incidenti legati all'uso di alcol e stupefacenti.

Particolare interesse ha suscitato la proposta delle metodologie di coinvolgimento attivo degli allievi durante l'attività didattica, tanto da portare alla richiesta di ulteriori approfondimenti su tecniche didattiche e di comunicazione. Alla fine del corso è stata richiesta formalmente l'adesione alla partecipazione alla sperimentazione dell'utilizzo dei manuali promossi dall'ISS con il monitoraggio della stessa ad intervallo di sei mesi. ■

#### Riferimenti bibliografici

1. De Santi A, Casella P, Penna L. (Ed.) *Prevenzione degli incidenti stradali: promozione di interventi formativi nelle autoscuole*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2004 (Rapporti ISTISAN 04/22).
2. Istituto Superiore di Sanità. *Guida e comportamenti a rischio: risultati generali dell'indagine AMR 2003*. Roma, 2004.
3. Castagna, M. *La lezione nella formazione degli adulti*. Milano: Franco Angeli; 1998.
4. Caprinico, S. *Role Playing*. Milano: Raffaello Cortina Editore; 1997.

#### CORSO AVANZATO IN EPIDEMIOLOGIA PER GLI OPERATORI DELL'SSN

*Istituto Superiore di Sanità  
Roma, 5-9 settembre 2005*

La conoscenza dei metodi dell'epidemiologia costituisce lo strumento per differenti attività all'interno dell'SSN. Nelle ASL l'epidemiologia è un indispensabile ausilio per l'operatore di sanità pubblica che è interessato all'individuazione e alla valutazione delle strategie di prevenzione. D'altro canto, per il clinico l'epidemiologia è un metodo per la scelta del percorso diagnostico più adeguato per una specifica patologia e per districarsi nell'offerta delle molteplici opzioni terapeutiche.

Per le iscrizioni al corso consultare l'area scientifica Epidemiologia, sorveglianza e promozione della salute, nel sito [www.iss.it](http://www.iss.it)

##### Segreteria Scientifica:

M.E. Tosti

Tel. 06 4990 4162

Fax 06 4990 4170

e-mail: [me.tosti@iss.it](mailto:me.tosti@iss.it)

##### Segreteria Organizzativa:

S. Crateri, CNESPS

Tel. 06 4990 4169

Fax 06 4990 4170

e-mail: [crateri@iss.it](mailto:crateri@iss.it)

## Il commento

**Alberto Perra - Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS**

*Al giorno d'oggi guidare nel nostro Paese, in cui le strade hanno fra le maggiori concentrazioni di veicoli per chilometro, richiede conoscenze e capacità che si acquisiscono solo dopo diversi anni di esperienza. La preparazione dei giovani alla guida riveste quindi un'importanza fondamentale per la sicurezza sulle strade.*

*Tuttavia, come in altri Paesi, anche in Italia la formazione strutturata dei giovani candidati alla patente di guida si ritiene un mezzo efficiente ed efficace per imparare a condurre le automobili e, soprattutto, a farlo in maniera responsabile.*

*E' ragionevole infatti attendersi che i candidati alla patente di guida, se formati in tali scuole, siano meno soggetti a incidenti stradali. Negli ultimi anni, tuttavia, gli effetti positivi prodotti in tal senso dalle scuole di conduzione sono stati oggetti di studio e di grande dibattito. Fra l'altro, una recente e vasta revisione della maggior parte degli studi effettuati sull'argomento nel continente nord americano e europeo non sembra mostrare un'associazione fra la frequenza a tali*

*scuole e la diminuzione degli incidenti stradali.*

*Alcune recenti esperienze sembrano indicare che un curriculum formativo orientato a sviluppare, oltre che le capacità di guida dei candidati, anche quelle motivazionali sia un'opportunità per aumentare il senso di responsabilità nella guida dei giovani. L'esperienza descritta nell'articolo si colloca fra questo tipo di esperienze promettenti. Sarebbe quindi auspicabile che, così come nella maggior parte degli interventi di promozione della salute, si effettuino oltre a un monitoraggio anche una valutazione dell'intervento che non sia soltanto di processo, ma nella misura del possibile, anche di esito. Considerata la carica innovativa di tale intervento e i potenziali effetti positivi, sarebbe consigliabile che i risultati di esito fossero misurati negli anni a venire facendo uso di un gruppo di controllo formato secondo i criteri finora utilizzati nelle scuole di formazione alla guida.*

#### Comitato editoriale BEN

Nancy Binkin, Paola De Castro, Carla Faralli,  
Marina Maggini, Stefania Salmaso

e-mail: [ben@iss.it](mailto:ben@iss.it)