

Offerta nell'ambito della prevenzione comunitaria

With the exception of safe water, no other modality, not even antibiotics, has had such a major effect on mortality reduction on the population growth (Peter G. - N. Engl. Med. J. 1992).

La vaccinazione rappresenta una delle misure più efficaci di prevenzione a disposizione dell'uomo: viene indotta una risposta immunitaria in grado di far passare l'individuo dallo stato di «susceptibile» a quello di «protetto», evitando il passaggio attraverso la fase di malattia.

Alla luce dei risultati delle campagne vaccinali in termini di riduzione della morbosità e della mortalità, è evidente che, per le infezioni il cui serbatoio sia esclusivamente umano (es. Poliomielite, Difterite, Rosolia...), la vaccinazione su larga scala può consentire non soltanto il controllo, ma anche l'eliminazione.

L'eradicazione del vaiolo mediante vaccinazione estesa a livello mondiale ne è l'esempio più eclatante, che ne conferma l'efficacia soprattutto quando le condizioni ambientali sfavorevoli rendono difficile intervenire sulle vie di trasmissione delle infezioni.

Proprio per questa duplice potenzialità, di protezione individuale del cittadino e della collettività, il Piano Sanitario Nazionale 1994-1996 inserisce le vaccinazioni tra i livelli uniformi di assistenza sanitaria.

Successivamente, sia il Piano Sanitario Nazionale 1998-2000, sia il Piano Nazionale Vaccini 1999-2000, individuano le aree di intervento al fine di raggiungere una copertura pari o superiore al 95% della popolazione in età infantile, recependo in questo modo le indicazioni dell'OMS.

Contestualmente, importanti sforzi sono stati compiuti per raggiungere e mantenere coperture elevate nei bambini. Per quanto riguarda le vaccinazioni raccomandate negli anziani, così come indicato anche dal PSN 2003-2005, è importante individuare le migliori strategie per implementare la copertura antinfluenzale ed antipneumococcica. A tal fine, è necessaria la collaborazione tra i Medici di Medicina Generale ed i Medici della Medicina dei Servizi ed è compito delle regioni indirizzare le strutture territoriali al raggiungimento di obiettivi comuni.

Copertura vaccinale della popolazione infantile (<24 mesi) per vaccinazioni obbligatorie

Significato. La vaccinazione, uno dei principali strumenti di Sanità Pubblica, deve essere considerata non soltanto in termini di protezione individuale, ma anche collettiva.

Il meccanismo della *herd immunity* e la possibilità di ipotizzare l'eliminazione della malattia, se questa è ad esclusiva trasmissione interumana, spiega l'importanza del raggiungimento del tasso critico di copertura vaccinale, generalmente molto elevato.

I dati epidemiologici confermano i risultati ottenuti nel controllo di alcune malattie prevenibili con la vaccinazione: la Difterite è stata eliminata, il Tetano colpisce soprattutto persone anziane non vaccinate, l'incidenza dell'Epatite B nelle classi di età più giovani è in diminuzione ed il nostro paese ha ricevuto recentemente la certificazione di eliminazione della Poliomielite dalla Regione Europea dell'OMS (Europa «polio-free»).

Il calendario delle vaccinazioni per l'età evolutiva è normato dal Decreto del Ministero della Sanità 7/4/1999 e, a partire dal 3° mese di vita, prevede la somministrazione in regime di obbligatorietà dei vaccini Difterite, Tetano, Antipolio ed Epatite B.

Con il comunicato del Ministero della Salute del 12/06/2002 si esegue la vaccinazione Antipolio con virus ucciso (IPV) per tutte e 4 le dosi previste in calendario.

Numeratore	Numero bambini vaccinati di età 12-24 mesi (ciclo completo)	
Denominatore	Popolazione infantile residente campionata (età 12-24 mesi)	x 100

Validità e limiti. La copertura vaccinale rappresenta uno dei principali indicatori di efficienza ed efficacia dei programmi di immunizzazione intrapresi.

La misurazione può essere effettuata direttamente, contando le vaccinazioni eseguite oppure le persone vaccinate nelle fasce di popolazione target.

I dati sulle dosi somministrate vengono rilevati routinariamente dalle Autorità Sanitarie Regionali e trasmessi al Ministero della Salute. In passato sono state condotte a livello locale e regionale alcune indagini *ad hoc*, in grado di fornire informazioni complementari e dati aggiuntivi sul soggetto, al fine di ottenere così un completo inquadramento della situazione vaccinale su tutto il territorio nazionale e l'individuazione delle aree prioritarie di intervento. Nel 1998 è stata condotta un'indagine campionaria a cluster (studio ICONA), sulla coorte di nascita del 1996. Lo studio ha coinvolto 19 regioni, da ognuna delle quali sono stati selezionati 30 cluster di 7 bambini ciascuno. Questa metodologia è già stata utilizzata all'inizio degli anni '90 dall'OMS, nell'ambito dell'EPI (*Expanded Programme of Immunization*).

Le informazioni sono state raccolte mediante intervista domiciliare ai genitori.

Una nuova indagine (studio ICONA 2003), alla quale hanno aderito 20 regioni, è stata condotta cinque anni dopo, per rendere confrontabili i dati dello studio precedente.

Benchmark. Gli obiettivi dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (Salute per tutti entro l'anno 2000) prevedono il raggiungimento di coperture vaccinali di almeno il 95% per i vaccini contro Polio, Tetano, Difterite, Pertosse, Morbillo, Parotite e Rosolia. Tali obiettivi sono stati recepiti anche dal Piano Nazionale Vaccini 1998-2000 per la popolazione di età inferiore ai 2 anni.

Descrizione dei Risultati

Già dall'indagine del 1998, i dati di copertura stimati per le vaccinazioni obbligatorie sono risultati omogeneamente elevati su tutto il territorio nazionale. Nella maggior parte delle regioni è stato raggiunto l'obiettivo del 95%, con l'eccezione della Puglia, Campania, Molise, Sicilia, Calabria, P. A. Bolzano, dove peraltro i dati più recenti confermano un trend in aumento.

Confrontando i risultati degli studi ICONA 1998 e 2003, il quadro è risultato stabile o in lieve incremento, laddove la situazione era già soddisfacente, significativamente in aumento in Campania e Puglia. I tassi di copertura raggiunti hanno invece subito un'importante flessione in Liguria (per Poliomielite) e Valle D'Aosta (per HBV).

Comunque il dato nazionale (95,7 per Polio, 95,8 per Difterite-Tetano, 95,5 per Epatite B) soddisfa l'obiettivo indicato dall'OMS.

Raccomandazioni di Osservasalute

Il motivo più frequente di mancata/ritardata vaccinazione è la presenza di una malattia intercorrente del bambino (nel 56,1 % dei casi). È verosimile che una rilevante quota rientri tra le false controindicazioni. Proprio per questa ragione, il Piano Nazionale Vaccini 1998-2000 ha indicato fra i suoi obiettivi l'incentivazione della formazione nel campo delle vaccinazioni, sia del personale sanitario che opera in Sanità Pubblica e sia dei Pediatri di Famiglia.

Anche in regime di obbligatorietà, è opportuno che i genitori vengano informati correttamente sui rischi ed i benefici della vaccinazione, per favorire un'adesione consapevole al programma vaccinale, di cui spesso ne ignorano l'importanza in termini di tutela della salute sia dei loro bambini e sia della collettività.

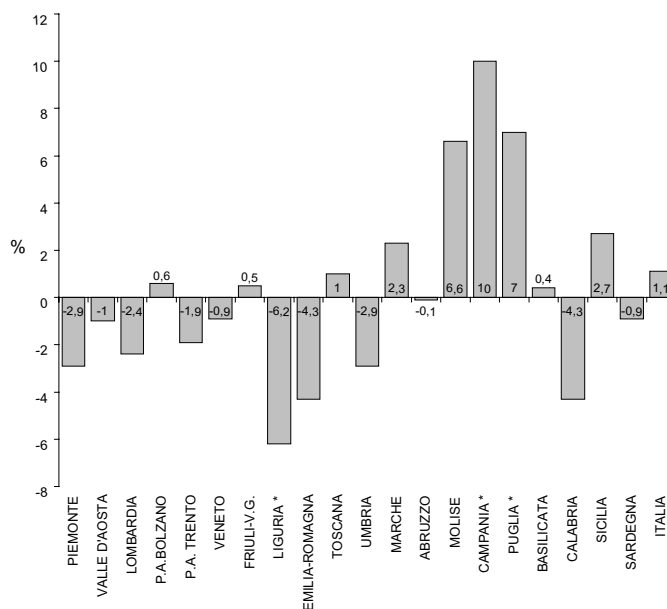
Inoltre è necessario uniformare su tutto il territorio nazionale l'assetto organizzativo dell'offerta vaccinale alla popolazione, incentivando la collaborazione tra gli operatori delle ASL ed i Pediatri di Famiglia, e mettendo a disposizione un sistema informatico (anagrafi vaccinali) per la registrazione delle dosi somministrate e la tempestiva chiamata degli inadempienti.

Fonte dei dati e anni di riferimento: Istituto Superiore di Sanità. ICONA - Indagine di Copertura Nazionale, Anni 1998 e 2003.

Tabella 1 - Tassi di copertura vaccinale per Poliomielite per 100 bambini di età inferiore a 24 mesi

Regione	Coorte di nascita	
	2001	1996
	% (IC95%)	% (IC95%)
Piemonte	95,7 (92,7-98,8)	98,6 (95,8-100,0)
Valle d'Aosta	99,0 (94,6-100,0)	100,0
Lombardia	96,2 (93,5-98,9)	98,6 (97,0-100,0)
Prov. Aut. Bolzano	97,1 (95,1-99,2)	99,0 (97,8-100,0)
Prov. Aut. Trento	96,7 (93,8-99,6)	97,6 (95,7-99,6)
Veneto	97,1 (95,1-99,2)	96,6 (95,7-99,6)
Friuli-Venezia Giulia	92,4 (88,0-96,8)	98,6 (97,0-100,0)
Liguria	93,8 (90,1-97,5)	98,1 (96,3-99,9)
Emilia-Romagna	96,7 (94,1-99,2)	95,7 (93,0-98,4)
Toscana	96,7 (94,1-99,2)	95,7 (93,0-98,4)
Umbria	95,7 (92,7-98,8)	98,6 (97,0-100,0)
Marche	97,1 (94,7-99,6)	94,8 (90,0-99,5)
Lazio	95,2 (92,4-98,0)	Non disponibile
Abruzzo	94,7 (91,6-97,9)	94,8 (91,4-98,2)
Molise	95,7 (92,4-99,0)	89,1 (81,9-96,2)
Campania	97,1 (94,7-99,6)	87,1 (80,8-93,5)
Puglia	99,5 (98,6-100,0)	92,5 (88,7-96,4)
Basilicata	99,0 (97,8-100,0)	98,6 (96,5-100,0)
Calabria	90,5 (86,6-94,4)	94,8 (91,9-97,6)
Sicilia	93,3 (89,6-97,1)	90,6 (85,7-95,6)
Sardegna	94,3 (91,1-97,5)	95,2 (92,4-98,0)
Italia	95,7 (94,9-96,4)	94,6 (93,4-95,8)

Grafico 1 - Differenza percentuale nella copertura vaccinale per Poliomielite, negli studi ICONA 1998 e 2003

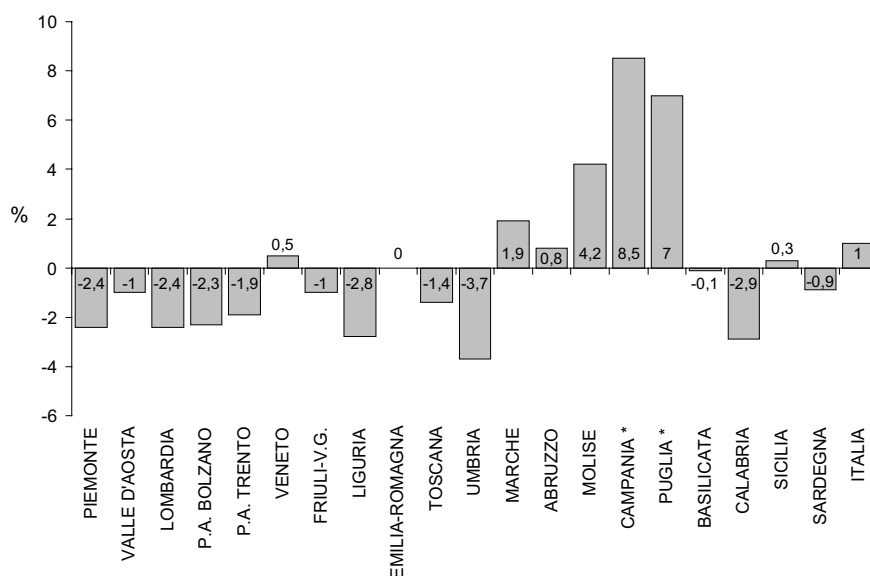


* Regioni che presentano tassi significativamente differenti nelle due indagini.

Tabella 2 - Tassi di copertura vaccinale per Difterite-Tetano per 100 bambini di età inferiore a 24 mesi

Regione	Coorte di nascita	
	2001	1996
	% (IC95%)	% (IC95%)
Piemonte	95,2 (92,1-98,3)	97,6 (94,6-100,0)
Valle d'Aosta	99,0 (94,6-100)	100,0
Lombardia	96,2 (93,5-98,9)	98,6 (97,0-100,0)
Prov. Aut. Bolzano	88,6 (82,8-94,3)	90,9 (87,2-94,6)
Prov. Aut. Trento	97,1 (95,1-99,2)	99,0 (97,8-100,0)
Veneto	96,7 (93,8-99,6)	96,2 (92,9-99,5)
Friuli-Venezia Giulia	97,1 (95,1-99,2)	98,1 (96,3-99,9)
Liguria	96,2 (93,2-99,2)	99,0 (97,8-100,0)
Emilia-Romagna	94,3 (91,1-97,5)	94,3 (87,6-100,0)
Toscana	96,7 (94,1-99,2)	98,1 (96,3-99,9)
Umbria	95,3 (92,2-98,4)	99,0 (97,8-100,0)
Marche	97,1 (94,7-99,6)	95,2 (91,1-99,3)
Lazio	95,2 (92,4-98,0)	Non disponibile
Abruzzo	94,7 (91,6-97,9)	93,9 (89,7-98,0)
Molise	95,7 (92,4-99,0)	91,5 (86,9-96,0)
Campania	97,1 (94,7-99,6)	88,6 (82,7-94,5)
Puglia	99,5 (98,6-100,0)	92,5 (88,7-96,4)
Basilicata	99,0 (97,8-100,0)	99,1 (97,7-100,0)
Calabria	90,5 (86,6-94,4)	93,4 (89,6-97,0)
Sicilia	93,3 (89,6-97,1)	93,0 (88,7-97,2)
Sardegna	94,3 (91,1-97,5)	95,2 (92,1-98,3)
Italia	95,8 (95,1-96,5)	94,8 (93,6-96,0)

Grafico 2 - Differenza percentuale nella copertura vaccinale per Difterite-Tetano, negli studi ICONA 1998 e 2003

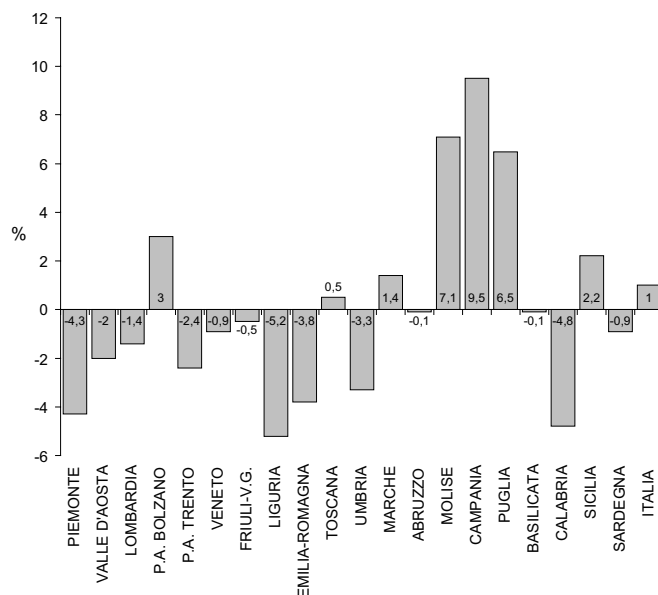


* Regioni che presentano tassi significativamente differenti nelle due indagini.

Tabella 3 - Tassi di copertura vaccinale per Epatite B per 100 bambini di età inferiore a 24 mesi

Regione	Coorte di nascita	
	2001	1996
	% (IC95%)	% (IC95%)
Piemonte	94,3 (91,1-97,5)	98,6 (95,8-100,0)
Valle d'Aosta	98,0 (93,0-99,8)	100,0
Lombardia	96,2 (93,5-98,9)	97,6 (95,7-99,6)
Prov. Aut. Bolzano	88,6 (82,8-94,3)	85,6 (80,6-90,7)
Prov. Aut. Trento	95,7 (93,0-98,4)	98,1 (96,3-99,9)
Veneto	96,7 (93,8-99,6)	97,6 (95,7-99,6)
Friuli-Venezia Giulia	97,1 (95,1-99,2)	97,6 (95,7-99,6)
Liguria	92,4 (88,0-96,8)	97,6 (95,3-100,0)
Emilia-Romagna	93,8 (90,1-97,5)	97,6 (95,7-99,6)
Toscana	95,7 (93,0-98,4)	95,2 (92,4-98,0)
Umbria	95,3 (92,2-98,4)	98,6 (97,0-100,0)
Marche	96,2 (93,2-99,2)	94,8 (90,4-99,1)
Lazio	95,2 (92,4-98,0)	Non disponibile
Abruzzo	94,7 (91,6-97,9)	94,8 (91,4-98,2)
Molise	96,2 (92,9-99,5)	89,1 (82,0-96,3)
Campania	97,1 (94,7-99,6)	87,6 (81,3-93,9)
Puglia	99,5 (98,6-100,0)	93,0 (89,1-96,9)
Basilicata	99,0 (97,8-100,0)	99,1 (97,8-100,0)
Calabria	90,0 (85,5-94,5)	94,8 (91,7-97,9)
Sicilia	93,3 (89,6-97,1)	91,1 (86,1-96,1)
Sardegna	94,3 (91,1-97,5)	95,2 (92,4-98,0)
Italia	95,5 (94,7-96,3)	94,5 (93,3-95,7)

Grafico 3 - Differenza percentuale nella copertura vaccinale per Epatite B, negli studi ICONA 1998 e 2003



* Regioni che presentano tassi significativamente differenti nelle due indagini.

Riflessione critica sui dati

Prof. GIANCARLO ICARDI, Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università di Genova

I dati presentati, relativi alle due coorti di nascita del 1996 e del 2001, relativamente alle quattro vaccinazioni oggi obbligatorie nel nostro paese, consentono di trarre alcune considerazioni che possono essere spunti di riflessione a livello di politica sanitaria. In primo luogo è da sottolineare come, per le vaccinazioni obbligatorie, nella maggior parte delle regioni, si sia osservato un decremento più o meno marcato, tra le coperture riscontrate nel 1998 e quelle stimate nel 2003. Questo trend è da tenere ben presente in quanto, se in parte può spiegarsi col fatto che si sta parlando di vaccinazioni contro malattie dimenticate, soprattutto per quanto riguarda Poliomielite, Difterite e in misura gradatamente minore rispettivamente Tetano ed Epatite B, è altrettanto vero che nell'eventualità, in un futuro più o meno prossimo, di passaggio alla non obbligatorietà è necessaria da parte degli enti preposti l'attuazione di campagne educativo-informative rivolte alla popolazione target. Un altro spunto di riflessione è relativo alle controindicazioni. Questo argomento riveste sicuramente particolare importanza, infatti, sempre a proposito di un'adesione il più possibile consapevole da parte dei genitori di far vaccinare i propri figli. Peraltro spesso si fa confusione tra controindicazioni vere e false, controindicazioni ed effetti collaterali alle vaccinazioni, ovvero eventi avversi gravi. Quindi è indispensabile, proprio alla luce dei dati emersi nell'indagine ICONA più recente, la formazione continua degli operatori sanitari su queste tematiche, nonché la diffusione più capillare possibile dei dati di farmacovigilanza.

I successi della regione Campania nelle campagne di vaccinazione

Dott. ANTONINO PARLATO, Direttore Servizio Dipartimentale di Epidemiologia e Prevenzione ASL NA2; Prof. GIORGIO LIGUORI, Seconda Università di Napoli

Le normative regionali hanno consentito la presenza in ogni singola Azienda Sanitaria Locale di un Servizio Dipartimentale di Epidemiologia e Prevenzione con compiti di pianificazione delle attività vaccinali aziendali. Il Servizio ha compiti di gestione dei flussi informativi in merito alle coperture vaccinali, di monitoraggio degli eventi avversi e di epidemiologia delle malattie infettive. Questa organizzazione ha consentito una crescita omogenea della cultura della prevenzione attraverso le vaccinazioni in tutto il territorio regionale, provvedendo a un'integrazione di figure professionali multidisciplinari: operatori di Sanità Pubblica, Medici di Medicina Generale, Pediatri di Famiglia, mondo della scuola, associazioni di volontariato ed enti diversi al fine di adottare un linguaggio comune per interfacciare «interlocutori privilegiati» in primis genitori, adolescenti, adulti, anziani. La struttura organizzativa così definita e la commercializzazione di vaccini combinati hanno consentito di raggiungere ottimi risultati di copertura vaccinale, non solo per Difterite, Tetano, Polio ed Epatite virale B, ma anche per altre vaccinazioni previste dal calendario nazionale per l'infanzia, in particolare Pertosse e Hib. Anche la vaccinazione MPR ha coperture adeguate per i nuovi nati, in linea con i valori nazionali. La copertura antinfluenzale negli anziani ha raggiunto livelli tra i più alti rispetto alle altre regioni grazie al coinvolgimento dei Medici di Medicina Generale impegnati nella informazione alla cittadinanza e nella pratica vaccinale vera e propria.

Riferimenti legislativi: DGR 3900 del 2.8.2002 e L.R. n° 32/94 di riordino del Servizio Sanitario Regionale.

Copertura vaccinale della popolazione infantile (<24 mesi) per vaccinazioni raccomandate

Significato. Il PSN 2003-2005 ha messo in evidenza la necessità di un controllo più efficace nei confronti di numerose malattie: Morbillo (incidenza nel '99 pari a 5,05 casi/100.000 ab.), Rosolia (incidenza di 5,76/100.000 nel '98) e Parotite (incidenza: 70,2/100.000 nel '99) che presentano un livello di copertura vaccinale ancora troppo basso.

Per le malattie per le quali la vaccinazione è raccomandata, i tassi di copertura vaccinale finora raggiunti sono inferiori al tasso critico di eliminazione.

Le vaccinazioni raccomandate vengono infatti percepite come meno importanti rispetto a quelle obbligatorie per legge.

Fa eccezione la Pertosse, che ha subito un effetto trascinarsi dal vaccino Diftotetnico, con il quale i relativi antigeni sono somministrati in combinazione.

La vaccinazione contro l'*Haemophilus influenzae* di tipo B (Hib) è raccomandata ed il livello di copertura vaccinale è disomogeneo nelle diverse regioni; nonostante la disponibilità di vaccini combinati con gli altri previsti nel primo anno di vita, è ancora inferiore al 95%.

Numeratore	Numero bambini vaccinati di età 12-24 mesi (ciclo completo)	
Denominatore	Popolazione infantile residente campionata (età 12-24 mesi)	x 100

Validità e limiti. I dati si riferiscono alle coperture vaccinali per Pertosse, HiB e Morbillo. L'immunizzazione nei confronti di Rosolia e Parotite è stata valutata soltanto nello studio ICONA 2003.

Benchmark. Anche per le vaccinazioni raccomandate, il Piano Nazionale Vaccini, prevede il raggiungimento del livello di copertura del 95% della popolazione entro i 24 mesi di vita.

Descrizione dei Risultati

Per le vaccinazioni raccomandate il tasso di copertura nazionale presenta un significativo incremento rispetto al 1998 (da 87,9 a 95,2 per Pertosse, da 19,8 ad 87,0 per HiB, da 56,4 a 76,9 per Morbillo).

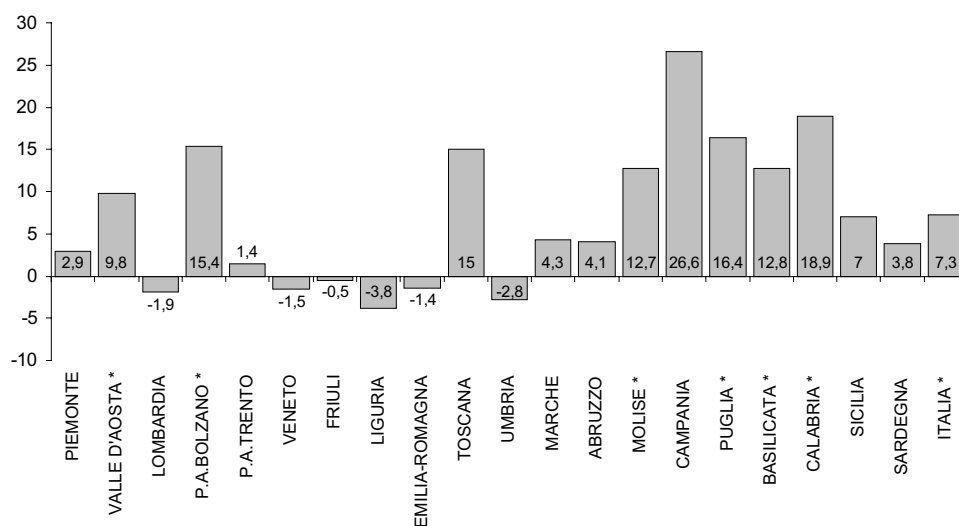
Ottimi risultati sono stati ottenuti con la formulazione combinata DTPa, per la quale è stato raggiunto l'obiettivo del 95%, traguardo invece ancora lontano per le altre vaccinazioni. Peraltro nei confronti di Morbillo ed HiB, importanti sforzi sono stati compiuti omogeneamente su tutto il territorio: i tassi di copertura sono aumentati in maniera significativa in quasi tutte le regioni.

Fonte dei dati e anni di riferimento: Istituto Superiore di Sanità - ICONA-Indagine di Copertura Nazionale, Anni 1998 e 2003.

Tabella 1 - Tassi di copertura vaccinale per Pertosse per 100 bambini di età inferiore a 24 mesi

Regione	Coorte di nascita	
	2001	1996
	% (IC95%)	% (IC95%)
Piemonte	94,3 (91,1-97,5)	91,4 (86,3-96,6)
Valle d'Aosta	99,0 (94,6-100,0)	89,2 (81,5-94,5)
Lombardia	95,2 (91,9-98,6)	97,1 (95,1-99,2)
Prov. Aut. Bolzano	88,6 (82,8-94,3)	73,2 (64,8-81,6)
Prov. Aut. Trento	95,7 (93,0-98,4)	94,3 (90,6-98,0)
Veneto	95,2 (92,1-98,3)	96,7 (94,5-98,9)
Friuli-Venezia Giulia	96,2 (93,9-98,5)	96,7 (94,5-98,9)
Liguria	91,4 (86,9-96,0)	95,2 (92,4-98,0)
Emilia-Romagna	93,8 (90,1-97,5)	95,2 (92,1-98,3)
Toscana	96,7 (94,1-99,2)	95,2 (92,4-98,0)
Umbria	94,8 (91,7-97,9)	97,6 (95,3-100,0)
Marche	95,7 (92,7-98,8)	91,4 (85,8-97,0)
Lazio	95,2 (92,4-98,0)	Non disponibile
Abruzzo	94,7 (91,6-97,9)	90,6 (86,7-94,4)
Molise	95,2 (91,7-98,7)	82,5 (76,0-89,0)
Campania	97,1 (94,7-99,6)	70,5 (62,9-78,1)
Puglia	99,1 (97,7-100,0)	82,7 (76,7-88,7)
Basilicata	98,6 (97,0-100,0)	85,8 (78,0-93,6)
Calabria	90,5 (86,6-94,4)	71,6 (60,3-82,8)
Sicilia	93,3 (89,6-97,1)	86,3 (81,0-91,8)
Sardegna	94,3 (91,1-97,5)	90,5 (85,6-95,4)
Italia	95,2 (94,4-96,3)	87,9 (86,4-89,5)

Grafico 1 - Differenza percentuale nella copertura vaccinale per Pertosse, negli studi ICONA 1998 e 2003

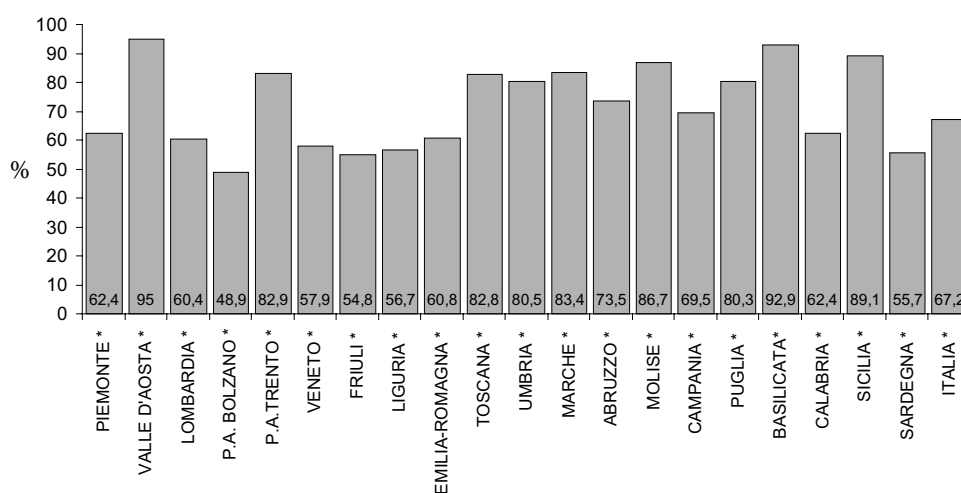


* Regioni che presentano tassi significativamente differenti nelle due indagini.

Tabella 2 - Tassi di copertura vaccinale per *Haemophilus influenzae* di tipo B per 100 bambini di età inferiore a 24 mesi

Regione	Coorte di nascita	
	2001	1996
	% (IC95%)	% (IC95%)
Piemonte	79,5 (72,3-86,7)	17,1 (11,4-22,9)
Valle d'Aosta	97,0 (91,5-99,4)	2,0 (0,2-6,9)
Lombardia	93,3 (89,1-97,5)	32,9 (22,2-43,5)
Prov. Aut. Bolzano	88,1 (81,8-94,4)	39,2 (28,4-50,1)
Prov. Aut. Trento	94,3 (91,1-97,5)	11,4 (6,2-16,7)
Veneto	89,0 (82,8-95,3)	31,1 (21,5-40,4)
Friuli-Venezia Giulia	96,2 (93,9-98,5)	41,4 (29,9-53,0)
Liguria	90,5 (86,0-95,0)	33,8 (25,9-41,7)
Emilia-Romagna	92,4 (88,4-96,3)	31,6 (24,4-38,5)
Toscana	92,4 (88,4-96,4)	9,6 (5,0-14,0)
Umbria	89,1 (84,3-93,9)	8,6 (4,6-12,5)
Marche	92,9 (88,7-97,0)	9,5 (2,6-16,4)
Lazio	65,2 (54,5-76,0)	Non disponibile
Abruzzo	93,8 (89,4-98,2)	20,3 (13,3-27,2)
Molise	91,9 (86,9-96,9)	5,2 (0,0-10,1)
Campania	73,3 (59,8-86,9)	3,8 (0,0-7,1)
Puglia	94,3 (89,2-99,4)	14,0 (8,6-19,4)
Basilicata	97,6 (95,7-99,6)	4,7 (1,6-7,8)
Calabria	64,3 (51,0-77,6)	1,9 (0,0-4,1)
Sicilia	91,9 (87,5-96,3)	2,8 (0,0-6,1)
Sardegna	91,4 (86,5-96,4)	35,7 (25,7-45,7)
Italia	87,0 (85,1-88,9)	19,8 (17,6-22,0)

Grafico 2 - Differenza percentuale nella copertura vaccinale per HiB, negli studi ICONA 1998 e 2003



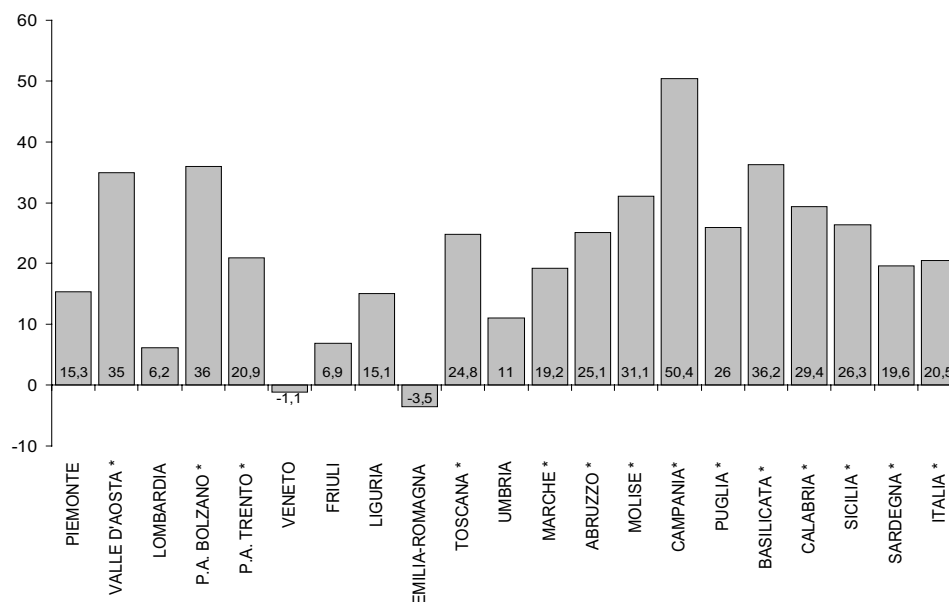
* Regioni che presentano tassi significativamente differenti nelle due indagini.

Tabella 3 - Tassi di copertura vaccinale per Morbillo-Parotite-Rosolia per 100 bambini di età inferiore a 24 mesi

Regione	Coorte di nascita	
	2001	1996
	% (IC95%)	% (IC95%)
Piemonte	75,7 (68,2-83,1)	60,4 (50,4-70,3)
Valle d'Aosta	78,3 (66,7-87,3)	43,3 (31,2-56,0)
Lombardia	82,1 (74,3-89,8)	75,9 (68,1-83,7)
Prov. Aut. Bolzano	64,1 (54,2-74,0)	28,1 (18,7-37,4)
Prov. Aut. Trento	78,9 (71,4-86,3)	58,0 (48,2-67,7)
Veneto	80,1 (73,9-86,3)	81,2 (75,4-87,0)
Friuli-Venezia Giulia	84,2 (77,6-90,8)	77,3 (68,9-85,7)
Liguria	77,2 (69,8-84,6)	62,1 (52,9-71,4)
Emilia-Romagna	84,2 (76,9-91,5)	87,7 (81,1-94,3)
Toscana	89,6 (83,8-95,4)	64,8 (55,5-74,2)
Umbria	83,3 (77,3-89,3)	72,3 (64,6-81,0)
Marche	77,9 (69,5-86,4)	58,7 (48,7-68,7)
Lazio	67,7 (59,4-76,0)	Non disponibile
Abruzzo	70,6 (62,5-78,6)	45,5 (38,5-51,9)
Molise	71,6 (62,7-80,6)	40,5 (29,6-51,4)
Campania	76,9 (69,4-84,3)	26,5 (17,3-35,7)
Puglia	76,6 (67,0-86,2)	50,6 (41,0-60,2)
Basilicata	80,9 (73,1-88,8)	44,7 (33,2-56,1)
Calabria	54,9 (43,0-66,8)	25,5 (17,0-33,9)
Sicilia	70,9 (62,1-79,8)	44,6 (34,3-54,8)
Sardegna	75,9 (68,9-83,0)	56,3 (46,8-65,7)
Italia	76,9 (74,9-79,0)	56,4 (53,8-59,1)

Nota: i dati sono riferiti ad una dose di morbillo.

Grafico 3 - Differenza percentuale nella copertura vaccinale per Morbillo-Parotite-Rosolia, negli studi ICONA 1998 e 2003



* Regioni che presentano tassi significativamente differenti nelle due indagini.

Raccomandazioni di Osservasalute

La combinazione di antigeni rappresenta una soluzione al sovraccarico del calendario vaccinale, non soltanto in termini economico-logistici, per la ridotta necessità di iniezioni e visite mediche, ma soprattutto di compliance dei genitori, nei confronti di un programma vaccinale più snello ed accessibile.

L'uso sempre più diffuso di vaccini combinati ha sicuramente contribuito all'aumento del tasso di copertura per HiB ed al raggiungimento dell'obiettivo OMS per quanto riguarda la Pertosse.

Invece ancora lontano dallo standard OMS (e da quello europeo) è il dato nazionale (76,9%) sul vaccino MPR. Per questa ragione, il Ministero della Salute, le regioni e le Province Autonome hanno concordato un piano d'azione (G.U. n.297 del 23/12/2003, S.O. n.195), che entro il 2007 porti all'eliminazione del Morbillo e della Rosolia congenita, cominciando da un capillare programma formativo, che vede coinvolti i coordinatori regionali, i responsabili, il personale dei Servizi di Vaccinazione ed i Pediatri di Libera Scelta. La sua fase attuativa prevede una campagna straordinaria di vaccinazione dei bambini che frequentano la scuola elementare e l'introduzione di una seconda dose di vaccino MPR, attraverso la realizzazione di anagrafi vaccinali, l'adeguata informazione e sensibilizzazione della popolazione e la chiamata attiva.

Contestualmente è compito delle regioni predisporre apposite Linee Guida operative, in accordo con le raccomandazioni nazionali, che assicurino l'uniformità dell'offerta vaccinale su tutto il territorio e verosimilmente la realizzazione di un programma di miglioramento della qualità del servizio.

Copertura vaccinale antinfluenzale negli anziani

Significato. L'influenza, pur presentando generalmente un decorso clinico benigno, può assumere invece aspetti di particolare gravità nei confronti dei soggetti affetti da patologie croniche e degli anziani.

Per questo la vaccinazione antinfluenzale rappresenta uno dei più importanti strumenti di Sanità Pubblica e le campagne vaccinali stagionali rivestono una particolare importanza nella prevenzione delle complicanze derivanti dalla malattia e della mortalità associata.

Il Piano Nazionale Vaccini 1998-2000 sottolinea la necessità di un'opportuna campagna informativa e dell'offerta attiva annuale della vaccinazione, che deve essere garantita in collaborazione con i Medici di Medicina Generale (MMG).

Numeratore	Numero soggetti vaccinati di età ≥ 65 anni	x 100
Denominatore	Popolazione regionale di età ≥ 65 anni	

Validità e limiti. I dati permettono un confronto dei risultati ottenuti dalle campagne vaccinali nelle stagioni 1999-2000, 2000-2001, 2001-2002 e 2002-2003, tuttavia non includono le dosi somministrate in strutture differenti da quelle del Servizio Sanitario Nazionale.

Benchmark. Il PSN 1998-2000 ha indicato la soglia del 75% per la copertura vaccinale nella popolazione di età >65 anni.

Descrizione dei Risultati

I dati di copertura presentano una distribuzione geografica disomogenea ed un'elevata variabilità: dal 76,7 e 72,7% rispettivamente di Campania e Friuli, al 47,3 e 44,2% di P. A. Bolzano e Calabria.

Il confronto dei risultati delle ultime quattro campagne vaccinali evidenzia un trend in continuo e sensibile aumento del tasso di copertura, sia a livello nazionale (dal 40,7 al 60,1%) e sia a livello delle singole realtà regionali.

Nonostante il netto miglioramento, allo stato attuale in nessuna regione la copertura è soddisfacente, con l'unica eccezione della Campania, che nel 2003 ha vaccinato il 76,7% della popolazione anziana, superando quindi il valore soglia indicato dal PSN.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'invecchiamento della popolazione ha condizionato le attuali politiche sanitarie. Risorse necessarie sono state allocate per far fronte alle esigenze specifiche degli anziani ed appositi interventi di prevenzione sono stati condotti soprattutto nei confronti delle malattie infettive, prevenibili con vaccini sicuri ed efficaci, che sarebbero altrimenti in grado di aggravare quadri morbosi cronici.

Per perseguire gli obiettivi di copertura, è importante individuare le migliori strategie per ottenere il consenso della popolazione target. A tal fine non è sufficiente l'offerta gratuita del vaccino, ma di fondamentale rilievo è il coinvolgimento dei MMG che hanno la possibilità di raggiungere i loro assistiti con difficoltà di accesso ai servizi pubblici

e che svolgono un importante compito di sensibilizzazione, nei confronti di coloro che si sottraggono alla vaccinazione per paura degli effetti collaterali.

Parallelamente, la sorveglianza epidemiologica e virologica, attraverso una rete di medici sentinella, assicura il monitoraggio dell'impatto della malattia nella popolazione e, attraverso la verifica della circolazione dei diversi ceppi di virus influenzali, la verifica dell'omologia antigenica tra ceppi circolanti e ceppi vaccinali.

Contestualmente alla campagna vaccinale antinfluenzale, è opportuna l'offerta attiva e gratuita della vaccinazione antipneumococcica con vaccino polisaccaridico. La polmonite nell'anziano, infatti, ha un costo sociale ed economico notevole, sia per le frequenti e gravi complicanze, sia per i possibili esiti invalidanti, necessità di assistenza e ricorso ai ricoveri ospedalieri.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute - Direzione generale della Prevenzione - Ufficio III, Malattie Infettive, Anni 1999-2003.

Tabella 1 - Copertura vaccinale antinfluenzale negli anziani - Percentuale di soggetti vaccinati sul totale della popolazione con età maggiore di 65 anni - Stagioni 1999-00; 2000-01; 2001-02 e 2002-03

Regione	Anno 1999-2000	Anno 2000-2001	Anno 2001-2002	Anno 2002-2003
Piemonte	33,8	44,7	48,3	51,9
Valle d'Aosta	35,8	56,6	54,5	56,5
Lombardia	39,6	46,7	53,8	59,6
Prov. Aut. Bolzano	N. d.	43,3	38,8	47,3
Prov. Aut. Trento	42,4	48,3	50,5	55,1
Veneto	47,3	60,7	63,5	N. d.
Friuli-Venezia Giulia	63,5	70,0	71,1	72,7
Liguria	37,7	42,3	54,2	59,2
Emilia-Romagna	46,2	58,4	61,9	66,8
Toscana	36,0	51,9	51,7	56,9
Umbria	45,5	51,7	58,1	59,4
Marche	53,5	60,8	62,9	66,2
Lazio	26,7	18,7	N. d.	55,3
Abruzzo	42,5	50,2	53,7	64,4
Molise	46,7	61,4	61,4	66,4
Campania	38,1	62,3	N. d.	76,7
Puglia	38,0	49,0	62,9	65,8
Basilicata	46,5	42,3	46,7	62,7
Calabria	23,6	29,7	N. d.	44,2
Sicilia	41,4	47,8	47,4	61,8
Sardegna	30,0	39,4	46,9	53,7
Italia	40,7	49,3	54,9	60,1

N. d. = non disponibile.

veicolo gli alimenti, concludeva che non c'erano prove dell'efficacia di periodiche visite di screening per gli alimentaristi.

A conclusioni analoghe giunge un più recente documento del National Disease Surveillance Center – Ireland, che sottolinea come in Europa non esistano una tecnologia ed una modalità standard per l'attuazione dei LISA.

La letteratura esistente sembra dunque offrire sufficienti prove dell'inutilità di tale pratica, che, secondo molti, dovrebbe essere abolita su tutto il territorio nazionale; si può dunque parlare di un benchmark pari al 100%.

Descrizione dei Risultati

Il 76,1% delle regioni (16 su 21) ha sviluppato un orientamento abolizionista nei confronti del LISA, alcune abolendo la pratica dei LISA, altre prevedendone la sospensione con un notevole impulso a partire dall'anno 2000.

Si tenga conto che tali dati sono in continuo divenire, a seconda dell'evoluzione nelle varie regioni e che comunque il processo di abolizione di pratiche obsolete è complesso e ha talora suscitato vivaci polemiche, anche in seno ai servizi di igiene pubblica.

Tabella 1 - *Situazione italiana rispetto all'abolizione dei LISA*

Regione	Abolizione LISA	Proposta di abolizione LISA	Sospensione LISA
Piemonte	DGR 424511/2001	-	-
Valle d'Aosta	DGR 2507 08/07/2002	-	-
Lombardia	LR 12/2003	-	-
Prov. Aut. Bolzano	-	-	LP 9 11/08/1988 art 42; LP 1 13/01/1992 art. 14
Prov. Aut. Trento	DGP 1401 197/2002	-	-
Veneto	LR 41/2003	-	-
Friuli-Venezia Giulia	DGR 3589/2002	-	-
Liguria	-	-	Provvedimento Regionale n° 753 8/07/2004
Emilia-Romagna	LR 11/2003	-	-
Toscana	LR 24/2003	-	-
Umbria	DGR 758/2000	-	-
Marche	DGR 2173/2002	-	-
Lazio	LR 29/2003	-	-
Abruzzo	-	Progetto di LR 0495 art.7	-
Molise	-	-	-
Campania	-	-	-
Puglia	-	-	-
Basilicata	-	-	-
Calabria	DGR 271/2001	-	-
Sicilia	-	-	-
Sardegna	-	-	DGR 18 20/04/2004

Fonte dei dati e anno di riferimento: Siti internet regionali e dati resi disponibili all'indirizzo http://www.snop.it/webeditor/16/1/cybersnop/cybersno/contribu/igiene/2004/Ebp_Doc_Reg.htm, 'Documentazione sulla legislazione regionale a sostegno della Prevenzione Basata su prove di Efficacia (dopo il Convegno di Verona del 14-15 aprile 2003, per quanto a conoscenza degli autori)' accessed 28 luglio 2004.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'esempio dell'esperienza abolizionista vuole soprattutto costituire uno stimolo a riflettere sulla necessità di introdurre criteri quali l'efficacia, l'efficienza e l'appropriatezza nella pratica preventiva, spesso relegata ad un ruolo ancillare all'interno del SSN.

Il documento del Consiglio Superiore di Sanità «*Linee di Guida per la prevenzione Sanitaria e per l'organizzazione del Dipartimento di Prevenzione delle ASL*» sottolinea l'importanza del lavoro per obiettivi, attuando interventi di provata efficacia per rispondere a reali problemi di salute della popolazione.

Là dove l'efficacia o la non efficacia di una pratica sono note ex ante, come nel caso dei LISA, è auspicabile che essa venga adottata oppure non adottata o abolita se in uso; là dove la letteratura non ha ancora prodotto sufficienti prove a sostegno o contro una determinata pratica, la necessità di produrre evidenze con solida base metodologica diviene fondamentale ed in tale fase di ricerca è cruciale il ruolo dei servizi, unici a poter valutare ex post l'intervento attuato, soprattutto rispetto all'impatto di salute prodotto.

Numero di ispezioni per numero di unità che operano nel SIAN e nel SV

Significato. Si tratta di un indicatore di processo atto a verificare i controlli eseguiti dai servizi regionali per la Sanità Pubblica Veterinaria (SV) e dai Servizi di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (SIAN).

L'indicatore consiste nel rapporto tra il numero di ispezioni che vengono effettuate dal servizio pubblico sui prodotti alimentari ed il numero totale di unità presenti sul territorio. Tali unità comprendono: produttori primari, produttori e confezionatori, distribuzione all'ingrosso ed al dettaglio, trasporti soggetti a vigilanza e ad autorizzazione sanitaria, ristorazione pubblica e collettiva ed infine produttori e confezionatori che vendono direttamente al dettaglio.

Numeratore	$\frac{\text{Numero di ispezioni}}{\text{Numero di unità}}$	x 100
Denominatore		

Validità e limiti. L'indicatore pone l'accento sull'attuale problema legato alla reale necessità di effettuare controlli sanitari sia da parte dei Servizi Veterinari (SV) che da parte dei Servizi di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (SIAN); infatti, l'attuale normativa italiana prevede, in un'ottica di conformità alle Linee Guida definite dall'Unione Europea, l'utilizzo autonomo degli standard HACCP (analisi dei rischi e punti critici di controllo). Il sistema HACCP è esplicitamente prescritto dall'art. 3, comma 2, del Decreto Legislativo 155/97 che cita: «Il responsabile dell'industria alimentare deve individuare ogni fase che potrebbe rivelarsi critica per la sicurezza degli alimenti e deve garantire che siano individuate, applicate, mantenute ed aggiornate le adeguate procedure di sicurezza avvalendosi dei principi su cui è basato il sistema di analisi dei rischi e di controllo dei punti critici HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points)». Inoltre, la Legge 21 dicembre 1999, n. 526 (Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità Europee - legge comunitaria 1999) impone che le procedure di controllo siano formalizzate attraverso un Manuale, e sottolinea come questo Manuale debba rappresentare un documento organico «contenente l'individuazione, da lui effettuata, delle fasi critiche di cui al comma 2 e delle procedure di controllo che intende adottare al riguardo, nonché le informazioni concernenti l'applicazione delle procedure di controllo e di sorveglianza dei punti critici e i relativi risultati». In effetti la direttiva comunitaria 43/93/CEE «Igiene dei Prodotti Alimentari» ha esteso a tutte le attività industriali ed artigianali riguardanti gli alimenti l'obbligo di predisporre un programma di autocontrollo basato sulla metodologia HACCP al quale è affidata l'identificazione dei potenziali pericoli, la valutazione della gravità e della probabilità di comparsa, la individuazione ed applicazione di procedure di controllo dei punti critici. Si potrebbe dunque pensare di monitorare più che il numero di controlli e di unità in genere, di censire quante unità abbiano adottato un sistema HACCP, o ancora la proporzione di unità che si adeguano all'HACCP entro 120 giorni dall'ispezione, sul totale delle unità classificate come inadempienti.

Benchmark. L'indicatore non dovrebbe mai assumere valore inferiore a 1 e se possibile, superare l'unità: questo sarebbe segno di una verifica successiva e di un follow up delle prescrizioni.

Descrizioni dei Risultati

Sia dai dati del Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione che da quelli del Servizio Veterinario, si nota come l'attività ispettiva italiana tenda ad essere tutt'altro che omogenea. Tale diversità può essere imputata a molteplici cause, fra cui la maggiore o minore sensibilità delle regioni ad indirizzare gli interventi di campionamento ed ispezione verso problemi di sicurezza alimentare piuttosto che verso logiche di adempimento formale, di fatto dedicando maggiormente la propria attenzione ai piani di autocontrollo aziendali (in sintonia con il D.L.vo 155/97).

Si potrebbe dunque ipotizzare che a fronte di regioni in cui il rapporto è al di sopra della media nazionale sia per quanto riguarda il SIAN che il SV (Basilicata, Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Puglia, Umbria) ci sia una minore percezione da parte delle unità che gestiscono la produzione, il trasporto o la manipolazione e la vendita dei prodotti alimentari della legge sopracitata; tale condizione obbliga le regioni ove questo accade ad intervenire con un maggior numero di controlli per tutelare il consumatore finale, lasciando inoltre supporre che nelle altre regioni il fenomeno «dell'autocontrollo» si sia più integrato nella normalità produttiva, gestionale e distributiva, di fatto liberando dall'onere dei controlli ispettivi i servizi territoriali dei SIAN e dei SV.

Tabella 1 - Numero di ispezioni per numero di unità che operano nel SIAN e nel SV

Regione	Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione			Servizio Veterinario		
	Numero di ispezioni	Numero unità	Rapporto %	Numero di ispezioni	Numero unità	Rapporto %
Piemonte	22.245	62.613	36	46.338	33.714	137
Valle d'Aosta	1.154	3.700	31	*	*	
Lombardia	29.519	110.505	27	104.813	71.133	147
Prov. Aut. Bolzano	2.041	5.419	38	2.477	15.633	16
Prov. Aut. Trento	3.166	20.796	15	9.700	8.701	112
Veneto	34.452	76.009	45	32.261	59.871	54
Friuli-Venezia Giulia	6.656	8.957	74	30.171	11.126	271
Liguria	12.063	25.445	47	23.869	11.826	202
Emilia-Romagna	45.197	61.663	73	252.455	40.555	623
Toscana	20.490	60.302	34	86.744	57.566	151
Umbria	7.497	12.243	61	22.429	7.975	281
Marche	18.751	16.774	112	29.275	29.178	100
Lazio	*	*		58.802	46.912	125
Abruzzo	5.800	2.400	242	*	*	
Molise	4.868	7.110	68	3.409	10.551	32
Campania	64.302	108.516	59	126.574	97.880	129
Puglia	26.076	48.002	54	78.473	36.601	214
Basilicata	6.213	6.839	91	30.667	10.785	284
Calabria	1.286	2.562	50	9.989	6.239	160
Sicilia	18.634	27.508	68	45.179	40.367	112
Sardegna	17.285	*		57.935	*	
Italia	347.896	667.363	52	1.051.560	599.023	176

* dati non disponibili o incompleti.

Raccomandazioni di Osservasalute

In accordo a quanto emerso dall'analisi dei risultati di questo indicatore, non ci si può non soffermare a considerare quanto sia ancora poco percepita la normativa vigente in merito all'autocontrollo del settore alimentare. Giustamente le regioni, ove messa in evidenza la scarsa consistenza dei sistemi di autovalutazione, monitorizzano costantemente con i propri servizi SIAN e SV le unità di produzione e distribuzione dei prodotti alimentari per tutelare i consumatori. È d'obbligo ricordare quanto attuali siano i problemi legati alla produzione di alimenti biologici e di alimenti contenenti organismi geneticamente modificati (OGM). Tuttavia, accanto ad un'opera di ispezione e vigilanza, sarebbe auspicabile un intervento atto a sensibilizzare maggiormente le aziende, le unità produttrici e le unità distributrici che operano nel settore alimentare perché diventino autonome integrando pienamente i sistemi HACCP nei loro piani di autocontrollo aziendale.