

Corso teorico-pratico sulla gestione della sicurezza e la tutela della salute dei lavoratori dai rischi fisici, chimici, biologici e dai rischio connessi all'organizzazione del lavoro

Corrado De Vito

Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive
corrado.devito@uniroma1.it



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Le vaccinazioni come strategia di prevenzione del rischio biologico

ATTUALMENTE CIRCA 29 MALATTIE SONO VACCINO-PREVENIBILI

Herpes zoster¹ Influenza¹ H1N1Flu¹
Mumps¹ Pertussis¹ Varicella¹
Typhoid fever¹ Anthrax¹ Tetanus¹ Hepatitis A¹ Yellow fever¹
Smallpox and vaccinia¹ Cholera² Rabies¹ Cervical cancer¹
Monkeypox¹ Japanese encephalitis¹

**Vaccines are one of the greatest achievements
of biomedical science and public health**

Diphtheria¹ Pneumococcal¹ *Haemophilus influenzae type b*¹ Tick-borne encephalitis³
Poliomyelitis¹ Hepatitis B¹ Measles¹ Rubella¹ Meningococcal¹
Human papillomavirus¹ Tuberculosis¹ Rotavirus¹

1. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Vaccines and preventable diseases. Available at: www.cdc.gov/vaccines/vpd-vac/default.htm

2. Roush et al. MMWR 1999;48:243-248; 3.CDC. Special pathogens branch. Available at: www.cdc.gov/ncidod/dvrd/spb/mnpages/dispages/TBE.htm



World Health
Organization

COS'È UN VACCINO?

A vaccine is a biological preparation that improves immunity to a particular disease. A vaccine typically contains an agent that resembles a disease-causing microorganism, and is often made from weakened or killed forms of the microbe, its toxins or one of its surface proteins. The agent stimulates the body's immune system to recognize the agent as foreign, destroy it, and "remember" it, so that the immune system can more easily recognize and destroy any of these microorganisms that it later encounters.

Un vaccino è una preparazione biologica che migliora l'immunità a una particolare malattia. Un vaccino contiene tipicamente un agente che causa la malattia e spesso è costituito da forme indebolite o uccise del microbo, delle tossine o di una delle sue proteine superficiali. L'agente stimola il sistema immunitario del corpo per riconoscere l'agente come estraneo, distruggerlo e "ricordarlo", in modo che il sistema immunitario possa riconoscere e distruggere più facilmente qualsiasi di questi microrganismi che più tardi incontra.

An Inquiry into the Causes and Effects of the Variolae Vaccinae, a Disease Known by the Name of Cow Pox

Edward Jenner, 1798



Le vaccinazioni sono state una delle più grandi scoperte mediche mai fatte dall'uomo. Esse hanno contribuito in modo fondamentale a incrementare la speranza di vita delle popolazioni umane. La loro importanza è paragonabile, per impatto sulla salute, alla possibilità di fornire acqua potabile alla popolazione.

IMPATTO DELLA VACCINAZIONE SULLA RIDUZIONE DELLE MALATTIE IN USA*, ^

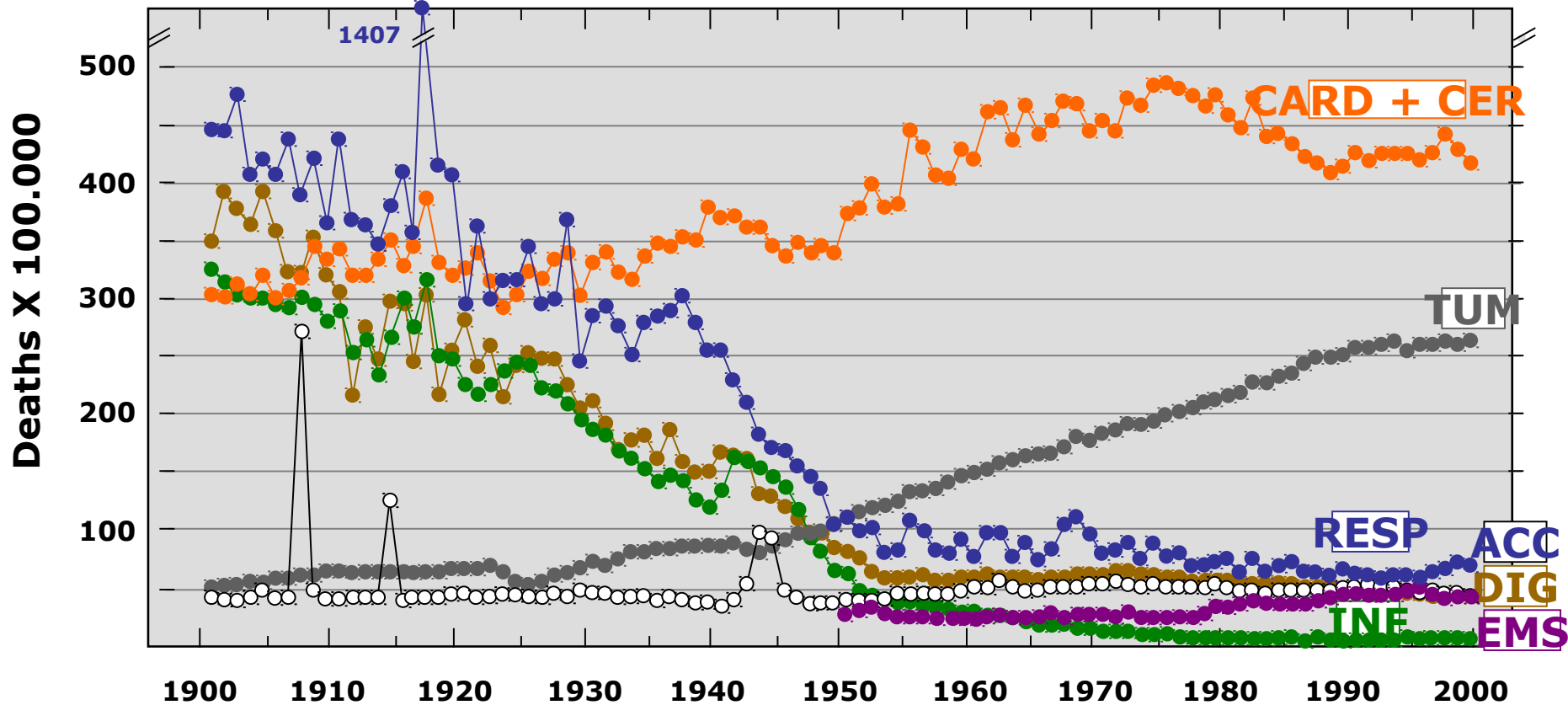
MALATTIA	NUMERO DI CASI PRIMA DELLA VACCINAZIONE	NUMERO CASI/ ANNO 2010	% RIDUZIONE
DIFTERITE	21.053	0	100%
PERTOSSE	200.752	21.291	89%
POLIO	16.316	0	100%
TETANO	580	8	99%

*Centers for Disease Control and Prevention. Impact of vaccines universally recommended for children – United States, 1900-1998. MMWR 1999; 48:243–8. <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00056803>

^Centers for Disease Control and Prevention. Impact of Vaccines in the 20th & 21st Centuries. The Pink Book: Course Textbook - 13th Edition 2015. <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/index.html>

LA RIVOLUZIONE EPIDEMIOLOGICA DEL XX SECOLO

ITALY, RAW MORTALITY DATA



S. De Flora, et al. FASEB J, 2005

DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DELLA MORTALITÀ PER CAUSA NEI PRIMI 5 ANNI DI VITA IN ITALIA

Cause di morte	1895	1911	1918	1931	1943	1961	1971	1981	1991	2008
Tubercolosi	4	4	3	2	2	0	0	0	0	0
Influenza, bronchite e polmonite	23	27	39	26	26	23	17	7	2	1
Altre infettive e apparato respiratorio	15	12	7	9	5	3	2	1	1	0
Pertosse	3	2	1	2	1	0	0	0	0	0
Morbillo	3	3	2	2	0	0	0	0	0	0
Malaria	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Gastroenterite, colite, appendicite, febbri tifoide e paratifoide	28	24	25	36	31	15	6	1	0	0
Violente	1	1	1	2	1	3	3	4	4	4
Cause di morte mal definite	2	1	1	0	3	0	1	2	4	3
Altre cause di morte	0	32	25	26	32	55	71	85	89	92
Malformazioni congenite*	-	-	-	1	2	8	12	22	24	25
MORTALITÀ TOTALE	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

* Per gli anni 1895, 1911 e 1918 la classificazione non prevede le malformazioni congenite.

Fonti: Istat ed elaborazioni Istat su dati dello Human Mortality Data Base.

PREVENZIONE IMMUNITARIA

ATTIVA: vaccino-profilassi

PASSIVA: sieroprofilassi

- sieri eterologhi (di animali)
- sieri omologhi (soluzioni concentrate di immunoglobuline umane)

CHEMIOPROFILASSI

somministrazione di farmaci a scopo preventivo

TIPOLOGIE DI VACCINO

- **Vaccini costituiti da microrganismi viventi e attenuati**

(antimorbillo, antirubeolico, antiparotitico, antipolio tipo Sabin)

- **Vaccini costituiti da microrganismi uccisi**

(anticolerico, antipolio tipo Salk)

- **Vaccini costituiti da componenti microbici purificati**

(antiepatite B)

- **Vaccini costituiti da anatossine**

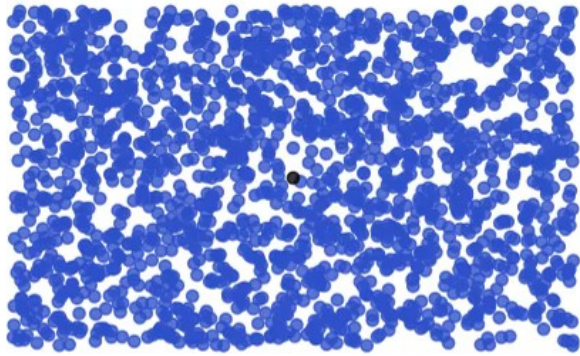
(antidifterico, antitetanico)

VIE E MODALITÀ DI SOMMINISTRAZIONE

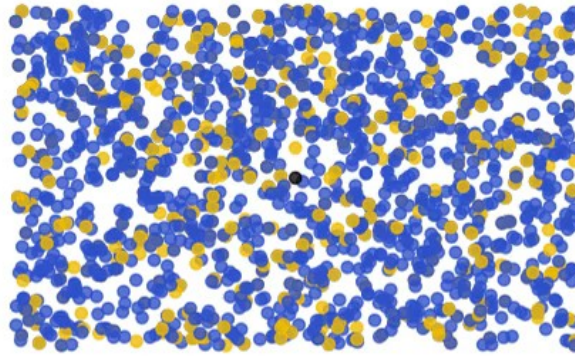
- Orale (antitifico, anticolerico)
- Intramuscolare ↑
- Intradermica (antitubercolare BCG)
- Percutanea ↓

Herd Immunity: How It Works

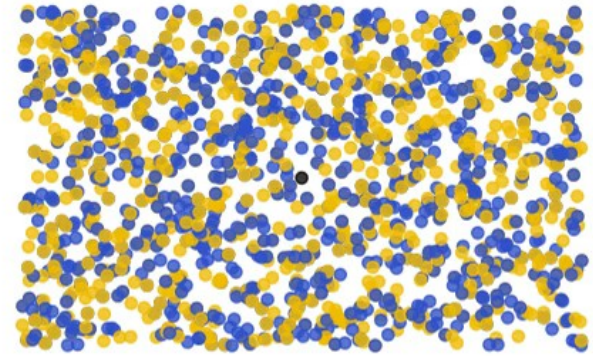
Percent Vaccinated: 0%



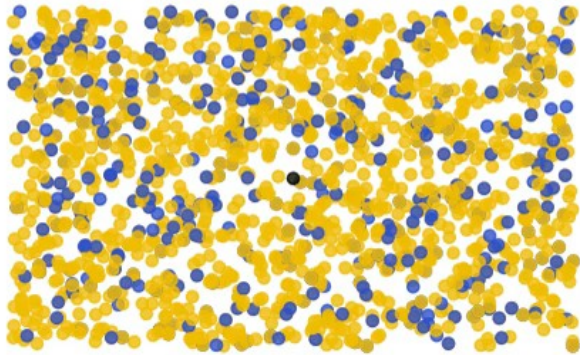
Percent Vaccinated: 25%



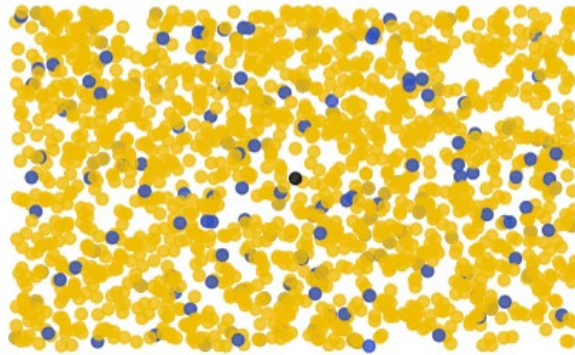
Percent Vaccinated: 50%



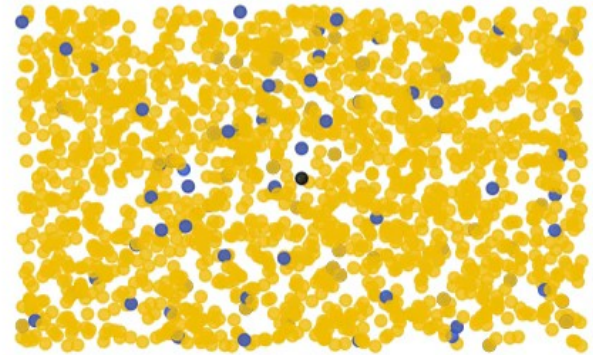
Percent Vaccinated: 75%



Percent Vaccinated: 90%



Percent Vaccinated: 95%



• Infected • Unvaccinated • Vaccinated

SICUREZZA DELLA VACCINAZIONE

La vaccinazione rappresenta un atto di natura medica, di esecuzione pratica relativamente semplice sotto la diretta responsabilità di un medico e assicurata dall'immediata disponibilità di alcuni presidi essenziali di pronto intervento (adrenalina, cortisonici, ossigeno, defibrillatori)

I vaccini sono sicuri se somministrati da personale qualificato rispettando norme di buona pratica (uso di vaccini conservati in modo appropriato, utilizzazione di siringhe sterili e monouso, rispetto delle vie e delle sedi di inoculazione prescritte) e tenendo conto di eventuali circostanze che possano controindicare, in maniera definitiva o temporanea, la vaccinazione.

SICUREZZA DELLA VACCINAZIONE

Le controindicazioni alla vaccinazione

Esistono alcune situazioni che possono controindicare la vaccinazione:

a. controindicazioni temporanee - si tratta di situazioni transitorie che escludono la vaccinazione solo per il periodo di tempo in cui sono presenti:

- malattie acute con febbre di grado elevato
- vaccinazioni con virus vivi (quali MPR - morbillo-parotite-rosolia - e OPV - trivalente poliovirus orale) se nei 30 giorni precedenti è stato somministrato un altro vaccino a virus vivi
- terapia, in corso, con farmaci che agiscono sul sistema immunitario o con cortisonici ad alte dosi

b. controindicazioni permanenti - è opportuno che al soggetto non vengano somministrati alcuni vaccini quando:

- ha manifestato gravi reazioni allo stesso vaccino somministrato in precedenza o a suoi componenti
- è affetto da alcune malattie congenite del sistema immunitario (controindicazione per i soli vaccini vivi attenuati)

SICUREZZA DELLA VACCINAZIONE

È importante che eventuali patologie congenite o acquisite del sistema immunitario vengano accuratamente valutate caso per caso. Considerare qualsiasi condizione di difetto del sistema immunitario quale controindicazione alla vaccinazione, anche con vaccini vivi ed attenuati, è estremamente pericoloso, e può anche determinare morte del soggetto per mancata prevenzione in situazioni in cui la vaccinazione era ancor più importante che nel soggetto immunocompetente.

SICUREZZA DELLA VACCINAZIONE

Effetti indesiderati delle vaccinazioni

Come tutti i farmaci anche i vaccini possono causare effetti indesiderati, ma questi sono, nella maggior parte dei casi, di lieve entità e transitori, consistendo per lo più in febbre e reazione infiammatoria nel punto di inoculazione che possono essere trattati con antinfiammatori ed antipiretici.

Un reale rapporto causa-effetto tra lesioni invalidanti e vaccinazioni è stato dimostrato soltanto nel caso dell'associazione tra vaccinazione antipoliomielitica orale (OPV) e polio paralitica associata a vaccino (con una frequenza stimata in un caso ogni 2.000.000 di dosi somministrate).

SICUREZZA DELLA VACCINAZIONE

Effetti indesiderati delle vaccinazioni

Altro possibile evento avverso di un certo rilievo riconosciuto è la porpora trombocitopenica transitoria (abbassamento del livello ematico delle piastrine) che si verifica in 1 caso ogni circa 30.000 dosi di vaccino Morbillo- Parotite-Rosolia (MPR). Si tratta di una situazione temporanea, entro le 6 settimane, che non esita in conseguenze permanenti e si risolve spontaneamente. La storia clinica di un episodio di porpora trombocitopenica entro le sei settimane dopo una prima dose di vaccino MPR viene considerata una "precauzione" per la somministrazione di una seconda dose dello specifico vaccino: necessaria valutazione ed analisi rischio/beneficio.



Società
Italiana di
Pediatria

Vaccini, ecco i falsi miti



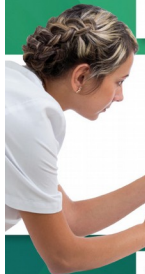
Le malattie
infettive **stavano
già scomparendo**
prima dell'introduzione
dei vaccini

Falso Un esempio per tutti. La poliomielite è sempre esistita ed epidemie si sono verificate in Europa anche negli anni '50-'60 in un periodo di miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie. È solo dopo l'introduzione del vaccino anti-polio negli anni '60 che si è assistito alla sua scomparsa.

I vaccini contengono ingredienti e additivi **pericolosi**

Falso I vaccini sono composti da:
 ❖ un microorganismo attenuato o inattivato;
 ❖ acqua distillata sterile o soluzione fisiologica sterile;
 ❖ adiuvanti: sali di alluminio (stimolano la risposta immunitaria, rendendola duratura);
 ❖ stabilizzanti: albumina e gelatina;
 ❖ antibiotici in dosi molto basse per prevenire la crescita batterica.

I vaccini NON contengono mercurio (completamente abbandonato nel 2002). Le minime quantità di tali sostanze contenute nei vaccini non sono tossiche. Possono causare reazioni allergiche in un caso ogni 2 milioni di somministrazioni.



I vaccini causano **l'autismo**

Falso Dai tantissimi studi scientifici effettuati non emerge alcun dato sul possibile nesso di causalità tra vaccini ed autismo. L'unico studio che riportava un legame causale fra vaccino contro morbillo-parotite-rosolia e autismo si è rivelato gravemente fallace, al punto che lo stesso autore nel maggio 2010 è stato radiato dall'Ordine Professionale dei Medici.

I dati epidemiologici disponibili non mostrano alcuna evidenza di un legame tra vaccino MPR e disordini dello spettro autistico (Fonte: Organizzazione Mondiale della Sanità).

I vaccini **non sono efficaci, non proteggono il 100% dei vaccinati**

Falso Proprio perché i vaccini non hanno un'efficacia del 100%, bisogna avere e mantenere percentuali di coperture vaccinali sempre alte. L'alto numero di soggetti immunizzati impedisce la trasmissione delle malattie infettive anche alle persone che non hanno risposto in maniera efficace ai vaccini ("immunità di gregge").



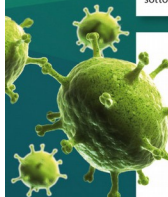
I vaccini sono inutili, le malattie infettive sono state debellate **dai miglioramenti della qualità della vita**

Falso Le malattie infettive non sono state completamente debellate, solo il vaiolo è scomparso e questo grazie al vaccino. Un'epidemia di poliomielite è stata descritta in Olanda negli anni '90 in un gruppo di adepti della Chiesa Olandese Protestante Riformata che rifiutavano di vaccinare i propri figli, con 72 episodi di infezione, 2 morti e 59 paralizzati a vita. È solo grazie alla vaccinazione di massa che molte malattie infettive sono sotto controllo e potrebbero essere debellate nel prossimo futuro.



Tutte le persone vaccinate contro l'influenza **la prendono lo stesso**

Falso L'influenza è una delle malattie infettive a maggior impatto sociale, poiché provoca ogni anno in Italia da 5 a 8 milioni di casi con circa 8.000 morti e alti costi economici per la sanità pubblica. Il vaccino contro l'influenza è un valido strumento di prevenzione, ma molti altri virus (rinovirus, adenovirus, virus parainfluenzali ed altri ancora) possono provocare una malattia simile all'influenza. Dopo aver praticato la vaccinazione antinfluenzale, se incappiamo durante l'inverno in una malattia simil-influenzale, abbiamo l'impressione che la vaccinazione non abbia funzionato.



La maggior parte delle malattie prevenibili con le vaccinazioni sono scomparse o quasi: **perché dovrei vaccinare mio figlio inutilmente?**

Falso La vaccinazione resta un importante strumento di prevenzione che con un unico gesto permette di offrire sia una protezione individuale sia una protezione della collettività; non a caso la stessa Organizzazione Mondiale della Sanità recentemente ha dichiarato che i vaccini prevenivano più di 2,5 milioni di morti ogni anno e che i bambini vanno protetti sin dai primi mesi della loro vita.

Troppi vaccini **possono sovrapporre e indebolire il sistema immunitario, soprattutto nei bambini più piccoli**

Falso Fin dalla nascita, il nostro sistema immunitario incontra migliaia di virus e di batteri e produce anticorpi diretti contro gli antigeni che li compongono. Negli anni '80 iniettavamo più di 3000 antigeni per vaccinare contro 7 malattie (difterite, tetano, pertosse, polio, morbillo, parotite e rosolia). Grazie ai progressi della ricerca scientifica, i vaccini sono molto più purificati: oggi iniettiamo 150 antigeni soltanto per vaccinare contro 14 malattie (alle precedenti si sono aggiunte emofilo, epatite B, varicella, pneumococco, meningococco B e C, rotavirus). Sono numeri che impegnano ben poco il sistema immunitario, altro che sovrapporre o indebolirlo!



L'infezione naturale è meglio della vaccinazione.

Prima del vaccino tutti facevano il morbillo, la rosolia e nessuno è mai morto per questo

Falso L'infezione naturale da morbillo provoca l'encefalite in uno su 1.000 bambini infettati e provoca la morte in 2 su 1.000 individui infettati. Al contrario, la vaccinazione MPR (morbillo, parotite e rosolia) può provocare, come complicanza, una grave reazione allergica solo in uno su 1.000.000 di soggetti vaccinati. I benefici della immunità acquisita con le vaccinazioni raccomandate superano straordinariamente i gravi rischi dell'infezione naturale.

Tanti vaccini **somministrati in un'unica puntura** sono dannosi

Falso Il nostro sistema immune è in grado di riconoscere e di rispondere ad un elevatissimo numero di antigeni. Partendo dai principi dell'immunologia è possibile stimare il numero di vaccini a cui un bambino potrebbe rispondere in una sola volta: ovvero ogni bambino avrebbe la capacità teorica di rispondere a circa 10.000 vaccini contemporaneamente. Inoltre numerosi studi hanno dimostrato come la produzione di anticorpi sia simile per le somministrazioni multiple vs somministrazioni singole per la maggioranza dei vaccini attualmente in commercio.



**COPERTURE VACCINALI (x 100 abitanti) CALCOLATE SULLA BASE DEI
RIEPILOGHI INVIATI DALLE REGIONI/PP.AA. - Anno 2014**

REGIONI/PP.AA.	Antipolio (a)	D (a)	T (a)	P (a)	Antiepatite B (a)	Hib (b)	Morbillo (c)	Parotite (c)	Rosolia (c)	Varicella (c)	Meningococco C coniugato (b)	Pneumococco coniugato (b)
Piemonte	95,9	95,9	96,1	95,8	95,6	95,4	89,7	89,7	89,7	1,1	86,8	92,1
Valle D'Aosta	90,6	90,8	91,3	90,1	90,2	89,7	77,6	77,2	77,1	0,4	77,8	84,4
Lombardia	92,9	92,8	93,0	92,7	92,7	92,3	87,2	87,1	87,2	0,8	77,4	77,8
Prov Auton Bolzano	88,5	88,4	88,5	88,4	88,0	87,7	68,8	68,7	68,8	2,9	61,3	80,7
Prov Auton Trento	92,7	92,7	93,1	92,6	92,4	92,1	84,2	84,2	84,2	1,2	81,7	87,1
Veneto	91,7	91,8	92,1	91,7	91,4	91,0	87,1	87,0	87,0	84,2	88,1	85,6
Friuli Venezia Giulia	92,2	92,6	92,6	92,1	91,7	91,7	83,5	83,4	83,4	60,3	82,6	82,4
Liguria	95,7	95,7	95,8	95,7	95,6	95,2	82,8	82,8	82,8	11,6	83,1	92,2
Emilia Romagna	94,8	94,7	95,1	94,4	94,5	94,0	88,3	88,1	88,1	Non compresa	88,3	92,5
Toscana	95,4	95,6	95,7	95,6	95,4	95,1	89,3	89,2	89,2	77,1	87,8	93,8
Umbria	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Marche	93,7	93,6	93,7	93,6	93,5	93,5	81,4	81,4	81,4	1,5	76,6	89,6
Lazio	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Abruzzo	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,5	85,7	85,7	85,7	4,7	62,2	83,6
Molise	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	96,6	86,3	86,3	86,3	37,3	74,2	94,6
Campania	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,1	83,7	83,7	83,7	7,9	42,7	76,6
Puglia	94,6	94,6	94,6	94,6	94,6	94,6	85,1	85,1	85,1	81,7	77,8	93,5
Basilicata	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	90,0	90,0	90,0	72,5	86,3	98,5
Calabria	96,1	96,1	96,1	96,1	96,1	96,0	83,2	83,2	83,2	51,1	66,2	92,0
Sicilia	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	84,0	83,9	84,0	79,0	60,2	91,7
Sardegna	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
TOTALE (MEDIA)	93,9	93,9	94,0	93,8	93,7	93,5	85,9	85,9	85,9	32,9	74,4	86,4

IL VALORE ECONOMICO DELLA VACCINAZIONE

Vaccinazione influenzale: benefici con i tassi di copertura (CV) attuali e stimati al valore raccomandato OMS del 75% (dati elaborati da Preaud et al.: Annual public health and economic benefits of seasonal influenza vaccination: a European estimate. BMC Public Health 2014 14:813)

Evitati /stagione	Con attuali CV	Con CV=75%
Casi	-1,6M	-3,2M
Ospedalizzazioni	-45.325	-69.117
Visite MMG	-701.234	-1,4M
Vite salvate	25.000	35.000
Costi	-248M €	-438M €

IL VALORE ECONOMICO DELLA VACCINAZIONE

Ripartizione del risparmio al tasso di copertura vaccinale (CV)

(dati elaborati da Preaud et al.: Annual public health and economic benefits of seasonal influenza vaccination: a European estimate. BMC Public Health 2014 14:813)

Eventi	Costi evitati con attuali CV	Costi evitati con CV 75%
Visite specialistiche	- €22 milioni	- €44 milioni
Ospedalizzazioni	- €131 milioni	- €188 milioni
Giorni di lavoro persi	- €96 milioni	- €208 milioni
Totale	- €248 milioni	- €438 milioni

Presidenza del Consiglio dei Ministri



MOZIONE

L'IMPORTANZA DELLE VACCINAZIONI

24 aprile 2015

...il CNB ribadisce come i vaccini costituiscano una delle misure preventive più efficaci, con un rapporto rischi/benefici particolarmente positivo e con un valore non solo sanitario, ma etico intrinseco assai rilevante...

...il CNB ritiene urgente richiamare l'attenzione della società italiana sul valore di un'assunzione di responsabilità personale e sociale...

...è necessario mobilitare i medici e le strutture sanitarie del territorio e promuovere efficaci campagne d'informazione, comunicazione ed educazione...

...non si può non stigmatizzare il diffondersi di falsità e pregiudizi...

...La circostanza che essi siano destinati per lo più ai bambini, introduce inoltre un importante fattore di equità poiché consente la protezione di una categoria di soggetti vulnerabili...

...le vaccinazioni prescritte rientrano nella responsabilità genitoriale secondo il criterio dell'interesse superiore del fanciullo e del suo diritto ad essere vaccinato...

...vengono messi in serio pericolo i soggetti più vulnerabili che per ragioni mediche non possono vaccinarsi...

...In conclusione, il Comitato ritiene che debbano essere fatti tutti gli sforzi per raggiungere e mantenere una copertura vaccinale ottimale attraverso programmi di educazione pubblica e degli operatori sanitari, non escludendo l'obbligatorietà in casi di emergenza...

BAMBINI

In Italia sono obbligatorie **per tutti i nuovi nati** le vaccinazioni contro **difterite, tetano, poliomielite, epatite virale B**.

Sebbene il ricorso all'obbligo di legge possa apparire anacronistico ai giorni nostri, va ricordato che lo strumento legale ha garantito il diritto alla salute e alla prevenzione di ogni bambino sul territorio nazionale e ha fornito la copertura finanziaria delle spese di vaccinazione, permettendo un ottimo controllo delle malattie così prevenibili.

Ben prima di altri Paesi europei l'Italia ha eliminato la poliomielite (ultimi casi indigeni nel 1982), di cui è stata ufficialmente certificata l'eradicazione a livello europeo nel giugno 2002.

L'ultimo caso di difterite in età pediatrica in Italia (peraltro in una bambina non vaccinata) risale al 1991 e da diversi decenni non si registrano casi di tetano in età pediatrica o adolescenziale; inoltre, l'incidenza dell'epatite virale B ha subito, dal 1991 ad oggi, una riduzione superiore all'80% nei gruppi di età destinatari dell'intervento vaccinale (0-14 e 15-24 anni).



Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale PNPV 2017-2019



17 gennaio 2017

PIANO D'AZIONE EUROPEO PER LE VACCINAZIONI 2015-2020

Il Piano d'azione Europeo per le vaccinazioni 2015-2020 (European Vaccine Action Plan 2015– 2020, EVAP) rappresenta la contestualizzazione del Piano Globale (Global Vaccine Action Plan 2011–2020, GVAP) nella Regione Europea dell'OMS. Esso è stato approvato dalla 65° Assemblea Mondiale della Sanità

L'EVAP si basa su 6 obiettivi:

- sostenere lo stato polio-free
- eliminare morbillo e rosolia
- controllare l'infezione da HBV
- soddisfare gli obiettivi di copertura vaccinale europei a tutti i livelli amministrativi e gestionali
- prendere decisioni basate sulle evidenze in merito all'introduzione di nuovi vaccini
- realizzare la sostenibilità economica dei programmi nazionali di immunizzazione



Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

UFFICIO V – PREVENZIONE DELLE MALATTIE TRASMISSIBILI E PROFILASSI INTERNAZIONALE

Lettera circolare

OGGETTO: Aspetti operativi per la piena e uniforme implementazione del nuovo PNPV 2017-2019 e del relativo Calendario Vaccinale

Con l'approvazione del nuovo Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2017-2019 (PNPV), avvenuta mediante Intesa in Conferenza Stato-Regioni il 19 gennaio 2017 (Rep. Atti n. 10/CSR), i cittadini Italiani potranno beneficiare di una offerta di salute, attiva e gratuita, tra le più avanzate in Europa.

Inoltre, proprio allo scopo di favorire la più ampia offerta vaccinale prevista dal nuovo Calendario, sul territorio nazionale, a garanzia di omogeneità, equità e sostenibilità nel tempo, tutte le vaccinazioni incluse nel Calendario nazionale sono state inserite tra i nuovi LEA e la legge 11 dicembre 2016, n. 232, ha definito un finanziamento ad hoc per il concorso al rimborso alle regioni per l'acquisto dei vaccini ricompresi nel PNPV.

Gli obiettivi del Piano 2017-2019:

1. Mantenere lo stato polio-free
2. Raggiungere lo stato morbillo-free e rosolia-free
3. Garantire l'offerta attiva e gratuita delle vaccinazioni nelle fasce d'età e popolazioni a rischio indicate, anche attraverso forme di revisione e di miglioramento dell'efficienza dell'approvvigionamento e della logistica del sistema vaccinale aventi come obiettivo il raggiungimento e il mantenimento delle coperture descritte più oltre
4. Aumentare l'adesione consapevole alle vaccinazioni nella popolazione generale, anche attraverso la conduzione di campagne di vaccinazione per il consolidamento della copertura vaccinale
5. Contrastare le disuguaglianze, promuovendo interventi vaccinali nei gruppi di popolazioni marginalizzati o particolarmente vulnerabili
6. Completare l'informatizzazione delle anagrafi vaccinali, interoperabili a livello regionale e nazionale, tra di loro e con altre basi di dati (malattie infettive, eventi avversi, residente/assistiti)

Gli obiettivi del Piano 2017-2019:

7. Migliorare la sorveglianza delle malattie prevenibili con vaccinazione

8. Promuovere, nella popolazione generale e nei professionisti sanitari, una cultura delle vaccinazioni coerente con i principi guida del presente Piano, descritti come "10 punti per il futuro delle vaccinazioni in Italia"

9. Sostenere, a tutti i livelli, il senso di responsabilità degli operatori sanitari, dipendenti e convenzionati con il Ssn, e la piena adesione alle finalità di tutela della salute collettiva, che si realizzano attraverso i programmi vaccinali, prevedendo adeguati interventi sanzionatori qualora sia identificato un comportamento di inadempienza

10. Attivare un percorso di revisione e standardizzazione dei criteri per l'individuazione del nesso di causalità ai fini del riconoscimento dell'indennizzo, ai sensi della legge 210/1992, per i danneggiati da vaccinazione, coinvolgendo le altre istituzioni competenti (Ministero della Difesa)

11. Favorire, attraverso una collaborazione tra le Istituzioni nazionali e le Società scientifiche, la ricerca e l'informazione scientifica indipendente sui vaccini.

- Raggiungimento e mantenimento di coperture vaccinali \geq 95% per le vaccinazioni anti DTPa, Poliomielite, Epatite B, Hib, nei nuovi nati e delle vaccinazioni anti DTPa e Poliomielite a 5-6 anni;
- Raggiungimento e mantenimento di coperture vaccinali \geq 90% per la vaccinazione dTpa negli adolescenti all'età di 14-15 anni (5° dose), (range 11-18 anni);
- Raggiungimento e mantenimento di coperture vaccinali per 1 dose di MPR \geq 95% entro i 2 anni di età;
- Raggiungimento e mantenimento di coperture vaccinali per 2 dosi di MPR \geq 95% nei bambini di 5-6 anni di età e negli adolescenti (11-18 anni);
- Raggiungimento e mantenimento nei nuovi nati di coperture vaccinali \geq 95% per la vaccinazione antipneumococcica;
- Raggiungimento e mantenimento nei nuovi nati e negli adolescenti (11-18 anni) di coperture vaccinali \geq 95% per la vaccinazione antimeningococcica; **(Il nuovo Piano estende al vaccino anti meningococcico B tale obiettivo)**

•Raggiungimento e mantenimento di coperture vaccinali per 1 dose di vaccinazione antivaricella $\geq 95\%$ entro i 2 anni di età, a partire dalla coorte 2014; **(l'obiettivo della copertura della vaccinazione anti varicella era presente già nel piano 2012-2014 ma si decide di posporlo al 2015 previa verifica del raggiungimento delle coperture vaccinali esistenti)**

•Raggiungimento e mantenimento di coperture vaccinali per 2 dosi di vaccinazione antivaricella $\geq 95\%$ nei bambini di 5-6 anni di età (a partire dalla coorte 2014) e negli adolescenti;

•**Raggiungimento e mantenimento di coperture vaccinali $\geq 95\%$ per la vaccinazioni anti rotavirus nei nuovi nati;**

•Raggiungimento di coperture vaccinali per ciclo completo di HPV $\geq 70\%$ nelle dodicenni a partire dalla coorte del 2001, $\geq 80\%$ nelle dodicenni a partire dalla coorte del 2002, $\geq 95\%$ nelle dodicenni a partire dalla coorte del 2003;

•Raggiungimento di coperture vaccinali per ciclo completo di HPV $\geq 70\%$ nei dodicenni a partire dalla coorte del 2003, $\geq 80\%$ nei dodicenni a partire dalla coorte del 2004, $\geq 95\%$ nei dodicenni a partire dalla coorte del 2005;

•Riduzione della percentuale delle donne in età fertile suscettibili alla rosolia a meno del 5%;

•Raggiungimento di coperture per la vaccinazione antinfluenzale del 75% come obiettivo minimo perseguibile e del 95% come obiettivo ottimale negli ultrasessantacinquenni e nei gruppi a rischio;

•Raggiungimento di coperture per la vaccinazione antipneumococcica del 75% come obiettivo minimo perseguibile e del 95% come obiettivo ottimale negli ultrasessantacinquenni e nei gruppi a rischio;

•Raggiungimento di coperture per la vaccinazione anti-HZ del 50% come obiettivo minimo perseguibile e del 75% come obiettivo ottimale nei sessantacinquenni e nei gruppi a rischio.

CAPO III - SORVEGLIANZA SANITARIA

Articolo 279 - Prevenzione e controllo

- ➔ 1. Qualora l'esito della valutazione del rischio ne rilevi la necessità i lavoratori esposti ad agenti biologici sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria di cui all'[articolo 41](#).
- ➔ 2. Il datore di lavoro, su conforme parere del medico competente, adotta misure protettive particolari per quei lavoratori per i quali, anche per motivi sanitari individuali, si richiedono misure speciali di protezione, fra le quali:
 - a) la messa a disposizione di vaccini efficaci per quei lavoratori che non sono già immuni all'agente biologico presente nella lavorazione, da somministrare a cura del medico competente;
 - b) l'allontanamento temporaneo del lavoratore secondo le procedure dell'[articolo 42](#).
- ➔ 3. Ove gli accertamenti sanitari abbiano evidenziato, nei lavoratori esposti in modo analogo ad uno stesso agente, l'esistenza di anomalia imputabile a tale esposizione, il medico competente ne informa il datore di lavoro.
4. A seguito dell'informazione di cui al [comma 3](#) il datore di lavoro effettua una nuova valutazione del rischio in conformità all'[articolo 271](#).
- ➔ 5. Il medico competente fornisce ai lavoratori adeguate informazioni sul controllo sanitario cui sono sottoposti e sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione dell'attività che comporta rischio di esposizione a particolari agenti biologici individuati nell'[ALLEGATO XLVI](#) nonché sui vantaggi ed inconvenienti della vaccinazione e della non vaccinazione.

Sanzioni
Penali

Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti

- [Art. 279, co. 1, 2](#): arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.740,00 a 7.014,40 euro [[Art. 282, co. 2, lett. a\)](#)]

Sanzioni a carico del medico competente

- [Art. 279, co. 3](#): arresto fino a due mesi o ammenda da 328,80 a 1.315,20 euro [[Art. 284, co. 1](#)]

Richiami all'Art. 279:

- [Art. 271, co. 4](#)



CATEGORIE DI LAVORATORI PER CUI SONO INDICATE SPECIFICHE VACCINAZIONI

OPERATORI SANITARI: per gli operatori sanitari un adeguato intervento di immunizzazione è fondamentale per la prevenzione ed il controllo delle infezioni (anti-epatite B, anti-influenzale, anti-morbillo, parotite, rosolia (MPR), anti-varicella, anti-pertosse). Nella maggior parte dei casi, l'immunizzazione attiva riveste un ruolo non soltanto di protezione del singolo operatore, ma soprattutto di garanzia nei confronti dei pazienti, ai quali l'operatore potrebbe trasmettere l'infezione determinando gravi danni e persino casi mortali. Anche per gli studenti dei corsi di laurea dell'area sanitaria sono fortemente raccomandate le medesime vaccinazioni indicate per gli operatori sanitari.

CATEGORIE DI LAVORATORI PER CUI SONO INDICATE SPECIFICHE VACCINAZIONI

PERSONALE DI LABORATORIO: il personale di laboratorio, sia esso di ricerca o industriale, così come il personale addetto alla lavorazione degli emoderivati, spesso lavora a stretto contatto con patogeni che causano malattie prevenibili da vaccini. Una corretta immunizzazione di questi operatori (che non deve in alcun modo sostituire l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale) può prevenire la trasmissione accidentale di questi patogeni. In generale, il personale di laboratorio che lavora a contatto o a possibile esposizione con un determinato patogeno per cui esista un vaccino efficace, deve essere immunizzato.

CATEGORIE DI LAVORATORI PER CUI SONO INDICATE SPECIFICHE VACCINAZIONI

OPERATORI SCOLASTICI: personale che lavora a contatto con neonati, bambini o adolescenti può beneficiare di determinate vaccinazioni. In particolare, chi è a contatto con bambini nelle prime fasi di vita è a rischio sia di contrarre patologie infettive tipiche dell'infanzia, sia di essere esso stesso veicolo di infezione. Pertanto sono consigliate tutte le vaccinazioni a copertura delle patologie tipiche dell'età infantile.

CATEGORIE DI LAVORATORI PER CUI SONO INDICATE SPECIFICHE VACCINAZIONI

LAVORATORI A CONTATTO CON ANIMALI O MATERIALE DI ORIGINE ANIMALE: lavoratori che sono a stretto contatto con animali o materiale derivato da animali (allevatori, addetti all'attività di allevamento, addetti al trasporto di animali vivi, macellatori e vaccinatori, veterinari pubblici e libero-professionisti) sono a rischio di esposizione a malattie prevenibili da vaccini che possono essere trasmesse dall'animale all'uomo.

CATEGORIE DI LAVORATORI PER CUI SONO INDICATE SPECIFICHE VACCINAZIONI

SOGGETTI ADDETTI A SERVIZI PUBBLICI DI PRIMARIO

INTERESSE COLLETTIVO: per gli impiegati in forze di polizia, vigili del fuoco, personale militare, determinate vaccinazioni sono indicate sia per proteggere i lavoratori stessi, sia per evitare, a causa dell'infezione, l'interruzione di servizi essenziali per la collettività.

CATEGORIE DI LAVORATORI PER CUI SONO INDICATE SPECIFICHE VACCINAZIONI

ALTRE CATEGORIE DI LAVORATORI A RISCHIO: particolari categorie di lavoratori, quali personale di assistenza in centri di recupero per tossicodipendenti, personale di istituti che ospitano persone con disabilità fisiche e mentali, addetti alla raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti, tatuatori e *body piercers*, in quanto potenzialmente a rischio di contrarre alcune patologie infettive, possono beneficiare di campagne vaccinali mirate. Anche soggetti che si recano spesso all'estero per lavoro sono a rischio di contrarre determinate malattie infettive.