

SALUTE **IN** COMUNE

Il Ruolo del Medico di famiglia nella sorveglianza vaccinale

Ovidio Brignoli
MMG Brescia



Cosa sono i vaccini

I vaccini sono preparati biologici costituiti da

- ***microrganismi uccisi o attenuati,***
- ***alcuni loro antigeni,***
- ***sostanze prodotte dai microorganismi e rese sicure*** (come ad esempio il tossoide tetanico che deriva dal trattamento della tossina tetanica)
- ***proteine ottenute con tecniche di ingegneria genetica.***

Generalmente i vaccini contengono anche **acqua sterile** (o una soluzione fisiologica a base salina) e alcuni possono contenere, in piccole quantità, anche ***un adiuvante*** per migliorare la risposta del sistema immunitario, un ***conservante*** (o un antibiotico) per prevenire la contaminazione del vaccino da parte di batteri, ***qualche stabilizzante*** per mantenere inalterate le proprietà del vaccino durante lo stoccaggio.

Esistono varie tipologie di vaccino:

- ❖ ***vaccini vivi attenuati*** (come per morbillo, rosolia, parotite, varicella, febbre gialla e tubercolosi): prodotti a partire da agenti infettivi resi non patogeni
- ❖ ***vaccini inattivati*** (come per l'epatite A, la poliomielite e l'antinfluenzale split): prodotti utilizzando virus o batteri uccisi tramite esposizione al calore oppure con sostanze chimiche
- ❖ ***vaccini ad antigeni purificati*** (come per la pertosse acellulare, l'antimeningococco e l'antinfluenzale a sub-unità): prodotti attraverso raffinate tecniche di purificazione delle componenti batteriche o virali
- ❖ ***vaccini ad anatossine*** (come per tetano e difterite): prodotti utilizzando molecole provenienti dall'agente infettivo.
- ❖ ***vaccini a Dna ricombinante*** (come per epatite B e meningococco B): prodotti clonando e producendo una grande quantità di un determinato antigene.

Perché vaccinare

L'obiettivo dei programmi di prevenzione vaccinale è, infatti, quello di **conferire uno stato di protezione a quei soggetti sani** che, per alcune condizioni epidemiologiche, di salute, occupazionali o comportamentali, sono esposti al pericolo di contrarre determinate infezioni, nonché quello di **ottenere la riduzione e, quando possibile, l'eradicazione di alcune malattie infettive** per le quali non esiste una terapia o che possano essere causa di gravi complicazioni.

I vaccini si collocano, senza dubbio, tra gli interventi più efficaci, costo-efficaci, e sicuri a disposizione della Sanità Pubblica per la prevenzione primaria delle malattie infettive. Infatti, grazie alla loro introduzione, lo scenario epidemiologico delle malattie infettive per le quali è disponibile la vaccinazione è radicalmente mutato in pochi decenni, portando alla drastica riduzione della letalità di tali patologie

Le vaccinazioni possono, quindi, essere definite come un “intervento collettivo”, riducendo il numero di individui suscettibili all’infezione e la probabilità che la stessa possa esitare in malattia, attraverso il controllo della trasmissione. Il beneficio è, pertanto, diretto, derivante dalla vaccinazione stessa che immunizza totalmente o parzialmente la persona vaccinata, e indiretto, in virtù della creazione di una rete di sicurezza, a favore dei soggetti non vaccinati, che riduce il rischio di contagio.

Le caratteristiche elencate conferiscono ai vaccini un grande valore dal punto di vista umano, etico e sociale. Essi, infatti, sono in grado di venire incontro al bisogno di salute della popolazione e il riconoscimento del loro valore deve essere condiviso tra tutti coloro che operano nel sistema, siano essi cittadini, decisori politici o professionisti sanitari.

Il valore della vaccinazione

I vaccini sono secondi solo alla potabilizzazione delle acque in termini di riduzione della mortalità umana ⁽¹⁾



Possono essere considerati il più efficace degli interventi in campo medico mai scoperti dall'uomo ⁽²⁾

I vaccini prevengono più di 2,5 milioni di morti ogni anno ⁽³⁾

(1)Plotkin SL and Plotkin SA. Chapter one. In: Plotkin and Orenstein. Vaccines 2008

(2)Ward B.: "Vaccine events in the new millennium: is there reason for concern?" Bull. Wld. Health Org., 78: 205-215, 2000

(3)World health statistics report 2008. Geneva, World Health Organization, 2008

Tabella 1: Riduzione percentuale dei casi di alcune malattie prevenibili da vaccino rispetto all'epoca pre-vaccinale in Italia (Fonte: Istat; ministero della Salute)

	Media annuale dei casi in epoca pre-vaccinale	Media casi nel periodo (2010-2013)	Riduzione %
Morbillo	74.000	2949	-96,0%
Rosolia	15.000	96	-99,4%
Poliomielite	2000	0	-100%
Epatite B	3000	419	-86,0%
Difterite	7000	0	-100%
Tetano	700	60	-91,4%
Pertosse	21.000	509	-97,6%
<i>Hemophilus influenzae b</i> (Hib)	69	6	-91,3%
Parotite	65.000	1.000	-98,5%

I vaccini nella lotta alle malattie infettive

- Le vaccinazioni hanno avuto un impatto significativo sulla riduzione della mortalità e morbidità causate da numerose malattie infettive, salvando ogni anno dai 2 ai 3 milioni di vite in tutto il mondo.



Il Vaiolo

1988	2014
↓	↓
29.005 casi	ZERO casi



ERADICATO



La Poliomielite

1988	2014
↓	↓
350.000 casi	359 casi



QUASI
ERADICATO

I vaccini sono fondamentali per la protezione delle persone affette da patologie croniche.

Riducono l'incidenza di altre malattie e relative complicazioni che spesso possono essere fatali per questi pazienti.

Alcuni risultati della vaccinazione antinfluenzale nei pazienti cronici:

- 28%

Riduzione dei
decessi nei diabetici



- 24%

Riduzione del
rischio di Ictus



- 50%

Riduzione di
fenomeni cardiaci

L'immunità di gruppo

Un'elevata copertura vaccinale è in grado di fornire un'immunità di gruppo, proteggendo in questo modo le comunità dai rischi di diffusione di malattie.

L'immunità di gruppo protegge indirettamente:

- gli individui con minore accesso ai programmi di assistenza sanitaria o di vaccinazione
- coloro che non possono beneficiare direttamente delle vaccinazioni (es. i neonati troppo piccoli per essere vaccinati, i soggetti immunocompromessi, i soggetti immunosenescenti)

- individui sani e non vaccinati
- individui sani e vaccinati
- individui non vaccinati, malati e contagiosi



Di seguito i risultati di alcuni studi che evidenziano i vantaggi economici delle vaccinazioni e i costi della non prevenzione:

- Ogni dollaro speso nella vaccinazione infantile genera 3 dollari di risparmio nella prospettiva del SSN e 10 in quella della società²¹.
- 1 euro speso per la vaccinazione può liberare fino a 24 euro reinvestibili in assistenza clinica per chi si ammala²².
- La copertura del 75% del vaccino antinfluenzale nei paesi dell'Unione europea eviterebbe €72,6 milioni di costi diretti e €112 milioni di costi indiretti²³.
- Per l'Italia è stato calcolato che, vaccinando tutti i cittadini tra i 50 e i 64 anni contro l'influenza, con un investimento massimo di 76 milioni di euro ci sarebbe un risparmio per il SSN pari a 746 milioni di euro, con un rapporto costo/beneficio di 1 a 10²⁴.
- Nel 2002-2003, l'epidemia italiana di morbillo, a fronte di circa 20 mila casi, ha portato a un costo di 22 milioni di euro²⁵.
- L'impatto annuale clinico ed economico della patologia pneumococcica tra gli adulti statunitensi di età superiore ai 50 anni è di circa 3,7 miliardi di dollari di costi diretti totali²⁶.
- Il *White Book* pubblicato dalla *European Respiratory Society* stima che i costi economici della polmonite nei 51 paesi della regione europea dell'OMS sono superiori ai 10 miliardi di euro, con i costi legati alla gestione ospedaliera valutabili intorno a 6 miliardi di euro/anno²⁷.
- È stato dimostrato che per ogni euro investito in vaccini lo Stato ricava almeno 4 euro per effetto di costi evitati e vantaggi per la fiscalità.²⁸

Cosa sono e come si sviluppano i vaccini?



I vaccini sono farmaci biologici altamente complessi, la cui scoperta richiede un **lungo e costoso processo di ricerca**, caratterizzato da ingenti investimenti e da un elevato rischio d'impresa.

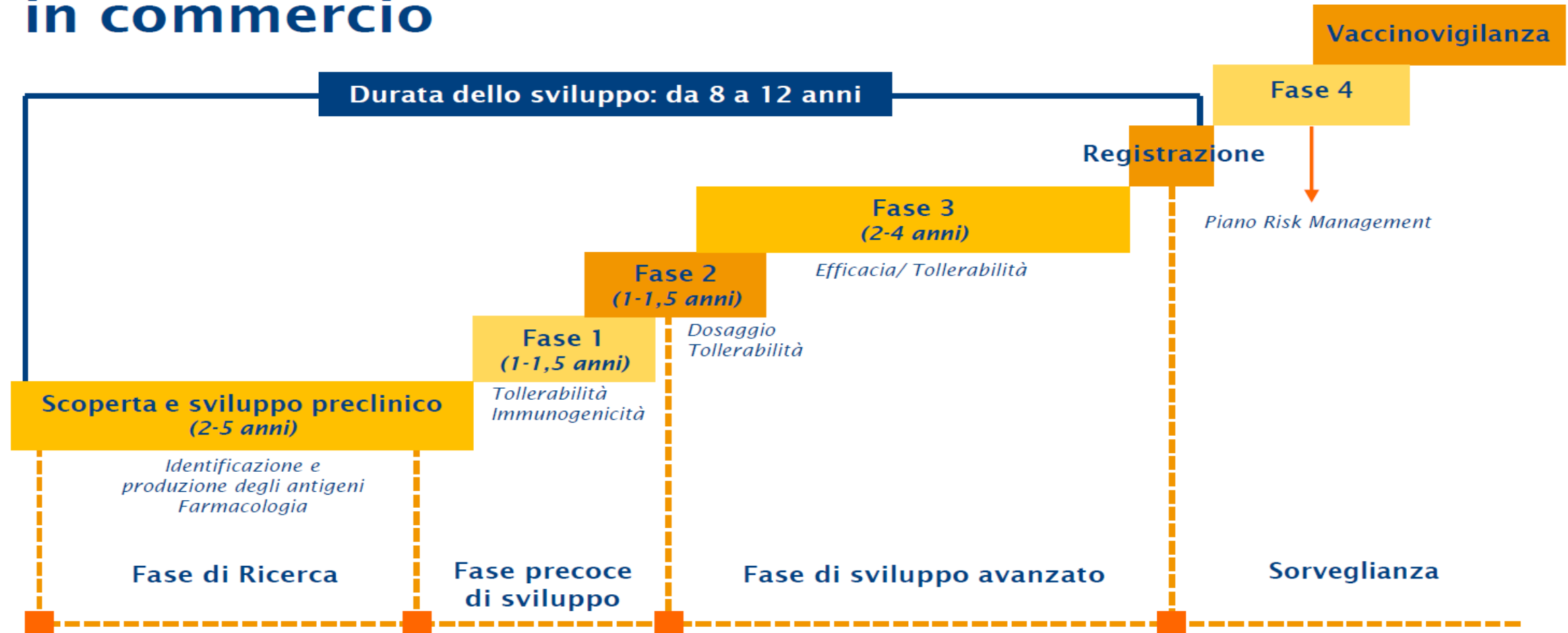
Lo **sviluppo** di un nuovo prodotto dura **tra gli 8 e i 12 anni** e attraversa quattro stadi: ad una prima fase pre-clinica seguono tre fasi cliniche con sperimentazione sulle persone, che richiedono un numero sempre crescente di soggetti man mano che si avanza negli studi.

Come per tutti i farmaci, le fasi di registrazione e autorizzazione avviene sia a livello europeo da parte di EMA, sia dei singoli Paesi membri (in Italia dall'Agenzia Italiana del Farmaco).



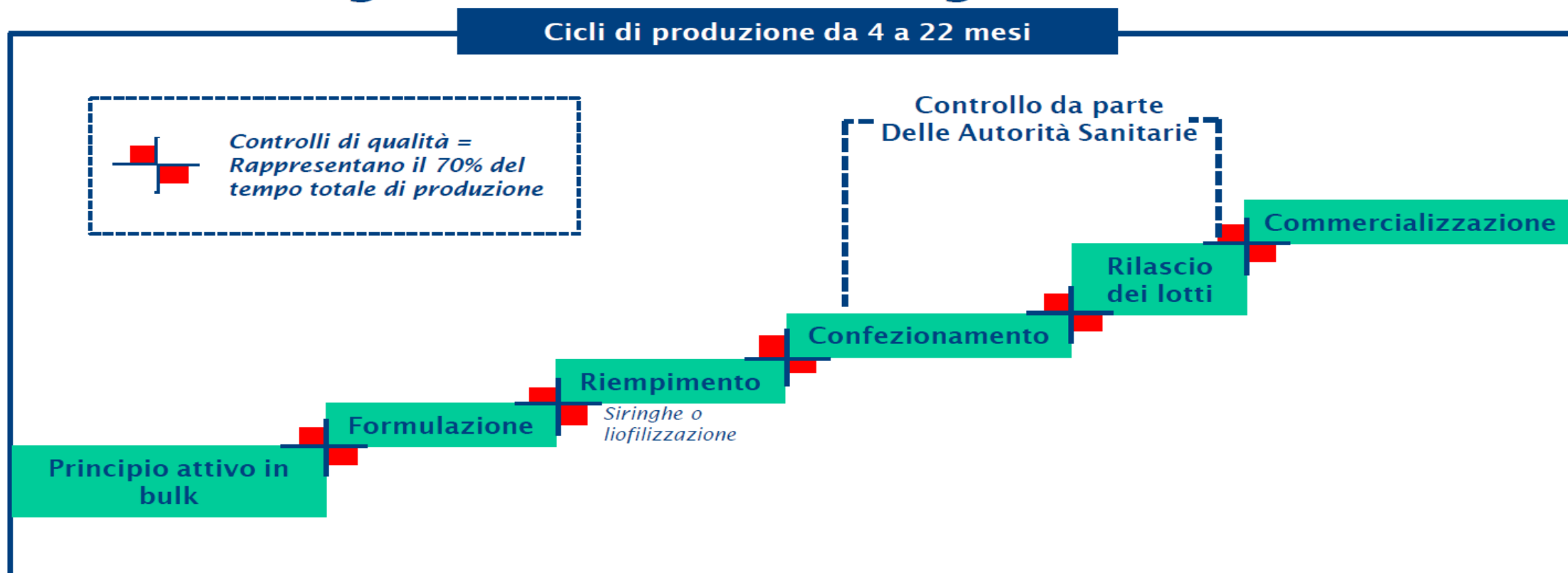
Le fasi di sviluppo di un vaccino

Lo sviluppo di un vaccino richiede l'acquisizione continua di conoscenze **anche dopo l'immissione in commercio**



Controlli accurati nella produzione

Il ciclo di **produzione può durare fino a 24 mesi** e richiede rigorosi controlli su ogni lotto



- 1 persona su 3 nel comparto produttivo è impegnata nel controllo qualità.
- Oltre 50 test di controllo sono necessari per la produzione di un solo lotto di vaccini.
- 14 giorni in media per i controlli di sterilità.
- Rispetto rigoroso della catena del freddo per mantenere la garanzia di efficacia e sicurezza.



Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale PNPV 2017-2019



17 gennaio 2017

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)
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.

Calendario del Piano vaccinale 2016-2018

Vaccino	0gg-30gg	3° mese	4° mese	5° mese	6° mese	7° mese	11° mese	13° mese	15° mese	⇄	6° anno	12°-18° anno	19-49 anni	50-64 anni	> 64 anni
DTPa**		DTPa		DTPa			DTPa				DTPa***	dTpaIPV	1 dose dTpa**** ogni 10 anni		
IPV		IPV		IPV			IPV				IPV				
Epatite B	EpB-EpB*	Ep B		Ep B*			Ep B						3 Dosi: <i>Pre Esposizione</i> (0, 1, 6 mesi) 4 Dosi: <i>Post Esposizione</i> (0, 2, 6 sett. + booster a 1 anno) o <i>Pre Esposizione imminente</i> (0, 1, 2, 12)		
Hib		Hib		Hib			Hib								
Pneumococco		PCV		PCV			PCV	PCV^^			PCV/PPV23 (vedi note)				PCV
MPRV								MPRV			MPRV				
MPR								MPR			oppure MPR + V	MPR	MPR + V^		2 dosi MPR***** + V^ (0-4/8 settimane)
Varicella									V						
Meningococco C								Men C o MenACWY coniugato	Men C o MenACWY coniugato						
Meningococco B*^		Men B	Men B		Men B			Men B	Men B						
HPV												HPV^: 2-3 dosi (in funzione di età e vaccino); fino a età massima in scheda tecnica			
Influenza						Influenza^^						Influenza^^			1 dose all'anno
Herpes Zoster															1 dose#
Rotavirus		Rotavirus###													
Epatite A									EpA###			EpA###	2 dosi (0-6-12 mesi)		

Calendario Vaccinale per la Vita 2014: cambiamenti dalla versione precedente (colore)

Vaccino	Ogg-30gg	3° mese	4° mese	5° mese	6° mese	7° mese	11° mese	13° mese	15° mese	⇌	6° anno	12°-18° anno	19-49 anni	50-64 anni	> 64 anni
DTPa		DTPa		DTPa			DTPa				DTPa**	dTpaIPV	1 dose dTpa*** ogni 10 anni		
IPV		IPV		IPV			IPV				IPV				
Epatite B	EpB-EpB*	Ep B		Ep B*			Ep B						3 Dosi: <i>Pre Esposizione</i> (0, 1, 6 mesi) 4 Dosi: <i>Post Esposizione</i> (0, 2, 6 sett. + booster a 1 anno) o <i>Pre Esposizione imminente</i> (0, 1, 2, 12)		
Hib		Hib		Hib			Hib								
Pneumococco		PCV13		PCV13			PCV13	PCV13^^			PCV13/PPV23 (vedi note)		PCV13		
MPRV								MPRV	V		MPRV				
MPR								MPR			oppure MPR + V	MPR + V	2 dosi MPR**** + V (0-4/8 settimane)		
Varicella															
Meningococco C								Men C MenACWY coniugato	Men C MenACWY coniugato			MenACWY coniugato 1dose			
Meningococco B		Men B	Men B		Men B			Men B	Men B						
HPV												HPV*: 2-3 dosi (in funzione di età e vaccino); fino a età massima in scheda tecnica			
Influenza							Influenza**					1 dose all'anno	1 dose all'anno		
Herpes Zoster															1 dose
Rotavirus		Rotavirus#													
Epatite A									EpA##			EpA##	2 dosi (0-6-12 mesi)		



Raccomandazioni presenti nella precedente versione

Le novità

Opzioni di co-somministrazione nella stessa seduta o somministrazione in sedute separate

Vaccinazioni obbligatorie da zero a 16 anni

Il [decreto vaccini](#) ha aumentato il numero di vaccinazioni obbligatorie per i minori da zero a 16 anni, estendendole da 4 a 10 in base all'anno di nascita. La vaccinazione per la varicella è obbligatoria soltanto per i nati a partire dal 2017. Di seguito una tabella riepilogativa:

Vaccinazione \ Anno	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
anti-poliomielitica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
anti-difterica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
anti-tetanica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
anti-epatite B	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
anti-pertosse	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
anti-Haemophilus tipo b	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
anti-morbillo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
anti-rosolia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
anti-parotite	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
anti-varicella																	X

– Alla luce della pubblicazione del decreto-legge 7 giugno 2017 numero 73 recante “Disposizioni urgenti in materia di prevenzione vaccinale” diventano obbligatorie le vaccinazioni per la frequenza scolastica di bambini e ragazzi di età compresa fra 0 e 16 anni a seconda della coorte di nascita, per proteggere dalle seguenti malattie: difterite, tetano, pertosse, poliomielite, epatite B, *Haemophilus influenzae* tipo b, morbillo, parotite, rosolia e varicella.

Adolescenti

- **Anti-difterica:** richiamo (obbligatoria per i nati dal 2001)
- **Anti-poliomielite:** richiamo (obbligatoria per i nati dal 2001)
- **Anti-tetanica:** richiamo (obbligatoria per i nati dal 2001)
- **Anti-pertosse:** richiamo (obbligatoria per i nati dal 2001)
- **Anti-HPV** per le ragazze e i ragazzi (2 dosi nel corso del 12° anno di vita)
- **Anti-meningococcica** tetravalente ACWY135 (1 dose)

Adulti

- **Anti-pneumococcica** nei 65enni
- **Anti-zoster** nei 65enni
- **Anti-influenzale** per tutte le persone oltre i 64 anni.

Eventi avversi nell'uso dei vaccini

Gli AEFI sono divisi nelle seguenti categorie, in base al meccanismo sottostante:

- **Reazione vaccino-correlata o da difetti di qualità del vaccino:**
 - Evento associato alla via o al sito di somministrazione o caratteristiche specifiche del vaccino (es. dolore nel sito di inoculo)
- **Reazione immunomediata, dovuta a uno o più componenti del vaccino:**
- - Reazione locale (es. infiammazione locale con o senza coinvolgimento dei linfonodi regionali)
 - Reazione generalizzata (es. febbre, anafilassi)
 - Reazione organo-specifica (es. trombocitopenia, rash)
- **Reazioni, nel vaccinato o nei contatti, dovute a replicazione di agenti microbici contenuti nel vaccino** (es. vaccini vivi attenuati, insufficiente inattivazione del vaccino, contaminazione durante il processo produttivo)
- **Reazione dovuta a errori nell'immunizzazione:**
 - Evento causato da una inappropriata gestione (es. interruzione catena del freddo) o somministrazione (es. dopo la scadenza) del vaccino e, quindi, per sua natura non prevedibile
 - Errori nella prescrizione o non aderenza alle raccomandazioni: non aderenza alle controindicazioni (es. anafilassi in soggetto allergico a uno o più componenti del vaccino)
 - Errori nella somministrazione (es. utilizzo diluente sbagliato)
- **Reazione ansia-correlata (evento derivante da ansia per la vaccinazione):**
 - Reazione vaso-vagale
 - Iperventilazione
 - Disordini psichiatrici correlati allo stress.

Piano Nazionale Vaccini:

Compiti del MMG

- Valorizzare il dato anamnestico del soggetto candidato alla vaccinazione ai fini dell'approccio al programma vaccinale con particolare riguardo all'individuazione di controindicazioni vere/false, relative/assolute alle vaccinazioni
- Promuovere il consenso informato da parte della famiglia alle vaccinazioni fornendo tutte le informazioni necessarie in stretta integrazione con la strategia prevista dall'AUSL
- Contattare e sensibilizzare i "soggetti difficili da raggiungere" in stretta integrazione con i criteri operativi dei servizi vaccinali
- Raccogliere le informazioni e notificare i casi potenziali di reazioni avverse alle vaccinazioni

Piano Nazionale Vaccini:

Compiti del MMG

- Notificare i casi di malattia infettiva
- Controllare lo stato vaccinale vaccino-specifico per determinate categorie di soggetti, in occasione delle visite ambulatoriali/domiciliari: sportivi (antitetanica), operatori sanitari (antitetanica, antiepatite B, antinfluenzale) soggetti a rischio professionale (antiepatite B, antiepatite A) anziani (antinfluenzale, antitetanica) viaggiatori (secondo le aree di destinazione), soggetti con patologia cronica (antinfluenzale), immigrati

Piano Nazionale Vaccini:

Compiti del MMG

- Somministrare le vaccinazioni raccomandate nell'adulto e nell'anziano (antinfluenzale) a domicilio o in ambulatorio oppure in residenza protetta al fine di aumentare il livello di copertura assicurabile direttamente dai servizi pubblici.
- Conoscenza dell'organizzazione e delle modalità operative del servizio vaccinale del proprio ambito territoriale allo scopo di consigliare opportunamente gli utenti
- Conoscenza del calendario vaccinale adottato nel proprio ambito territoriale per fornire indicazioni coerenti alle strategie proposte dai servizi vaccinali

Piano Nazionale Vaccini: requisiti del MMG

- Conoscenza degli obiettivi vaccinali definiti in sede internazionale e a livello nazionale ed applicati nella propria ASL in base alle indicazioni delle leggi regionali e delle province autonome
- Condivisione delle stesse modalità formative e di aggiornamento periodico degli operatori del servizio vaccinale pubblico, anche per l'acquisizione di comuni modalità operative e di approccio alla popolazione
- Conoscenza delle procedure attinenti l'attività di sorveglianza delle malattie infettive e delle reazioni avverse(modalità e tipologia del rilevamento, strumenti di rilevamento e di trasmissione delle informazioni, referenti destinatari della trasmissione).

Ruoli e Responsabilità

GU 120/2005

Spetta quindi al Medico di Famiglia o PLS:

1. Informare gli assistiti delle possibilità di prevenzione delle malattie evitabili, anche alla luce dell'antibioticoresistenza.
2. Inviare gli assistiti ai centri vaccinali di riferimento
3. Vaccinarli in studio.

http://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2005-05-25&atto.codiceRedazionale=05A04966&elenco30giorni=false

Tabella 7: Spettro delle possibili azioni da affidare ai pediatri di libera scelta (PLS), medici di medicina generale (MMG), medici specialisti ambulatoriale e ospedaliero (MS)

AZIONE	PLS	MMG	MS
Prendere in carico il neonato e sorvegliare il suo stato di salute attraverso i periodici bilanci di salute	SI		
Valorizzare il dato anamnestico del soggetto candidato alla vaccinazione ai fini dell'approccio al programma vaccinale con particolare riguardo all'individuazione di controindicazioni vere/false, relative/assolute alle vaccinazioni	SI	SI	SI
Promuovere il consenso informato da parte della famiglia alle vaccinazioni fornendo tutte le informazioni necessarie in stretta integrazione con la strategia prevista dall'AUSL	SI	SI	SI
Concorrere a ridurre i ritardi della somministrazione della prima dose dei singoli cicli vaccinali	SI	SI	SI
Contattare e sensibilizzare i (soggetti difficili da raggiungere) in stretta integrazione con i criteri operativi dei servizi vaccinali	SI	SI	SI

Tabella 7 Spettro delle possibili azioni da affidare ai pediatri di libera scelta (PLS), medici di medicina generale (MMG), medici specialisti ambulatoriale e ospedaliero (MS)

AZIONE	PLS	MMG	MS
Raccogliere le informazioni e notificare i casi potenziali di reazioni avverse alle vaccinazioni	SI	SI	SI
Notificare i casi di malattia infettiva	SI	SI	SI
Controllare lo stato vaccinale vaccino-specifico per determinate categorie di soggetti, in occasione delle visite ambulatoriali/domiciliari: sportivi (antitetanica), operatori sanitari (antitetanica, antiepatite B, antinfluenzale), soggetti a rischio professionale (antiepatite B, antiepatite A), anziani (antinfluenzale, antitetanica), viaggiatori (secondo le aree di destinazione), soggetti con patologia cronica (antinfluenzale), immigrati		SI	SI
Somministrare le vaccinazioni dell’infanzia al fine di aumentare il livello di copertura assicurabile direttamente dai servizi pubblici	SI		

Tabella 7 Spettro delle possibili azioni da affidare ai pediatri di libera scelta (PLS), medici di medicina generale (MMG), medici specialisti ambulatoriale e ospedaliero (MS)

AZIONE	PLS	MMG	MS
Somministrare le vaccinazioni raccomandate nell ’ adulto e nell ’ anziano (antinfluenzale) a domicilio o in ambulatorio oppure in residenza protetta al fine di aumentare il livello di copertura assicurabile direttamente dai servizi pubblici		SI	
Somministrare le vaccinazioni in situazioni protette			SI
Assicurare ai servizi vaccinali eventuali attività di consulenza prevaccinale per i casi dubbi o problematici e di consulenza post-vaccinale (per valutare la reale occorrenza di una reazione avversa, oppure per valutare la possibilità di ripresa/continuazione delle somministrazioni)	SI		

I vaccini nella MG. Il ruolo consolidato.

Legge 502/92 e G.U. 120/2005

RUOLI E RESPONSABILITA'

- Ai Dipartimenti di Prevenzione delle ASL è affidata la responsabilità di garantire la salute collettiva mediante iniziative coordinate con i distretti....
Prevedendo il coinvolgimento di operatori di varie discipline (D.L.vo 502/92)
- Al MMG/PLS "è affidata la responsabilità complessiva in ordine alla tutela della salute del proprio assistito che si estrinseca in compiti diagnostici, terapeutici, riabilitativi, **preventivi** e di educazione sanitaria" (GU 120/2005)

ACN Medicina Generale

Art. 45 Compiti

L' ACN norma in materia di vaccinazioni ai seguenti commi prevedendo tra i compiti:

Comma 3 lett. n:

“L' adesione alle campagne di vaccinazione antinfluenzale rivolte a tutta la popolazione a rischio, promosse ed organizzate dalla regione e o dalle aziende”

Comma 4 lett. c:

“Obbligo di effettuazione delle vaccinazioni antinfluenzali, omissis... promosse e organizzate dalle Aziende, con modalità concordate”.

Compiti del MMG

- Verifica l'effettuazione delle vaccinazioni obbligatorie e raccomandate dal calendario vaccinale regionale in ogni assistito al di sotto dei 18 anni
- Controlla l'avvenuta vaccinazione antirosolia in tutte le donne 18enni
- Controlla per tutti gli assistiti in carico al 60° anno di età la vaccinazione antitetanica
- Consiglia la vaccinazione o vaccina direttamente (considerando lo stato vaccinale e i fattori di rischio individuali) i soggetti adulti e gli anziani (difterite, tetano, pertosse, Epatite B, A, tifo, colera, morbillo, parotite, rosolia, varicella, pneumococco, meningococco e .)