

CESPER 2024



**Il Piano nazionale
Prevenzione, e il
Calendario per la vita: tra il
dire e il fare l'importante è
immunizzare**

Bruno Ruffato
Pediatra di famiglia
Vicenza



CESPER 2024

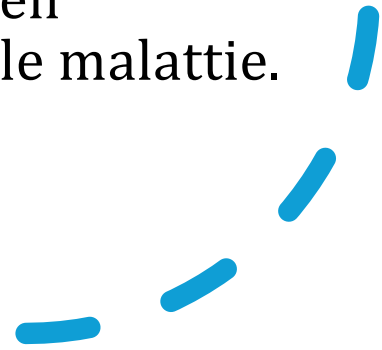
40 anni di
politiche
vaccinali in
Italia

- **Prima fase** (1978-98) caratterizzata dall'eradicazione del vaiolo, dalle speranze di ulteriori eradicazioni e dall'introduzione dei vaccini antiepatite B e antipertosse acellulare
- **Seconda fase** (1999-2008) ha coinciso con i primi piani vaccinali nazionali e con l'ipotesi di un progressivo passaggio dalle vaccinazioni obbligatorie alle iniziative di *nudging* con la relativa sperimentazione nella Regione Veneto
- **Terza fase** (2009-14) è stata caratterizzata dalla diffusione di informazioni sanitarie sul web e sui social network, da giudizi antiscientifici e da una *crescente esitazione vaccinale* che ha portato a percezioni errate, cali nei tassi di copertura e riaccensioni di alcune epidemie
- **Quarta fase** (2015-18) si è registrato un forte impegno politico che ha portato all'approvazione del Piano Nazionale (PNPV) 2017-19, all'estensione delle vaccinazioni obbligatorie e alle sanzioni nei confronti dei medici no-vax.

CESPER 2024

Riforma del titolo V della costituzione

- Questa fase storica è stata anche caratterizzata dalla modifica costituzionale del 2001 che, introducendo la legislazione concorrente in materia sanitaria, ha reso più praticabili scelte regionali che hanno avuto l'effetto di favorire **offerte difformi nelle regioni**, non giustificate da differenze nell'andamento epidemiologico delle malattie.



CESPER 2024

Si introducono nuovi e importanti vaccini

Nel 2006 accade un altro evento rilevante nella vaccinologia, non solo italiana, cioè l'immissione sul mercato, a distanza di pochi mesi l'uno dall'altro, di **due vaccini contro le infezioni da HPV**, ossia i primi vaccini protettivi per la prevenzione del cancro ed in particolare per il tumore della cervice uterina

impegno del Ministro Livia Turco e al coinvolgimento dell'intero Parlamento che dovette inserire un emendamento specifico nella Legge finanziaria del 2008 per finanziare la prima campagna vaccinale a causa dell'iniziale alto costo del vaccino (circa 500 euro per la schedula di tre dosi).

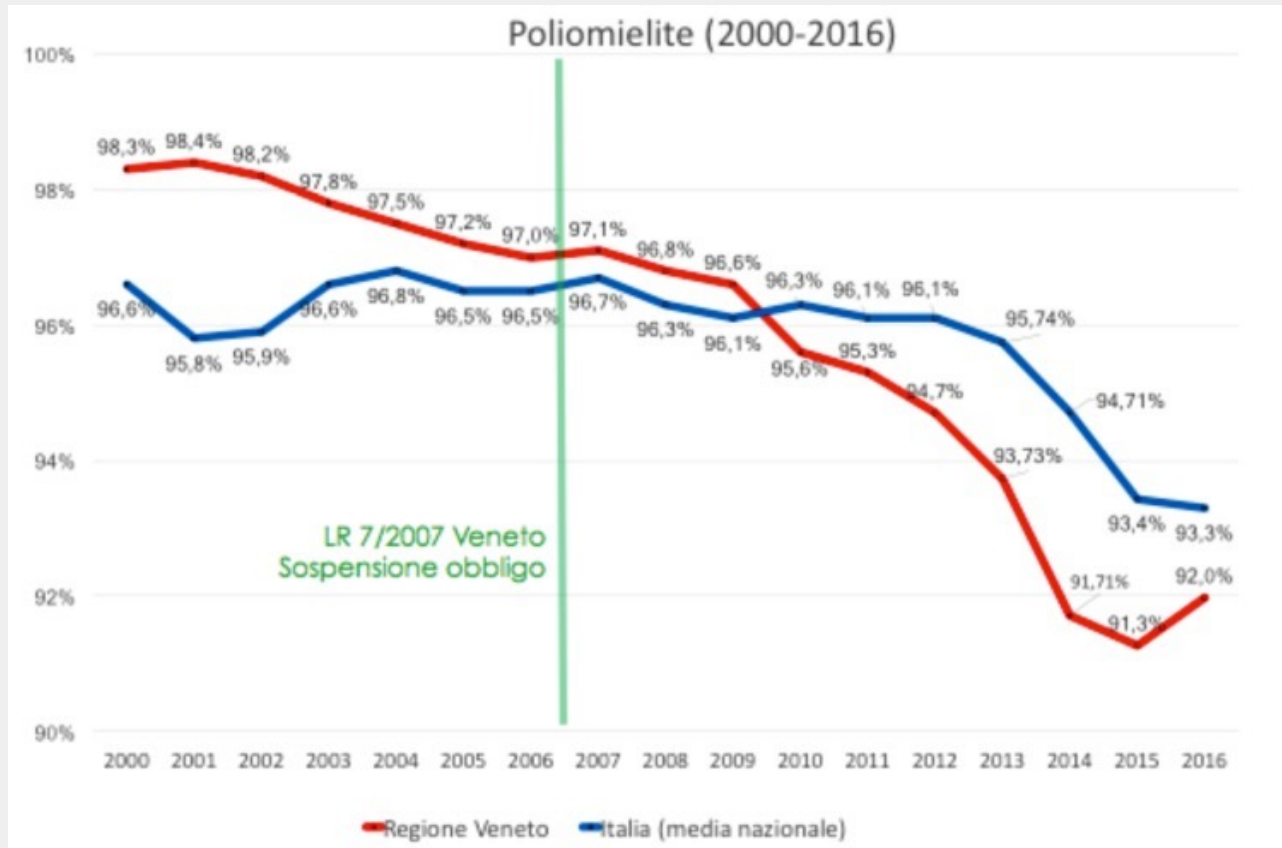
CESPER 2024

Sospensione dell'obbligo vaccinale 2007

E' di questo periodo uno dei più significativi atti normativi in tema di vaccinazioni e cioè la Legge della Regione Veneto n° 7 del 23 marzo 2007 di sospensione amministrativa dell'obbligo vaccinale per l'età evolutiva.

iniziava in Veneto una fase di rinforzo delle iniziative comunicative e informative e secondo i dati di copertura a 24 mesi per la poliomielite, la sperimentazione sembrava inizialmente fornire risultati incoraggianti

CESPER 2024



CESPER 2024

2009-2014: Esplode la esitazione vaccinale sotto effetto del web

- Nel 1999 era stato pubblicato su *The Lancet* uno studio inglese - ritirato 12 anni dopo dalla prestigiosa rivista - che associava la somministrazione del vaccino MPR all'autismo
- mentre parallelamente venivano immessi sul mercato nuovi ed efficaci vaccini (**meningococco B, rotavirus, herpes simplex e pneumococco coniugato polivalente**), giungeva al paradosso di avere più vaccini sempre più efficaci ma una minore copertura complessiva della popolazione.



CESPER 2024



IL CALENDARIO PER LA VITA

- Aumentando le vaccinazioni per adulti e anziani il mondo scientifico si orienta sempre più a considerare un'offerta vaccinale estesa, che trova nel **primo calendario vaccinale per la vita**, elaborato da quattro società scientifiche (SItI, SIP, FIMP, FIMG), un importante momento di convergenza e sinergia. Non è forse un caso che, in concomitanza con la presentazione del primo Calendario vaccinale per la vita (2012) sia stato **approvato anche il Piano 2012-14**, con l'importante inclusione delle offerte universali per pneumococco e meningococco C.
-

CESPER 2024

Calendario Vaccinale per la Vita SItI-FIMMG-FIMP 2012

Vaccino	0gg-30gg	3° mese	5° 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	Ep B- EpB*	Ep B	Ep B*		EpB						3 Dosi Pre Esposizione (0, 1, 6 mesi) - 4 Dosi Post. Esposizione (0, 2, 6 settimane + booster a 1 anno) o Pre Esposizione imminente. (0,1,2,12)		
Hib		Hib	Hib		Hib								
MPRV o MPR+V						MPRV o MPR+V			MPRV o MPR+V	MPR**** o MPR+V^	2 dosi MPR**** +V (0-4/8 settimane)		
Pneumococco		PCV13	PCV13		PCV13	PCV13^^				PCV13/PPV23 (vedi note)	PCV13		
Meningococco						Men C§				MenACWYconiugato	1dose		
HPV										HPV°	3 dosi fino a età massima in scheda tecnica		
Influenza					Influenza°°						1 dose all'anno	1 dose all'anno	
Rotavirus		Rotavirus#											
Epatite A							EpA##			EpA##	2 dosi (0-6-12 mesi)		

■ vaccinazione raccomandata per l'età

■ vaccinazione raccomandata per il rischio

■ vaccinazione indicata per l'età

CESPER 2024



Calendario Vaccinale per la Vita

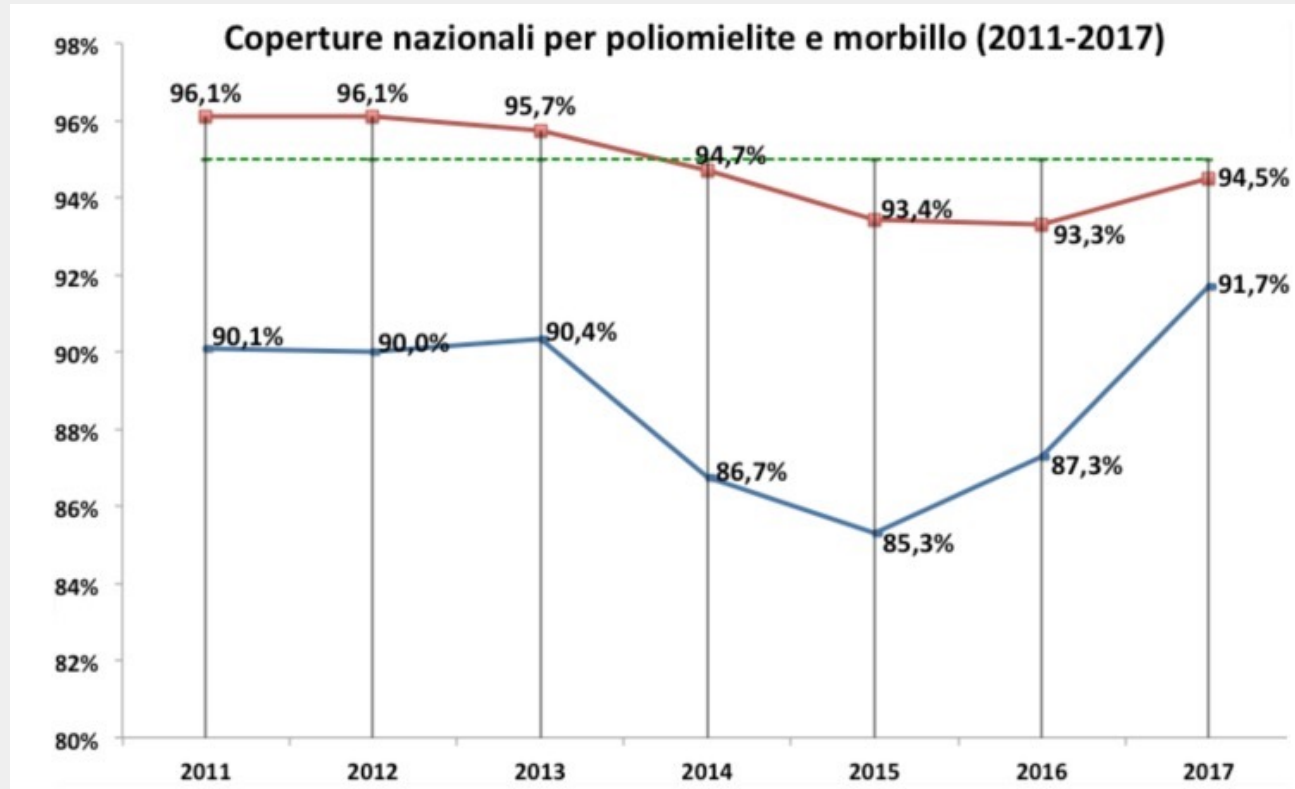
4° Edizione 2019



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**	dTpa	dTpa*** ogni 10 anni			
IPV		IPV		IPV			IPV				IPV	IPV				
Epatite B	Ep B*	Ep B		Ep B			Ep B									
Hib		Hib		Hib			Hib									
Pneumococco		PCV		PCV			PCV	PCV ^{^^}			PCV13/PPV23			PCV13/PPV23		
MPRV								MPRV	MPRV		MPRV****					
MPR								MPR		oppure	MPR**** + V^					
Varicella								V		MPR + V						
Meningococco ACWY								Men ACWY coniugato §	Men ACWY coniugato §		Men ACWY coniugato	Men ACWY coniugato §	Men ACWY coniugato			
Meningococco B		Men B 3 ^{##} dosi (2 dosi dopo inserimento schedula 'inglese' in RCP - vedi testo)						Men B [#]	Men B [#]		Men B [#]	Men B [#]	Men B [#]			
HPV												HPV°	HPV°			
Influenza							Influenza ^{oo}				Influenza		Influenza ^{oo}			
Herpes Zoster														HZ ^{##}	HZ ^{##}	
Rotavirus		Rotavirus ^{###}														
Epatite A											EpA ^{####}					

	Cosomministrare nella stessa seduta			Opzioni di cosomministrazione nella stessa seduta o somministrazione in sedute separate
	In seduta separata/possibile cosomministrazione con Rotavirus			Vaccini per categorie a rischio o suscettibili

CESPER 2024



CESPER 2024

2014-2018: la politica in campo e il rinforzo degli obblighi

- nel maggio del 2017, il Governo ha approvato il Decreto Legge n° 73/2017 (poi convertito con la legge 119/2017) che ha previsto l'estensione delle vaccinazioni obbligatorie (da 4 a 12, poi ridotto a 10 nella conversione in legge) e l'esibizione dei certificati vaccinali all'ammissione scolastica.
- La Legge 119/2017 ha rappresentato il punto di partenza di un nuovo scenario per le politiche vaccinali italiane, guardate con grande interesse anche da altri paesi .
- **L'iter del nuovo PNPV** è stato lungo e travagliato, per le difficoltà economiche (coperture finanziarie per i nuovi vaccini) e politiche (accordo con tutte le regioni) ma ha portato, **all'inizio dell'anno 2017**, all'approvazione definitiva di un documento programmatico innovativo e completo che è stato **formalmente inserito tra i Livelli Essenziali di Assistenza (LEA)**

CESPER 2024

- le coperture vaccinali in Italia hanno mostrato riprese a partire dall'anno 2015 con un significativo “rimbalzo” nel 2017 a seguito dell'entrata in vigore dei nuovi obblighi
- Dopo la fase di «**Vaccine Hesitancy**» sembrava finalmente giunta la fase di “**Vaccine Recovery**”, dato l’impegno e attenzione da parte di tutti gli *stakeholder* come previsto dagli ambiziosi obiettivi di copertura previsti dal PNPV 2017-19.
- Purtroppo l’effetto COVID del 2020 ancora evidente ha determinato una scossa importante sul sistema vaccinale e compare un nuovo fenomeno: la «**Vaccination Fatigue**»

CESPER 2024

PNPV 2023-2025:obiettivi

- Mantenere lo status polio-free
- Raggiungere e mantenere l'eliminazione di morbillo e rosolia
- Rafforzare la prevenzione del cancro della cervice uterina e delle altre malattie HPV correlate
- Raggiungere e mantenere le coperture vaccinali target rafforzando Governance, Reti e percorsi di prevenzione vaccinale
- Promuovere interventi vaccinali nei gruppi di popolazione ad alto rischio per patologia, favorendo un approccio centrato sulle esigenze del cittadino/paziente
- Ridurre le diseguaglianze e prevedere azioni per i gruppi di popolazione difficilmente raggiungibili e/o con bassa copertura vaccinale
- Completare l'informatizzazione delle anagrafi vaccinali regionali e mettere a regime l'anagrafe vaccinale nazionale
- Migliorare la sorveglianza delle malattie prevenibili da vaccino
- Rafforzare la comunicazione in campo vaccinale
- Promuovere nei professionisti sanitari la cultura delle vaccinazioni e la formazione in vaccinologia.

CESPER 2024

	2 mesi	3 mesi	4 mesi	5 mesi	6 mesi	10 mesi	12 mesi	13/14 mesi	5 anni	6 anni	11 anni	12-18 anni	19-59 anni	50-64 anni	60 anni	65 anni	66 anni e più
Esavalente: Difterite, Tetano, Pertosse, Poliomielite, Epatite B, Haemophilus influenzae di tipo b (DTaP-IPV-HBV-Hib)	■		■			■											
Rotavirus (RV)	■ 1																
Pneumococco coniugato (PCV)	■		■			■											■ 2
Meningococco B (MenB)	■ 3							■									
Morbillo, Parotite, Rosolia, Varicella (MMRV o MMR+V)							■ 4		■								
Meningococco ACWY (MenACWY)							■ 5					■					
Difterite, Tetano, Pertosse, Poliomielite (DTap-IPV/dTap-IPV)									■ 6			■ 7					
Papillomavirus (HPV)											■ 8						
Difterite, Tetano, Pertosse adulto (dTaP)													■ 9				
Influenza (FLU)					■ 10										■ 11		
Herpes Zoster (HZV)																■ 12	

■ Vaccinazione raccomandata per età

CESPER 2024

Novità rispetto al precedente piano

- offerta **della vaccinazione antimeningococcica quadrivalente (ACWY)** al compimento del primo anno di età, al posto della monovalente (C);
- estensione dell'offerta attiva della vaccinazione contro l'HPV alle donne 25enni non vaccinate in occasione dello screening per la cervice uterina;
- allargamento dell'offerta vaccinale per i soggetti a rischio (es. Herpes Zoster per i soggetti a rischio a partire dai 18 anni di età);
- possibilità di inserire la vaccinazione contro il **meningococco B nell'adolescente**, in base alla situazione epidemiologica della singola Regione/PA. Già alcune Regioni, tra cui Campania, Calabria, Basilicata, Lazio, Liguria, Sicilia e Veneto, l'hanno inserita nella loro offerta vaccinale;
- mantenimento della gratuità fino ai 18 anni compresi, in caso di adesione ritardata, delle vaccinazioni raccomandate non obbligatorie dell'infanzia e adolescenza;
- mantenimento della gratuità, in caso di adesione ritardata, delle vaccinazioni offerte all'adulto.

CESPER 2024

Fascia di età*	Vaccinazione	Obiettivo di copertura vaccinale
A 12 mesi	Ciclo completo di rotavirus	≥90%
A 24 mesi	3° dose di difterite, tetano, pertosse, poliomielite, epatite B, Hib	≥95%
	Ciclo completo di meningococco B	≥90%
	1° dose di meningococco ACWY	≥90%
	1° dose di varicella	≥95%
	1° dose di morbillo, parotite, e rosolia	≥95%
	Ciclo completo di pneumococco coniugato (PCV)	≥95%
A 6 anni	4° dose difterite, tetano, pertosse, poliomielite	≥95%
	2° dose di morbillo, parotite e rosolia	≥95%
	2° dose di varicella	≥95%
A 15 anni	Richiamo meningococco ACWY	≥95%
	Ciclo completo di HPV	≥95%
	5° dose di Difterite, Tetano, Pertosse, Poliomielite	≥90%
	2° dose di Morbillo Parotite Rosolia (recuperi)	≥95%
	2° dose di Varicella (recuperi)	≥95%
A 65 anni	Herpes Zoster	≥50%
	Pneumococco	≥75%
>= 65 anni	Influenza	≥75%**

*si intendono mesi e anni di vita, compiuti (quindi al compimento dei mesi e anni indicati)

** e comunque secondo quanto indicato dalla circolare del Ministero della Salute

CESPER 2024



CALENDARIO VACCINALE PER ETÀ' DELLA REGIONE DEL VENETO

VACCINO	SIGLA	NUOVO NATO									BAMBINO		ADOLESCENTE			ADULTO				
		0	2° mese 61° gg	2° mese 76° gg	4° mese 121° gg	5° mese 151° gg	6° mese	10° mese	12° mese	13° mese	5 anni	6 anni	11 anni	13 anni	16 anni	18-26 anni	27-59 anni	60-64 anni	65 anni ¹	> 65 anni
Epatite B	HepB	2																		
Difterite, Tetano, Pertosse, Poliomielite, Epatite B, Haemophilus tipo b ³	DTaP-HepB-IPV-Hib		1		2			3												
Rotavirus	RV		Ciclo a 2 o 3 dosi ⁴																	
Pneumococco coniugato	PCV		1		2			3											1 ⁵	
Meningococco B ⁶	MenB			1		2				3					1 ⁷	2	8	8		
Morbillo, Parotite, Rosolia, Varicella ⁹	MMRV o MMR+V								1		2									
Meningococco ACWY	MenACWY								1					1 ¹⁰						
Epatite A ¹¹	HepA																			
Difterite, Tetano, Pertosse, Poliomielite	DTaP-IPV o dTaP-IPV										4									
Papilloma Virus	HPV												1	2						12
Difterite, Tetano, Pertosse	dTaP																			richiamo ogni 10 anni
Herpes Zoster	RZV																			1 2
Influenza ¹³	FLU							annuale			annuale									annuale

Gli anni, i mesi e i giorni di vita si intendono compiuti.

Le raccomandazioni vaccinali per età devono essere integrate con quelle relative alle specifiche condizioni sanitarie, al rischio professionale/comportamentale o per viaggi internazionali.

CESPER 2024



SIMG SOCIETÀ ITALIANA DEI MEDICI
DI MEDICINA GENERALE
E DELLE CURE PRIMARIE

CALENDARIO PER LA VITA 5° edizione 2024

CESPER 2024

Novità del Calendario per la Vita 2024



Completa revisione di tutti i capitoli



Introduzione del capitolo SARS-CoV-2
(COVID)



Introduzione capitolo Virus Respiratorio
Sinciziale (VRS o RSV)



Introduzione del capitolo Le
Vaccinazioni per i viaggiatori

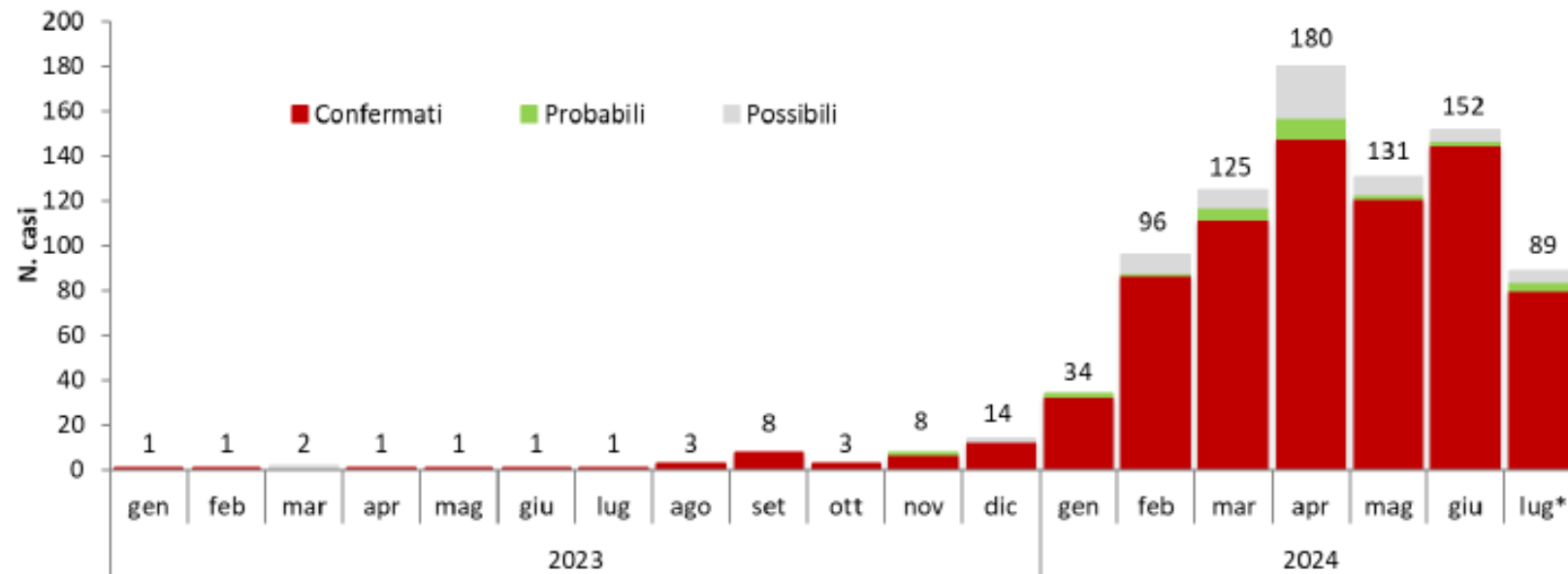
CESPER 2024

Ma non dovevamo eradicarlo?



CESPER 2024

Figura 1. Numero casi di morbillo (possibili, probabili e confermati) notificati, per mese di inizio sintomi: Italia 01/01/2023 – 31/07/2024.



* dati provvisori

L'età mediana dei casi segnalati è pari a 31 anni (range: 0 - 73 anni). Oltre la metà dei casi (52,6%) ha un'età compresa tra 15 e 39 anni e un'ulteriore 23,9% ha più di 40 anni di età. Tuttavia, **l'incidenza più elevata è stata osservata nella fascia di età 0-4 anni (90,4 casi per milione). Sono stati segnalati 38 casi in bambini con meno di un anno di età.**

CESPER 2024

SOS MORBILLO

- abbiamo bisogno dell'azione di **entrambe le dosi del vaccino**
- dopo la prima dose, il 2-5% circa dei vaccinati non sviluppa un'adeguata risposta immune, mentre con la somministrazione della seconda dose, abbiamo la possibilità di recuperare il 90% circa dei soggetti "non responder" alla prima dose;
- in ogni caso la piccolissima percentuale di soggetti che non risponderebbero neanche alla seconda dose di vaccino contro il morbillo, risulterebbero essere protetti dalla stessa "immunità di gruppo", conseguente: agli alti livelli di copertura vaccinale, riduzione della circolazione dello stesso virus e successivo arresto della diffusione della stessa malattia infettiva
- L'elevata percentuale (quasi la metà) dei casi di morbillo tra i bambini di età inferiore a 5 anni della Regione europea OMS riflette ancora una **volta l'enorme impatto della pandemia di Covid-19 sui sistemi sanitari**, compresi i servizi vaccinali, che ha causato un accumulo significativo di bambini suscettibili, che non essendo stati sottoposti alla vaccinazione contro il morbillo e altre malattie prevenibili con i vaccini, risultano essere maggiormente esposti ai rischi delle gravi complicanze conseguenti a tali malattie infettive.
- È bene precisare che il 93% dei casi totali non risultava essere vaccinato

CESPER 2024

Regione/P.A.	Anno 2021 (coorte 2019) Vaccinazioni eseguite a 24 mesi Aggiornamento del 27/09/2022	Anno 2021 (coorte 2014) Vaccinazioni eseguite a 5-6 anni Aggiornamento del 08/06/2022
Piemonte	93,80	89,74
Valle d'Aosta	90,00	90,08
Lombardia	95,54	92,20
Prov. Aut. Bolzano	71,07	77,31
Prov. Aut. Trento	94,41	89,50
Veneto	95,21	88,61
Friuli-Venezia Giulia	93,67	87,44
Liguria	91,33	81,06
Emilia-Romagna	96,05	91,97
Toscana	95,07	91,94
Umbria	95,14	92,80
Marche	92,81	87,70
Lazio	97,64	79,41
Abruzzo	93,34	86,82
Molise	93,95	89,08
Campania	94,72	74,63
Puglia	92,39	88,41
Basilicata	92,31	85,39
Calabria	89,44	71,28
Sicilia	89,20	77,46
Sardegna	91,88	88,51
Italia	93,85	85,64

CESPER 2024

Che fare in situazioni epidemiche ?

- **anticipare la somministrazione della seconda dose** di vaccino MPRV (o MPR+V) a distanza comunque non inferiore ad un mese dalla prima somministrazione.
- **In corso di epidemia la somministrazione della prima dose può essere anticipata già a partire dai 6 mesi di età (mala vera prima dose da conteggiare va successivamente effettuata dopo il compimento del primo anno e la seconda dose effettiva a 5-6 anni, come da calendario.)**
- Le **vaccinazioni contro il morbillo e la varicella** (ma non quelle contro parotite e rosolia) sono **efficaci anche post-esposizione**, quando l'esposizione sia stata saltuaria e la vaccinazione venga eseguita entro 72 ore (morbillo) o entro 5 giorni (varicella) dal contatto
- La vaccinazione **post-esposizione** dovrebbe essere presa in considerazione anche in tutti coloro che hanno ricevuto **una sola dose di vaccino MPR o MPRV**, purché l'unica dose somministrata sia antecedente di almeno 4 settimane.
-

CESPER 2024

Ancora Pertosse

Dal 01/01 al 31/05/2024 643 casi in Veneto

553 casi nella fascia fino a 14 anni

26 casi gravi (20 in bambini con meno di 9 mesi di vita non ancora completamente vaccinati e 4 in bambini più grandi ma non in regola con il calendario vaccinale raccomandato)

I neonati che hanno avuto una forma grave sono nati da madri che non erano state vaccinate durante la gravidanza !

CESPER 2024

Strategie di prevenzione

- la vaccinazione del **neonato**, a partire dal 2° mese di vita
- la vaccinazione della **donna in gravidanza** (preferenzialmente tra la 27° e la 36° settimana di ogni gravidanza), che consente di fornire al neonato fin dalla nascita gli anticorpi che lo proteggeranno per i primi 2 mesi di vita, ma anche dopo il parto e a ogni gravidanza
- **Per tutte le altre persone** risulta inoltre importante effettuare richiami vaccinali periodici. I bambini (a 5 anni) e gli adolescenti (a 14 anni) ricevono un invito via posta dall'ULSS. Gli adulti invece, devono programmare autonomamente la vaccinazione ogni 10 anni che può essere somministrata con lo stesso vaccino che funge da richiamo anche per il tetano.
- La vaccinazione è raccomandata anche per i **conviventi** (padre, nonni, baby sitter, etc.) di neonati per gli operatori scolastici degli asili nido; gli operatori sanitari e gli operatori sociosanitari, con particolare riferimento a quelli coinvolti nell'assistenza alla donna in gravidanza (**percorso nascita**) e al neonato

CESPER 2024

SARS-CoV-2 (COVID)



solo nel 2023 in Italia, anno non più considerato di emergenza sanitaria, sono stati superati i 10.000 decessi e 82.000 ricoveri a causa di COVID-19.



Ricostruire fiducia



Ricorda le categorie a rischio (e i gruppi identificati dalla Circolare Ministero della Salute Prot. 0498760 18/09/2024) :
VACCINAZIONE STAGIONALE



La vaccinazione primaria anti COVID-19 e le dosi di richiamo con vaccini a mRNA sono raccomandate a **tutte le donne in gravidanza** in qualsiasi momento della gestazione, specialmente in caso di maggior rischio di sviluppare una malattia grave da COVID-19 e possono essere somministrate contestualmente alle vaccinazioni raccomandate in gravidanza contro l'influenza e la pertosse. Nessuna controindicazione in **allattamento**

CESPER 2024



CESPER 2024

....E IMPARIAMO
ANCHE A
NUOTARE...

Controlliamo il libretto vaccinale dei pazienti ad ogni bilancio di salute

Ricordiamo ai genitori l'importanza del ciclo di base e dei richiami vaccinali

Aggiorniamoci sulle novità e sugli adeguamenti del calendario vaccinale regionale

Partecipiamo attivamente alle campagne vaccinali e di immunizzazione e agli eventuali recuperi vaccinali

Diamo il buon esempio, siamo operatori sanitari, VACCINIAMOCI

CESPER 2024



....e a pedalare....

CESPER 2024

CESPER 2024

CALENDARIO VACCINALE PER LA VITA DELLA REGIONE SICILIA - Edizione 2024

VACCINO	1 giorno 1° mese	61 giorni 3° mese	76 - 90 giorni	91 - 120 g 4° mese	121 giorni 5° mese	136 - 151 giorni	151 giorni	301 giorni 11° mese	366 giorni 13° mese	18° - 23° mese	6° anno (5a, 41g.)	12° anno (11a, 41g.)	15°-18 anni	19°-59 anni	60°-64 anni	65 anni	≥ 65 anni	75 anni	Gravi malattie e conseguenze prevenibili con i vaccini disponibili gratuitamente	
Anticorpo monoclonale contro Virus Respiratorio Sinciziale (VRS)	(1)																		• BRONCHIOLITE, ASMA GRAVE, MORTE	
Esavalente: Difterite, Tetano, Pertosse, Poliomielite, Epatite B, Haemophilus Influenzae di tipo B (DTPa-HbV-IPV/Hib)																			• PARALISI, POLMONITE, MORTE (Difterite, Tetano, Pertosse) • PARALISI MOTORIA E RESPIRATORIA, MORTE (Poliomielite) • CIRROSI o TUMORE EPATICO, MORTE (Epatite B) • ENCEFALITE, MENINGITE, MORTE (Haemophilus di tipo B)	
Rotavirus (RV)		(*) In due (RV1) o tre (RV5) dosi																		• GASTROENTERITE, INVAGINAZIONE, DIABETE TIPO 1, CONVULSIONI, CELIACHIA, MORTE
Pneumococco coniugato					(2)															• MENINGITE, POLMONITE, MORTE
Meningococco B (Men B)													(3)							• ENCEFALITE, MENINGITE, MORTE
Morbillo, Parotite, Rosolia, Varicella (MPRV)										(4) (*)										• DEMENZA, ENCEFALITE, POLMONITE, STERILITÀ, ABORTO, MORTE
Meningococco ACWY (Men ACWY)													(5) (*) Fino a 30 anni							• ENCEFALITE, MENINGITE, MORTE
Difterite, Tetano, Pertosse, Poliomielite (DTPa-IPV o dTpa-IPV)											DTPa-IPV		dTpa-IPV							• PARALISI, POLMONITE, MORTE (Difterite, Tetano, Pertosse) • PARALISI MOTORIA E RESPIRATORIA, MORTE (Poliomielite)
Papillomavirus (HPV)													(6)							• TUMORE CERVICЕ UTERINA, CONDILOMI GENITALI, TUMORI SFERA SESSUALE (MASCHELE FEMMINILE), TUMORI ANALI E DEL DISTRETTO TESTA COLLO, MORTE
Difterite, Tetano, Pertosse (dTpa) (+/- IPV)																				• PARALISI, POLMONITE, MORTE (Difterite, Tetano, Pertosse)
Influenza (FLU)																				• POLMONITE, MORTE
COVID																				• POLMONITE, COLLASSO CARDIOCIRCOLATORIO, MORTE
Herpes Zoster, ricombinante adiuvato (RZV)																				• NEUROPATIA, DOLORE CRONICO
Strategia sequenziale, con anti-pneumococco coniugato (PCV) seguito da anti-pneumococco polisaccaridico (PPV)																				• MENINGITE, POLMONITE, MORTE
Virus Respiratorio Sinciziale (VRS)																				• POLMONITE, MORTE