



4° CONVEGNO NAZIONALE
LE GIORNATE DI
**INFETTIVOLOGIA
PEDIATRICA**

Chair: Vania Giacomet



MILANO
30/09-01/10/2026

AULA MAGNA
Università degli Studi di Milano

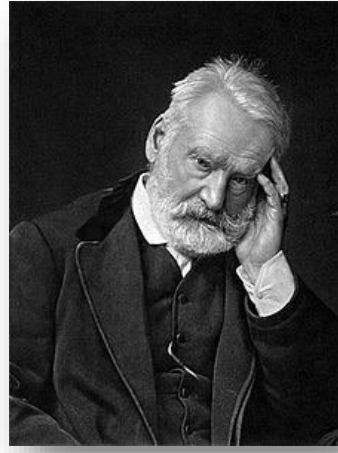


www.infettivologiapediatrica.it

HPV e Meningococco B: *focus sugli adolescenti*

Rocco Russo
Pediatra

*Unità Operativa Materno Infantile
ASL Benevento*



Adolescenza: la più delicata delle transizioni

(Victor Hugo 1875)





ADOLESCENTE

target difficile da intercettare



- ✓ formalmente in carico al Pediatra o MMG:
di fatto non è seguito da nessuno!
- ✓ poco sensibile o interessato alla prevenzione
- ✓ difficile da coinvolgere
- ✓ fondamentale uno stile di comunicazione adatto a lui
- ✓ rapporto conflittuale con la famiglia e/o desiderio di autonomia ma ancora dipendente dalla famiglia



ADOLESCENTE

Obiettivi vigenti Piano Nazionale Vaccini



Vaccinazioni contro dTaP-IPV (5)
a partire dal compimento del 12° anno di vita.
Obiettivo di copertura vaccinale
≥90%

Vaccinazione meningococco tetravalente ACWY:

a partire dal compimento del 12° anno di vita per gli adolescenti mai vaccinati in precedenza e non immunizzati nell'infanzia con MenACWY.

Obiettivo di copertura vaccinale
≥90%

Vaccinazione contro il Papilloma virus (HPV):
in base alla situazione epidemica della singola Regione/PA, può essere offerta per età, con ciclo in base al vaccino utilizzato.

Vaccinazione contro il Papilloma virus (HPV):

a partire dal compimento dell'11° anno di vita.

Obiettivo di copertura vaccinale
≥95%



I Registri Tumori di popolazione in Italia

Banca Dati AIRTUM (l'Associazione Italiana Registri Tumori)

(Pool AIRTUM, 2008-2016)

ANNO 2020

Rango
Totale casi incidenti
1°
2°
3°
4°
5°

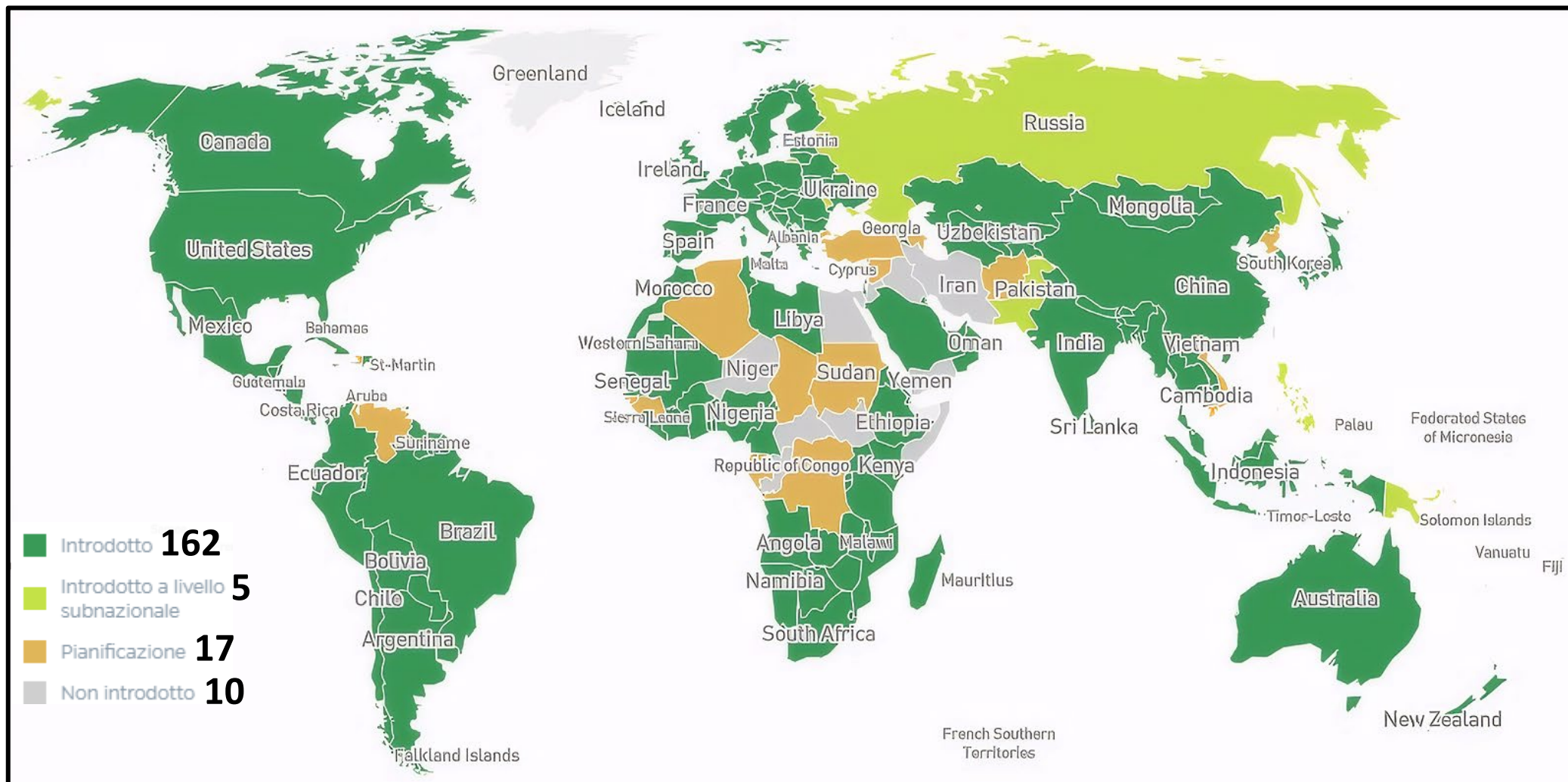
VADS (Vie Aero Digestive Superiori), comprendono le seguenti sedi: lingua, bocca, orofaringe, rinofaringe, ipofaringe, faringe NAS, laringe

NB.: I dati presentati non sono frutto di stime ma sono casi reali forniti dai registri per le annate indicate

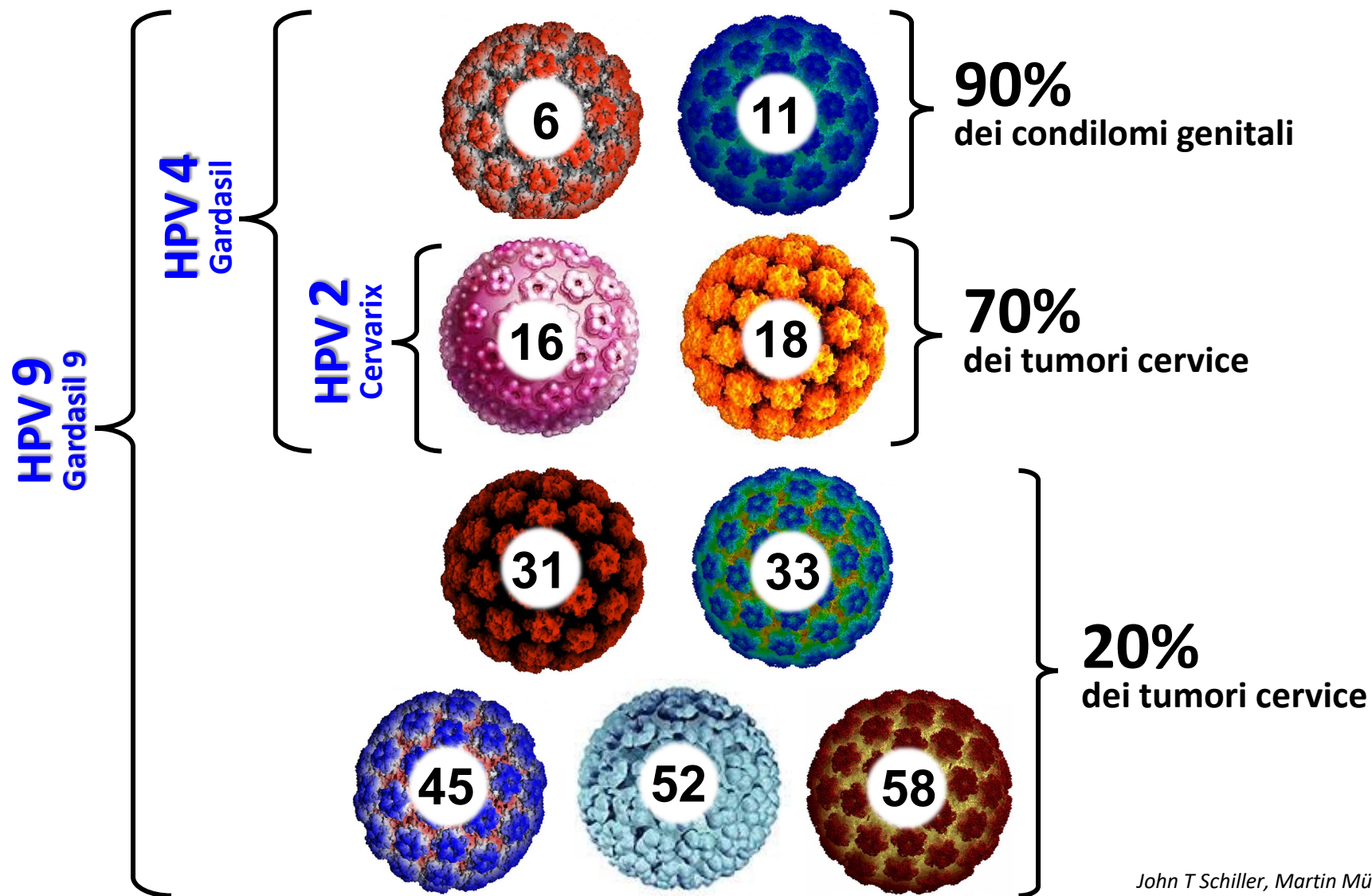


STATO DELL'INTRODUZIONE DELLA VACCINAZIONE HPV NEGLI SPECIFICI PROGRAMMI DI PREVENZIONE NAZIONALE

(aggiornamento settembre 2026)



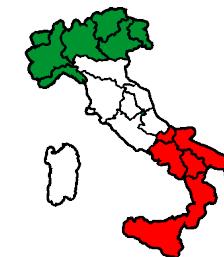
Percentuali di alcune patologie neoplastiche HPV correlate



John T Schiller, Martin Müller
Lancet Oncol. 2015 May;16(5):e217-25
(modificata da Rocco Russo)

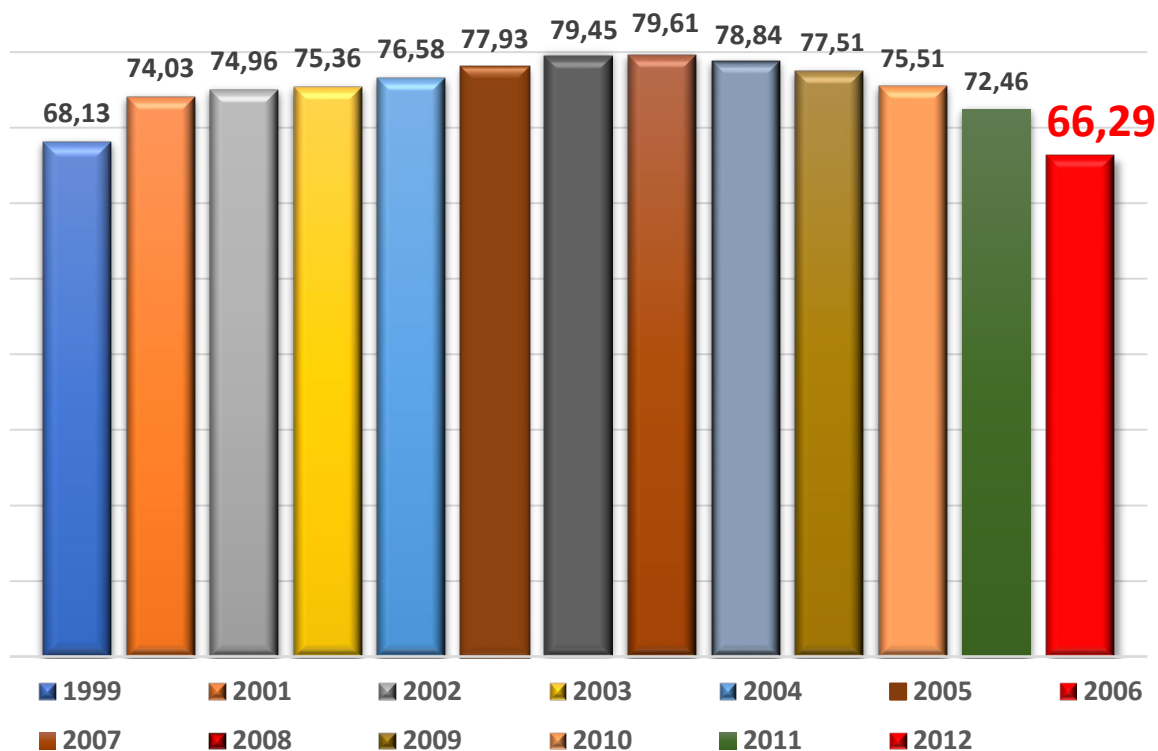


Stato di avanzamento della campagna vaccinale per l'HPV: dati di copertura vaccinale in Italia per coorte di nascita *aggiornamento al 31/12/2024*



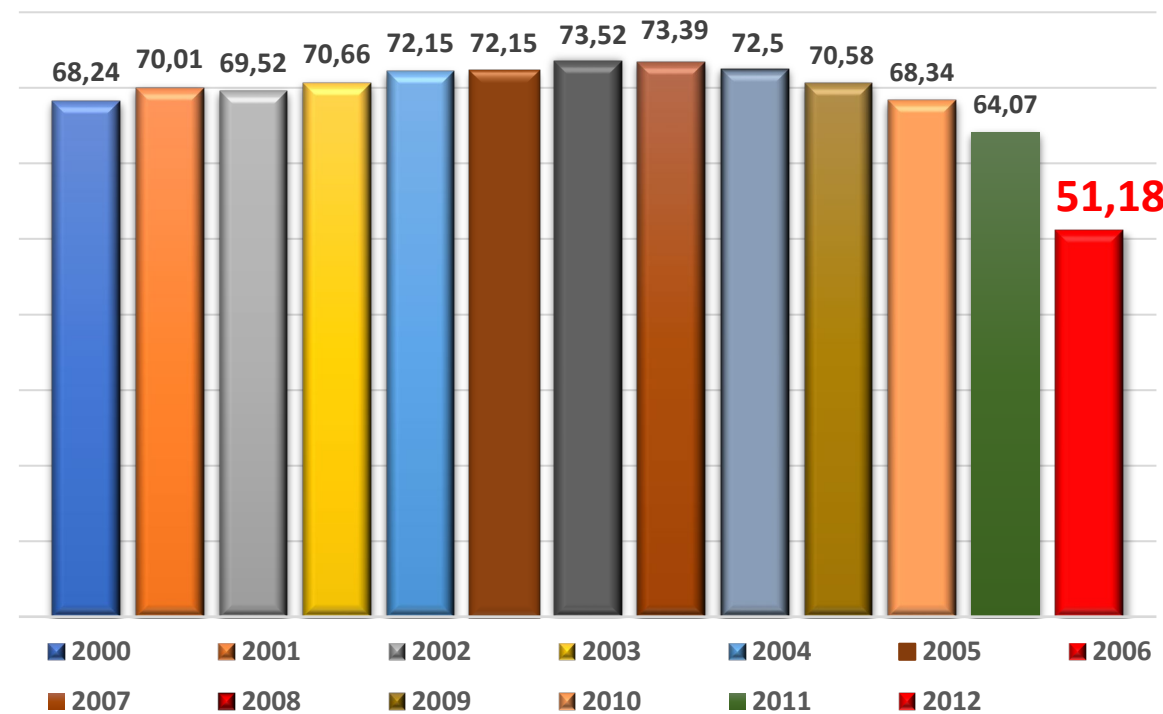
% COPERTURA VACCINALE HPV NELLA POPOLAZIONE FEMMINILE

% vaccinate con almeno 1 dose



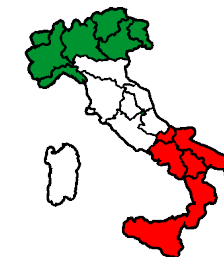
% COPERTURA VACCINALE HPV NELLA POPOLAZIONE FEMMINILE

% vaccinate con ciclo completo





Stato di avanzamento della campagna vaccinale per l'HPV: dati di copertura vaccinale in Italia per coorte di nascita *aggiornamento al 31/12/2024*



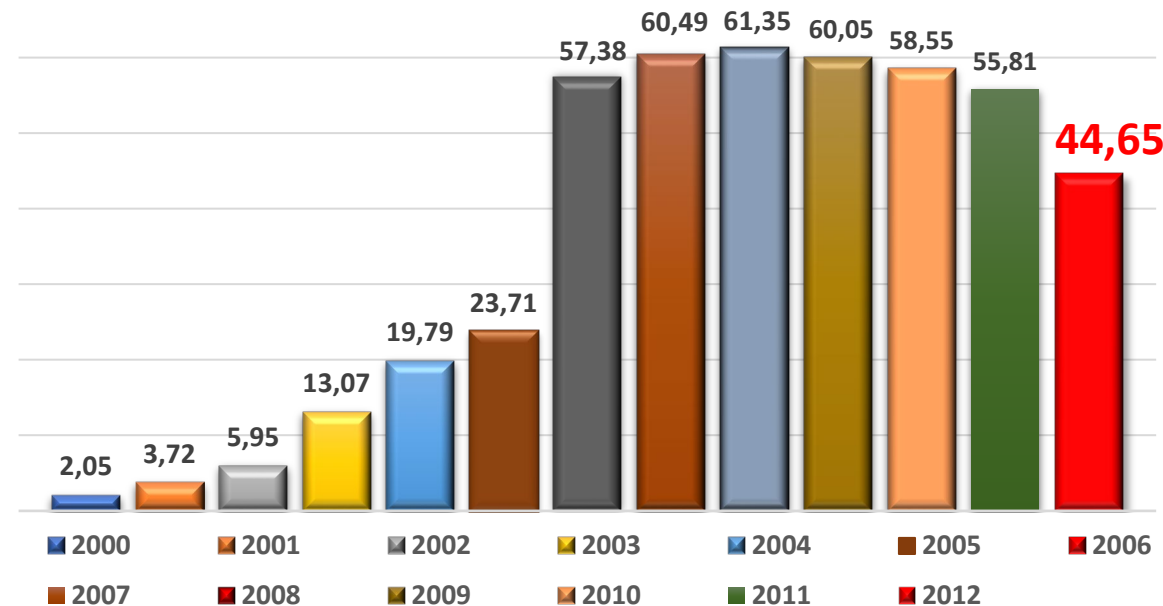
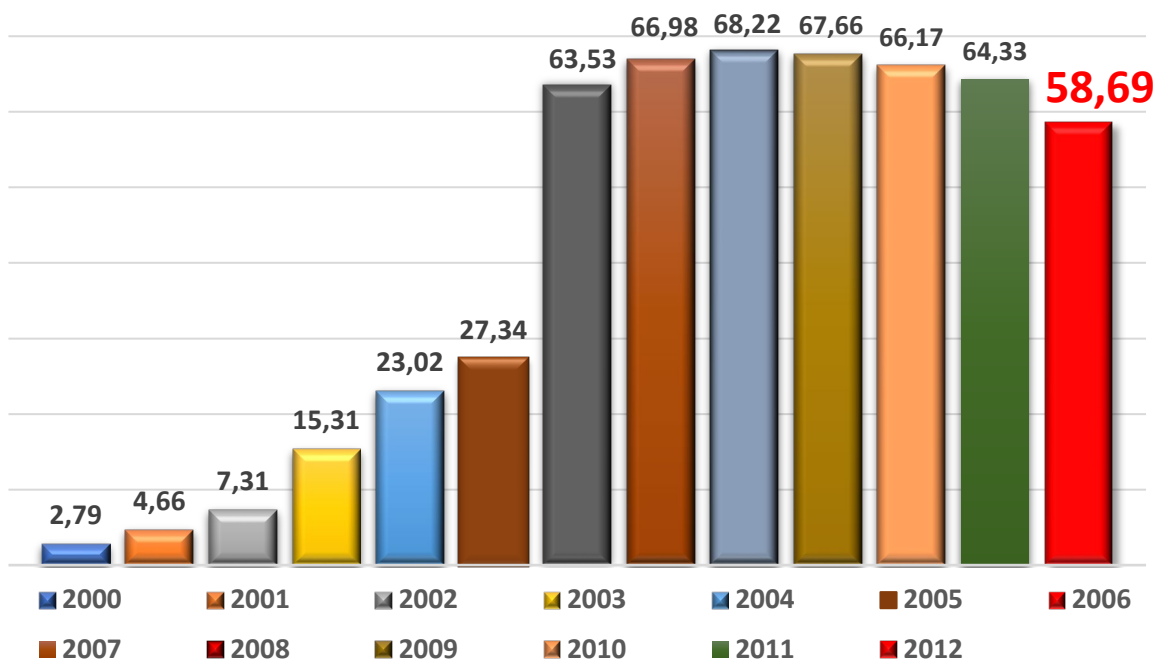
% COPERTURA VACCINALE HPV NELLA POPOLAZIONE MASCHILE

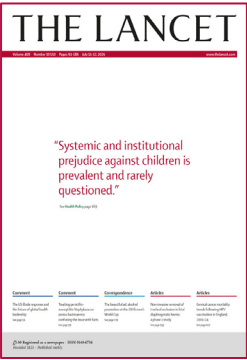
% COPERTURA VACCINALE HPV NELLA POPOLAZIONE MASCHILE



% vaccinati con almeno 1 dose

% vaccinati con ciclo completo





Cervical cancer mortality trends following HPV vaccination in England, 2001–24: an analysis of population-based mortality data

Peter Sasieni, Milena Falcaro

Funding Cancer Research UK.



Lancet. 2026 Jul 11;408(10550):162-168.

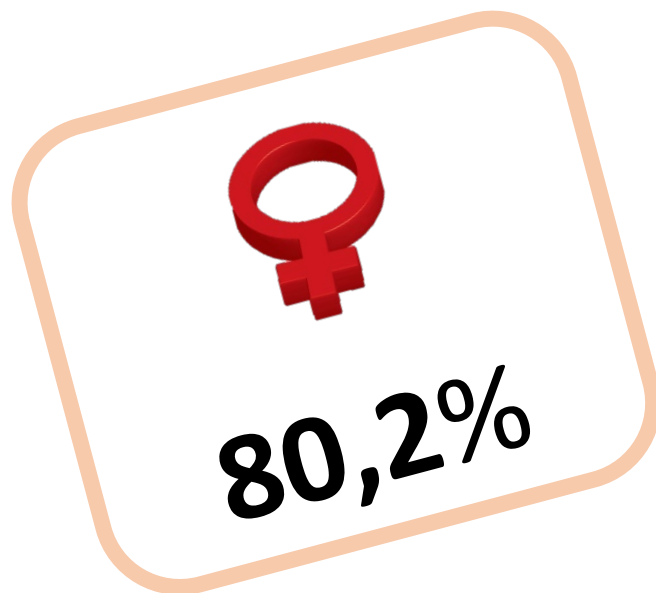
Age-specific mortality counts, women-years, and crude rates for 2000–24 by 5-year period of death

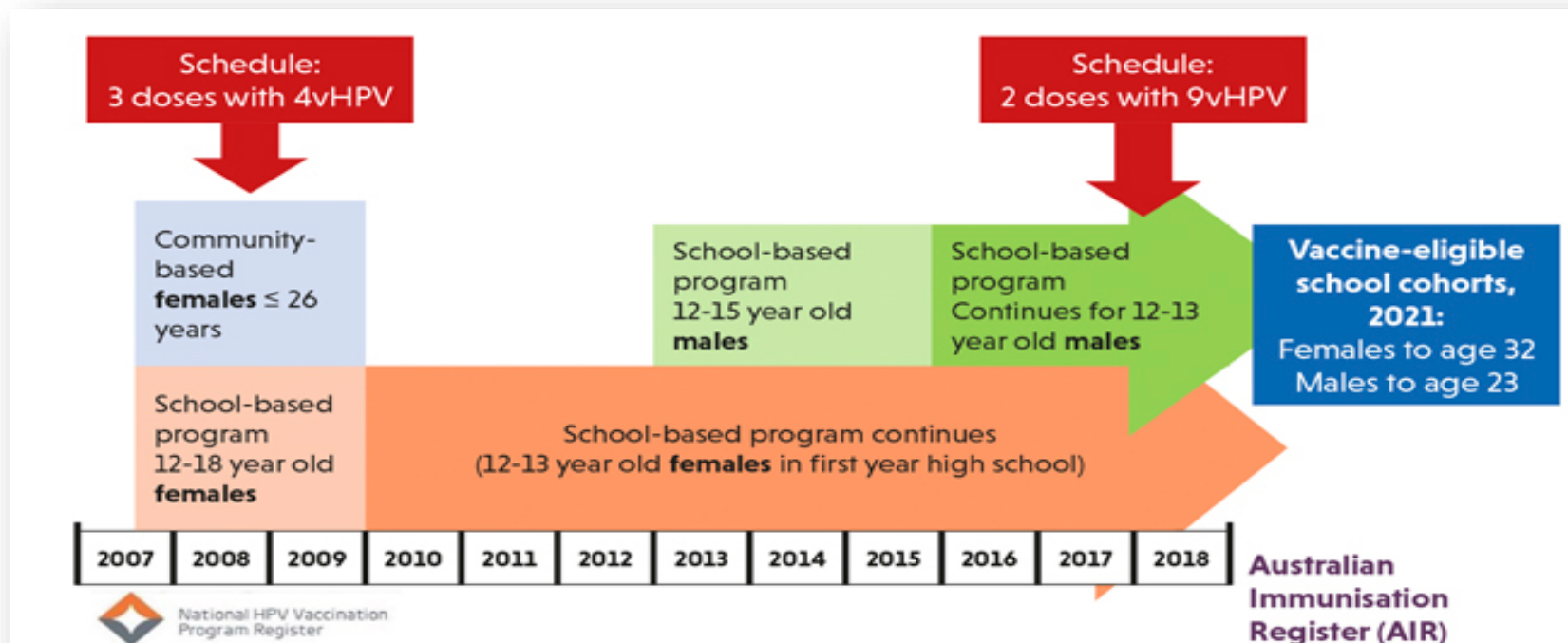
Vaccination coverage	Age 20–24 years			Age 25–29 years			Age 30–34 years		
	Deaths	Women-years (millions)	Rate per 100 000 women-years	Deaths	Women-years (millions)	Rate per 100 000 women-years	Deaths	Women-years (millions)	Rate per 100 000 women-years
Year of death									
2000*–04	25	7.72	0.32	59	8.22	0.72	171	9.59	1.78
2005–09	16	8.49	0.19	88	8.63	1.02	141	8.57	1.65
2010–14	27	8.95	0.30	123	9.22	1.33	145	9.06	1.60
2015–19	5	8.95	0.06	73	9.63	0.76	140	9.75	1.44
2020–24	0	8.54	0.00	32	9.59	0.33	131	10.33	1.27

The **relative risk reduction in vaccinated women** was estimated from population-level data to be 100% (95% CI 81 to 100) in women aged 20–24 years, 100% (89 to 100) in those aged 25–29 years, and 63% (–13 to 100) in those aged 30–34 years.



National HPV 3 dose vaccination coverage for females & males turning 15 years of age in 2017







Dal 6 febbraio 2023, il programma di routine del vaccino HPV a 2 dosi fornito ai giovani di età compresa tra 12 e 13 anni diventerà un programma **a dose singola**.

Il Programma Nazionale di Immunizzazione (NIP) fornisce la schedula utilizzando il vaccino Gardasil 9.

Anche il programma di recupero in corso finanziato dal NIP per i giovani che hanno perso la vaccinazione contro l'HPV si sta estendendo. **Il programma si estenderà a quelli fino a 25 anni inclusi (in aumento dai 19 anni).**

I giovani (tranne quelli immunocompromessi) che ricevono una singola dose prima dei 26 anni ora non hanno bisogno di una seconda dose per essere completamente vaccinati.

Le persone immunocompromesse dovrebbero comunque ricevere 3 dosi del vaccino HPV, tutte finanziate dal NIP prima dei 26 anni di età.

<https://www.health.gov.au/news/changes-to-hpv-vaccine-dose-schedule-for-young-australians>

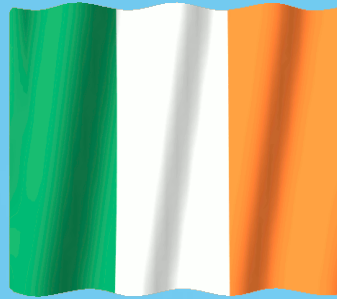
PAESI CHE IMPLEMENTANO LA STRATEGIA VACCINALE HPV CON UNA SINGOLA DOSE



Australia



Regno Unito



Irlanda

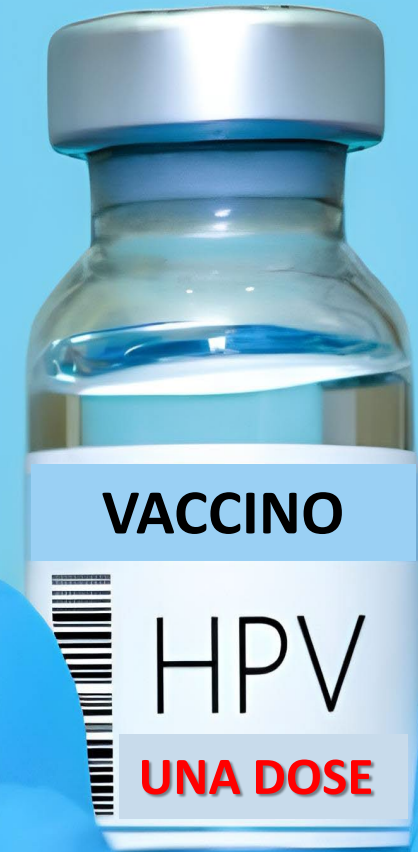


Spagna



Canada

ALTRI PAESI GLOBALI COME:
*Bangladesh, Messico, Nigeria e decine
di altri Paesi a basso e medio reddito,*
particolarmente per ampliare
la copertura e superare
le limitazioni di fornitura





MENINGO B ADOLESCENTE

Obiettivo vigente Piano Nazionale vaccini



	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
--	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	------------	--------	--------	---------	------------

Vaccinazione contro il meningococco B:

in base alla situazione epidemiologica della singola Regione/PA,
può essere integrata l'offerta per età, con ciclo in base al tipo di
vaccino utilizzato. 🤯

Influenza (FLU)												
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



9 novembre 1989

Malattia Invasiva Meningococcica: una diagnosi difficile da fare in fase precoce

La grande sfida



La prevenzione vaccinale è fondamentale

DEFEATING MENINGITIS BY 2030
A GLOBAL ROAD MAP



ROAD MAP GLOBALE DELL'OMS PER SCONFIGGERE LA MENINGITE ENTRO IL 2030



Obiettivo 1

Elimina le epidemie di meningite batterica



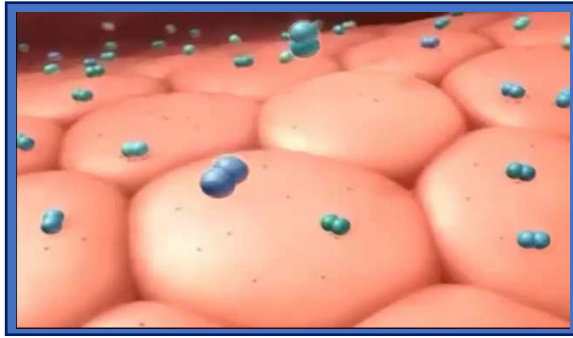
Obiettivo 2

Ridurre del 50% i casi di meningite batterica prevenibile con il vaccino e del 70% i decessi

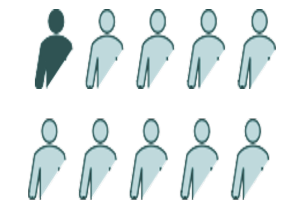


Obiettivo 3

Ridurre la disabilità e migliorare la qualità della vita dopo la meningite dovuta a qualsiasi causa



Neisseria meningitidis trasmissione e patogenesi



1 su 10

è colonizzato a
livello nasofaringeo



Baci



Tosse



**Portatorie
asintomatico
(più frequente)**



Vivere in ambienti ristretti

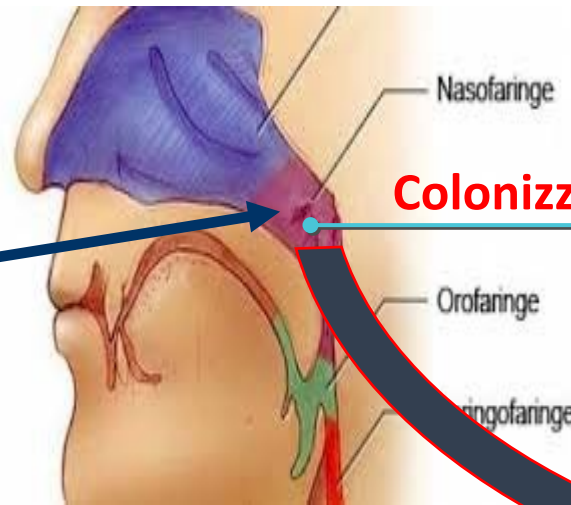


Condividere cibo,
bevande, sigarette

Inalazione



Aerosol



Colonizzazione Nasofaringea



**Paziente con infezione
meningococcia
(0,5% casi)**



Numero e percentuale (rispetto ai casi segnalati) di ceppi di meningococco distribuiti per sierogruppo, per fascia di età e anno, 2022-2024

Rapporti ISS Sorveglianza RIS-2/2025

	Sierogruppo	0	1-4	5-9	10-14	15-24	25-64	>64	Totale	Totale
									n.	%
2022	A	0	0	0	0	0	0	1	1	2,3
	B	8	0	2	4	9	8	4	35	79,5
	C	0	0	0	0	2	2	0	4	9,1
	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	W	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Y	0	0	0	0	0	1	3	4	9,1
	Totale tipizzati (n. e %)	8 80,0	0 0,0	2 66,7	4 66,7	11 84,6	11 78,6	8 80,0	44 77,2	
2023	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	B	8	4	0	3	13	25	4	57	74,0
	C	0	0	0	0	1	2	2	5	6,5
	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	W	0	0	0	0	1	4	2	7	9,1
	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Y	0	0	0	1	2	4	1	8	10,4
	Totale tipizzati (n. e %)	8 80,0	4 100,0	0 0,0	4 100,0	17 85,0	35 94,6	9 90,0	77 90,6	
2024	A	0	0	0	0	1	0	0	1	1,1
	B	6	2	3	5	16	24	5	61	64,2
	C	0	0	0	0	0	2	1	3	3,2
	E	0	0	0	0	1	0	0	1	1,1
	W	0	0	0	0	0	3	7	10	10,5
	X	0	0	0	0	0	0	1	1	1,1
	Y	1	0	0	1	2	9	5	18	18,9
	Totale tipizzati (n. e %)	7 77,8	2 66,7	3 75,0	6 75,0	20 87,0	38 82,6	19 86,4	95 82,6	



30/09/2026

Migliaia di studenti inglesi del sud-ovest ricevono il vaccino MenB gratuito

Le matricole del sud-ovest sono invitate a ricevere due dosi del vaccino contro la meningite B prima dell'inizio del trimestre.

Secondo la UK Health Security Agency (UKHSA), **gli studenti universitari al primo anno sono circa sette volte più a rischio** di contrarre la malattia da meningococco rispetto agli altri giovani della stessa età.

Finora, **quasi 6.500 dosi del vaccino MenB** sono state somministrate a giovani nel Somerset, Wiltshire, Gloucestershire e Bristol come parte di un programma di vaccinazione **“una tantum”** del Servizio Sanitario Nazionale lanciato quest'estate.

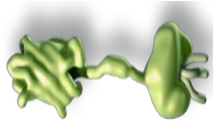
Matthew Dominey, del NHS England South West, ha dichiarato: 'MenB può essere pericoloso per la vita, quindi è fondamentale che coloro che ne hanno diritto accettino l'offerta di vaccinarsi'.

VACCINI anti-Meningococco B

NHBA

**Antigene di fusione
legante l'eparina**

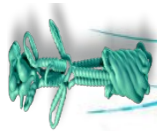
Presente virtualmente in
tutti i ceppi



NadA

**N. meningitidis
adhesin A**

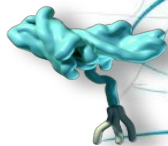
Promuove l'aderenza e
l'invasione delle cellule
epiteliali umane



fHbp

**Proteina legante il
fattore H del
complemento umano**

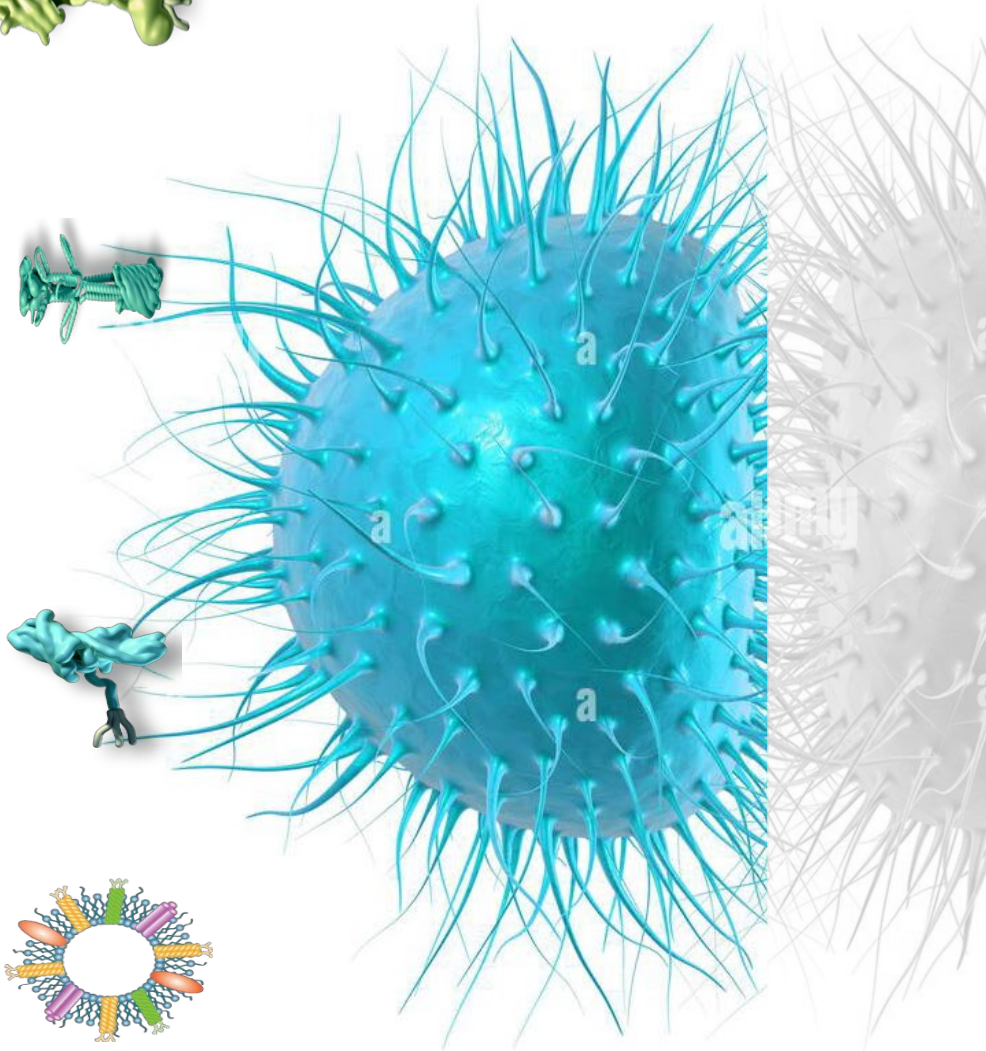
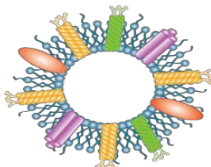
Lega il fattore H consentendo la
sopravvivenza del batterio



PorA

**Proteina delle Outer
Membrane Vesicles**

Produce una robusta risposta
anticorpale



BEXSERO (Men4-C)

fHbp (B24) + NadA + NHBA + New
Zealand outbreak strain OMV

E' indicato per l'immunizzazione attiva di
soggetti di età pari o superiore ai 2 mesi

TRUMENBA (Men FHbp)

Due fHbp: uno della sottofamiglia A e uno della
sottofamiglia B (A05 + B01)

E' indicato per l'immunizzazione attiva di
soggetti di età pari o superiore ai 10 anni

IL PASSAGGIO DI CONSEGNE



L'Assistenza sanitaria deve prendere in considerazione tutte le dimensioni della salute:

Fisica, Mentale, Sociale, Culturale, Spirituale,
così come stabilito anche dall'OMS.

VACCINAZIONE CONTRO MENB NEGLI ADOLESCENTI: STATO DELL'ARTE IN ITALIA



REGIONE	DOCUMENTO	OUTCOME (sommario)
Puglia	L.R. n. 67 del 29.12.2017	MenB viene somministrato gratuitamente in adolescenti tra i 11-12 aa di età
Sicilia	G.U. Regione Siciliana n.49 del 2017	MenB viene somministrato gratuitamente in adolescenti di 12 aa di età
Campania	BUR n. 20 del 08.04.2019	MenB viene somministrato gratuitamente in adolescenti di 13 aa di età
Lazio	Circolare Regionale Lazio Pro. N. 0626754 del 29.07.2019	MenB viene somministrato gratuitamente in adolescenti tra i 11-18 aa di età
Basilicata	D.G.R. 202100890 del 29.10.2021	MenB viene somministrato gratuitamente in adolescenti tra i 14-18 aa di età
Liguria	Reg Amm A 916/2023	MenB viene somministrato gratuitamente in adolescenti tra i 14-15 aa di età
Calabria	All. DCA 32 del 07.04.2022	MenB viene somministrato gratuitamente in adolescenti tra i 12-18 aa di età
Veneto	DGR 990 del 11.08.2023	MenB viene somministrato gratuitamente in adolescenti tra i 13-18 aa di età
Emilia Romagna	Bollettino 362 del 27.12.2023	MenB viene somministrato gratuitamente in adolescenti di 17 aa di età
Molise	All. DCA N. 67 del 29/12/2023	MenB viene somministrato gratuitamente in adolescenti di 17 aa di età
Marche	DGR 797 del 27/05/2024	MenB viene somministrato gratuitamente in adolescenti dai 10 aa di età
Lombardia	Delibera 3030 del 16/09/2024	MenB viene somministrato gratuitamente in adolescenti dai 12 anni + naïve
Toscana	Decreto 7908 del 15 Apr 2026	MenB viene somministrato gratuitamente in adolescenti dai 12 aa di età
Abruzzo	Nota operativa del 26 Mar 2026	MenB viene somministrato gratuitamente in adolescenti tra i 11-18 aa di età

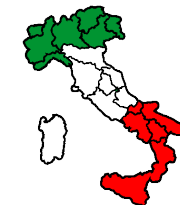


Copertura vaccinale a 24 mesi

(per 100 abitanti), calcolate sui riepiloghi inviati dalle Regioni e PP.AA

Ufficio 5, Prevenzione delle malattie trasmissibili e profilassi internazionale. DG Prevenzione Sanitaria, MINISTERO della SALUTE

Aggiornamento: 10/07/2025



ANTIMENINGOCOCCO B (coorte di nascita)



PROPOSTA DI SCHEDULA VACCINALE CHE GARANTIREBBE IL MIGLIORE RAGGIUNGIMENTO DELLE SPECIFICHE COPERTURE VACCINALI IN ETA' ADOLESCENZIALE

VACCINO	11 anni	13 anni
Meningococco B (MenB)		
Papillomavirus (HPV)		
Meningococco ACWY (MenACWY)		
Difterite, Tetano, Pertosse, Poliomielite (DTPa-IPV/dTpa-IPV)		

VACCINAZIONE DI GRUPPI DI POPOLAZIONE FRAGILI

Necessita di favorire e promuovere l'offerta vaccinale specifica per la **condizione di rischio rivolta ai pazienti durante il loro percorso di cura e assistenza**

L'offerta vaccinale per gli utenti fragili per patologia deve sempre più **considerare il percorso clinico assistenziale nelle diverse fasi di presa in carico del soggetto fragile** (es. ricovero, visite ambulatoriali, assistenza domiciliare, assistenza presso le strutture sociosanitarie territoriali, etc.)



Concludendo

Anche se la strada è lunga e tortuosa...



**SOLO L'IMPEGNO DI TUTTI CI PORTERA' PERMETTERE DI
VINCERE LA GUERRA CONTRO LE INFEZIONI
MENINGOCOCCICHE PREVENIBILI CON VACCINO !!**



rocco.russo.650



www.linkedin.com/in/rocco-russo-99a70547



@RocRus1



@rocrus1



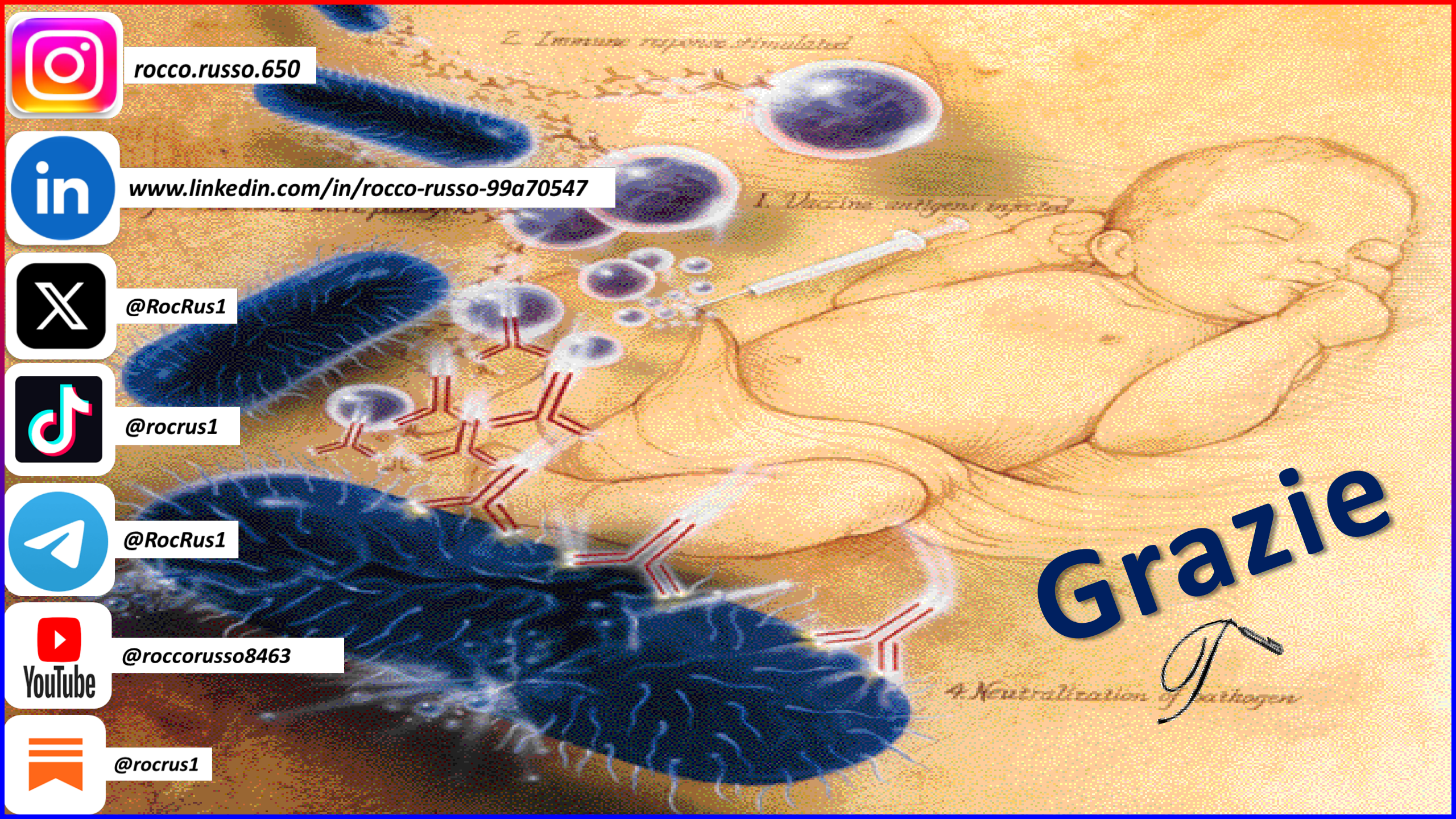
@RocRus1



@roccorusso8463



@rocrus1



Grazie