

Corso di aggiornamento per il medico di base

Update in Malattie infettive

Lugano, 15 ottobre 2025

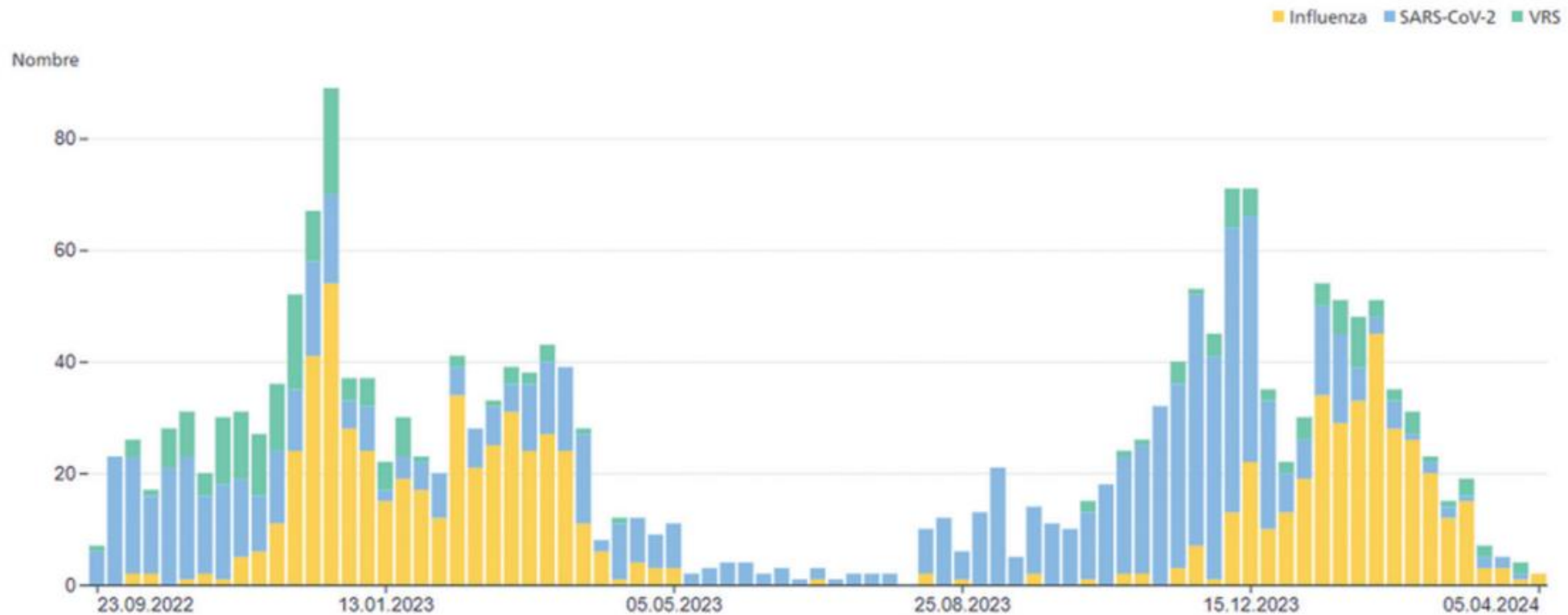
Matteo Mombelli

Paziente di 77 anni, viene per una visita di controllo. Durante la visita esprime grande preoccupazione per le infezioni respiratorie. Vista la stagione invernale alle porte, vi chiede come potrebbe essere protetto nel miglior modo possibile. È noto per diabete mellito non insulino richiedente, ipertensione, insufficienza cardiaca di origine ischemica, BPCO e malattia renale cronica. Nel dossier vedete che ha ricevuto il vaccino coniugato anti pneumococcico nel 2017 (PCV13, che il paziente ricorda aver pagato di tasca propria).

Cosa proponete al paziente ?

Virus respiratori nel 2022-2024 in Svizzera

Nel 2023 2616 tamponi con PCR multiplex: 21% SARS-CoV-2; 17% Influenza; 3.5% RSV (Sentinella)



RSV: dati epidemiologici

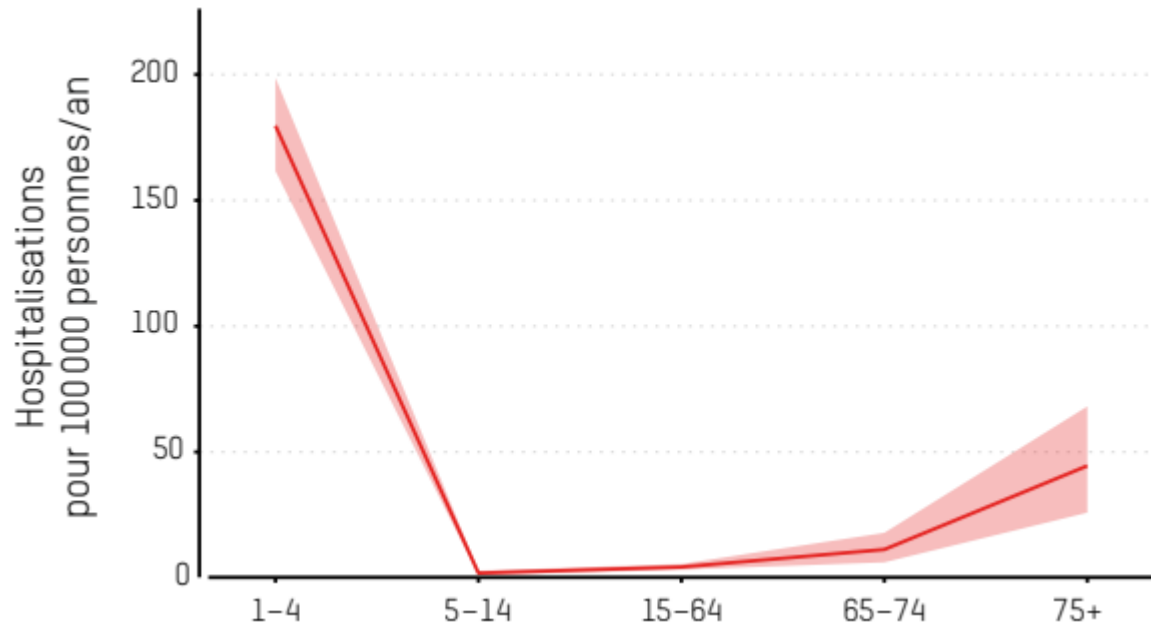


Tableau 3

Paramètres épidémiologiques des infections à VRS chez les enfants de moins de 2 ans et les adultes de 65 ans et plus

Paramètres	Enfants de moins de 2 ans	Adultes de 65 ans et plus
Taux d'attaque (nombre de malades par saison)	33-60 %	4-7 %
Hospitalisation en cas d'infection	1-2 %	4-17 %
USI en cas d'hospitalisation	4-10 %	26 %
Taux de létalité à l'hôpital	< 0,01 %	8 %
Période d'incubation	2 à 8 jours (valeur médiane: 4 jours)	
Durée de l'excrétion virale	9 jours	5 jours

RSV: vaccini disponibili in Svizzera

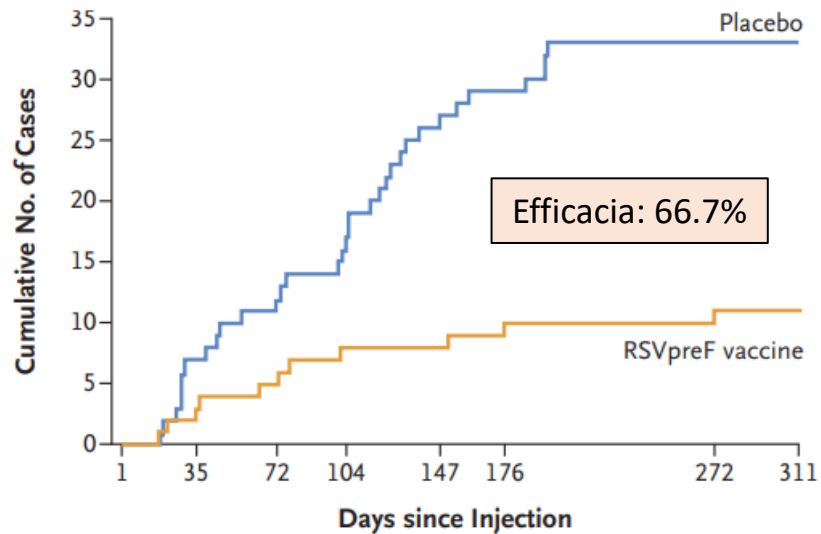
Vaccino	Tipo di vaccino	Autorizzazione	Data di omologazione (CH)	Somministrazione (siringa pre preparata)	Prezzo (CHF)	Rimborso
RSVpreF (Abrysvo; Pfizer)	Vaccino proteico bivalente (RSV-A, RSV-B)	A partire da 60 anni Donna incinta dai 18 anni	08/2024	1 dose im (con o a distanza di Grippe e Covid-19), metà ottobre-novembre 1 dose im tra la settimana 32 e 36 se parto previsto tra ottobre e marzo (min 2 sett. pre parto)*	180	No (+/- compl.) *SI
GSK3888550A (Arexvy, GSK)	Vaccino proteico monovalente (RSV-A), con adiuvante AS01E	A partire da 60 anni	05/2024	1 dose im (con o a distanza di Grippe e Covid-19), metà ottobre-novembre	217	
NCT05127434 (mResvia, Moderna)	Vaccino mRNA	A partire da 60 anni	04/2025	1 dose im (con o a distanza di Grippe e Covid-19), metà ottobre-novembre	?	

Indicazione: dai 75 anni, dai 65 anni con malattie croniche (cardio polmonari, insufficienza renale, epatopatia, diabete, malattie neurologiche, immunosoppressione), residenti in istituti o case di cura, donne incinte in alternativa a nirsevimab.
18-64 anni: off-label

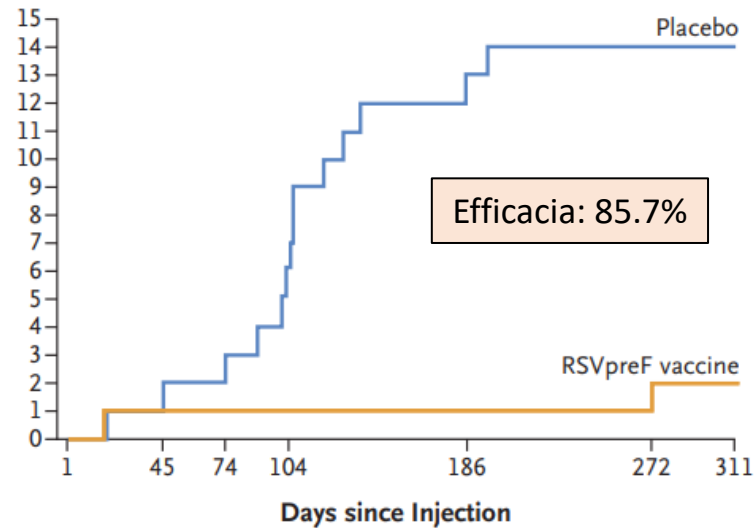
Vaccino RSV bivalente (Abrysvo): efficacia

- Adulti > 60 anni; 1 dose di vaccino vs placebo
- Endpoint primario: infezione delle vie respiratorie inferiori (2 o 3 segni/sintomi) a RSV documentata
- Endpoint secondario: infezione acuta delle vie respiratorie (inferiori o superiori) a RSV documentata
- 35'000 partecipanti; età media 67 anni (35% >70 anni); 50% con co morbidità, follow-up 7 mesi

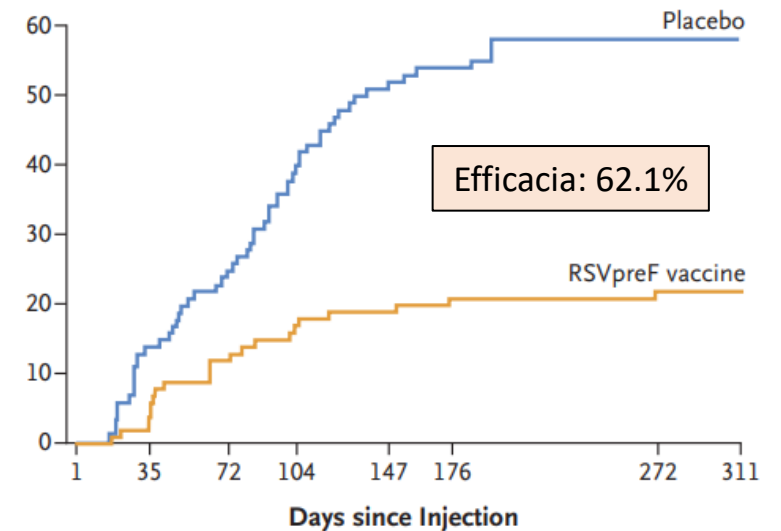
Infezione delle vie respiratorie inferiori
2 segni/sintomi



Infezione delle vie respiratorie inferiori
3 segni/sintomi

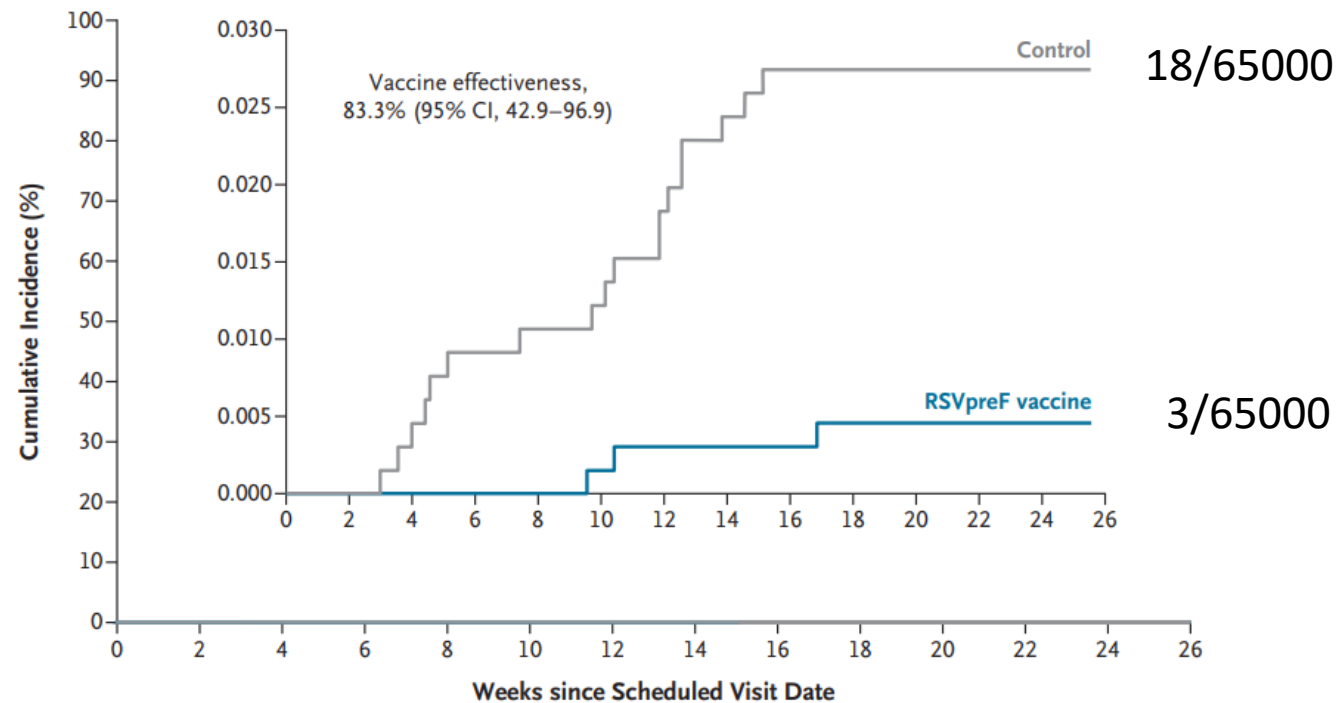


Infezione delle vie respiratori

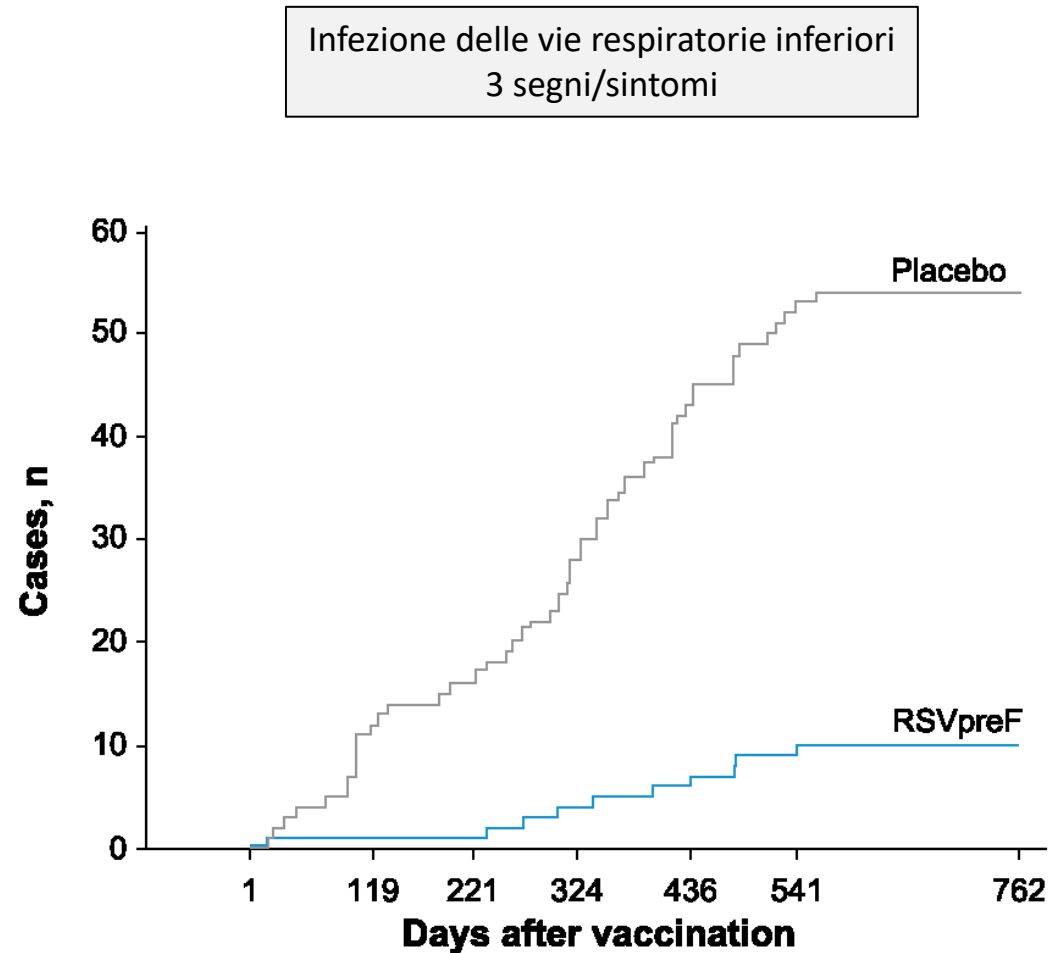


Vaccino RSV bivalente (Abrysvo): prevenzione delle ospedalizzazioni dovute a infezioni respiratorie da RSV

- Adulti > 60 anni; 1 dose di vaccino vs placebo
- Endpoint primario: ospedalizzazione dovuta a infezione respiratoria da RSV
- Dati clinici raccolti con utilizzo di registri nazionali (codici ICD-10)
- 130'000 partecipanti; età media 69 anni (20% >75 anni); 40% con co morbidità, stagione 2024/2025



Vaccino RSV bivalente (Abrysvo): efficacia su due stagioni

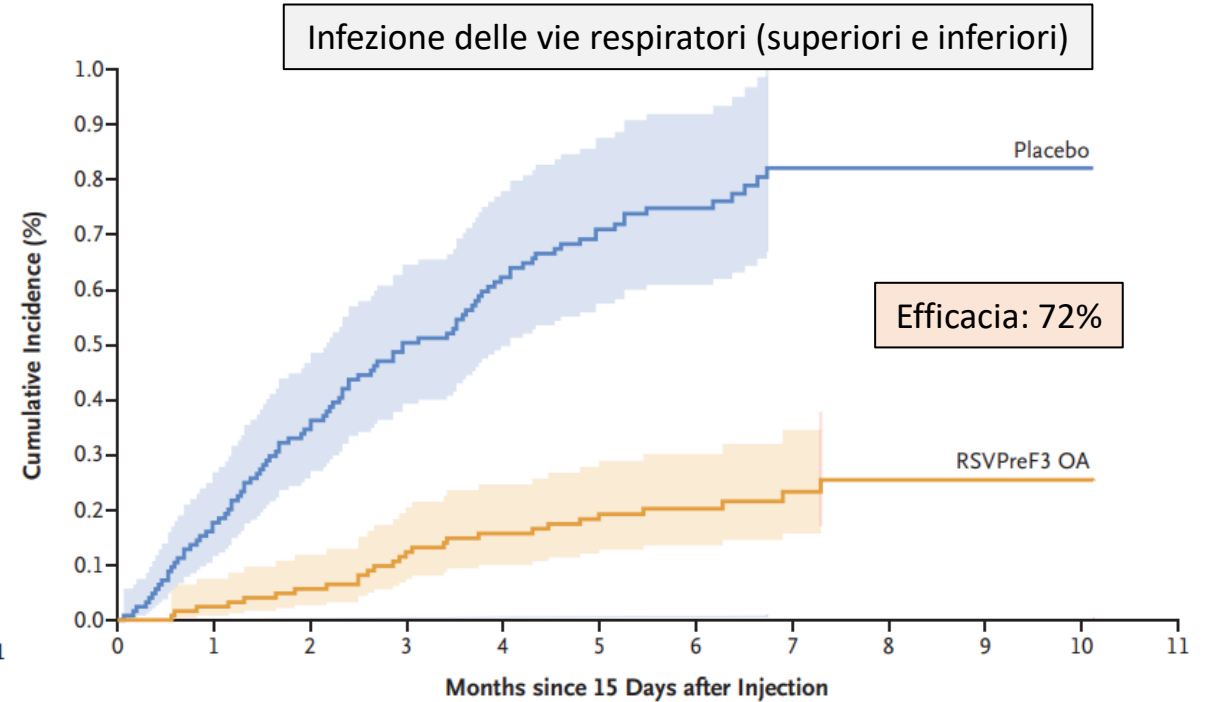
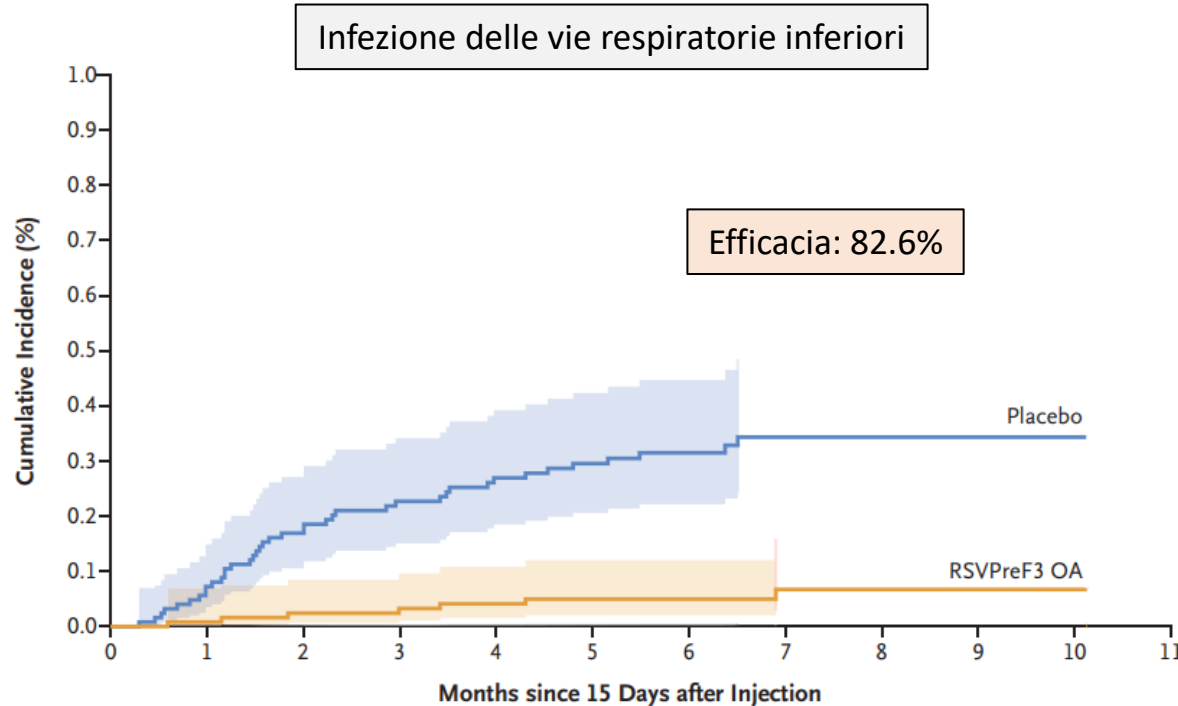


Efficacia stagione 1: 88.9%

Efficacia stagione 2: 77.8%

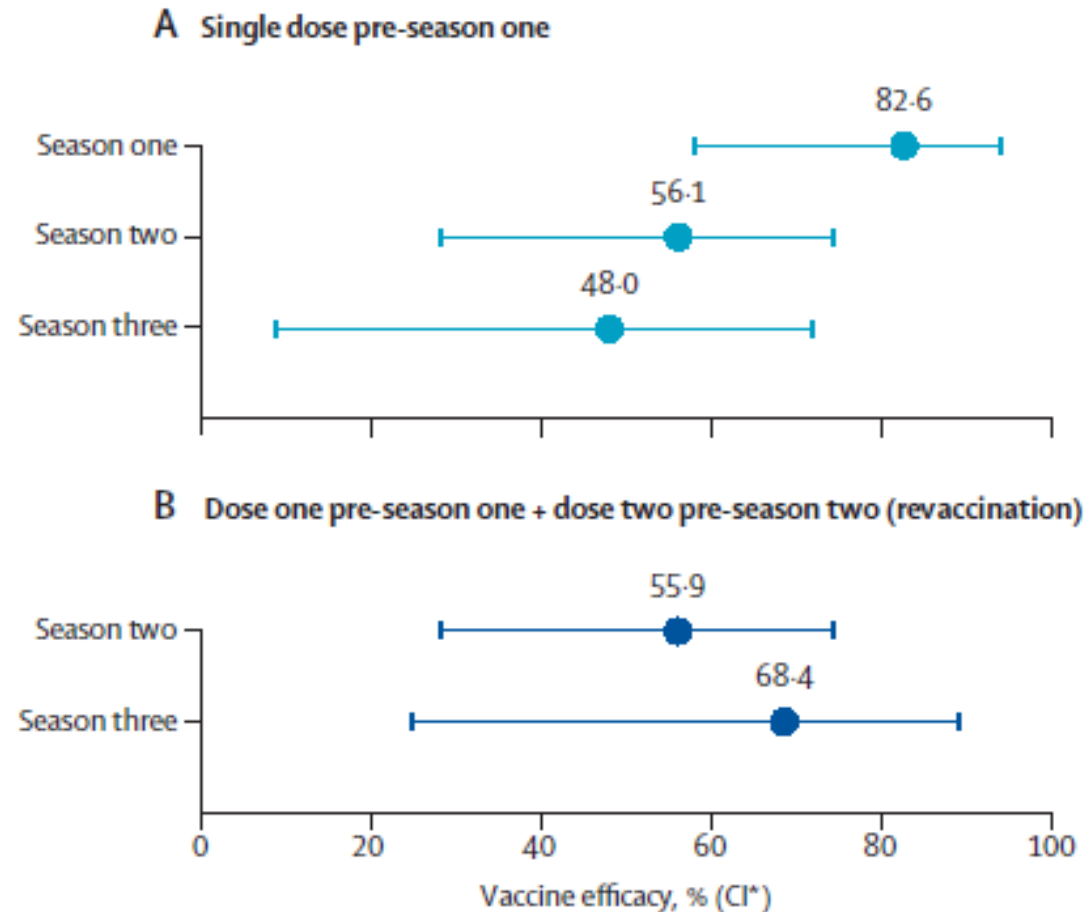
Vaccino RSV con adiuvante (Arexvy): efficacia

- Adulti > 60 anni; 1 dose di vaccino vs placebo
- Endpoint primario: infezione delle vie respiratorie inferiori a RSV documentata
- Endpoint secondario: infezione acuta delle vie respiratorie (inferiori o superiori) a RSV documentata
- 25'000 partecipanti; età media 70 anni (35% >70 anni); 39% con co morbidità, follow-up medio 6.7 mesi



- Efficacia per infezioni severe: 94.1%
- Efficacia simile per RSV-A e RSV-B

Vaccino RSV con adiuvante (Arexvy): efficacia su 3 stagioni e vaccinazione di richiamo dopo un anno

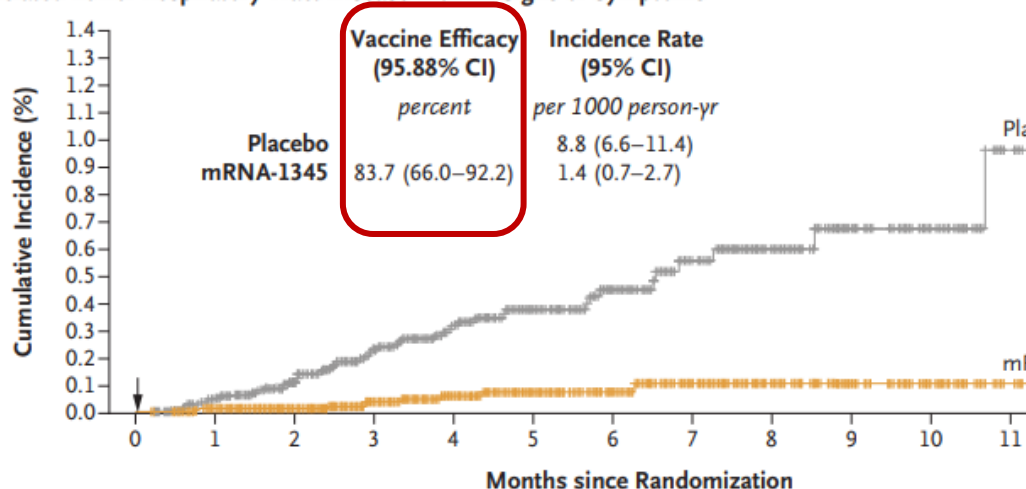


- Efficacia diminuisce nel tempo
- Non è aumentata con un richiamo dopo un anno

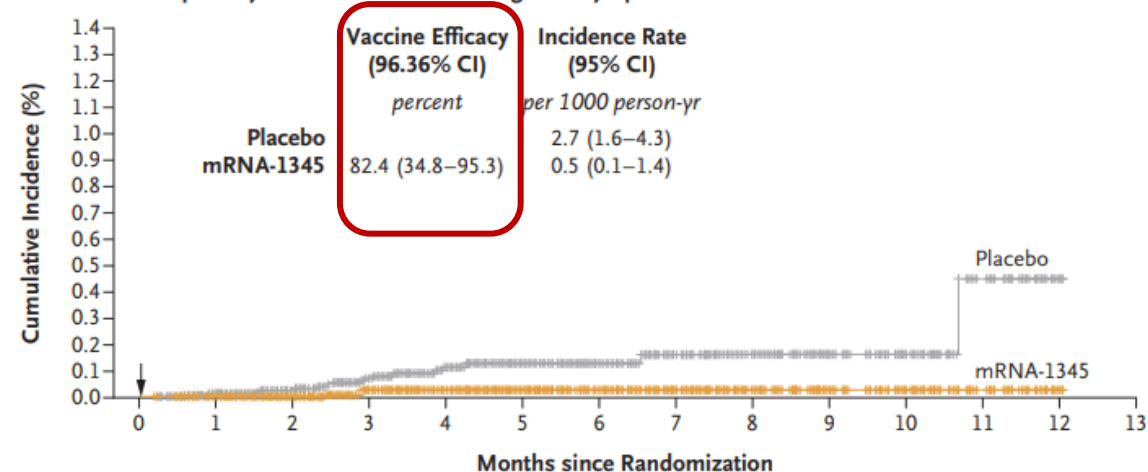
Vaccino RSV mRNA: efficacia

- Adulti > 60 anni; 1 dose di vaccino vs placebo
- Endpoint primario: infezione delle vie respiratorie inferiori (2 o 3 segni/sintomi) a RSV documentata
- 35'500 partecipanti; età media 68 anni (35% >70 anni); 30% con co morbidità, follow-up 3.6 mesi

A RSV-Associated Lower Respiratory Tract Disease with ≥ 2 Signs or Symptoms



B RSV-Associated Lower Respiratory Tract Disease with ≥ 3 Signs or Symptoms



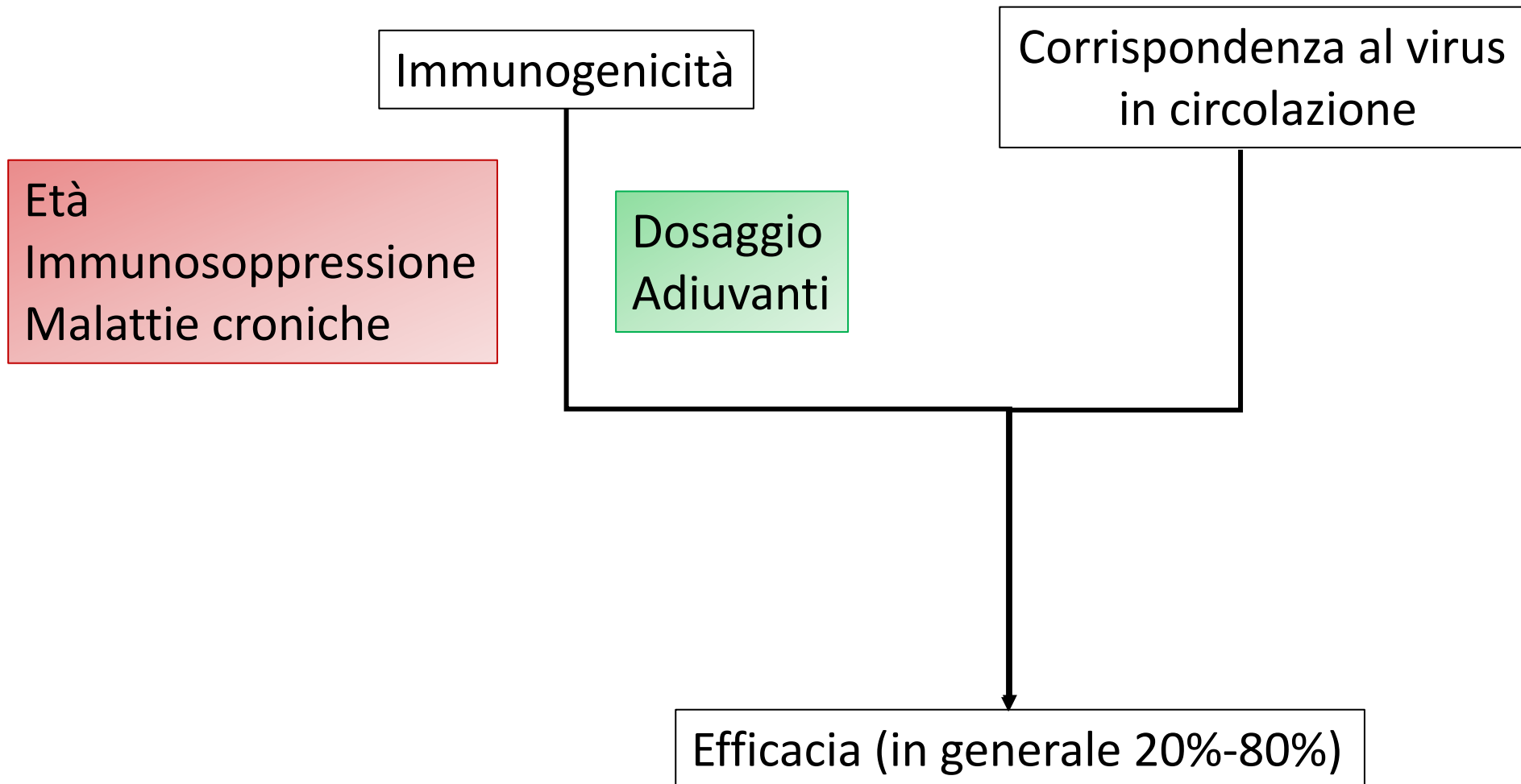
Vaccini RSV: sicurezza

- Vaccini sicuri e ben tollerati
- Effetti secondari al sito di iniezione più frequenti con adiuvante (61%) e vaccino mRNA (56%) rispetto al vaccino bivalente (12%)
- Episodi di fibrillazione atriale numericamente più frequenti con vaccino bivalente e vaccino con adiuvante rispetto a placebo, ma senza correlazione causa-effetto
- Incidenza di GBS 4.6/1000000 dosi con vaccino bivalente che sarà oggetto di sorveglianza post marketing. Anche in caso di legame causale stabilito il beneficio sarebbe nettamente superiore al rischio secondo L'EMA

Vaccini RSV: domande in sospeso

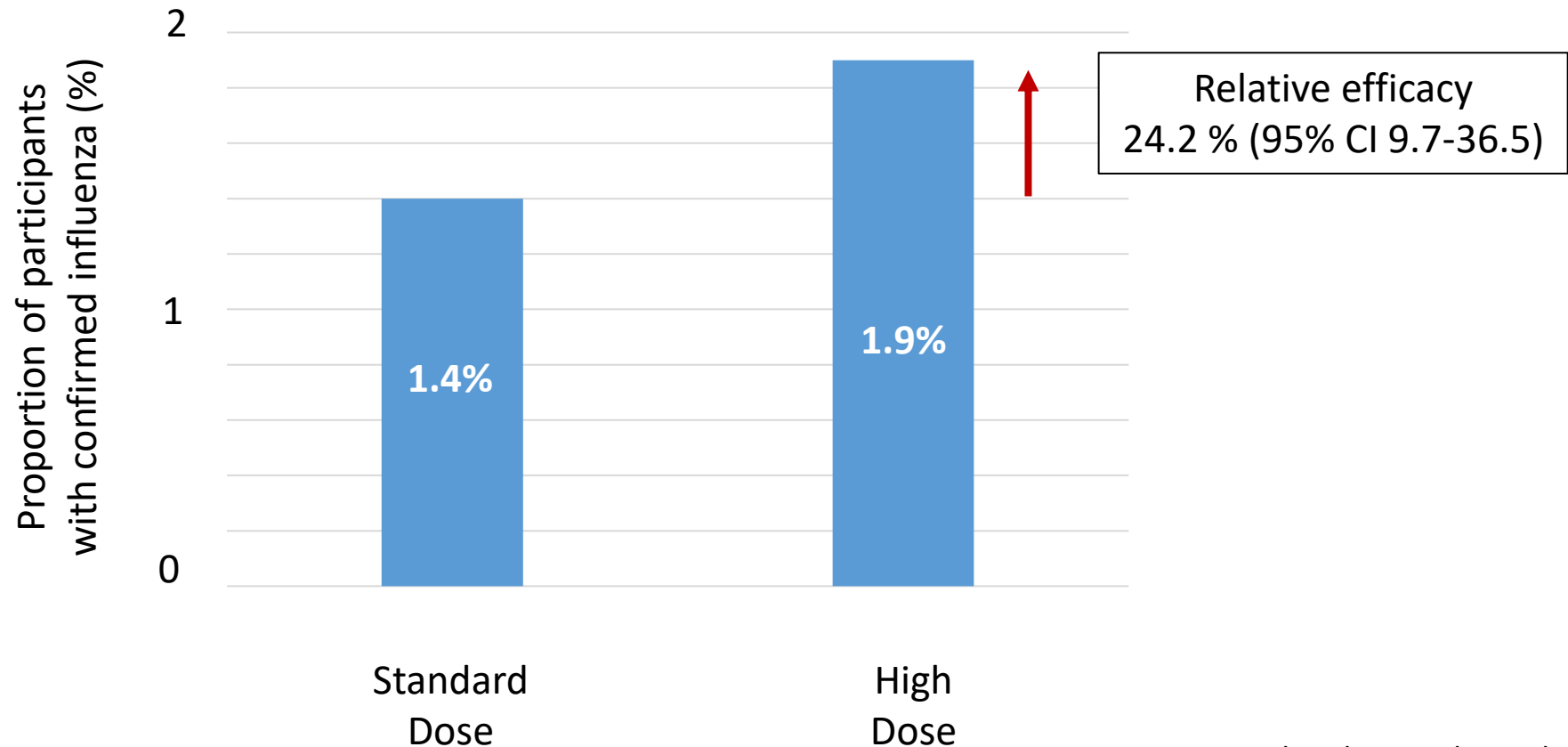
- Nessun dato comparativo tra i diversi vaccini
- Durata di protezione, necessità e timing di richiamo vaccinale ancora poco chiari (per il momento si assume efficacia di 2 anni)
- Autorizzazione per i pazienti <60 anni in corso di valutazione (attualmente solo Abrysvo è autorizzato a partire da 18 anni ma solo nella donna incinta; per i pazienti di 18-64 anni con forte immunosoppressione/fattori di rischio il vaccino è off-label)
- Sorveglianza post marketing di effetti indesiderati rari ma gravi (SGB)

Vaccino anti influenzale: efficacia



Influenza: vaccino alto dosato vs dose standard (>65 anni)

- Adulti > 65 anni; 1 dose di vaccino trivalente inattivato alto dosato (60 ug HA per ceppo) vs dose standard (15 ug)
- Endpoint primario: Influenza sintomatica microbiologicamente documentata
- 32'000 partecipanti; età media 73 anni; 67 % con co morbidità
- Sponsorizzato da Industria



Influenza: vaccino alto dosato vs dose standard (>65 anni)

- Adulti > 65 anni; 1 dose di vaccino trivalente inattivato alto dosato (60 ug) vs dose standard (15 ug)
- Dati clinici raccolti con codice ICD-10
- Sponsorizzato da industria

>300'000 partecipanti; età media 74 anni; 50 % con co morbidità



3 stagioni influenzali

End Point	High-Dose Vaccine (N=166,218)	Standard-Dose Vaccine (N=166,220)	Relative Vaccine Effectiveness† %	P Value‡
<i>no. of participants (%)</i>				
Primary end point				
Hospitalization for influenza or pneumonia	1,138 (0.68)	1,210 (0.73)	5.9 (−2.1 to 13.4)	0.14
Secondary end points				
Hospitalization for cardiorespiratory disease	3,735 (2.25)	3,962 (2.38)	5.7 (1.4 to 9.9)	
Hospitalization for any cause	15,585 (9.38)	15,921 (9.58)	2.1 (−0.1 to 4.3)	
Death from any cause	1,116 (0.67)	1,089 (0.66)	−2.5 (−11.6 to 5.9)	
Hospitalization for influenza§	101 (0.06)	179 (0.11)	43.6 (27.5 to 56.3)	
Hospitalization for pneumonia	1,045 (0.63)	1,050 (0.63)	0.5 (−8.6 to 8.8)	
Exploratory end point				
Hospitalization for laboratory-confirmed influenza¶	177 (0.11)	276 (0.17)	35.9 (22.2 to 47.3)	

100'000 partecipanti; età media 74 anni; 50 % con co morbidità



2 stagioni influenzali

End Point	High-Dose Vaccine (N=67,093)	Standard-Dose Vaccine (N=66,789)	Relative Vaccine Effectiveness (95% CI)
<i>number (percent)</i>			
Primary end point: hospitalization for pneumonia or influenza			
	174 (0.26)	227 (0.34)	23.7 (6.6 to 37.7)
Secondary end point			
Cardiorespiratory hospitalization	985 (1.47)	1071 (1.60)	8.4 (0.1 to 16.1)
Hospitalization for any cause	4336 (6.46)	4427 (6.63)	2.5 (−1.7 to 6.5)
Death from any cause	305 (0.45)	348 (0.52)	12.8 (−2.0 to 25.4)
Hospitalization for influenza	63 (0.09)	92 (0.14)	31.8 (5.0 to 51.3)
Hospitalization for pneumonia	116 (0.17)	137 (0.21)	15.7 (−8.7 to 34.8)
Exploratory end point: laboratory-confirmed influenza hospitalization			
	72 (0.11)	89 (0.13)	19.5 (−11.1 to 41.8)

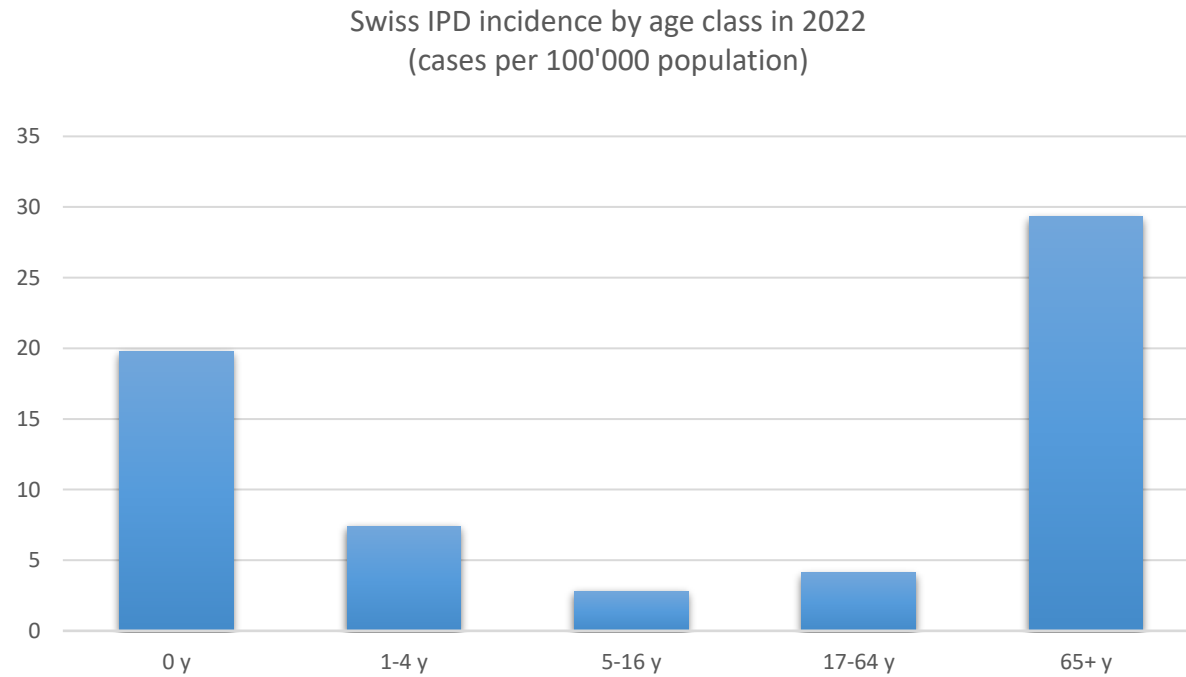
NNT superiore a 1000

Influenza: vaccini disponibili in Svizzera 2025/2026

Vaccino	Tipo di vaccino	Autorizzazione	Somministrazione (siringa pre preparata)	Raccomandazione /Rimborso
Efluelda	4-valente, alto dosato (60 ug)	A partire da 65 anni	1 dose im (con o a distanza di RSV e Covid-19)	Da 75 anni, oppure da 65 e fattore di rischio
Fluarix tetra VaxiGrip InfluVac	4-valente, dose standard (15 ug)	Adulti e bambini da 6 mesi (Fluarix da 36 mesi)		Da 65 anni oppure fattore di rischio
Flucelvax	4-valente, dose standard (15 ug). Prodotto su cellule	Adulti e bambini da 2 anni (adatto in caso di anafilassi alle uova)		

Indicazione: dai 65 anni; dai 6 mesi con malattie croniche (cardio polmonari, insufficienza renale, epatopatia, diabete, malattie neurologiche Immunosoppressione), residenti in istituti o case di cura, donne incinte (o post parto), nati prematuri da 6 mesi pee i primi 2 inverni

Malattie invasive da pneumococco in Svizzera (2022)



Pneumococco: copertura vaccinale in Svizzera (2020)*

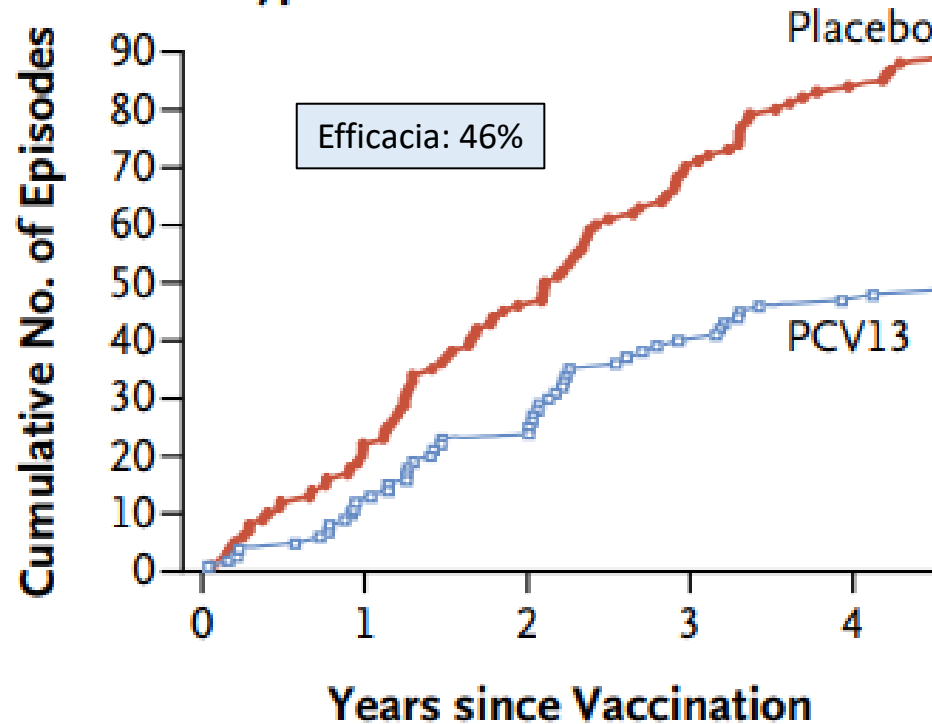
	% Vaccinated (95% Confidence)
Gender	
Male	4.80 (3.79–6.07)
Female	4.15 (3.37–5.09)
Age Group	
18–39	3.04 (2.02–4.56)
40–64	3.24 (2.35–4.44)
65–85	9.59 (8.13–11.13)
Disease	
No risk reported	2.67 (2.09–3.40)
Asthma	14.75 (11.24–19.12)
Immunosuppression	27.10 (18.18–38.33)
Diabetes	12.86 (7.75–20.60)
Heart/Liver/Kidney Disease	11.53 (7.96–16.43)
>1 Health risk	25.91 (16.65–37.96)

*Nel 2020 vaccinazione raccomandata unicamente per le persone a rischio e non rimborsata (raccomandazione di vaccinazione con PPV23 per >65 anni sospesa nel 2014)

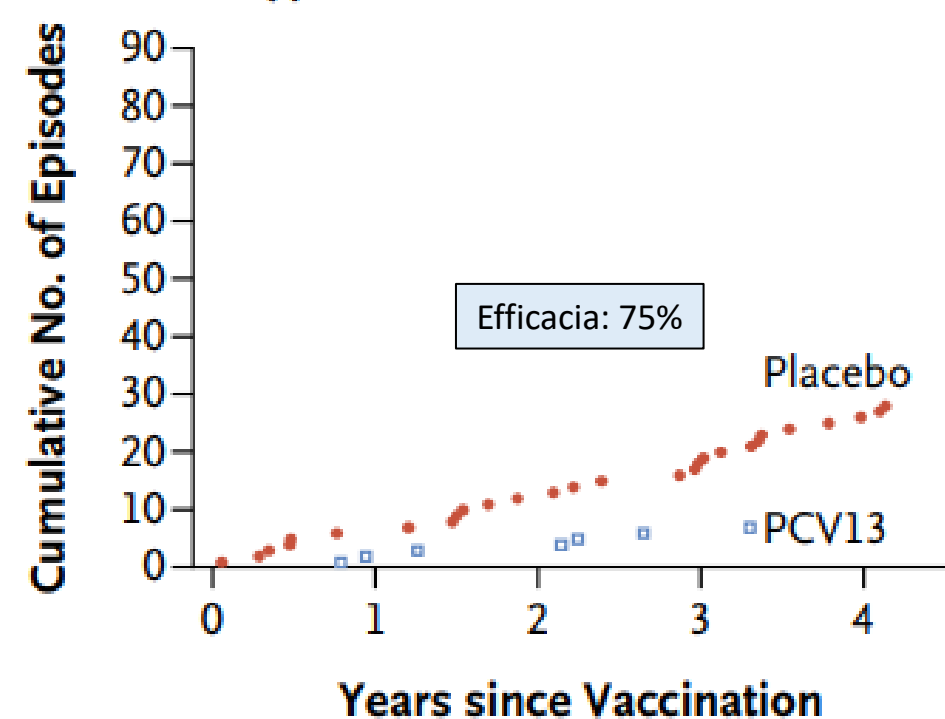
Vaccino coniugato anti pneumococcico (PCV13)

Adulti >65 anni; PCV13 vs. placebo
80000 partecipanti; età media 70 anni

A Vaccine-Type CAP



C Vaccine-Type IPD

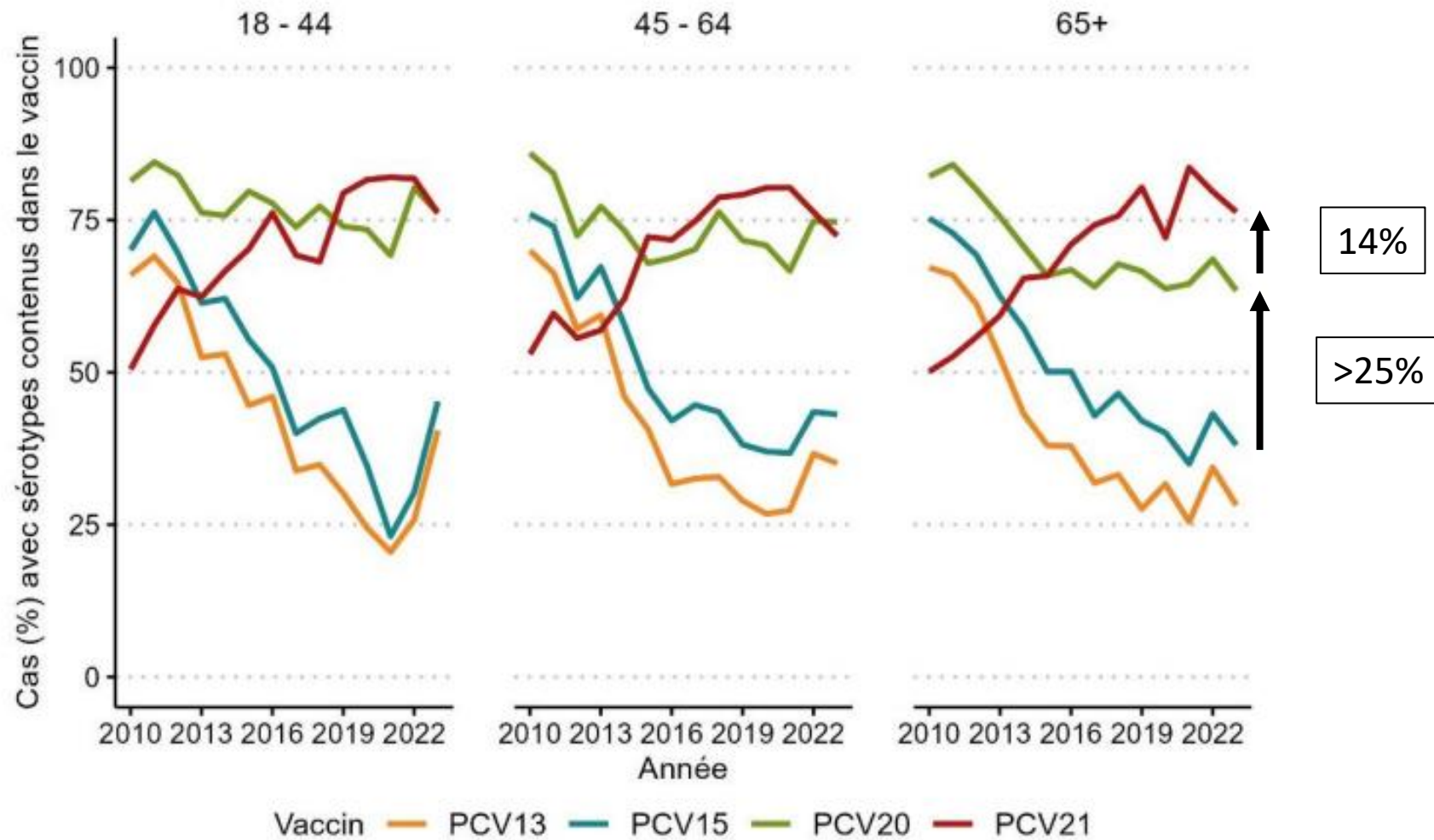


Vaccini coniugati anti pneumococco

		Sierotipi inclusi nel vaccino								
Prevenar 13	2006	PCV7	4,6B,9V,14,18C,19F,23F							
	2011	PCV13	4,6B,9V,14,18C,19F,23F	1,3,5,6A,7F,19A						
Vaxneuvance	2023	PCV15	4,6B,9V,14,18C,19F,23F	1,3,5,6A,7F,19A	22F,33F					
Prevenar 20	2024	PCV20	4,6B,9V,14,18C,19F,23F	1,3,5,6A,7F,19A	22F,33F	8		10A,11A,12F,15B		
Capvaxive*	2025	PCV21		3,6A,7F,19A		22F,33F	8	9N	10A,11A,12F	17F,20,15A,15C,16F,23A,23B,24F,31,35B

*Approvato da Swissmedic in settembre 2025; contrattazione rimborso in corso, indicazione specifica della CFV attesa

Malattie invasive da pneumococco in Svizzera: sierotipi vaccinali



Vaccini coniugati anti pneumococco: raccomandazioni della CFV (adulti)

- Adulti > 65 anni e persone a rischio < 65 anni* non vaccinati con PCV
 - Vaccinazione con vaccino coniugato di valenza elevata (PCV15 o PCV20)
 - Sopra i 18 anni privilegiare PCV20 (migliore copertura dei serotipi invasivi)
 - Rimborsato da 65 anni
- Adulti > 65 anni e adulti < 65 anni* a rischio già vaccinati con PCV13
 - Vaccinazione complementare con una dose unica di vaccino coniugato ad alta valenza (migliora copertura sierotipica)
 - Aspettare almeno 1 anno dopo la vaccinazione con PCV13 (6 mesi in casi particolari: p.es trapianto imminente)
 - Una dose di vaccino coniugato rimborsata a partire dai 65 anni
 - > 65 anni, secondo il rischio individuale possibile aspettare vaccini specifici per gli adulti ad alta valenza (PCV21)
- Adulti > 65 anni e adulti < 65 anni a rischio già vaccinati con PCV15 (o PCV20)
 - Attualmente non raccomandate dosi supplementari con vaccini di valenza più elevata
 - Seguirà rivalutazione alla luce di disponibilità di PCV21

* < 65 anni indicazione off-label, sotto i 5 anni vaccinazione di base con PCV13 o PCV15 rimborsata

	Popolazione	Vaccini	Timing	Rimborso
RSV	> 75 anni > 60 anni se FR (18-59 anni off-label)	Arexvy Abrysvo mResvia	Ottobre/novembre, timing per ri vaccinazione non chiaro	Non rimborsato (alcune complementari)
Influenza	> 65 anni > 6 mesi se FR	Se > 65 anni e FR oppure > 75 anni, privilegiare vaccino alto dosato (Efluelda)	Annuale, da ottobre	Assicurazione di base
SARS-CoV-2	> 65 anni > 16 anni se FR > 6 mesi se IS severa	Corminaty Spikevax	Autunno/inverno (sei mesi dopo infezione)	Assicurazione di base
S. pneumoniae	> 65 anni non vaccinati o vaccinati con PCV13 (< 65 con FR racc. off-label)	Se > 18 anni privilegiare Prevenar 20 o Capvaxive	1 dose	Assicurazione di base (1x se > 65)

Paziente di 77 anni, viene per una visita di controllo. Durante la visita esprime grande preoccupazione per le infezioni respiratorie. Vista la stagione invernale alle porte vi chiede come potrebbe essere protetto nel miglior modo possibile. È noto per diabete mellito non insulino richiedente, ipertensione, insufficienza cardiaca di origine ischemica, BPCO e malattia renale cronica. Nel dossier vedete che ha ricevuto il vaccino coniugato anti pneumococcico nel 2017 (PCV13).

Cosa proponete al paziente ?

1. Vaccino anti RSV, spiegando che probabilmente non sarà preso a carico
2. Vaccino anti influenzale alto dosato
3. Vaccino per SARS-CoV-2
4. Discussione con il paziente per somministrazione di vaccino anti pneumococcico ad alta valenza:
 - Vaccino 20-valente subito o aspettare qualche mese per vaccino 21-valente

Grazie per la vostra attenzione