

La vaccinazione nei soggetti fragili: tra prevenzione, consapevolezza e percorsi integrati

Patrizio Zanobini

Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze

Il trio infernale nell'adulto/anziano (a quando poker con RSV?)

- **Influenza**
- **Polmonite da S. Pneumoniae**
- **Herpes Zoster** (RSV)

E pertosse??

Le patologie causate da questi agenti sono caratterizzate da un elevato impatto sanitario e sociale valutato in termini di :

- 1) impegno professionale (n.ricoveri, complicanze, mortalità)
- 2) ricadute economiche (costi diretti e indiretti)
- 3) aumento della resistenza agli antibiotici

**TUTTE SONO PREVENIBILI CON LA
VACCINAZIONE!!**

Perché vaccinare?

Raggiungere, nelle popolazioni vulnerabili, la copertura vaccinale contro l'influenza del 75% raccomandata dall'OMS permetterebbe ogni anno, in quattro paesi dell'area europea, di evitare circa:

- **918.000 casi aggiuntivi di influenza,**
- **16.300 ricoveri**
- **6.300 decessi,**
- generando al contempo **163 milioni di euro** di risparmi complessivi tra costi medici diretti e benefici economici indiretti.

Thierry Rigoine de Fougères, Théophile Baïssas, Guillaume Perquier, Olivier Vitoux, P. Crépey, and 3 more (2024). Public health and economic benefits of seasonal influenza vaccination in risk groups in France, Italy, Spain and the UK: state of play and perspectives. BMC Public Health

A livello globale, oltre l'80% dei paesi ha riportato raccomandazioni universali di vaccinazione per la gravidanza e per le prime tre fasi della vita, ma non per gli adulti e gli anziani.



AFR, African Region; AMR, Region of the Americas; eJRF, electronic Joint Reporting Form on Immunization; Gavi, Gavi, The Vaccine Alliance; EMR, Eastern Mediterranean Region; EUR, European Region; SEAR, South-East Asia Region; UNICEF, United Nations Children's Fund; WPR, Western Pacific Region; WB, World Bank; WHO, World Health Organization.

*WB income group and Gavi eligibility as of July 2022.

Notes: Based on evidence of a vaccination recommendation for each life course stage according to the 2021 national immunization schedule as reported to WHO by countries. Percentage based on regional distribution of Member States (AFR, n = 47; AMR, n = 35; EUR, n = 53; SEAR, n = 11; WPR, n = 27; World Bank low; n = 28; middle, n = 105; high n = 58 income; and Gavi-eligible, low income, n = 27; Gavi-eligible, middle income, n = 46 and non-Gavi, n = 121).

Source: Adapted from Cakmak N. Programmatic considerations in operationalizing adult immunization. Technical meeting of the Adult Immunization Board; May 7-8, 2025

Gli adulti hanno bisogno della vaccinazione perché:

- Potrebbero **non avere ricevuto i vaccini** nell'infanzia
- **Nuovi vaccini** si sono resi disponibili
- **L'immunità può decadere**
- Soggetti con fattori di rischio possono essere più **suscettibili alle malattie** prevenibili mediante vaccino



Copertura: un obiettivo 'duro da raggiungere' e 'facile da perdere'

I programmi di immunizzazione degli adulti raggiungono tradizionalmente **basse coperture** nella maggior parte dei Paesi Europei, **con lenti incrementi e rischi di repentini crolli!**



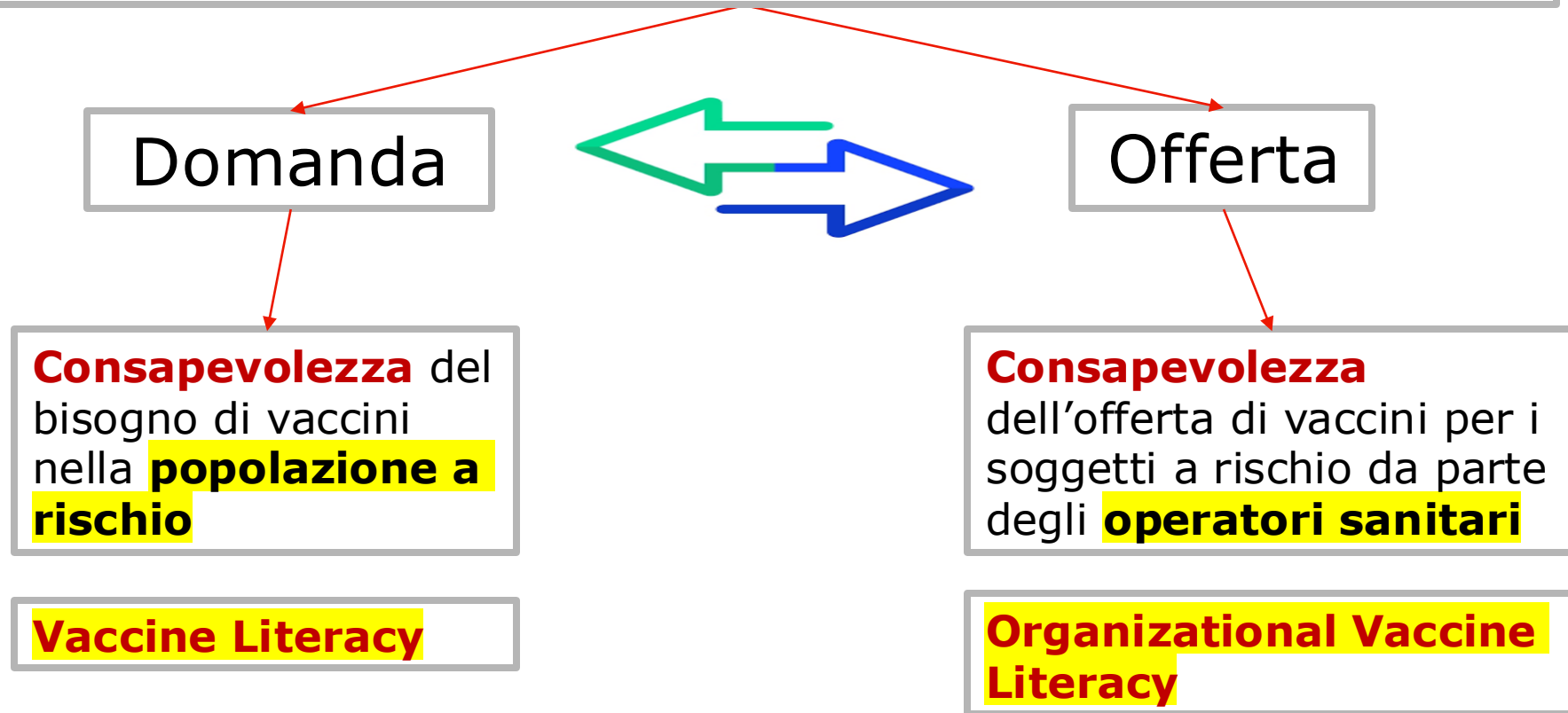
Vaccino	Cond. Rischio	Cardiopatie croniche	Patologie Resp. croniche	Diabete mellito	Insuff. renale cronica	Epatopatia cronica	Asplenia	Gravidanza (2°-3° trim.)	Immunocompromissione	In attesa di trapianto d'organo	HIV CD4/ml		Trapianto midollo osseo
											<200	>200	
MPR			R	R	R	R	R	C	C		C	R	R
Varicella			R	R	R	R	R	C	C	R	C	R	R
Zoster		R	R	R				C	C	R	C		
dTpa		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Influenza		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Pneumo		R	R	R	R	R	R		R	R	R	R	R
Hib							R		R	R	R	R	R
Meningo				R (DM1)	R	R	R			R	R	R	R
Epatite B					R	R					R	R	
Epatite A						R							

R Vaccinazione raccomandata

C Vaccinazione controindicata



Identificare chi sono le popolazioni target e le vaccinazioni raccomandate (PNPV 2023-2025)



Vaccination coverage of recommended vaccines and determinants of vaccination in at-risk groups

Lise Boey^a, Eline Bosmans^a, Liane Braz Ferreira^a, Nathalie Heyvaert^a, Melissa Nelen^a, Lisa Smans^a, Hanne Tuerlinckx^a, Mathieu Roelants^b, Kathleen Claes^c, Inge Derdelinckx^d, Wim Janssens^e, Chantal Mathieu^f, Johan Van Cleemput^g, Robin Vos^h, and Corinne Vandermeulen^{i,a,b}

Table 4. Reasons for non-vaccination.

N = 367	Diphtheria-tetanus (n = 86)	Influenza (n = 157)	Pneumococcus (n = 138)
	n(%)	n(%)	n(%)
Concerns and doubts			
Concerns about safety	1 (1.2)	20 (12.7)	1 (0.1)
Doubts about necessity of vaccination	8 (9.3)	10 (6.4)	2 (1.4)
Doubts about effectiveness of vaccination	-	10 (6.4)	-
Opposition to vaccination	-	14 (8.9)	5 (3.6)
Afraid of needle	-	1 (0.6)	-
Does already take a lot of medication	-	1 (0.6)	-
Information			
Not aware of the recommendation	33 (38.4)	4 (2.5)	111 (80.4)
Discouraged by physician	-	4 (2.5)	-
Assumed not to be necessary since absence of injuries	4 (4.6)	-	-
Practical reasons			
Having forgotten to get the vaccine	25 (29.1)	1 (0.6)	3 (2.2)
I have not received vaccine yet, but will get it in the future	-	64 (40.7)	2 (1.4)
Vaccine is too expensive	-	-	1 (0.7)
Not given due to medical condition/treatment	-	3 (1.9)	-
Lack of time	-	1 (0.6)	-
No reason	12 (14.0)	23 (14.6)	13 (9.4)

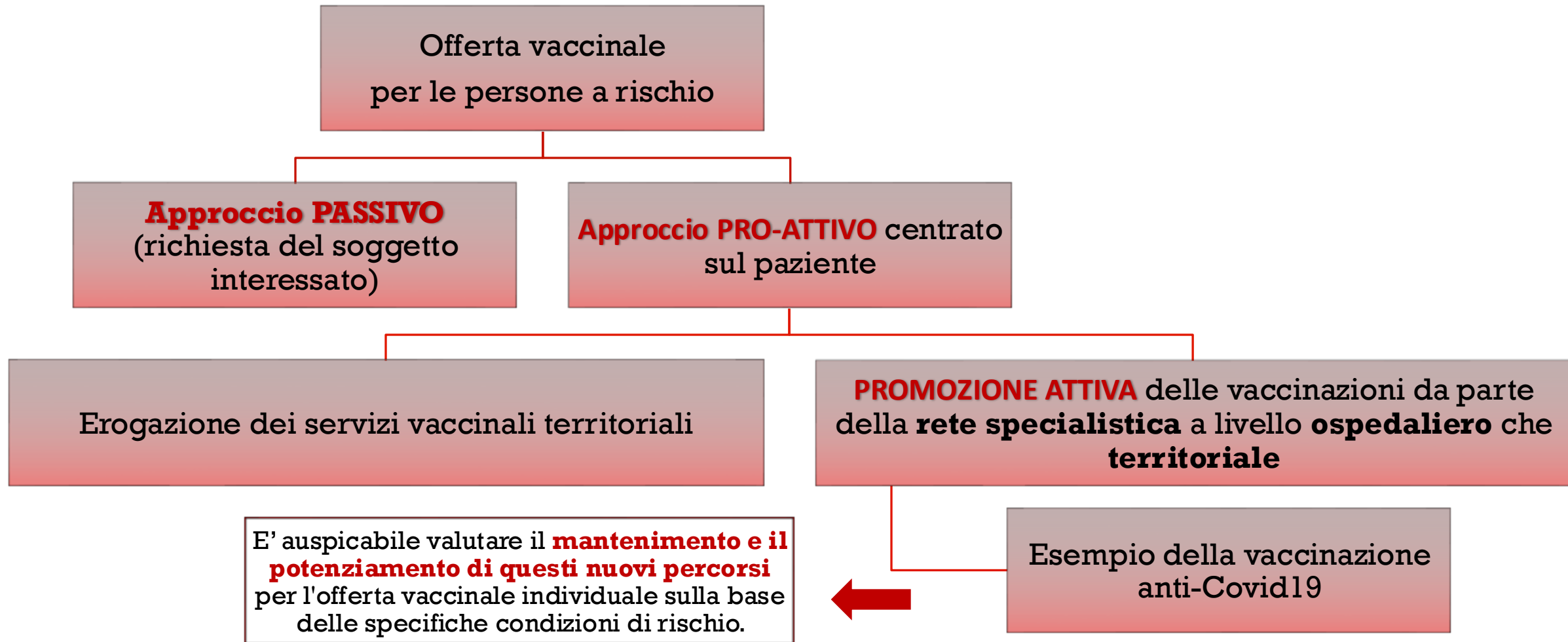
Pausa dell'inefficacia

Nessuna	31.40%
Non molta	17.75%
Abbastanza	29.01%
Molta	21.84%

Pausa dei danni

Nessuna	20.82%
Non molta	13.99%
Abbastanza	34.47%
Molta	30.72%

Zanobini et al. (in preparation) - Between Protection and Fear: Parents' Attitudes Towards the HPV Vaccine



**Le Strategie di
somministrazione
variano in funzione
della popolazione
‘target’**

- Necessità di una offerta attiva e gratuita alla popolazione target
- Vaccinazione dei pazienti ospedalizzati con condizioni di alto rischio alla dimissione (integrazione ospedale-territorio) *(per esempio asplenici)*
- Vaccinazione degli ospiti delle residenze per anziani
- Coinvolgimento diretto dei MMG nella selezione dei candidati e nella somministrazione dei vaccini
- Somministrazione dei vaccini utilizzando opportunità simultanee (ad esempio, screening periodici – HPV test, sangue occulto, mammografia)
- Coinvolgimento attivo degli specialisti negli ambulatori e negli ospedali

Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale
PNPV 2023-2025
21 marzo 2023

PROMUOVERE INTERVENTI VACCINALI NEI GRUPPI DI POPOLAZIONE AD ALTO RISCHIO PER PATOLOGIA, FAVORENDO UN APPROCCIO CENTRATO SULLE ESIGENZE DEL CITTADINO/PAZIENTE

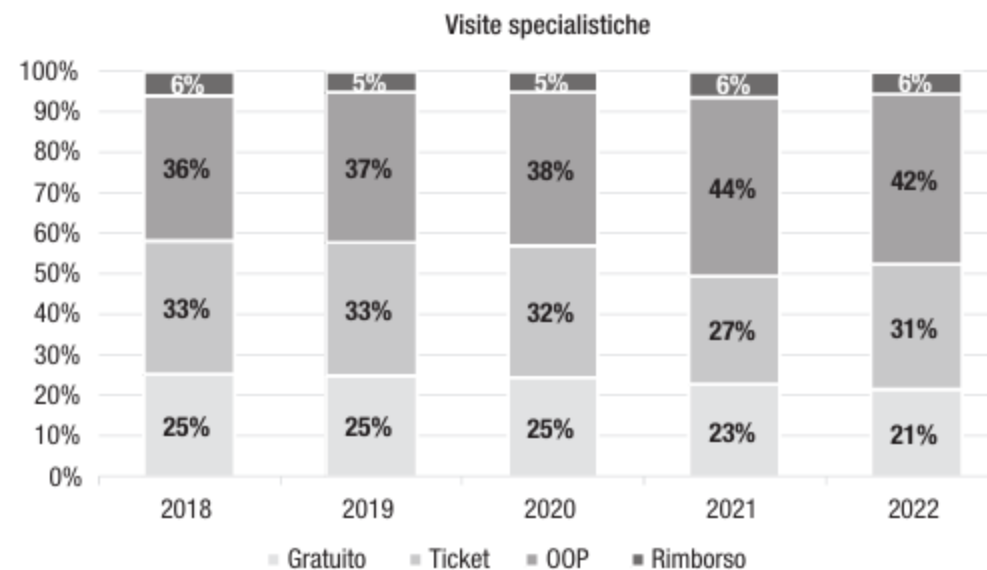
L'offerta vaccinale per queste persone deve **sempre più** considerare **il percorso clinico assistenziale nelle diverse fasi di presa in carico del soggetto fragile** (es. ricovero, visite ambulatoriali, assistenza domiciliare, assistenza presso le strutture sociosanitarie e socioassistenziali territoriali, etc.) **da parte dei numerosi operatori sanitari coinvolti** (MMG/PLS, Specialisti).



I **PDTA** dei pazienti affetti da patologie croniche (es. diabete, scompenso cardiaco, insufficienza renale, etc.), identificati come a rischio di infezione e forme gravi di patologie infettive prevenibili da vaccino **DEVONO integrare i calendari vaccinali specifici**, anche grazie **all'accesso all'Anagrafe Vaccinale per il personale specialistico, ospedaliero e territoriale.**

Privato?

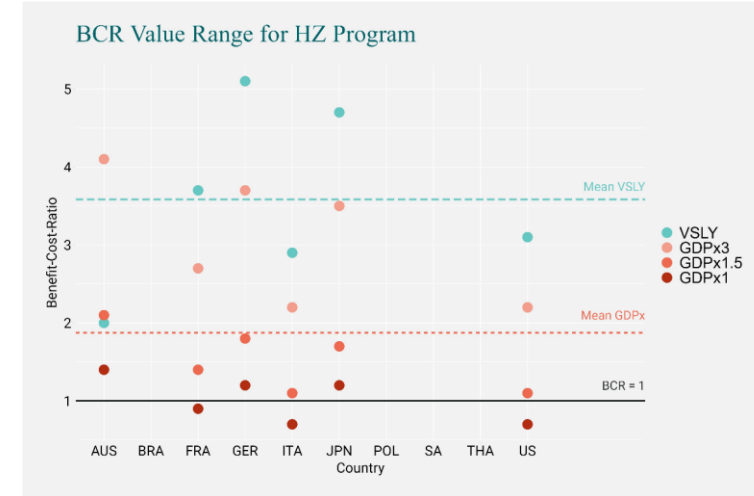
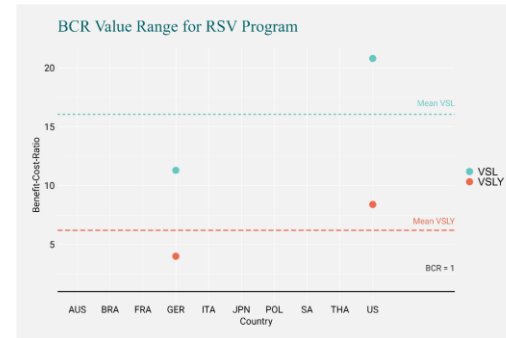
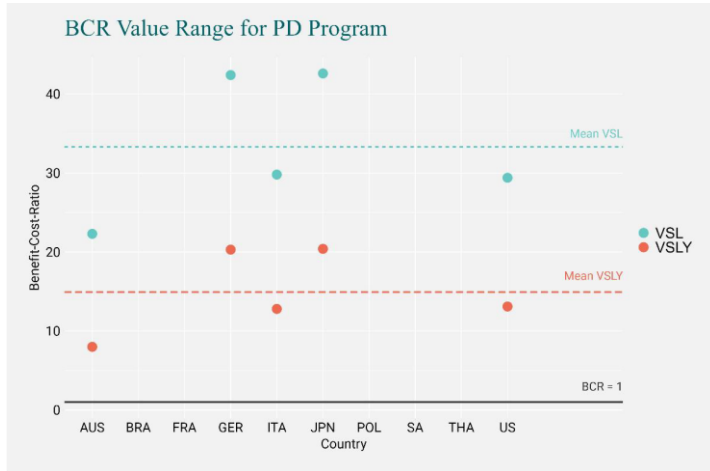
Figura 6.4 **Modalità di pagamento delle prestazioni sanitarie, 2018-2022**



Rapporto OASI 2024

Intervention Strategy	Effect Size (OR)	95% Confidence Interval	Comparison Group
Health education + centralized reminder + onsite vaccination	20.76	7.33 to 58.74	Routine notification
Health education + onsite vaccination	2.89	1.30 to 6.39	Routine notification
Health education alone	1.85	1.19 to 2.88	Routine notification
Centralized reminder alone	1.63	1.07 to 2.47	Routine notification

Peipei Du, Shuyan Jin, Shuya Lu, Li Wang, Xiaofeng Ma, and 5 more (2024). Strategies to increase the coverage of influenza and pneumonia vaccination in older adults: a systematic review and network meta-analysis. Age and Ageing



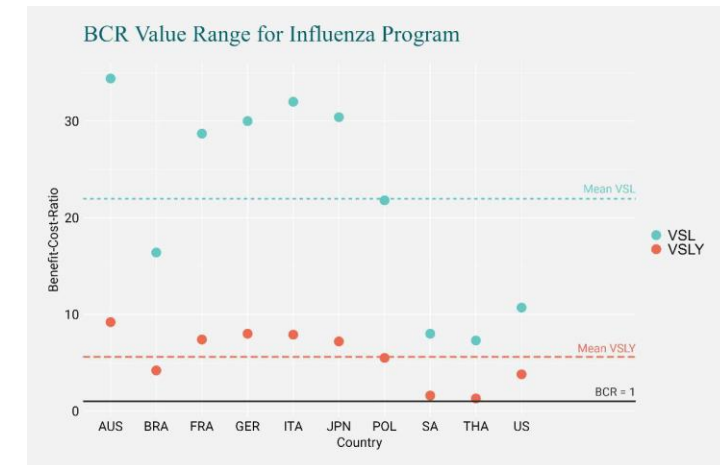
Adult immunisation programmes can offset their costs multiple times

19x

Adult vaccines can return **up to 19 times** their initial investment to society, when their significant benefits beyond the healthcare system are monetised.

This 19x return is equivalent to billions of dollars in net benefits to society.
Or, more concretely, **up to \$4637 per individual full vaccination course**.

up to \$4637
per full vaccination course



El Banhawi H., Chowdhury S., Neri M., Radu P., Besley S., Bell E., Brassel S., Steuten L., 2024. The Socioeconomic Value of Adult Immunisation Programmes. OHE Contract Research Report: Office of Health Economics. Available at: <https://www.ohe.org/publications/the-socio-economic-value-of-adult-immunisation-programmes/>

Tre considerazioni finali....

- Il ruolo degli operatori sanitari, del medico di famiglia e degli specialisti in particolare, è cruciale per incrementare le coperture
- Occorre un grande sforzo di formazione per medici ed infermieri
- Le vaccinazioni dell'anziano e del soggetto a rischio non si promuovono da sé, non basta inserirle in un calendario regionale. Bisogna informare la popolazione sull'importanza di vaccinarsi da anziani con campagne condotte in modo altamente professionale