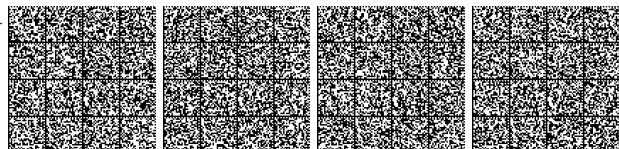


## Costo della malattia in assenza di vaccinazione e riduzione annua dei costi diretti stimati per la malattia

Fascia d'età	Vaccinazioni	Costo della malattia in assenza di vaccinazione	Casi evitati	Costi risparmiati per i casi evitati	Riferimenti bibliografici per i dati riferiti	Riduzione anno costi diretti stimati
I anno di vita	Meningo B	Si stimano in Italia circa 90 casi di meningococco B. Ciascun caso con sequenze prevede un costo diretto sanitario pari a € 484.762. Si può stimare una spesa di € 44,5 milioni di euro	Per i soggetti vaccinati si stima una efficacia dell'87% [Di Pietro et al. 2013]	Se tutti i soggetti che hanno sviluppato una infezione si fossero vaccinati si otterebbe una riduzione di spesa di oltre 38 milioni di euro	Di Pietro et al. 2013 HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT DELLA VACCINAZIONE CONTRO MENINGOCOCCO B. QUPH - 2013, Volume 2, Number 13	€ 38.759.608
	Rotavirus	Si stima che i costi totali diretti (calcolati su una popolazione di bambini pari o inferiore a 5 anni) Placebo: Gastroenteriti da Rotavirus severo: Ospedalizzazioni da Rotavirus: RR=0.150. Aggiungendo i costi indiretti la spesa sale a € 143.908.762 l'anno	Il rischio relativo degli studi registrativi di fase III (Rix4414 Vs Placebo): Gastroenteriti da Rotavirus severo: Ospedalizzazioni da Rotavirus: RR=0.150. In pratica per i soggetti vaccinati vi è una riduzione del 75% del rischio di incorrere Gastroenteriti ed ospedalizzazioni	Si può ipotizzare che se tutti i soggetti che hanno sviluppato una infezione si fossero vaccinati si otterebbe una riduzione di spesa di oltre 26 milioni di euro l'anno	Favaretti et al. 2014. Health Technology Assessment della vaccinazione anti-rotavirus con il vaccino Rotarix. QUPH - 2014, Volume 3, Number 7	€ 26.687.952
II anno di vita	Varicella (1° dose)	Uno studio di Coudeville L et al 2004 stima una spesa per eventi correlati alla varicella di oltre €875 milioni di costi diretti (considerando una coorte di bambini seguiti nel tempo).	In base alle coperture vaccinali evitate si potrebbero evitare: Copertura 90% = -82% dei casi di varicella; -68% delle ospedalizzazioni e -57% di mortalità	Secondo lo studio di Coudeville, considerando la sola vaccinazione durante il secondo anno di vita, il SSN potrebbe ridurre la propria spesa per ospedalizzazioni, morti e trattamenti di 23,3 milioni di euro l'anno (ipotizzando un tasso di copertura del 90%)	Laurent Coudeville, Bruno, Carlo Giaquinto, Carlo Lucioni and Benoit Dervaux, Varicella Vaccination in Italy An Economic Evaluation of Different Scenarios. Pharmacoconomics 2004; 22 (13): 839-855	€ 23.300.000
5-6 anni di età	Varicella (2° dose)	Uno studio di Coudeville L et al 2004 stima una spesa per eventi correlati alla varicella di oltre €875 milioni di costi diretti (considerando una coorte di bambini seguiti nel tempo).	In base alle coperture vaccinali considerate si potrebbero evitare (rispetto a nessuna vaccinazione e considerando la vaccinazione 1° dose+2° dose): Copertura 90% = -88% dei casi di varicella; -76% delle ospedalizzazioni e -20% di mortalità			
Adolescenti	HPV nei maschi 11enni	La spesa complessiva delle patologie HPV-correlate sostenuta dal SSN ammonta a circa € 528 milioni. Di questi circa il 40% sono attribuibili a patologie nell'uomo (€ 211 milioni) [Baio et al, 2012]	Un recente modello di valutazione Un recente modello di valutazione economico sviluppato in collaborazione tra UCL, Università di Roma "Tor Vergata" e Kingston University stima una riduzione degli eventi HPV sul maschio grazie ad una vaccinazione universale pari al 64% degli eventi HPV-correlati nei	211 milioni spesi per patologie HPV nell'uomo, di cui il 64% preventibile dalla vaccinazione per un risparmio complessivo di 71 milioni di euro l'anno	Baio G, Capone A, Marcellus A, et al. Economic burden of human papillomavirus-related diseases in Italy. PLoS One 2012;7:11.	€ 71.000.000
					Audisio, R. A., et al. (2015). "Public health value of universal HPV vaccination."	



		maschi [Haussler et al, 2015] Auditio et al, 2015]	Crit Rev Oncol Hematol.	Haeussler, K., Marcellus, A., Meninni, F.S., Favato, G., Capone, A., Baio, G., 2014. Cost-Effectiveness Analysis of Universal Human Papillomavirus Vaccination Using a Dynamic Bayesian Methodology: The BEST II Study, Value in Health 2015
IPV Meningo tetravalente ACWY135		Ad oggi (2015) si stima che il costo delle conseguenze negative da pneumococco ammonta a 120 milioni di euro in 5 anni per la popolazione anziana in assenza della vaccinazione (spesa sostenuta per vaccinabili a tassi di copertura attuali) [Meninni et al. 2015]	La vaccinazione anti-pneumococcica negli anziani (ipotesi tasso di copertura 5% negli ultra 65enni e 2% nei 50-64enni) consente di evitare oltre 5000 casi di NBPP (Non-Bacteremic Pneumococcal Pneumonia), più di 250 i casi di IPD e circa 3200 e 3300 i casi di Meningitis e Sequelae Pneumococcal rispettivamente a 5 anni [Meninni et al 2015].	La vaccinazione anti-pneumococcica considerando tassi copertura minimi (5% negli ultra 65enni e 2% dei 64enni - stime su coperture attuali) consentirebbe un risparmio in termini di costi diretti di oltre 75 milioni di euro in 4 anni per eventi correlati allo pneumococco. Aumentando i tassi di copertura la spesa potrebbe raggiungere livelli di riduzione di costi diretti sanitari (non considerando la spesa per vaccino) ancora più elevati al 2015].
Anziani		In Italia, si verificano circa 130.000 casi di Herpes Zoster (HZ) e 12.000 di Neuropatia post-herpetica (PHN) nella popolazione con più di 50 anni (pari a circa 24,2 milioni di persone); il tasso di incidenza per l'HZ di 6,31.000. Il budget impact nazionale, di HZ e PHN è stato stimato in 41,2 milioni di euro/anno (costi 2005 comprendendo sia costi diretti (visite, cure, ospedalizzazioni) sia indiretti (perdita di produttività). Questi ultimi pesano per circa 1/3 sui costi totali (circa 13 milioni di euro/anno), mentre i restanti 28,2 sono i costi diretti.	Considerando un valore minimo di efficacia di campo (effectiveness) per il vaccino anti-HZ pari al 60%, il primo anno, con una CV=20%, un'incidenza di HZ pari 6,3/1.000 (caso tot. nei soggetti di 65 anni), il budget impact per l'HZ di 6,31.000. Il budget impact, a livello nazionale, di HZ e PHN è stato stimato in 41,2 milioni di euro/anno (costi 2005 comprendendo sia costi diretti (visite, cure, ospedalizzazioni) sia indiretti (perdita di produttività). Questi ultimi pesano per circa 1/3 sui costi totali (circa 13 milioni di euro/anno), mentre i restanti 28,2 sono i costi diretti.	Il risparmio stimato è pari a 3.081.760 per il 2016; 7.704.480 € per il 2017; 13.868.063 per il 2018. Tale valore è destinato ad aumentare di anno in anno, in quanto i soggetti vaccinati restano immunizzati e a questi si aggiungono quelli vaccinati negli anni successivi. E così, ogni anno V4.0 Final version, September 2013 aumenterà il numero di casi preventuti e il relativo risparmio per lo Stato.

