



Vaccino	0-30 giorni	3° mese	4° mese	5° mese	6° mese	12° mese	13° mese	15° mese	24° mese	→	5-6 anni	→	11-12 anni	13-14 anni	→	25 anni	→	50-64 anni	→	≥65 anni	
DTPa		DTPa		DTPa		DTPa					DTPa dTpa ⁷			dTpa				1 dose dTpa ogni 10 anni ¹⁴			
IPV		IPV		IPV		IPV					IPV			IPV							
Epatite B	HBV ¹	HBV		HBV		HBV							HBV ¹⁸								
Hib		Hib		Hib		Hib							Hib ¹⁹								
Pneumococco		PCV13		PCV13		PCV13 ⁴		2 dosi PCV13 nei bambini a rischio ⁴				PCV13/PPSV23 ⁹						PCV13/PPSV23 ¹⁷			
Meningococco		Men B ² <small>Dopo 15 giorni da Epatite B + PCV13 (7° giorno di vita)</small>	Men B ² <small>Dopo 2 mese dalla prima dose di Men B (100° giorno di vita)</small>		Men B ² <small>Dopo 1 mese dalla seconda dose di Men B o entro 6° mese (151° giorno di vita)</small>		Men B + Men ACYW ¹³⁵ <small>Bambini a rischio +1 anno: 3 dosi Men C del terzo mese, con l'ultima dopo il completamento dell'anno di vita.</small>						Men ACYW ¹³⁵ ¹² Men B ²²				Men ACYW ¹³⁵ Men B ¹²				
MPRV o MPR + V							MPRV1 ⁶				MPRV2 ⁸		MPRV2 ¹⁰					MPR-V ¹³			
Epatite A							HAV1		HAV2				HAV1	HAV2				HAV ¹⁵			
HPV													HPV9 ¹¹			HPV9 ¹⁶	HPV9 ¹⁶				
Influenza													Influenza ⁵								
Rotavirus			Rotavirus ³																		
Herpes Zoster																				HZ ²⁰	HZ ²¹



1



1. Per i nati da madre HBsAg positiva, somministrare entro le prime 12-24 ore di vita, contemporaneamente alle Ig specifiche, la prima dose di vaccino monovalente anti-epatite B; seguirà la seconda dose di vaccino monovalente a distanza di 4 settimane dalla prima, a partire dalla terza dose, che deve essere effettuata dal 61° giorno, si segue il calendario con il vaccino combinato esavalente.
2. Scheda vaccinale a 3 dosi + 1 dose booster; l'eventuale slittamento degli appuntamenti vaccinali non preclude la possibilità della co-somministrazione di Esavalente + Pneumococco + MenB. Bambini ritardatari e inadempienti dalla coorte 2014 in poi: tra 6 e 11 mesi, scheda 2+1 (due dosi a distanza di almeno due mesi più una dose di richiamo nel secondo anno di vita con un intervallo di almeno due mesi dal ciclo primario - in co-somministrazione con Men ACYW₁₃₅); tra 12 e 23 mesi, scheda 2+1 (due dosi a distanza di almeno due mesi più una dose di richiamo tra 12 e 23 mesi dopo il ciclo primario); >2 anni, due dosi a distanza di almeno un mese.
3. Il ciclo vaccinale consiste di 2 dosi (2 e 4 mesi) o di 3 dosi (2, 4, 6 mesi) in base al vaccino utilizzato, va iniziato a partire dalla 6ª settimana di vita e dovrebbe in ogni caso essere completato non oltre gli 8 mesi di vita; il vaccino è co-somministrabile con tutti gli altri vaccini previsti per i primi mesi di vita.
4. Scheda vaccinale a 2 dosi per i bambini che iniziano la vaccinazione nel corso del secondo anno di vita; a partire dal terzo anno di vita è sufficiente una dose singola. Nel caso si tratti di bambini in condizioni di rischio sono raccomandate due dosi.
5. Numero di dosi come da scheda tecnica a seconda dell'età. Offerta attiva e gratuita a tutti i soggetti >65 anni, ai soggetti appartenenti alle categorie a rischio previste dalla circolare ministeriale annuale sulla prevenzione e controllo dell'influenza, comprese le donne nel secondo/terzo trimestre di gravidanza.
6. Con riferimento al calo dei livelli di copertura registrato negli ultimi anni e alla recrudescenza dei casi di morbillo, si raccomanda la ricerca attiva dei bambini non vaccinati (map-up). In presenza di focolai epidemici: offerta attiva della seconda dose ai bambini esposti e ai loro fratelli/sorelle vaccinati con una sola dose anche se di età inferiore a quella prevista dal calendario vaccinale per la seconda dose; offerta attiva della prima dose ai bambini suscettibili esposti da 6 a 12 mesi di età che dovranno comunque essere successivamente sottoposti alla scheda a 2 dosi come da calendario nazionale - nel caso siano trascorse più di 72 ore dall'esposizione, è possibile l'utilizzo delle immunoglobuline umane normali; sotto i 6 mesi di età, somministrare le Ig il prima possibile, preferibilmente entro le 72 ore e, comunque, non oltre i 6 giorni dall'esposizione.
7. La quarta dose, l'ultima della serie primaria, va somministrata a 5-6 anni di età. È possibile anche utilizzare dai 4 anni la formulazione tipo adulto (dTpA) a condizione che i genitori siano adeguatamente informati dell'importanza del richiamo nell'adolescenza e che siano garantite elevate coperture vaccinali in età adolescenziale.
8. Seconda dose di MPRV per i bambini già vaccinati con 1 dose di MPRV o già vaccinati con 1 dose di MPR e 1 dose di monovalente anti-varicella. Prima dose di recupero per i bambini mai vaccinati in precedenza, che dovranno ricevere la seconda dose ad almeno 4 settimane di distanza (catch-up). Per i soggetti che hanno già contratto la varicella, seconda dose di MPR se già vaccinati in precedenza con 1 dose, 2 dosi di MPR ad almeno 4 settimane di distanza se mai vaccinati in precedenza (catch-up).
9. Offerta attiva e gratuita di una prima dose di PCV13, seguita ad almeno 8 settimane di distanza da una dose di PPSV23, a bambini e adulti di età compresa tra 6 e 64 anni a rischio di contrarre la malattia pneumococcica per patologie e condizioni predisponenti.
10. Due dosi di MPRV per i soggetti mai vaccinati in precedenza. Per i soggetti vaccinati con 2 dosi di MPR, somministrare 2 dosi di vaccino monovalente anti-varicella. Per i soggetti che hanno già contratto la varicella, somministrare 2 dosi di vaccino MPR. Per i soggetti che hanno ricevuto 1 dose di MPR e 1 dose di monovalente anti-varicella, somministrare 1 dose di MPRV. Per i soggetti che hanno ricevuto 2 dosi di MPR e 1 dose di monovalente anti-varicella, somministrare 1 dose di monovalente anti-varicella.
11. Programma vaccinale a 2 dosi (0 e 6 mesi) per le ragazze e per i ragazzi nel dodicesimo anno di vita e fino a 14 anni inclusi (se la seconda dose viene somministrata prima dei 5 mesi dalla prima dose, deve essere sempre somministrata una terza dose), programma a 3 dosi ai tempi 0, 2, 6 mesi dopo i 14 anni.
12. La dose di vaccino Men ACYW₁₃₅ coniugato va effettuata sia agli adolescenti mai vaccinati in precedenza, sia ai soggetti già immunizzati nell'infanzia con Men C o Men ACYW₁₃₅. Ai soggetti ad aumentato rischio di infezione meningococcica invasiva: offerta attiva e gratuita di Men ACYW₁₃₅ e Men B (numero di dosi come da scheda tecnica a seconda dell'età).
13. Offerta attiva e gratuita in tutte le occasioni possibili di recupero degli adolescenti e degli adulti suscettibili (2 dosi ad almeno 4 settimane di distanza), chiamata attiva dei soggetti suscettibili, in primis donne in età fertile, segnalati dai laboratori analitici. Offerta attiva alle donne non immuni alla rosolia o alla varicella nell'immediato post partum (specifiche indicazioni nella lettera di dimissione dal reparto maternità). Offerta attiva e gratuita ai soggetti suscettibili affetti da alcune condizioni patologiche a rischio, a seconda dell'età e dello stato immunitario nei confronti di morbillo, parotite, rosolia e varicella (soggetti anamnesticamente negativi per varicella) è possibile la co-somministrazione del vaccino trivalente MPR con quello monovalente contro la varicella o l'impiego del trivalente MPRV. Nel corso di focolai epidemici di morbillo, somministrare le Ig alle donne in gravidanza suscettibili e ai pazienti immunodepressi il prima possibile, preferibilmente entro le 72 ore e, comunque, non oltre i 6 giorni dall'esposizione. Nelle persone di qualsiasi età, dopo la somministrazione di Ig è necessario aspettare almeno 6 mesi prima di procedere alla vaccinazione.
14. Numero di dosi a seconda che si tratti di ciclo di base o di booster. Offerta attiva alle donne nel terzo trimestre (idealmente alla 28ª settimana) di ogni gravidanza (ovvero anche se già vaccinata in una precedente gravidanza).
15. Offerta attiva e gratuita ai contatti dei casi di epatite A, ai soggetti in situazioni di rischio per condizioni patologiche o per determinati comportamenti o condizioni, offerta gratuita ai soggetti suscettibili; scheda vaccinale a 2 dosi ai tempi 0, 6 mesi.
16. Offerta attiva e gratuita alle donne di 25 anni di età, anche utilizzando l'occasione opportuna della chiamata al primo screening per la citologia cervicale (Pap-test), ai soggetti a rischio per determinati comportamenti o condizioni; su richiesta, in regime di co-pagamento, per le altre età come da scheda tecnica.
17. Offerta attiva e gratuita della vaccinazione sequenziale PCV13/PPSV23 alla coorte dei 65enni (una dose di PCV13 seguita da una dose di PPSV23 a distanza di almeno un anno); catch-up con PCV13 dei soggetti >65 anni mai vaccinati in precedenza. L'offerta simultaneamente alla vaccinazione antinfluenzale rappresenta l'occasione più opportuna e privilegiata, ma prosegue in qualunque stagione dell'anno.
18. Offerta attiva e gratuita ai soggetti non precedentemente vaccinati affetti da alcune condizioni di rischio per l'infezione da epatite B o a rischio per determinati comportamenti o condizioni. 3 dosi nella Pre-Esposizione (0, 1, 6 mesi); 4 dosi nella Post-Esposizione di emergenza (0, 2, 6 settimane + booster a 1 anno) o nella Pre-Esposizione imminente (0, 1, 2, 12 mesi).
19. Offerta attiva e gratuita ai soggetti di tutte le età affetti da alcune condizioni di rischio mai vaccinati in precedenza (numero di dosi come da scheda tecnica a seconda dell'età).
20. Offerta attiva e gratuita ai soggetti >50 anni di età con determinate patologie e condizioni mediche.
21. Offerta attiva e gratuita ai soggetti di 65 anni di età.
22. Numero di dosi come da scheda tecnica.





Calendario operativo per le Vaccinazioni dell'Adulto

Soggetti ≥65 anni

		Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	
Soggetti di 65 anni di età	Mai vaccinati con PCV13		Flu + PCV13 ⁽¹⁾					HZ		PPSV23 ^(1,2) a distanza di almeno un anno Nel corso della successiva campagna antinfluenzale.
	Già vaccinati con una dose di PCV13		Flu + PPSV23 ^(1,2)				HZ A distanza di ≥4 settimane da PPSV23			
Soggetti di età >65 anni	Mai vaccinati con PCV13		Flu + PCV13 ⁽¹⁾							
	Già vaccinati con una dose di PCV13		Flu							

- (1) La vaccinazione antinfluenzale rappresenta l'occasione più opportuna da privilegiare per l'offerta attiva della vaccinazione anti-pneumococcica.
- (2) Una dose di PPSV23. Se il soggetto è stato precedentemente vaccinato con PPSV23, una sola dose di vaccino polisaccaridico deve essere somministrata ≥5 anni dopo.





Soggetti a rischio

		Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
<50 anni	Mai vaccinati con PCV13		Flu ⁽¹⁾ + PCV13 ⁽²⁾				PPSV23 ^(2,3) A distanza di ≥2 mesi da PCV13		
	Già vaccinati con una dose di PCV13		Flu ⁽¹⁾ + PPSV23 ^(2,3)						
≥50 anni	Mai vaccinati con PCV13		Flu ⁽¹⁾ + PCV13 ⁽²⁾			PPSV23 ^(2,3) A distanza di ≥2 mesi da PCV13		HZ ⁽⁴⁾ A distanza di ≥4 settimane da PPSV23	
	Già vaccinati con una dose di PCV13		Flu ⁽¹⁾ + PPSV23 ^(2,3)				HZ ⁽⁴⁾ A distanza di ≥4 settimane da PPSV23		

(1) **Raccomandazioni per la vaccinazione antinfluenzale (Flu)**

Categorie di persone di tutte le età con patologie di base che aumentano il rischio di complicanze in corso di influenza previste dalla Circolare Ministeriale annuale: malattie croniche a carico dell'apparato respiratorio (inclusa l'asma grave, la displasia broncopulmonare, la fibrosi cistica e la broncopatia cronico ostruttiva-BPCO); malattie dell'apparato cardio-circolatorio, comprese le cardiopatie congenite e acquisite; diabete mellito e altre malattie metaboliche (inclusi gli obesi con BMI >30); insufficienza renale/surrenale cronica; malattie degli organi emopoietici ed emoglobinopatie; tumori; malattie congenite o acquisite che comportino carente produzione di anticorpi, immunosoppressione indotta da farmaci o da HIV; malattie infiammatorie croniche e sindromi da malassorbimento intestinale; patologie per le quali sono programmati importanti interventi chirurgici; patologie associate a un aumentato rischio di aspirazione delle secrezioni respiratorie (ad es. malattie neuromuscolari); epatopatie croniche.

(2) **Raccomandazioni per la vaccinazione anti-pneumococcica (sequenziale PCV13 + PPSV23)**

La vaccinazione antinfluenzale rappresenta l'occasione più opportuna da privilegiare per l'offerta della vaccinazione anti-pneumococcica. Soggetti a rischio di contrarre la malattia pneumococcica (DGR 885/2017 "Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2017-2019 (PNPV). Recepimento ed approvazione del nuovo Calendario Vaccinale per la Vita nella Regione Puglia"): cardiopatie croniche, malattie polmonari





REGIONE PUGLIA

croniche, diabete mellito, epatopatie croniche, inclusa la cirrosi epatica e le epatopatie croniche evolutive da alcool, alcoolismo cronico, soggetti con perdite liquorali da traumi o intervento, presenza di impianto cocleare, emoglobinopatie quali anemia falciforme e talassemia, immunodeficienze congenite o acquisite, infezione da HIV (appena possibile dopo la diagnosi), condizioni di asplenia anatomica o funzionale e pazienti candidati alla splenectomia (almeno due settimane prima dell'intervento), patologie onco-ematologiche (leucemie, linfomi e mieloma multiplo), neoplasie diffuse, trapianto d'organo o di midollo, patologie richiedenti un trattamento immunosoppressivo a lungo termine (almeno due settimane prima dell'inizio della terapia), insufficienza renale/surrenalica cronica.

(3) Nei soggetti precedentemente vaccinati con PPSV23, il vaccino polisaccaridico deve essere somministrato con un intervallo di ≥ 5 anni.

(4) **Raccomandazioni per la vaccinazione anti-Herpes zoster**

Soggetti che presentino le seguenti patologie (DGR 885/2017): diabete mellito, patologia cardiovascolare, BPCO, soggetti destinati a terapia immunosoppressiva.

NB: Per tutte le altre vaccinazioni da offrire ai soggetti affetti da alcune condizioni di rischio si rimanda alle indicazioni e alle schedule vaccinali previste dalla DGR 885/2017.

Riferimenti bibliografici

- ✓ Tomczyk S, et al. Use of 13-valent pneumococcal conjugate vaccine and 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine among adults aged ≥ 65 years: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2014;63(37):822-5.
- ✓ Kobayashi M, et al. Intervals Between PCV13 and PPSV23 Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2015;64(34):944-7.
- ✓ CDC. Recommended Immunization Schedule for Adults Aged 19 Years or Older, United States, 2017. Disponibile al link: <https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/downloads/adult/adult-combined-schedule.pdf>, ultimo accesso 30 ottobre 2017.
- ✓ CDC. Pneumococcal Vaccine Timing for Adults. Make sure your patients are up to date with pneumococcal vaccination. Disponibile al link: www.cdc.gov/pneumococcal/vaccination.html, ultimo accesso 30 ottobre 2017.

