



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 (10° giorno di vita)</small>		Men B ² <small>Dopo 1 mese dalla seconda dose di Men B o entro 8° mese (15° 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 inizino 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-Exposizione (0, 1, 6 mesi); 4 dosi nella Post-Exposizione di emergenza (0, 2, 6 settimane + booster a 1 anno) o nella Pre-Exposizione 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	PPSV23 ^(1,2) a distanza di almeno un anno <i>Nel corso della successiva campagna antinfluenzale.</i>
Soggetti di 65 anni di età	Mai vaccinati con PCV13		Flu + PCV13 ⁽¹⁾					HZ		
	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.

