

MALATTIE INVASIVE DA PNEUMOCOCCO NELL'INFANZIA

Epidemiologia*	
<i>Italia</i>	Media casi annuali infezioni invasive 1998-2002: 256 (Incidenza media: 0,5/100.000) Incidenza Meningiti 2004: Tutte le età: 0,4/100.000; 0-4 anni: 0,9/100.000
<i>Piemonte</i>	Incidenza 2003: Tutte le età: Tutte le invasive 4,0/100.00; meningiti: 0,8/100.000 0-4 anni: Tutte le invasive 9,3/100.000; meningiti: 3,5/100.000) Incidenza 2004: Tutte le età: Tutte le invasive 4,5/100.000; meningiti 0,6/100.000 0-4 anni :Tutte le invasive: 5/100.000; meningiti: 0/100.000
Vaccino eptavalente coniugato	
<i>Sicurezza</i>	
<i>Efficacia</i>	80% nei confronti della malattia invasiva (circa il 70% dei ceppi circolanti negli USA e il 50-60% in Italia è rappresentato nel vaccino); 30% nei confronti della polmonite; 6-10% nei confronti delle otiti medie.
<i>Impatto della vaccinazione</i>	Non valutabile al momento; riduzione del 40-50% della colonizzazione naso-faringea; segnalato negli USA incremento significativo di malattia invasiva da ceppi non contenuti nel vaccino.
Priorità	
<i>Letalità</i>	5-15% delle forme invasive degli adulti; rara nei bambini, a meno che siano soggetti ad alto rischio
<i>Sequela permanenti gravi delle meningiti batteriche</i>	Presenti nel 50% delle meningiti pneumococciche. Sordità (15-30%); paralisi cerebrale (5-30%); ritardo mentale (5-20%); convulsioni (<5%); cecità corticale (<5%); ernia cerebrale (3-20%); idrocefalo persistente (2-3%).
<i>Complicanze gravi delle meningiti delle meningiti batteriche</i>	Batteriemia nel 25-30% delle polmoniti (raramente segue sepsi); empiema 1% CID, shock, insufficienza renale, idrocefalo, edema cerebrale, emorragie intracerebrali e subaracnoidee, paralisi nervi cranici.
<i>Ricoveri</i>	
Indicazioni alla vaccinazione	
<i>Posizione OMS</i>	La vaccinazione è raccomandata nei soggetti a maggiore rischio di malattia pneumococcica invasiva; il vaccino può essere introdotto nei piani nazionali di vaccinazione là dove la lotta contro la malattia pneumococcica invasiva costituisca una priorità di sanità pubblica, dove la copertura dei sierotipi sia appropriata e dove la vaccinazione sia realizzabile sotto il profilo organizzativo ed economico. Deve essere tenuta sotto sorveglianza l'incidenza di malattia da ceppi diversi da quelli vaccinali. Si auspica la produzione di vaccini più economicamente compatibili con le realtà sanitarie dei paesi in via di sviluppo e la possibilità di disporre di vaccini efficaci nei confronti della polmonite.
<i>Strategia internazionale</i>	

<i>Strategia nazionale</i>	<p>Offerta attiva ai gruppi a rischio (Circ. 11 del 19/11/2001):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soggetti fino a 59 mesi affetti da: <ul style="list-style-type: none"> - Anemia falciforme e talassemia; - Asplenia funzionale e anatomica; - Broncopneumopatie croniche esclusa l'asma; - Infezione da HIV; - Alcune immunodeficienze congenite; - Condizioni associate a immunodepressione con esclusione della malattia granulomatosa cronica; - Diabete mellito; - Insufficienza renale e sindrome nefrosica; - Malattie cardiovascolari ed epatiche croniche; - Perdite di liquido cerebrospinale; - Altre malattie che esponcano ad elevato rischio di patologia invasiva da pneumococco. <p>Possibile estensione ai bambini di età < 36 mesi che frequentano asili nido/scuole materne o collettività.</p>
<i>Indicazioni in Piemonte</i>	<p>Offerta attiva ai gruppi a rischio (Circ. 11 del 19/11/2001) e ai portatori di impianto cocleare (Circ. Reg. Piemonte 17786 del 12/11/2002).</p> <p>Si ritiene opportuno prendere in considerazione la possibilità di offrire il vaccino coniugato anche ai soggetti a rischio di età superiore a 59 mesi.</p>
<i>Definizione e implementazione della strategia di offerta</i>	<p>In considerazione dell'incidenza delle forme invasive ottenuta dai dati di sorveglianza regionale attiva, della modesta efficacia nei confronti delle forme a più alta frequenza (polmoniti e otiti), della non completa rappresentazione dei ceppi vaccinali circolanti nelle attuali preparazioni vaccinali disponibili, del rischio di incremento di malattia invasiva da ceppi non contenuti nel vaccino (<i>replacement</i>), la strategia di offerta dei servizi di Sanità Pubblica è la seguente:</p> <p>L'offerta è attiva e gratuita per i soggetti a rischio.</p> <p>Il vaccino è disponibile al prezzo di costo in tutte le altre situazioni.</p>
<i>Calendario</i>	<p>Le indicazioni della scheda tecnica prevedono un calendario a quattro dosi per i nuovi nati; tuttavia è possibile la somministrazione con calendario 3°, 5°, 11°-12° mese di vita.</p> <p>Gli studi disponibili hanno evidenziato che dopo la somministrazione della seconda dose la risposta immune per 2 sierogruppi è minore, ma diviene sovrapponibile alla risposta agli altri sierogruppi dopo la terza dose. Inoltre dati USA suggeriscono che 2 dosi conferiscono una protezione sufficiente.</p> <p>E' possibile la co-somministrazione con esavalente</p> <p>Per il momento non è possibile formulare una raccomandazione generale sulla co-somministrazione del vaccino anti-meningococco C e del vaccino anti-pneumococco coniugato. Gli studi disponibili hanno dato risultati non univoci e in alcuni casi si è verificata una riduzione della risposta immune per il vaccino contro il meningococco C con una proporzione elevata di individui con titoli anticorpali non più protettivi. Precauzionalmente si sconsiglia la co-somministrazione</p> <p>Età 7-11 mesi: due dosi a distanza di due mesi una dall'altra più richiamo a 12-15 mesi;</p> <p>Età 12-23 mesi: due dosi a distanza di due mesi una dall'altra</p>

	<p>Da 24 mesi: una dose Dopo il compimento del 1° anno può essere co-somministrata con MPR. La vaccinazione con vaccino eptavalente dovrebbe essere completata in soggetti ad alto rischio con una dose di vaccino pneumococcico 23 valente da somministrare dopo i 24 mesi di età, distanziata di almeno 6-8 settimane dall'ultima dose di eptavalente. (vedi malattia pneumococcica invasiva nell'adulto)</p>
--	---

* Fonti:

- dati nazionali: sorveglianza speciale delle meningiti batteriche (Ministero della Salute e ISS);
- dati Piemonte: sorveglianza attiva di laboratorio delle meningiti e di tutte le forme invasive integrata con sorveglianza speciale nazionale.

POLIOMIELITE

Epidemiologia	
<i>Casi nel mondo</i>	Circa 1.200/anno; obiettivo di eradicazione non ancora raggiunto (6 Paesi endemici – 6 Paesi con ristabilita circolazione di virus importati)
<i>Italia (prima della vaccinazione)</i>	1.000 casi/anno in media; 8.300 casi nel 1958
<i>Casi in Italia</i>	Ultimo caso in Italia nel 1982 – Certificata eliminazione nel 2002
Vaccino	
<i>Sicurezza</i>	Vaccino inattivato (IPV): rarissime reazioni allergiche a neomicina, streptomicina e polimixina B presenti in tracce
<i>Efficacia</i>	90-100% dopo la seconda dose
<i>Impatto della vaccinazione</i>	Eliminazione della malattia e della circolazione di virus selvaggio
<i>Rischio nei viaggiatori</i>	<1/100.000 viaggiatori mese
Priorità	
<i>Letalità</i>	5-10% delle forme paralitiche
<i>Sequela permanenti gravi</i>	Paralisi flaccida nell'1% delle infezioni
<i>Complicanze gravi</i>	Compromissione respiratoria, paralisi faringea, miocardite, complicazioni gastroenteriche
<i>Ricoveri</i>	
Indicazioni alla vaccinazione	
<i>Obiettivi OMS</i>	Certificata l'eliminazione nella Regione Europea nel 2001. Mantenimento di elevate coperture vaccinali, sorveglianza di casi di Paralisi Flaccide Acute in soggetti di età compresa tra 0 e 14 anni e sorveglianza di poliovirus selvaggi nell'ambiente. Proseguire l'attività di eliminazione nelle aree ancora endemiche.
<i>Indicazioni dell'OMS per i paesi industrializzati</i>	Per viaggiatori diretti verso aree endemiche, già sottoposti a ciclo completo: una dose unica di richiamo prima della partenza
<i>Strategia nazionale</i>	Obbligo di vaccinazione nel primo anno di vita. Mantenimento di elevate coperture vaccinali dei nuovi nati fino ad eradicazione globale e a sospensione internazionale della vaccinazione.
<i>Indicazioni in Piemonte</i>	Obbligo di vaccinazione nel primo anno di vita Offerta attiva ai nuovi nati nel primo anno di vita; offerta attiva del richiamo a 5-6 anni (obiettivo copertura >95%) dai nati della coorte 2004.
<i>Definizione e implementazione della strategia di offerta</i>	Offerta attiva gratuita nel primo anno di vita e di richiamo a 5-6 anni dai nati della coorte 2004. L'offerta di vaccino nelle situazioni di rischio legato a esposizioni lavorative (viaggio di lavoro in area a rischio) è regolata ai sensi del d.leg.vo 626/94. L'offerta è gratuita per viaggiatori di tutte le età impegnati in progetti di cooperazione/umanitari e per tutti i soggetti di età <18 anni. Per viaggiatori a rischio, ai sensi dei LEA, il vaccino è offerto a prezzo di costo presso gli Ambulatori di Medicina dei viaggi.
<i>Calendario</i>	Ciclo di base 3°, 5°, 11°-13° mese di vita; richiamo a 5-6 anni dai nati della coorte 2004.

RABBIA

Epidemiologia	
<i>Casi nel mondo</i>	Circa 50.000/anno; più del 50% in India e Bangladesh
<i>Casi in Italia</i>	0 casi; dal 1997 l'Italia è definita libera da rabbia da OMS
<i>Casi in Piemonte</i>	0 casi autoctoni negli ultimi 20 anni
<i>Letalità</i>	100%
<i>Rischio nei viaggiatori</i>	Non noto
Vaccino	
<i>Sicurezza</i>	Disturbi al Sistema Nervoso (paralisi, Sindrome di Guillain-Barré): <1/10.000 vaccinati
<i>Efficacia</i>	100% circa
<i>Impatto della vaccinazione:</i>	
Indicazioni alla vaccinazione	
<i>Indicazioni OMS</i>	Profilassi pre-esposizione per viaggiatori (per turismo e per lavoro) diretti verso aree endemiche, che si trattengano per lungo tempo, con previsione di soggiorno in parchi o zone habitat di animali rabidi. La profilassi post esposizione per rabbia è raccomandata per i soggetti morsi o graffiati da fonti sospette in aree in cui la malattia è endemica.
<i>Strategia nazionale</i>	
<i>Indicazioni in Piemonte</i>	Viaggiatori con indicazioni secondo OMS
<i>Strategia di offerta in Piemonte</i>	L'offerta di vaccino nelle situazioni di rischio legato a esposizioni lavorative (viaggio di lavoro in area a rischio) è regolata ai sensi del d.leg.vo 626/94. L'offerta è gratuita per viaggiatori di tutte le età impegnati in progetti di cooperazione/umanitari e per tutti i soggetti di età <18 anni. Per viaggiatori a rischio, ai sensi dei LEA, il vaccino è offerto a prezzo di costo presso gli Ambulatori di Medicina dei viaggi. La vaccinazione è offerta gratuitamente nella profilassi post-esposizione.
<i>Calendario</i>	Come da scheda tecnica dei vaccini disponibili.

ROSOLIA

Epidemiologia*	
<i>Italia</i>	Incidenza 1993: 58,7/100.000; 1995: 11,7/100.000; 2002: 11/100.000; 2004: 0,8/100.000 Media casi annuali 1998-2002: 3.685 (Incidenza media: 6,5/100.000) Rosolia congenita: 29 casi nel 1999; 11 casi nel 2000.
<i>Piemonte</i>	Incidenza 2002: 10.5/100.000; 2004: 0,8/100.000
Vaccino	
<i>Sicurezza</i>	Trombocitopenia <1/30.000 dosi Reazioni allergiche gravi <1/1.000.000 di dosi
<i>Efficacia</i>	95%
<i>Impatto della vaccinazione</i>	Non valutabile globalmente al momento
Priorità	
<i>Letalità</i>	
<i>Sequela permanenti gravi</i>	Sindrome da rosolia congenita 0,1/1.000 nati
<i>Complicanze gravi</i>	Encefalite 1/30.000 Trombocitopenia 1/5.000-6.000
<i>Ricoveri (in età pediatrica)</i>	19 in Piemonte in 5 anni (1995-99)
Indicazioni alla vaccinazione	
<i>Obiettivi OMS</i>	Incidenza di rosolia congenita < 1/100.000 nati vivi entro il 2010
<i>Strategia internazionale</i>	
<i>Strategia nazionale</i>	Offerta attiva della vaccinazione MPR a 12-15 mesi (obiettivo: copertura 95%) e nei bambini tra 3 e 15 anni (obiettivo: copertura vaccinale del 95% per almeno una dose) PNEMRc 2004-07 (Piano Nazionale Eliminazione Morbillo e Rosolia congenita): offerta della vaccinazione MPR in corso di occasioni opportune (quarta dose DTaP a 5-6 anni, richiamo dT/dTap a 11-16 anni); offerta attiva della vaccinazione MPR ai bambini delle scuole elementari e medie; Seconda dose a 5-6 anni, contemporaneamente alla quarta dose di DTaP, di routine a partire dal 2007 + vaccinazione delle donne in età fertile negative per rosolia o senza documentazione di vaccinazione. Vaccinazione delle puerpere e delle donne che effettuano IVG, negative per rosolia o senza documentazione di vaccinazione. Vaccinazione di tutti gli operatori sanitari suscettibili e di tutte le donne suscettibili esposte ad elevato rischio professionale (scuole).
<i>Indicazioni in Piemonte</i>	Vedi Morbillo (PNEMRc) .
<i>Definizione e implementazione della strategia di offerta</i>	Offerta attiva gratuita nelle situazioni previste dal PNEMRc Offerta gratuita ai suscettibili di tutte le età Offerta gratuita alle donne in età fertile suscettibili alla rosolia.
<i>Calendario</i>	1° dose a 12-15 mesi; 2° dose a 5-6 anni (dal 2007). Fra le due dosi devono intercorrere almeno 4 settimane.

* Fonte: Ministero della Salute

TETANO

Epidemiologia*	
<i>Italia</i>	Incidenza prima della vaccinazione: 14/1.000.000; Incidenza 2002: 1,6/1.000.000 Media casi annuali 1998-2002: 85 (incidenza media: 1,5/1.000.000)
<i>Piemonte</i>	Incidenza 2002 : 2/1.000.000
Vaccino	
<i>Sicurezza</i>	Rare sindromi di Guillain-Barré e neuriti del plesso brachiale.
<i>Efficacia</i>	100% circa (fallimento della vaccinazione: 4/100.000.000)
<i>Impatto della vaccinazione</i>	Abbattimento dell'incidenza del 90% dall'introduzione della vaccinazione
Priorità	
<i>Letalità</i>	50% circa
<i>Sequela permanenti gravi</i>	
<i>Complicanze gravi</i>	
<i>Ricoveri</i>	100%
Indicazioni alla vaccinazione	
<i>Obiettivi OMS</i>	Eliminazione del tetano neonatale e contenimento della malattia
<i>Strategia internazionale</i>	Offerta attiva della vaccinazione
<i>Strategia nazionale</i>	Obbligo di vaccinazione nel 1° anno di vita; offerta attiva a 5-6 anni (obiettivo: copertura > 95%); richiami nel 90% dei soggetti fra 11 e 16 anni; raccomandati richiami decennali.
<i>Indicazioni in Piemonte</i>	Obbligo di vaccinazione nel primo anno di vita. Offerta attiva ai nuovi nati nel primo anno di vita; offerta attiva del richiamo a 5-6 anni (obiettivo: copertura > 95%); offerta attiva del richiamo a 11-16 anni (obiettivo: copertura del 90%); raccomandati richiami decennali.
<i>Definizione e implementazione della strategia di offerta</i>	Offerta attiva gratuita nel primo anno di vita con Differite e Pertosse; richiamo con offerta attiva gratuita della 4° dose come DtaP a 5-6 anni e DtaP-IPV a partire dalla coorte di nascita del 2004 (obiettivo: copertura >95%). Offerta attiva fra 11 e 16 anni di dTap. Sono raccomandati richiami decennali con dT in offerta gratuita per tutti gli adulti.
<i>Calendario</i>	Ciclo di base 3°, 5°, 11°-13° mese di vita; richiamo a 5-6 anni e a 11-16 anni. Non è mai necessario ricominciare il ciclo vaccinale anche se non completato; le dosi di completamento del ciclo e quelle di richiamo possono essere somministrate a qualsiasi distanza dall'ultima dose, rispettando l'intervallo minimo.

* Fonte: Ministero della Salute

TUBERCOLOSI

Epidemiologia*	
<i>Italia</i>	Incidenza 1999: TB polmonari 5,2/100.000; extrapolmonari 2,0/100.000; misti: 0,3/100.000; totali 7,2/100.000. 2004: polmonari 4,9/100.000; extrapolmonari: 1,8/100.000; misti:0,3/100.000; totali 6,8/100.000.
<i>Piemonte</i>	Incidenza 1999: TB polmonari 7,4/100.000; extrapolmonari 2,2/100.000; misti: 0,3/100.000; totali 9,9/100.000. 2004: polmonari 7,67/100.000; extrapolmonari: 2,3/100.000; misti: 0,4/100.000; totali 10,3/100.000
<i>Rischio nei viaggiatori</i>	Solo per lunghi soggiorni in aree ad alta prevalenza e in contatto con potenziali casi. Non prevenibile con il vaccino.
Vaccino	
<i>Sicurezza</i>	Malattia disseminata da BCG in soggetti HIV+, (anche per infezioni HIV contratte anni dopo il vaccino)
<i>Efficacia</i>	Da 0 a >80% dipendente dal tipo di vaccino e dalla situazione epidemiologica. Generalmente efficace nel proteggere da tubercolosi, in particolare da meningite e da morte in età infantile. Costo/efficace solo in particolari situazioni ad alto rischio.
<i>Impatto della vaccinazione</i>	Discusso l'impatto sul controllo della malattia
Priorità	
<i>Letalità</i>	<1/100 nei trattati; 30% nei casi polmonari non trattati
<i>Sequela permanenti gravi</i>	Minime nei soggetti trattati
<i>Complicanze gravi</i>	Minime nei soggetti trattati. NB: La malattia non trattata può diffondersi nella comunità.
<i>Ricoveri</i>	50% dei casi per 15 giorni medi
Indicazioni alla vaccinazione	
<i>Obiettivi OMS</i>	Implementazione della profilassi vaccinale di massa nell'infanzia (alla nascita) raccomandata nelle aree a medio alta prevalenza (>40 casi su 100.000). Possibilità di sospensione del programma di vaccinazione in prossimità dell'eliminazione della malattia (< 20 casi su 100.000 di TB contagiosa; trend costantemente in decrescita) Basso rapporto costo beneficio se intrapresa in aree a bassa endemia: Dubbia efficacia nell'età adulta.
<i>Strategia internazionale</i>	Raccomandata a 6 anni in alcuni paesi dell'UE (Francia, UK); non raccomandata in USA. Obbligatoria alla nascita in alcuni paesi dell'Est Europa e nell'Africa francofona. Richiesta da alcuni Paesi o istituzioni estere per viaggi di studio o lavoro con soggiorno prolungato. Raccomandata in UK per viaggiatori che si recano in aree ad alta endemia.
<i>Strategia nazionale</i>	Profilassi vaccinale obbligatoria in:** <ul style="list-style-type: none"> • neonati e bambini di età inferiore a 5 anni, con test tubercolinico negativo, conviventi o aventi contatti stretti con persone affette da TB in fase contagiosa qualora persista il rischio di contagio. • Personale sanitario, studenti di medicina, allievi infermieri e chiunque, a qualunque titolo, con test tubercolinico negativo, operi in ambienti sanitari ad alto rischio di esposizione a ceppi multi-farmacoresistenti

	oppure che operi in ambienti ad alto rischio e non possa, in caso di cutipositivizzazione, essere sottoposto a terapia preventiva, perché presenta controindicazioni cliniche all'uso di farmaci specifici.
<i>Indicazioni in Piemonte</i>	Offerta a soggetti a rischio come da strategia nazionale e definizione di "fase contagiosa" (malattia polmonare o laringea con persistenza di BAAR nell'escreato e assenza di miglioramento clinico) . Priorità alle misure di controllo basate sulla diagnosi tempestiva e il trattamento adeguato.
<i>Definizione e implementazione della strategia di offerta</i>	L'offerta di vaccino nelle situazioni di rischio legato a esposizioni lavorative è regolata ai sensi del d.leg.vo 626/94. L'offerta è gratuita per neonati e bambini di età inferiore a 5 anni, conviventi o aventi contatti stretti con persone affette da TB in fase contagiosa qualora persista il rischio di contagio Disponibilità al prezzo di costo in tutte le altre situazioni (viaggiatori, etc.). Il Centro regionale di riferimento per la TB – ASL 4 – SC – Pneumologia B CPA fornisce consulenza e, quando indicato, rende disponibile il vaccino antitubercolare.
<i>Calendario</i>	Una dose preceduta da test intradermico alla tubercolina (secondo Mantoux) negativo (diametro della reazione < 5 mm). E' probabile la positivizzazione con aumento variabile del diametro della reazione al Test Tubercolinico dopo 60-90 giorni dall'inoculo: è pertanto raccomandato controllo del test tubercolinico a 2-3-mesi dall'inoculo allo scopo di ottenere una nuova misura basale per eventuali futuri controlli. Non è nota la durata dell'effetto protettivo: non è raccomandato un richiamo.

- Fonte: Ministero della Salute, Regioni e Province autonome

** DPR 7 novembre 2001, n. 465, regolamento che stabilisce le condizioni nelle quali è obbligatoria la vaccinazione antitubercolare, a norma dell'art. 93, comma2, della legge 23 dicembre 2000, n. 388

VARICELLA

Epidemiologia	
<i>Italia</i>	Anni 1995-2000: Incidenza media 150/100.000 (stimati 500.000 casi/anno)
<i>Piemonte</i>	Anni 1995-2000 Incidenza media 187/100.000 (sottostima della notifica: 75%); 20% dei casi notificati in età non pediatrica.
Vaccino	
<i>Sicurezza</i>	Raramente è stato possibile dimostrare relazione causale con effetti collaterali gravi (anafilassi, encefalite, atassia, eritema multiforme, sindrome di Stevens Johnson, trombocitopenia, convulsioni, neuropatia, sindrome di Guillain Barré).
<i>Efficacia</i>	70-85% delle forme lievi ; 95 -100% delle forme gravi
<i>Impatto della vaccinazione</i>	Riduzione dell'incidenza nelle età bersaglio; riduzione dell'incidenza di zoster di 4-5 volte (da 18/100.000 a 2,6/100.000)
Priorità	
<i>Letalità</i>	2/100000 bambini; 20-50/100.000 adulti
<i>Sequela permanenti gravi</i>	2-3% varicella congenita (malattia insorta in 1° e 2° trimestre)
<i>Complicanze gravi</i>	superinfezione batterica delle lesioni cutanee; encefalite 1.7/100.000 età pediatrica - 15/100.000 adulti; varicella neonatale.
<i>Ricoveri</i>	Piemonte 1995-2000: 882 ricoveri di cui il 21% in età non pediatrica.
Indicazioni alla vaccinazione	
<i>Obiettivi OMS</i>	OMS prevede che la vaccinazione debba essere introdotta laddove si può raggiungere una copertura elevata (85-90%) e duratura.
<i>Strategia internazionale</i>	
<i>Strategia nazionale</i>	<p>Promuovere la vaccinazione in soggetti ad alto rischio di complicanze e con un rischio specifico correlato a patologie o condizioni di lavoro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conviventi suscettibili che vivono con soggetti immunodepressi (AIDS o manifestazioni cliniche preesistenti dell'infezione da HIV, neoplasie); - persone suscettibili con patologie ad elevato rischio (LLA in remissione, insufficienza renale cronica, trapiantati renali, persone con HIV senza segni di immunodeficienza e con una proporzione di CD4\geq25%); - soggetti suscettibili che lavorano in ambiente sanitario, prioritariamente se a contatto con bambini o soggetti immunodepressi; - lavoratori suscettibili che operano in asili nido, scuole materne, comunità della prima infanzia, scuole primarie, scuole secondarie. <p>Promuovere la vaccinazione in adolescenti suscettibili, una volta che adeguati programmi di vaccinazione siano stati condotti per assicurare la protezione delle persone ad alto rischio.</p> <p>L'offerta della vaccinazione ai nuovi nati potrà essere considerata dalle Regioni quando sarà stata realizzata una</p>

	efficace campagna di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita, che avrà assicurato livelli di copertura vaccinale come previsto dal PNEMRc.
<i>Indicazioni in Piemonte</i>	Offerta ai soggetti a rischio come da strategia nazionale.
<i>Definizione e implementazione della strategia di offerta</i>	Offerta gratuita per soggetti a rischio (1 o 2 dosi); Offerta gratuita ai suscettibili di età ≥ 12 anni; in particolare offerta attiva gratuita a donne suscettibili anche contemporaneamente alla campagna di eliminazione della rosolia congenita (2 dosi); A partire dalla fine della campagna del PNEMRc (dal 2007) offerta attiva gratuita di una dose nel corso del 12° anno di vita ai suscettibili. Disponibile in co-pagamento in tutte le altre situazioni.
<i>Calendario</i>	Sotto i 12 anni di età: 1 dose Età ≥ 12 anni: due dosi (a distanza di almeno 4 settimane).