



Prevenzione e controllo delle malattie infettive

Dr. Giacomo Bruzzone
Referente attività vaccinali ASL AL

Alessandria
02 Dicembre 2019



Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale
PNPV 2017-2019



17 gennaio 2017

L'attuale PNPV discende dal PNP 2014-2018 e dall'EVAP, e si sviluppa sull'eredità del precedente Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2012-2014, con cui condivide l'obiettivo generale, ovvero **l'armonizzazione delle strategie vaccinali in atto nel Paese, al fine di garantire alla popolazione, indipendentemente da luogo di residenza, reddito e livello socioculturale, i pieni benefici derivanti dalla vaccinazione,** intesa sia come strumento di protezione individuale che di prevenzione collettiva, attraverso l'equità nell'accesso a vaccini di elevata qualità, anche sotto il profilo della sicurezza, e disponibili nel tempo (prevenendo, il più possibile, situazioni di carenza), e a servizi di immunizzazione di livello eccellente.

Calendario Vaccinale PNPV 2017-2019

| Vaccino | 0gg-30gg | 3° mese | 4° mese | 5° mese | 6° mese | 7° mese | 11° mese | 13° mese 15° mese | ⇨ | 6° anno | 12°-18° anno | 19-49 anni | 50-64 anni | > 64 anni |
|---------------------|---------------------|-------------|---------|---------|---------|---------|------------------------------------|----------------------|---|------------------------------------|---|---|----------------------|-----------------|
| DTPa** | | DTPa | | DTPa | | | DTPa | | | DTPa*** | dTpaIPV | 1 dose dTpa**** ogni 10 anni | | |
| IPV | | IPV | | IPV | | | IPV | | | IPV | | | | |
| Epatite B | EpB-EpB* | Ep B | | Ep B | | | Ep B | | | | | 3 Dosi: <i>Pre Esposizione</i> (0, 1, 6 mesi) 4 Dosi: <i>Post Esposizione</i> (0, 2, 6 sett. + booster a 1 anno) o <i>Pre Esposizione imminente</i> (0, 1, 2, 12) | | |
| Hib | | Hib | | Hib | | | Hib | | | | | | | |
| Pneumococco | | PCV | | PCV | | | PCV | PCV^^ | | PCV/PPSV (vedi note) | | | | PCV+PPSV |
| MPRV | | | | | | | MPRV | | | MPRV | | | | |
| MPR | | | | | | | oppure MPR + V | | | oppure MPR + V | MPR | 2 dosi MPR***** + V^ (0-4/8 settimane) | | |
| Varicella | | | | | | | | | | MPR + V^ | MPR + V^ | | | |
| Meningococco C/ACWY | | | | | | | | Men C | | | MenACWY coniugato | | | |
| Meningococco B*^ | | Men B | Men B | | Men B | | | Men B | | | | | | |
| HPV | | | | | | | | | | | HPV*: 2-3 dosi (in funzione di età e vaccino) | | | |
| Influenza | | | | | | | | Influenza^^ | | | Influenza^^ | | | 1 dose all'anno |
| Herpes Zoster | | | | | | | | | | | | | | 1 dose# |
| Rotavirus | | Rotavirus## | | | | | | | | | | | | |
| Epatite A | | | | | | | | EpA### | | | EpA### | | 2 dosi (0-6-12 mesi) | |

Obiettivi del Piano

- 1. Mantenere lo stato *polio-free*
- 2. Raggiungere lo stato *morbillo-free e rosolia-free*
- 3. Garantire l'offerta attiva e gratuita delle vaccinazioni nelle fasce d'età e popolazioni a rischio indicate, anche attraverso forme di revisione e di miglioramento dell'efficienza dell'approvvigionamento e della logistica del sistema vaccinale aventi come obiettivo il raggiungimento e il mantenimento delle coperture descritte più oltre
- 4. Aumentare l'adesione consapevole alle vaccinazioni nella popolazione generale, anche attraverso la conduzione di campagne di vaccinazione per il consolidamento della copertura vaccinale
- 5. Contrastare le disuguaglianze, promuovendo interventi vaccinali nei gruppi di popolazioni marginalizzati o particolarmente vulnerabili
- 6. Completare l'informatizzazione delle anagrafi vaccinali, interoperabili a livello regionale e nazionale, tra di loro e con altre basi di dati (malattie infettive, eventi avversi, residente/assistiti)
- 7. Migliorare la sorveglianza delle malattie prevenibili con vaccinazione
- 8. Promuovere, nella popolazione generale e nei professionisti sanitari, una cultura delle vaccinazioni coerente con i principi guida del presente Piano, descritti come "10 punti per il futuro delle vaccinazioni in Italia"
- 9. Sostenere, a tutti i livelli, il senso di responsabilità degli operatori sanitari, dipendenti e convenzionati con il SSN, e la piena adesione alle finalità di tutela della salute collettiva, che si realizzano attraverso i programmi vaccinali, prevedendo adeguati interventi sanzionatori qualora sia identificato un comportamento di inadempienza
- 10. Attivare un percorso di revisione e standardizzazione dei criteri per l'individuazione del nesso di causalità ai fini del riconoscimento dell'indennizzo, ai sensi della legge 210/1992, per i danneggiati da vaccinazione, coinvolgendo le altre istituzioni competenti (Ministero della Difesa)
- 11. Favorire, attraverso una collaborazione tra le Istituzioni Nazionali e le Società Scientifiche, la ricerca e l'informazione scientifica indipendente sui vaccini.

Livello di Assistenza: Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica

Il livello della "Prevenzione collettiva e sanità pubblica" include le attività e le prestazioni volte a tutelare la salute e la sicurezza della comunità da rischi infettivi, ambientali, legati alle condizioni di lavoro, correlati agli stili di vita.

Il livello si articola in otto aree di intervento che includono programmi/attività volti a perseguire specifici obiettivi di salute.

Per ogni programma vengono indicate le "componenti principali" e tali indicazioni, pur non avendo carattere specificamente vincolante, rappresentano fattori di garanzia per il raggiungimento degli obiettivi. Infine, sono riportati i tipi di prestazioni erogate.

Sono esclusi da questo livello gli interventi di prevenzione individuale, fatta eccezione per le vaccinazioni organizzate in programmi che hanno lo scopo di aumentare le difese immunitarie della popolazione (come quelle incluse nel Piano Nazionale Vaccini) e per gli screening oncologici, quando sono organizzati in programmi di popolazione.

L'informazione epidemiologica, anche quando non espressamente citata tra le componenti del programma, dovrà comunque guidare le aziende sanitarie nella pianificazione, attuazione e valutazione dei programmi e nella verifica del raggiungimento degli obiettivi di salute.

Il livello si articola nelle seguenti aree di intervento.

- A Sorveglianza, prevenzione e controllo delle malattie infettive e parassitarie, inclusi i programmi vaccinali**
- B Tutela della salute e della sicurezza degli ambienti aperti e confinati**
- C Sorveglianza, prevenzione e tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro**
- D Salute animale e igiene urbana veterinaria**
- E Sicurezza alimentare – Tutela della salute dei consumatori**
- F Sorveglianza e prevenzione delle malattie croniche, inclusi la promozione di stili di vita sani ed i programmi organizzati di screening**
- G Sorveglianza e Prevenzione Nutrizionale**
- H Valutazione medico legale degli stati di disabilità e per finalità pubbliche**

| N. | Programmi / Attività | Componenti del programma | Prestazioni |
|----|---|---|---|
| A3 | <p>Vaccinazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuovi nati: cicli di base e successivi richiami (come da calendario nazionale) di vaccino per la prevenzione di difterite, tetano, pertosse, epatite B, polio, Haemophilus influenzae tipo b, pneumococco, meningococco B, rotavirus, morbillo, parotite, rosolia, varicella, meningococco C; • Adolescenti: ciclo di base (come da calendario) di vaccino anti-meningococcico ACWY135e vaccino anti HPV; • Soggetti di età ≥ 65 anni: vaccino anti-influenzale stagionale; • Soggetti di età pari a 65 anni: ciclo di base (come da calendario) di vaccino anti-pneumococcico PCV13+PPV23 e vaccino anti-zoster; • Soggetti a rischio di tutte le età: vaccinazioni previste dal vigente PNPV 2012-2014 e da altre normative nazionali sull'argomento. | <p>Completamento anagrafi vaccinali informatizzate regionale e trasmissione dati informatizzati a livello nazionale</p> <p>Monitoraggio delle coperture vaccinali e sorveglianza delle reazioni avverse a vaccino</p> <p>Valutazione della qualità dei programmi vaccinali</p> <p>Valutazione dell'impatto di salute dei programmi vaccinali attraverso la sorveglianza delle malattie prevenibili con vaccinazione</p> <p>Monitoraggio della attitudine alla vaccinazione e dei motivi di mancata vaccinazione</p> | <p>Inviti alle persone obiettivo dei programmi vaccinali</p> <p>Vaccinazioni secondo le buone pratiche</p> <p>Interventi di informazione e comunicazione per operatori sanitari, cittadini e istituzioni</p> <p>Esami analitici nell'ambito di interventi di prevenzione delle malattie infettive</p> <p>Produzione di report</p> |

Vaccinazioni dell'infanzia e dell'adolescenza

- 2 mesi : esavalente (polio-difterite-tetano-pertosse-epatite b-Hib) +Pneumococco + Rotavirus
- 3 mesi : Meningococco B
- 4 mesi : esavalente (polio-difterite-tetano-pertosse-epatite b-Hib) +Pneumococco + Rotavirus
- 5 mesi : Meningococco B
- 10 mesi : esavalente (polio-difterite-tetano-pertosse-epatite b-Hib) +Pneumococco
- 12 mesi : MPRV + Meningococco C
- 16 mesi : Meningococco B

- 5-6 anni : PolioDTP + MPRV
- 11 anni : HPV (anche nei maschi)
- 11 anni : varicella
- 15 anni : PolioDTP + Meningococco ACWY

Le Vaccinazioni nell'adulto e nel soggetto a rischio

- Disponibilità di vaccini formulati per la somministrazione nell'adulto (antidifterica , antipertossica)
- Allargamento delle indicazioni all'uso nell'adulto di alcuni vaccini pediatrici (pneumococco)
- Disponibilità di nuovi vaccini (Zoster)
- Variazioni nell'epidemiologia di alcune malattie (morbillo)
- Nuove acquisizioni sulla eziopatogenesi di alcune malattie (pertosse)
- Aumento del burden della cronicità e dei lungo sopravvivenenti
- Aumento dell'attività di Medicina dei Viaggi
- Aumento degli stranieri presenti sul nostro territorio



Direzione Sanità
Settore Prevenzione e Veterinaria
sanita.pubblica@regione.piemonte.it

**LA VACCINAZIONE DEI SOGGETTI CHE PRESENTANO UN RISCHIO
AUMENTATO DI INFEZIONE INVASIVA DA BATTERI CAPSULATI
(*STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE*, *NEISSERIA MENINGITIDIS*,
HAEMOPHILUS INFLUENZAE)**

Aprile 2017

A cura di:

Lorenza Ferrara (SeREMI – ASL AL)

Franco Giovanetti (SISP – ASL CN2)

PREMESSA

Alcune condizioni, quali l'asplenia anatomica o funzionale, la presenza di un impianto cocleare e varie altre patologie riportate nella Tabella 1, aumentano il rischio di malattia invasiva causata dai batteri capsulati *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae*. I vaccini disponibili contro sierotipi/sierogruppi di tali specie batteriche rappresentano l'unico strumento preventivo di dimostrata efficacia e sicurezza anche nei soggetti a rischio, oltre che nella popolazione generale.

Tabella 1. Condizioni a rischio elevato di infezione invasiva e relative vaccinazioni raccomandate.

| Condizione | Streptococcus pneumoniae | Neisseria meningitidis | Haemophilus influenzae |
|---|--------------------------|------------------------|------------------------|
| Alcoolismo cronico | ✓ | | |
| Asplenia anatomica o funzionale e candidati alla splenectomia in elezione | ✓ | ✓ | ✓ |
| Cardiopatie croniche | ✓ | | |
| Deficit fattori del complemento (*) | ✓ | ✓ | ✓ |
| Diabete mellito tipo I | ✓ | ✓ | |
| Difetti dei Toll like receptors di tipo 4 | | ✓ | |
| Difetti della properdina | | ✓ | |
| Emoglobinopatie | ✓ | ✓ | ✓ |
| Epatopatie croniche gravi | ✓ | ✓ | |
| Immunodeficienze congenite e acquisite compresi leucemie, linfomi, mieloma multiplo, neoplasie diffuse, trapianto d'organo o di midollo, soggetti sottoposti a chemioterapia o radioterapia per il trattamento di neoplasie maligne e soggetti con patologie richiedenti un trattamento immunosoppressivo a lungo termine | ✓ | ✓ | ✓ |
| Infezione da HIV | ✓ | ✓ | |
| Insufficienza renale/surrenale cronica | ✓ | ✓ | |
| Malattie polmonari croniche | ✓ | | |
| Perdita di liquor da cause congenite o acquisite | ✓ | ✓ | ✓ |
| Personale di laboratorio esposto a N. meningitidis | | ✓ | |
| Portatori di impianto cocleare (**) | ✓ | | ✓ |

(*) Appartengono a questa condizione di rischio anche i soggetti trattati con il principio attivo Eculizumab[†], in quanto si tratta di un inibitore del complemento terminale che si lega specificamente alla proteina C5.

(**) Non ci sono evidenze che i soggetti con impianto cocleare siano a rischio aumentato di meningite da *Neisseria meningitidis*, mentre la vaccinazione contro l'Hib può essere presa in considerazione in questa categoria di soggetti[‡].



Direzione Sanità
Settore Prevenzione e Veterinaria
sanita.pubblica@regione.piemonte.it



Azienda Ospedaliera-Universitaria
Maggiore della Carità
di Novara

DIPARTIMENTO DI MEDICINA TRASLAZIONALE
S.C.D.U. NEFROLOGIA e TRAPIANTO RENALE
CATTEDRA DI NEFROLOGIA
SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN NEFROLOGIA
Progetto Trapianti

Direttore: Prof. Vincenzo Cantaluppi
Tel. 0321-373337, 373378, 373348 - Fax 0321-3733138
E-mail: antitraspiantorena@maggioreosp.novara.it



Servizio Sanitario Nazionale - Regione Piemonte
A.O.U. "Città della Salute e della Scienza" - Presidio Molinette
S.C.U. Nefrologia, Dialisi e Trapianto Renale
(Direttore Prof. Luigi Biancone)
Corso Bramante, 88 - 10126 - Torino
Telefono 0116336307



Centro Regionale Trapianti
REGIONE
PIEMONTE

PAZIENTI ADULTI CANDIDATI/PORTATORI DI TRAPIANTO RENALE DA DONATORE DECEDUTO E VIVENTE: PROTOCOLLO VACCINALE

Maggio 2018

A cura di:

Vincenzo Cantaluppi (SCDU Nefrologia e Trapianto Renale - AOU Maggiore della Carità di Novara)

Elisa Lazzarich (SCDU Nefrologia e Trapianto Renale - AOU Maggiore della Carità di Novara)

Cristina Cornella (SCDU Nefrologia e Trapianto Renale - AOU Maggiore della Carità di Novara)

Diego Brustia (Malattie infettive - AOU Maggiore della Carità di Novara)

Luigi Biancone (SCU Nefrologia, Dialisi e Trapianto Renale - AOU Città della Salute e della Scienza di Torino - P.O. Molinette)

Maria Cristina Torazza (SCU Nefrologia, Dialisi e Trapianto Renale - AOU Città della Salute e della Scienza di Torino - P.O. Molinette)

Maura Rossetti (SCU Nefrologia, Dialisi e Trapianto Renale - AOU Città della Salute e della Scienza di Torino - P.O. Molinette)

Lorenza Ferrara (SeREMI - ASL AL)

Franco Giovanetti (SISP - ASL CN2)

PROTOCOLLO VACCINALE PER IMMISSIONE IN LISTA D'ATTESA DEL CANDIDATO A TRAPIANTO RENALE**1. SCREENING INFETTIVOLOGICO:**

Sierologia: eseguire solo IgG per Morbillo, Parotite, Rosolia e Varicella
Sierologia HBV, HCV, HIV, EBV, CMV

2. VERIFICA DELLO STATO VACCINALE**3. INDICAZIONI VACCINALI**

| |
|--|
| Vaccinazione per HBV: 4 dosi Utilizzare preferibilmente il vaccino adiuvato con ASo3 Nota: per i pazienti che dopo aver effettuato un ciclo vaccinale completo presentano un titolo non protettivo, effettuare una dose di richiamo |
| Vaccinazione anti tetano-difterite-pertosse: 1 dose di richiamo se sono trascorsi più di 10 anni dalla dose precedente |
| Vaccinazione antinfluenzale: 1 dose da ripetere ogni anno |
| <i>Per le seguenti vaccinazioni si rimanda al protocollo regionale (aprile 2017): "La vaccinazione dei soggetti che presentano un rischio aumentato di infezione invasiva da batteri capsulati"</i> |
| Vaccinazione anti pneumococcica: 1 dose di vaccino 13 valente coniugato seguito, a distanza di almeno 6 mesi, da 1 dose di vaccino 23 valente polisaccaridico |
| Vaccinazione anti meningococco A, C, W135, Y: 1 dose |
| Vaccinazione anti meningococco B: 2 dosi |
| Vaccinazione anti <i>Haemophilus influenzae</i> tipo B: 1 singola dose |

Per i soggetti riscontrati SIERONEGATIVI sono inoltre indicate:

| |
|---|
| Vaccinazione anti-morbillo-parotite-rosolia Da effettuare anche nel caso in cui il soggetto risulti sieronegativo anche per una sola patologia 2 dosi distanziate di almeno 4 settimane |
| Vaccinazione anti-varicella 2 dosi distanziate di almeno 4 settimane |

Per i soggetti riscontrati SIEROPOSITIVI per varicella sono inoltre indicate:

| |
|--|
| Vaccinazione anti Zoster (per pazienti di età pari o superiore a 50 anni): 1 singola dose |
|--|

Note

E' opportuno vaccinare anche i pazienti che, dopo storia di infezione o vaccinazione seguita da sieroconversione, si siano nel tempo negativizzati.

Per la definizione del calendario e l'effettuazione delle vaccinazioni il paziente dovrà essere inviato al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica (SISP) dell'ASL di residenza/domicilio con una nota riportante le seguenti informazioni:

- ✓ paziente in lista d'attesa per trapianto no/si
- ✓ paziente portatore di trapianto no/si (ultimo trapianto effettuato in data
- ✓ terapia immunosoppressiva in corso no/si (specificare terapia
- ✓ trasfusioni no/si (ultima trasfusione effettuata in data
- ✓ contatti del nefrologo curante (Struttura, telefono, fax, email).

4. INSERIMENTO DEL CERTIFICATO VACCINALE NELLA CARTELLA CLINICA PER L'IMMISSIONE IN LISTA INDIRIZZATA ALL'AMBULATORIO PRE TRAPIANTO SCELTO



Direzione Sanità
Settore Prevenzione e Veterinaria
sanita.pubblica@regione.piemonte.it



Azienda Ospedaliero-Universitaria
Maggiore della Carità
di Novara

DIPARTIMENTO DI MEDICINA TRASLAZIONALE
S.C.D.U. NEFROLOGIA e TRAPIANTO RENALE
CATTEDRA DI NEFROLOGIA
SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN NEFROLOGIA
Progetto Trapianti
Direttore: Prof. Vincenzo Carballi
Tel. 0321-3733797; 3733795; 3733146 - Fax 0321-3733136
E-mail: antrapiantorene@trapiantosp.novara.it



Servizio Sanitario Nazionale - Regione Piemonte
A.O.U. "Cima della Salute e della Scienza" - Provido Molinette
S.C.U. Nefrologia, Dialisi e Trapianto Renale
(Direttore Prof. Luigi Binzone)
Corso Bramante, 55 - 10126 - Torino
Telefono 0116336307



Centro Regionale Trapianti
REGIONE
PIEMONTE

PROTOCOLLO VACCINALE PER CANDIDATO A TRAPIANTO RENALE GIA' IN LISTA D'ATTESA

1. SCREENING INFETTIVOLOGICO da inviare all'AMBULATORIO PRE TRAPIANTO DI RIFERIMENTO

Sierologia: eseguire solo IgG per Morbillo, Parotite, Rosolia e VZV (in presenza di positività già documentata, non è necessario ripetere la sierologia, se non in occasione della visita di revisione per il mantenimento in lista d'attesa per trapianto).

Sierologia HBV, HCV, CMV, HIV, EBV secondo la cadenza prevista per i pazienti in lista d'attesa.

2. VERIFICA DELLO STATO VACCINALE da inviare all'AMBULATORIO PRE TRAPIANTO DI RIFERIMENTO

3. INDICAZIONI VACCINALI per TUTTI i CANDIDATI in LISTA ATTIVA SENZA NECESSITÀ DI SOSPENSIONE

| |
|---|
| Vaccinazione per HBV: 4 dosi Utilizzare preferibilmente il vaccino adiuvato con AS03 Nota: per i pazienti che dopo aver effettuato un ciclo vaccinale completo presentano un titolo non protettivo, effettuare una dose di richiamo |
| Vaccinazione anti tetano-difterite-pertosse: 1 dose di richiamo se sono trascorsi più di 10 anni dalla dose precedente |
| Vaccinazione antinfluenzale: 1 dose da ripetere ogni anno |
| <i>Per le seguenti vaccinazioni si rimanda al protocollo regionale (aprile 2017): "La vaccinazione dei soggetti che presentano un rischio aumentato di infezione invasiva da batteri capsulati"</i> |
| Vaccinazione anti pneumococcica: 1 dose di vaccino 13 valente coniugato seguito, a distanza di almeno 6 mesi, da 1 dose di vaccino 23 valente polisaccaridico |
| Vaccinazione anti meningococco A, C, W135, Y: 1 dose |
| Vaccinazione anti meningococco B: 2 dosi |
| Vaccinazione anti <i>Haemophilus influenzae</i> tipo B: 1 singola dose |

4. INDICAZIONI VACCINALI per TUTTI i CANDIDATI in LISTA ATTIVA CON NECESSITÀ DI SOSPENSIONE dalla LISTA ATTIVA PER ALMENO 4 SETTIMANE

| |
|--|
| Vaccinazione anti-morbillo-parotite-rosolia Da effettuare anche nel caso in cui il soggetto risulti sieronegativo anche per una sola patologia. Effettuare ricontrollo del titolo a 4-6 settimane dalla prima somministrazione; somministrare la seconda dose <u>solo se</u> persiste sieronegatività. |
| Vaccinazione anti-varicella (solo per i soggetti sieronegativi) Effettuare ricontrollo del titolo a 4-6 settimane dalla prima somministrazione; somministrare la seconda dose <u>solo se</u> persiste sieronegatività. |
| Vaccinazione anti Zoster (solo per i soggetti sieropositivi per varicella di età pari o superiore a 50 anni) 1 singola dose |

Note

E' opportuno vaccinare anche i pazienti che, dopo storia di infezione o vaccinazione seguita da sieroconversione, si siano nel tempo negativizzati.

Per la definizione del calendario e l'effettuazione delle vaccinazioni il paziente dovrà essere inviato al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica (SISP) dell'ASL di residenza con una nota riportante le seguenti informazioni:

- ✓ paziente in lista d'attesa per trapianto no/si
- ✓ paziente portatore di trapianto no/si (ultimo trapianto effettuato in data
- ✓ terapia immunosoppressiva in corso no/si (specificare terapia
- ✓ trasfusioni no/si (ultima trasfusione effettuata in data
- ✓ contatti del nefrologo curante (Struttura, telefono, fax, email).

VACCINAZIONI NEI SOGGETTI PORTATORI DI TRAPIANTO RENALE

La popolazione dei pazienti portatori di trapianto renale presenta un rischio aumentato di infezioni invasive da batteri capsulati.

Tale popolazione è inoltre poco responsiva allo stimolo vaccinale e la risposta vaccinale si riduce con l'esaurirsi della funzionalità dell'organo trapiantato.

Il controllo del titolo anticorpale si è rivelato scarsamente predittivo nell'immunodepresso. L'unica eccezione è rappresentata dal titolo di Anticorpi anti – epatite B (HBs Ab) che è protettivo se > 10 mUI/mL.

In questa categoria di pazienti si raccomanda di somministrare solo ed esclusivamente i vaccini inattivati. In generale, i vaccini vivi attenuati sono controindicati e le altre vaccinazioni non devono essere riprese prima che siano trascorsi 6 mesi dal trapianto, quando il livello di base dell'immunodepressione si è ridotto. La vaccinazione antinfluenzale può essere somministrata nella stagione epidemica a partire da 1-3 mesi dopo il trapianto.

Le vaccinazioni non devono essere eseguite quando ci si trova in una condizione di rischio di rigetto o durante una reazione di rigetto.

L'ipotesi che i vaccini possano agire da "trigger" per il rigetto d'organo al momento non trova una dimostrazione da parte di studi clinici. La maggior parte degli Autori e le Linee Guida internazionali europee ed italiane ritengono sicuri i vaccini inattivati nei pazienti trapiantati.

I pazienti con malattie reumatiche auto-immuni risultano immunodepressi sia per la malattia immunologica che per il trattamento immunosoppressivo, pertanto risultano più predisposti e più vulnerabili alle infezioni: in tali pazienti il rischio di complicanze infettive è stimato essere circa il doppio rispetto alla popolazione generale. La vaccinazione dei pazienti con malattie autoimmuni è considerata sicura a patto che venga eseguita in fase di remissione della malattia. In tali condizioni i casi di esacerbazione della malattia immunologica sono descritti come rari.

PROTOCOLLO VACCINALE PER SOGGETTI PORTATORI DI TRAPIANTO RENALE

| |
|--|
| Vaccinazione per HBV: 4 dosi Utilizzare preferibilmente il vaccino adiuvato con AS03 Nota: per i pazienti che dopo aver effettuato un ciclo vaccinale completo presentano un titolo non protettivo, effettuare una dose di richiamo |
| Vaccinazione anti tetano-difterite-pertosse: 1 dose di richiamo se sono trascorsi più di 10 anni dalla dose precedente |
| Vaccinazione antinfluenzale: 1 dose da ripetere ogni anno |
| |
| <i>Per le seguenti vaccinazioni si rimanda al protocollo regionale (aprile 2017): "La vaccinazione dei soggetti che presentano un rischio aumentato di infezione invasiva da batteri capsulati"</i> |
| Vaccinazione anti pneumococcica: 1 dose di vaccino 13 valente coniugato seguito, a distanza di almeno 6 mesi, da 1 dose di vaccino 23 valente polisaccaridico |
| Vaccinazione anti meningococco A, C, W135, Y: 2 dosi |
| Vaccinazione anti meningococco B: 1 dose |
| Vaccinazione anti <i>Haemophilus influenzae</i> tipo B: 1 singola dose |

La vaccinazione dei pazienti sottoposti a trapianto di cellule staminali ematopoietiche

1. Introduzione

Un numero crescente di pazienti è sottoposto a trapianto di cellule staminali ematopoietiche (da ora HCT, i.e. Hematopoietic Cell Transplant) per il trattamento di svariate patologie, sia neoplastiche sia di altra natura; il tasso di sopravvivenza è in aumento, rendendo cruciale un corretto follow up.

I soggetti trapiantati sono ad alto rischio di sviluppare alcune infezioni prevenibili con la vaccinazione.

Circa il 50% dei pazienti con titoli anticorpali protettivi nei confronti del tetano e della poliomielite al momento del trapianto, diventano sieronegativi già a distanza di un anno e la maggior parte entro 3-5 anni perde la protezione acquisita nei confronti di morbillo, parotite e rosolia ⁽¹⁾.

Uno studio epidemiologico ha evidenziato che l'incidenza della malattia invasiva da pneumococco è pari rispettivamente a 590/100.000 e 199/100.000 soggetti che hanno ricevuto un trapianto allogenico o autologo, a fronte di 11.5 casi/100.000 in una popolazione di controllo omogenea per età ⁽²⁾.

Per queste ragioni, dopo un HCT i pazienti dovrebbero iniziare un programma di immunizzazione, da sviluppare con le modalità descritte nel presente documento. Le raccomandazioni che seguono si basano sulle linee guida internazionali in tema di prevenzione del rischio infettivo nei soggetti sottoposti a intervento di HCT ⁽³⁻⁶⁾ e su altre fonti disponibili in letteratura ⁽⁷⁻¹¹⁾ e, in accordo con queste, non operano una distinzione tra i vari tipi di trapianto, in modo da semplificare e uniformare il più possibile gli interventi di prevenzione nei pazienti che hanno ricevuto un HCT.

Per quanto riguarda i pazienti in terapia immunosoppressiva (tipologia e dosaggio del trattamento) si rimanda alla Guida alle Controindicazioni alle vaccinazioni (Rapporti ISTISAN 09/13) ⁽¹²⁾.

Nei pazienti con Graft Versus Host Disease (GVHD) i vaccini inattivati non devono essere posticipati, la risposta è adeguata allo stimolo vaccinale. E' consigliata la posticipazione della vaccinazione nei pazienti trattati con prednisone >0,5mg/kg/die per un periodo non superiore a 3 mesi.

E' consigliato vaccinare i conviventi dei soggetti trapiantati in particolare per influenza, MPR, pertosse e varicella.

Tabella riepilogativa delle vaccinazioni raccomandate

| Vaccinazione | Intervallo post-HCT prima di iniziare la vaccinazione | Numero dosi |
|---|--|---|
| Difterite-Tetano-Pertosse | 6 mesi | 3 dosi a cadenza mensile + booster a 12 mesi dalla terza |
| Epatite B | 6 mesi | 3 dosi a cadenza mensile + booster a 12 mesi dalla terza |
| MPR | 24 mesi | 2 dosi a distanza di almeno 1 mese l'una dall'altra |
| Varicella (bambini) | 24 mesi | 2 dosi somministrate a distanza di almeno 1 mese l'una dall'altra |
| Polio Inattivato | 6 mesi | 3 dosi a cadenza mensile + booster a 12 mesi dalla terza |
| HPV | 6-12 mesi | In accordo con la schedula del vaccino |
| <i>Streptococcus pneumoniae</i> | 6 mesi | 3 dosi a distanza di 2 mesi l'una dall'altra + booster a 6-12 mesi dalla terza (PCV13 o PS23, vedi testo) |
| <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b | 6 mesi | 3 dosi a distanza di 1-2 mesi l'una dall'altra + booster a 12 mesi dalla terza |
| <i>Neisseria meningitidis</i> tipo A/C/W135/Y coniugato | 6-12 mesi | Due dosi a distanza di due mesi l'una dall'altra |
| <i>Neisseria meningitidis</i> tipo B a 4 componenti | 6-12 mesi | Due dosi a distanza di due mesi l'una dall'altra |
| Influenza | 4 mesi | Una dose ogni anno |
| Epatite A | 6-12 mesi | 2 dosi distanziate di 6 mesi l'una dall'altra |
| Febbre gialla | 24 mesi | Dose singola |
| Rabbia | 12-24 mesi | 3 dosi di vaccino (vedi testo) |
| TBE | Non identificato | In accordo con la schedula vaccinale (vedi testo) |
| Encefalite giapponese | Non identificato | 2 dosi a distanza di 28 giorni l'una dall'altra |

LE VACCINAZIONI NEI MIGRANTI

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e lo European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) hanno sottolineato l'importanza di garantire anche ai migranti irregolari, ai rifugiati e ai richiedenti asilo un adeguato accesso alle vaccinazioni da parte dei Paesi ospitanti.

Pertanto, l'ECDC raccomanda che la valutazione dello stato vaccinale e della necessità di somministrare ulteriori vaccinazioni costituiscano parte integrante della risposta ai bisogni di salute dei migranti fornita al momento dell'arrivo. (1)

Recentemente anche il Piano Nazionale della Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2017-2019 ha individuato tra i suoi obiettivi il contrasto delle disuguaglianze, attraverso la promozione di interventi vaccinali nei gruppi di popolazioni marginalizzati o particolarmente vulnerabili. In questi gruppi di popolazione sono compresi anche i migranti irregolari, i rifugiati e i richiedenti asilo, che spesso hanno difficoltà di accesso ai servizi di prevenzione e che, pertanto, dovrebbero essere oggetto di strategie e azioni ad hoc, al fine di tutelare la salute individuale e collettiva. (2)

Il PNPV 2017-2019 prevede il mantenimento dello stato *polio-free* attraverso l'adozione di misure atte a prevenire la re-introduzione di poliovirus selvaggio da Paesi con polio endemica o con epidemie in corso.

I soggetti infetti asintomatici (la cui frequenza è cento volte superiore ai casi manifesti di polio) possono eliminare il virus con le feci, fino a sei settimane dopo l'infezione. La vaccinazione antipolio dovrebbe essere considerata per bambini e adulti provenienti da paesi noti per l'esportazione di poliovirus (Afghanistan, Pakistan), da paesi endemici (Nigeria, Somalia) o da paesi che rimangono vulnerabili alla diffusione internazionale (Camerun, Guinea Equatoriale, Etiopia, Iraq, Israele, Siria). (2) Attualmente sono in vigore indicazioni per ridurre la diffusione internazionale di poliovirus selvaggi. (3), (4), (5)

I rifugiati sono stati individuati dall'OMS come uno dei gruppi a maggior rischio di epidemie di morbillo e la vaccinazione di massa con il vaccino morbillo-parotite-rosolia (MPR) rappresenta una delle azioni prioritarie da attuare per raggiungere entro il 2020, l'eliminazione di morbillo e rosolia dalla Regione Europea dell'OMS, come previsto dal Measles and Rubella Strategic Plan 2012-2020. (1) Tale obiettivo è condiviso dal Piano Nazionale della Prevenzione Vaccinale 2017-2019 che individua tra gli indicatori di monitoraggio il raggiungimento entro il 2019 di coperture $\geq 95\%$ con 2 dosi di vaccino antimorbillo, parotite e rosolia anche nella popolazione immigrata. (2)

Le seguenti indicazioni sono state elaborate ripercorrendo le procedure previste dai riferimenti nazionali e dalla letteratura internazionale, con lo scopo di favorire l'omogeneità dell'offerta vaccinale fornita dai Dipartimenti di Prevenzione delle ASL ai migranti ospitati sul territorio regionale.

In genere, come prova di avvenuta vaccinazione dovrebbe essere accettata solo la documentazione scritta. (6)

Nella pratica quotidiana si possono verificare due situazioni:

1. Vaccinazioni documentate: disponibilità di certificato vaccinale o analogo documentazione.

Se la documentazione vaccinale è disponibile e risulta rilasciata da uno Stato estero, si procede con la verifica dei dati, se necessario con il supporto di un mediatore culturale.

Spesso, il nome del vaccino è in un'altra lingua oppure il nome o i componenti del vaccino non sono familiari agli operatori sanitari. Di seguito si indicano alcune risorse online che possono risultare utili nella pratica clinica:

| | |
|---|--|
| Traduzioni dei tipi di vaccini | www.immunize.org/practices/pc121.pdf www.cdc.gov/vaccines/nvbs/pinkbook/downloads/appendices/B/foreign-products-tables.pdf |
| Traduzioni dei nomi commerciali dei vaccini | http://www.immunize.org/resources/manufact_vax.asp |

Dopo gli accertamenti, i dati devono essere registrati nell'archivio vaccinale della ASL e eventuali dosi di vaccino per la conclusione di cicli vaccinali incompleti o l'effettuazione di richiami mancanti, devono essere somministrate in base al calendario vaccinale vigente.

2. Vaccinazioni non documentate: assenza di certificato vaccinale o di analogha documentazione. In caso di dubbio un soggetto con stato di immunizzazione non noto o incerto dovrebbe essere considerato suscettibile e immunizzato o testato. (4)
 In genere la sierologia routinaria per una serie di malattie prevenibili con vaccino non è raccomandata prima dell'immunizzazione (7), poiché non disponibile per tutti i vaccini, non ritenuta affidabile per la valutazione dell'immunità indotta dal vaccino oppure perché il riscontro di immunità nei confronti di una malattia prevenibile con vaccino, non modificherebbe la necessità di ricevere un vaccino combinato. Per la maggior parte dei vaccini, non si verificano eventi avversi associati alla somministrazione di ulteriori dosi a soggetti già immuni e comunque il beneficio supera il rischio di insorgenza di una reazione locale.

MINORI

Le indicazioni relative alle vaccinazioni dei minori presenti in questo documento sostituiscono quelle del precedente, protocollo n. 12822 del 03.05.2012 "Aggiornamento procedure per la vaccinazione dei minori immigrati o in stato di adozione internazionale".

Nel caso in cui il minore fosse sprovvisto della documentazione vaccinale rilasciata dallo Stato di provenienza è necessario procedere con l'accertamento dello stato immunitario; è accettabile accertare preliminarmente lo stato immunitario per tetano, con la titolazione anticorpale. Lo stato immunitario per il tetano può considerarsi indicativo dell'avvenuta immunizzazione anche per la difterite, poiché in genere la vaccinazione antitetanica è effettuata contestualmente alla vaccinazione antidifterica.

Prima di procedere con l'immunizzazione contro l'epatite B occorre accertare la presenza di anticorpi anti-HBs e la presenza dell'HBsAg.

La titolazione anticorpale sistematica per la valutazione dello stato immunitario nei confronti della poliomielite non è raccomandata, non ritenendola attuabile per difficoltà tecniche e organizzative e non sono giustificate titolazioni anticorpali per la valutazione dello stato immunitario per morbillo, parotite e rosolia.

Nei bambini di età inferiore a 7 anni recettivi per tetano dovrà essere applicata la schedula anti-DTPa in formulazione pediatrica.

Nei soggetti di età uguale o superiore a 7 anni recettivi per tetano dovrà essere somministrato il vaccino anti-dT in formulazione adulti per le prime due dosi (si raccomanda l'utilizzo del prodotto con l'indicazione di uso per il ciclo di base in scheda tecnica) e il vaccino anti-dTpa (che non è indicato per l'immunizzazione primaria) per la terza dose.

In assenza di documentazione relativa allo stato immunitario per poliomielite è raccomandata la somministrazione di un ciclo completo di vaccino antipolio Salk.

Nei minori recettivi per epatite B (AntiHbs <10 mUI/ml e HBsAg negativo) dovrà essere applicata la schedula anti-HBV raccomandata in formulazione pediatrica o in formulazione adulti (dal compimento dei 16 anni).

In assenza di documentazione vaccinale per morbillo, parotite e rosolia e varicella si procede con le rispettive vaccinazioni come da schedula vaccinale raccomandata.

Si precisa che l'infezione da HIV non è una controindicazione alla vaccinazione MPR per i bambini che non sono gravemente immunocompromessi. Secondo ACIP la vaccinazione è raccomandata per i bambini HIV positivi di età da 1 a 5 anni se la percentuale di linfociti T- CD4+ si è mantenuta pari o superiore al 15% per almeno sei mesi oppure per bambini di età superiore a 5 anni con conta di linfociti T- CD4+ maggiore o uguale a 200 cellule/μl per almeno sei mesi. (8), (9)

In assenza di documentazione vaccinale per meningococco C si procede con la somministrazione di una dose di vaccino anti meningococco C al 13°-15° mese o alla prima occasione utile. Se il minore è un adolescente di età pari o superiore ai 15 anni si procede con una dose di vaccino anti meningococco ACW135Y.

Nei Paesi in via di sviluppo ad alta prevalenza di infezione tubercolare l'OMS raccomanda una singola dose di vaccino BCG ai nuovi nati, pertanto la maggior parte dei bambini provenienti da queste zone risultano vaccinati (https://apps.who.int/immunization_monitoring/en).

Stante l'efficacia incerta e peraltro limitata alla prevenzione delle forme disseminate di tubercolosi, il vaccino antitubercolare BCG non è indicato per un uso estensivo nei Paesi industrializzati a bassa incidenza della malattia come l'Italia.

L'offerta della diagnostica e delle vaccinazioni previste è gratuita.

Tabella 1. Vaccinazioni consigliate per il minore

| | Vaccino | Numero dosi |
|---------------------------------|----------------------------|--|
| Bambini 0-6 anni | Epatite B | 3 dosi |
| | DTPa (uso pediatrico) | 4 dosi |
| | Polio inattivato (Salk) | 4 dosi |
| | Hib | 3 dosi; dopo l'anno di vita: 1 dose |
| | Pneumococco | 3 dosi; tra 12 e 23 mesi: 2 dosi; dai 2 anni di vita: 1 dose |
| | Meningococco B | Schedula vaccinale secondo raccomandazioni regionali |
| | Meningococco C | 1 dose al 13°-15° mese |
| Bambini o adolescenti 7-17 anni | MPR | Prima dose dopo l'anno di vita; seconda dose a 5-6 anni |
| | Varicella | Schedula vaccinale secondo raccomandazioni regionali |
| | Epatite B | 3 dosi |
| | dTpa (uso adulti) | 3 dosi |
| | Polio inattivato (Salk) | 3 dosi |
| | Meningococco A, C, W135, Y | 1 dose negli adolescenti |
| | HPV | 2 dosi |

In sintesi le schedule vaccinali sono riportate nelle tabelle 1 e 2 rispettivamente per soggetti di età inferiore a 7 anni e pari o superiore a 7 anni.

ADULTI

La valutazione dello stato vaccinale e l'eventuale inizio del ciclo vaccinale dovrebbero essere effettuati nella prima occasione utile considerando il tempo necessario per il completamento del ciclo primario anche in base ai potenziali trasferimenti ad altre sedi.

Morbillo, rosolia e poliomielite sono malattie candidate all'eliminazione, pertanto, nel soggetto adulto la vaccinazione nei confronti di queste patologie dovrebbe essere considerata una priorità (1), unitamente alla vaccinazione anti-diftotetanica e alla vaccinazione anti-HBV per i soggetti a rischio per patologia o per attività lavorativa.

Tabella 4. Vaccinazioni consigliate per l'adulto

| Vaccino | Numero dosi | Tipo di vaccino |
|-------------------------|-------------|--------------------------------------|
| dT (uso adulti) | 3 dosi | Dose 1: dT + IPV |
| Polio inattivato (Salk) | 3 dosi | Dose 2: dT + IPV Dose 3: dTpa-IPV |
| MPR | 2 dosi | |
| Epatite B | 3 dosi | |

Difterite e tetano

Gli adulti con anamnesi incerta per il ciclo primario di vaccinazione con dT devono iniziare la vaccinazione primaria. Un ciclo primario per adulti è composto da 2 dosi di vaccino contenente tetano e difterite (dT) e una terza dose con vaccino dTpa. Le prime due dosi devono essere somministrate a distanza di almeno 4 settimane l'una dall'altra e la terza dose 6-12 mesi dopo la seconda.

Poliomielite

Gli adulti con anamnesi incerta devono effettuare il ciclo completo con 3 dosi; le prime 2 dosi possono essere effettuate con vaccino anti polio monovalente contemporaneamente alla vaccinazione anti diftoteranica, la terza dose dovrebbe essere effettuata con il vaccino combinato dTpa-IPV (tabella 4).

Morbillo-Parotite-Rosolia

Gli adulti con anamnesi incerta devono effettuare il ciclo completo con due dosi somministrate a distanza di almeno 4 settimane.

Si rammenta che le donne gravide non dovrebbero essere vaccinate; sebbene non sia stato dimostrato che il vaccino causi danni fetali. La gravidanza non dovrebbe essere intrapresa prima che sia trascorso un mese dalla vaccinazione. Invece, la vaccinazione del bambino che convive con una mamma in gravidanza è ugualmente indicata perché il virus vaccinale (attenuato) non determina la malattia nei conviventi.

La somministrazione di vaccino MPR è controindicata nei soggetti gravemente immunocompromessi (immunodeficienze congenite o acquisite), considerando che l'infezione da HIV non è una controindicazione per i soggetti con conta dei linfociti CD4+ superiore o uguale a 200 cellule/ μ L per almeno sei mesi. (8), (9)

Epatite B

La vaccinazione anti epatite B è consigliata esclusivamente ai migranti a rischio per patologia o per attività lavorativa (sulla base delle condizioni elencate nel PPPV 2013-2015), in particolare è raccomandata per i soggetti che svolgono attività di volontariato/ professionali che comportano il rischio di esposizione al virus dell'epatite B (es. attività di raccolta rifiuti urbani, attività in ambito sanitario, ecc.).

Settore Prevenzione e Veterinaria
prevenzioneveterinaria@cert.regione.piemonte.it

Settore Assistenza Farmaceutica, Integrativa e Protesica
settore.farmaceutico@cert.regione.piemonte.it

I Dirigenti

Torino, (*)
Protocollo n. (*) / A1409A
(*): "segnatura di protocollo
riportata nei metadati di Doqui ACTA"

Classificazione 14.130.30-1

Ai Sigg. Direttori Generali ASL/ASO
Ai Sigg. Direttori Sanitari ASL/ASO
Ai Sigg. Responsabili dei Servizi Farmaceutici
Ai Sigg. Direttori Sanitari dei Presidi Ospedalieri
Ai Sigg. Direttori dei Dipartimenti di Prevenzione
Ai Sigg. Direttori dei Distretti Sanitari
Ai Sigg. Direttori dei SISP
Ai Sigg. Direttori dei SAST
Ai Sigg. Referenti per le attività vaccinali
Alle Strutture Complesse Medico Competente
delle ASR della Regione Piemonte
a FIMMG
a SNAMI
a FIMP
a SMI

LORO SEDI

OGGETTO: Offerta della vaccinazione anti pneumococcica ai soggetti di 65 anni di età

Secondo quanto stabilito dal Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2017-2019, la regione Piemonte offre la vaccinazione gratuita contro lo pneumococco alle persone di **65 anni di età**.

La vaccinazione pneumococcica può essere offerta contemporaneamente (in cosomministrazione) **alla vaccinazione antinfluenzale** (che rappresenta in tale caso una occasione opportuna), **ma può pure essere somministrata indipendentemente e in qualsiasi stagione dell'anno**, anche perché l'antinfluenzale deve essere ripetuta ogni stagione.

Per assicurare la maggior protezione possibile, il PNPV 2017-2019 prevede la somministrazione di **una dose di vaccino pneumococcico coniugato 13 valente (Prevenar 13 della ditta Pfizer)**, seguita, **dopo almeno 12 mesi, da una dose di vaccino polisaccaridico non coniugato** (Pneumovax della ditta MSD).

Il PNPV 2017-2019 prevede l'offerta della a vaccinazione ai 65enni :

Anno 2017: coorte del 1952

Anno 2018: coorte del 1953

Anno 2019: coorte del 1954

IL PNPV prevede inoltre l'offerta attiva e gratuita della vaccinazione contro lo pneumococco ai soggetti con le seguenti condizioni di rischio, la cui presenza può aumentare il rischio di infezione pneumococcica severa e delle sue complicanze:

- Alcoolismo cronico
- Asplenia anatomica o funzionale e candidati alla splenectomia in elezione
- Cardiopatie croniche
- Deficit fattori del complemento
- Diabete mellito tipo I
- Emoglobinopatie
- Epatopatie croniche gravi
- Immunodeficienze congenite e acquisite compresi leucemie, linfomi, mieloma multiplo, neoplasie diffuse, trapianto d'organo o di midollo, soggetti sottoposti a chemioterapia o radioterapia per il trattamento di neoplasie maligne e soggetti con patologie richiedenti un trattamento immunosoppressivo a lungo termine
- Infezione da HIV
- Insufficienza renale/surrenale cronica
- Malattie polmonari croniche
- Perdita di liquor da cause congenite o acquisite
- Portatori di impianto cocleare

Settore Prevenzione e Veterinaria
prevenzioneveterinaria@cert.regione.piemonte.it

Settore Assistenza Farmaceutica, Integrativa e Protesica
settore.farmaceutico@cert.regione.piemonte.it

I Dirigenti

Torino, (*)
Protocollo n. (*) / A1409A
(*): "segnatura di protocollo
riportata nei metadati di Doqui ACTA"

Classificazione 14.130.30-1

Ai Sigg. Direttori Generali ASL/ASO
Ai Sigg. Direttori Sanitari ASL/ASO
Ai Sigg. Responsabili dei Servizi Farmaceutici
Ai Sigg. Direttori Sanitari dei Presidi
Ospedalieri
Ai Sigg. Direttori dei Dipartimenti di
Prevenzione
Ai Sigg. Direttori dei Distretti Sanitari
Ai Sigg. Direttori dei SISP
Ai Sigg. Direttori dei SAST
Ai Sigg. Referenti per le attività vaccinali
Alle Strutture Complesse Medico Competente
delle ASR della Regione Piemonte
a FIMMG
a SNAMI
a FIMP
a SMI

LORO SEDI

OGGETTO: Offerta della vaccinazione anti Herpes Zoster ai soggetti di 65 anni di età

Il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2017-2019, prevede a partire dall'anno 2018, l'offerta attiva e gratuita della vaccinazione anti Herpes Zoster (HZ) ai soggetti di 65 anni di età.

Per l'anno 2018, la coorte cui la vaccinazione deve essere offerta attivamente e gratuitamente è rappresentata dai soggetti appartenenti alla coorte di nascita del 1953. Considerato che la

Il PNPV 2017-2019 prevede per l'offerta della vaccinazione ai 65enni :

- (Anno 2017: coorte del 1952)
- Anno 2018: coorte del 1953
- Anno 2019: coorte del 1954
-

IL PNPV prevede inoltre l'offerta attiva e gratuita della vaccinazione contro l'HZ ai soggetti, a partire dai 50 anni di età, con le seguenti condizioni di rischio, la cui presenza può aumentare il rischio di sviluppare l'herpes zoster o aggravarne il quadro sintomatologico:

- Diabete mellito
- Patologia cardiovascolare
- BPCO
- Soggetti destinati a terapia immunosoppressiva
- Soggetti in attesa di trapianto



Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA
UFFICIO 5 PREVENZIONE DELLE MALATTIE TRASMISSIBILI E PROFILASSI INTERNAZIONALE

A

| | |
|--|---|
| Assessorati alla Sanità Regioni Statuto ordinario e speciale | Federazione nazionale degli ordini dei medici chirurghi e degli odontoiatri |
| Assessorati alla Sanità Province Autonome Trento e Bolzano | Comando carabinieri tutela della salute – NAS sede centrale |
| U.S.M.A.F. – S.A.S.N. | Istituto Superiore di Sanità |
| AIFA | Croce rossa italiana Reparto nazionale di sanità pubblica |
| Ministero della difesa Stato maggiore della difesa Ispettorato generale della sanità | Istituto nazionale per la promozione della salute delle popolazioni migranti e per il contrasto delle malattie della povertà (INMP) |

OGGETTO: Vaccinazioni raccomandate per le donne in età fertile e in gravidanza

Le vaccinazioni sono uno degli strumenti preventivi più efficaci in Sanità Pubblica. Esse sono in grado di prevenire, in modo efficace e sicuro, lo sviluppo di alcune malattie infettive, le loro complicanze e la loro diffusione. Esse hanno un impatto rilevante in termini di riduzione dell'incidenza delle malattie stesse e di possibili decessi ad esse correlati, nonché di diminuzione delle sequele a breve e lungo termine e dei costi legati all'assistenza durante e dopo la malattia.

L'uso delle vaccinazioni, oltre che per la protezione di specifiche classi di età in cui sono maggiori i rischi, deve tenere in considerazione anche specifiche esigenze, ad esempio legate a particolari condizioni di vita, di lavoro e di salute. Tra le condizioni più comuni che possono beneficiare delle vaccinazioni c'è, sicuramente, la gravidanza, come sottolineato anche nel PNPV 2017-2019.

Scopo del presente documento è ribadire l'importanza delle vaccinazioni come strumento di promozione della salute della donna in età fertile, in previsione e durante la gravidanza, proteggendo se stessa e il nascituro da alcune specifiche patologie infettive.

Vaccinazioni in età fertile

Alcune malattie possono incidere negativamente sulla fertilità o avere conseguenze sull'esito di una gravidanza. Di conseguenza, per le donne in età fertile sono indicate, se non già immuni, le vaccinazioni contro morbillo, parotite, rosolia, varicella e papilloma virus (HPV). Di grande importanza è anche il richiamo decennale della vaccinazione contro difterite, tetano e pertosse.

Tabella 1: Vaccinazioni in donne in età fertile, in gravidanza e nel puerperio

| Vaccinazioni in età fertile | | Note |
|---|--|--|
| Raccomandate | MPR e varicella | Se non vaccinata e anamnesticamente negativa anche solo a una delle malattie elencate. Ritardare la gravidanza di 4 settimane dopo la vaccinazione |
| | dTpa | Richiamo ogni 10 anni |
| | HPV | Prima dell'inizio dell'attività sessuale, intorno al 12esimo anno di vita. Raccomandato anche recupero in caso di non vaccinazione in quella età |
| Vaccinazioni in gravidanza | | |
| Raccomandate | dTpa, influenza inattivato | Idealmente intorno alla 28esima settimana e ad ogni gravidanza, indipendentemente dalla storia anamnestica clinica e vaccinale |
| Controindicate | Vaccini vivi attenuati (MPR, Varicella, zoster), BCG ¹ , encefalite giapponese ² | Vaccini MPR, Varicella, zoster se somministrati non comportano indicazioni all'interruzione volontaria di gravidanza. |
| Non raccomandate per dati non disponibili | HPV, Tifo orale (se necessario, preferire la formulazione a subunità iniettabile), pneumococco | Se somministrate non comportano indicazioni all'interruzione volontaria di gravidanza. |
| Possibili se beneficio maggiore del rischio | Epatite A, epatite B, IPV ³ , meningococco, TBE ⁴ , rabbia, colera, febbre gialla ⁵ | Se somministrate non comportano indicazioni all'interruzione volontaria di gravidanza. |
| Vaccinazioni nel puerperio | | |
| Raccomandate | MPR e varicella | Se la donna non è stata vaccinata e se anamnesticamente negativa anche solo a una delle malattie elencate |
| | dTpa | Se la donna non è stata vaccinata durante la gravidanza. In tale evenienza è altresì opportuna la vaccinazione dei contatti stretti. |

DECRETO-LEGGE 7 giugno 2017, n. 73

Disposizioni urgenti in materia di prevenzione vaccinale. (17G00095) (GU Serie Generale n.130 del 07-06-2017)

note: **Entrata in vigore del provvedimento: 08/06/2017**

Decreto-Legge convertito con modificazioni dalla L. 31 luglio 2017, n. 119 (in G.U. 05/08/2017, n. 182).

Articoli

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visti gli articoli 77 e 87, quinto comma, della Costituzione;

Ritenuta la straordinaria necessita' ed urgenza di emanare disposizioni per garantire in maniera omogenea sul territorio nazionale le attivita' dirette alla prevenzione, al contenimento e alla riduzione dei rischi per la salute pubblica e di assicurare il costante mantenimento di adeguate condizioni di sicurezza epidemiologica in termini di profilassi e di copertura vaccinale;

Ritenuto altresì necessario garantire il rispetto degli obblighi assunti e delle strategie concordate a livello europeo e internazionale e degli obiettivi comuni fissati nell'area geografica europea;

Visto lo stabilimento del Consiglio dei ministri adottato nella

DI 73 - 07/06/2017

In ASL AL

- 4586 inadempienti convocati dal 01/10/2017 al 31/03/2018

Negli ambulatori di AL ,Ovada , Novi L. , Valenza

- 2915 inadempienti convocati
- 1475 vaccinati (50,6%)

Da Aprile 2018 iniziati i colloqui con i genitori degli inadempienti
, sospesi a Luglio 2018 su indicazioni della Regione Piemonte

Vaccinazioni dell'età pediatrica. Anno 2016 (coorte 2013)
Coperture* vaccinali (per 100 abitanti) a 36 mesi, calcolate sui riepiloghi inviati dalle Regioni e PP.AA. (per singolo antigene)

| REGIONE/P.A. | POL | DIF | TET | PER | EP B | HIB | MOR | PAR | ROS | VAR | Men C | PNC | EP A | ROTA | Men B | Men ACYW |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| Piemonte | 95,33 | 95,25 | 95,76 | 95,16 | 94,75 | 94,30 | 90,10 | 90,10 | 90,10 | 2,12 | 87,60 | 91,25 | 1,32 | 5,04 | 0,00 | 0,00 |
| Valle d'Aosta | 94,21 | 93,73 | 94,89 | 93,64 | 92,96 | 92,86 | 84,76 | 84,28 | 84,67 | 0,96 | 86,31 | 88,24 | 0,29 | 0,00 | 0,19 | 0,10 |
| Lombardia | 93,95 | 93,92 | 94,20 | 93,88 | 93,68 | 93,10 | 92,45 | 92,27 | 92,33 | n.d. | 87,65 | 83,85 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Prov. Aut. Bolzano | 90,76 | 90,82 | 91,02 | 90,78 | 90,20 | 90,16 | 76,85 | 76,72 | 76,76 | 6,69 | 68,74 | 83,19 | 1,78 | 0,88 | 0,02 | 0,11 |
| Prv. Aut. Trento | 93,14 | 92,93 | 93,55 | 92,79 | 92,44 | 92,06 | 87,27 | 87,04 | 87,11 | 6,99 | 85,51 | 87,25 | 2,87 | 0,00 | 0,68 | 0,43 |
| Veneto | 91,09 | 91,09 | 91,90 | 91,06 | 90,46 | 90,05 | 87,91 | 87,74 | 87,83 | 84,91 | 90,37 | 85,45 | 13,03 | 2,24 | 5,57 | 19,66 |
| Friuli-Venezia Giulia | 91,99 | 91,73 | 92,58 | 91,68 | 90,70 | 90,54 | 86,37 | 86,26 | 86,32 | 71,39 | 86,10 | 83,06 | 4,58 | 1,34 | 0,00 | 1,84 |
| Liguria | 95,93 | 95,91 | 95,93 | 95,90 | 95,79 | 95,33 | 85,69 | 85,57 | 85,62 | 15,65 | 84,02 | 93,44 | 4,09 | 18,14 | 20,51 | 5,79 |
| Emilia-Romagna | 94,45 | 94,16 | 94,84 | 94,06 | 93,81 | 92,89 | 88,89 | 88,56 | 88,67 | 1,65 | 89,14 | 91,00 | 11,18 | 1,50 | 0,29 | 2,87 |
| Toscana | 93,45 | 93,47 | 93,89 | 93,46 | 93,26 | 93,06 | 88,85 | 88,79 | 88,82 | 71,29 | 91,42 | 90,19 | 2,45 | 7,08 | 32,69 | 9,69 |
| Umbria | 94,48 | 94,34 | 94,58 | 94,33 | 90,11 | 93,92 | 89,70 | 89,61 | 89,62 | 0,93 | 88,20 | 90,41 | 0,45 | 0,00 | 3,56 | 0,14 |
| Marche | 93,75 | 93,47 | 94,01 | 93,46 | 93,33 | 93,11 | 84,11 | 84,06 | 84,10 | 7,37 | 82,43 | 90,36 | 1,31 | 0,43 | 5,28 | 0,80 |
| Lazio | 96,09 | 96,05 | 96,06 | 95,88 | 95,93 | 95,73 | 89,00 | 89,00 | 89,00 | 10,01 | 83,81 | 92,69 | 0,33 | 5,48 | 21,77 | 17,65 |
| Abruzzo | 96,80 | 96,80 | 96,80 | 96,80 | 96,79 | 96,79 | 86,85 | 86,85 | 86,85 | 9,97 | 69,88 | 89,04 | 0,13 | 0,45 | 8,14 | 6,93 |
| Molise | 97,40 | 97,40 | 97,40 | 97,40 | 97,40 | 97,40 | 87,24 | 87,24 | 87,24 | 53,59 | 77,27 | 92,68 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,93 |
| Campania | 92,71 | 92,71 | 92,71 | 92,71 | 92,71 | 92,54 | 84,01 | 84,01 | 84,01 | 13,00 | 58,02 | 83,72 | 0,06 | 0,26 | 0,62 | 0,85 |
| Puglia | 94,62 | 94,61 | 94,61 | 94,61 | 94,61 | 94,57 | 87,49 | 87,48 | 87,48 | 82,53 | 82,21 | 93,49 | 70,92 | 13,79 | 6,94 | 0,15 |
| Basilicata | 98,36 | 98,36 | 98,36 | 98,36 | 98,36 | 98,36 | 92,45 | 92,45 | 92,45 | 83,21 | 88,37 | 97,26 | 0,07 | 0,32 | 3,61 | 0,02 |
| Calabria | 96,25 | 96,25 | 96,25 | 96,25 | 96,25 | 96,19 | 87,62 | 87,62 | 87,62 | 63,73 | 74,27 | 90,71 | 0,60 | 8,28 | 5,95 | 7,69 |
| Sicilia | 93,21 | 93,21 | 93,21 | 93,21 | 93,20 | 93,18 | 83,08 | 83,07 | 83,08 | 79,03 | 66,87 | 90,70 | 0,02 | 40,38 | 3,70 | 0,06 |
| Sardegna | 96,32 | 96,31 | 96,31 | 96,31 | 96,31 | 96,32 | 90,58 | 90,58 | 90,58 | 69,04 | 87,31 | 95,71 | 0,02 | 14,10 | 2,76 | 0,32 |
| Italia | 94,10 | 94,04 | 94,31 | 94,00 | 93,77 | 93,51 | 88,02 | 87,94 | 87,97 | 39,16 | 81,27 | 88,70 | 8,56 | 8,54 | 7,69 | 5,83 |

Legenda:

(a) Ciclo vaccinale di base completo = 3 dosi

(b) Ciclo di base 1, 2 o 3 dosi, secondo l'età

(c) 1a dose

(d) Ciclo completo secondo il prodotto o il calendario

n.d. Non disponibile

| | | | |
|------|---------------|----------|---------------------------------|
| POL | Polio(a) | ROS | Rosolia (c) |
| DIF | Difterite (a) | VAR | Varicella (c) |
| TET | Tetano (a) | Men C | Meningococco C coniugato (b) |
| PER | Pertosse (a) | PNC | Pneumococco coniugato (b) |
| EP B | Epatite B(a) | EP A | Epatite A (d) |
| HIB | Hib(b) | ROTA | Rotavirus (d) |
| MOR | Morbillo(c) | Men B | Meningococco B (d) |
| PAR | Parotite (c) | Men ACYW | Meningococco ACYW coniugato (c) |

Fonte: Dati comunicati dalle regioni

Elaborazioni: Ufficio 5, Prevenzione delle malattie trasmissibili e profilassi internazionale. DG Prevenzione Sanitaria, MINISTERO della SALUTE

Aggiornamento 5 giugno 2017

Vaccinazioni dell'età pediatrica. Anno 2018 (coorte 2015)

Coperture vaccinali a 36 mesi (per 100 abitanti), calcolate sui riepiloghi inviati dalle Regioni e PP.AA. (per singolo antigene)

| REGIONE/P.A. | POL | DIF | TET | PER | EP B | HIB | MOR | PAR | ROS | VAR | Men C | PNC | EP A | ROTA | Men B | Men ACYW |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| Piemonte | 96,40 | 96,45 | 96,53 | 96,44 | 96,03 | 95,68 | 95,96 | 95,96 | 95,96 | 6,77 | 93,30 | 92,88 | 1,82 | 8,43 | 13,55 | 0,75 |
| Valle d'Aosta | 95,65 | 95,55 | 96,07 | 95,45 | 94,82 | 95,24 | 93,37 | 92,96 | 93,27 | 7,87 | 90,37 | 91,72 | 0,62 | 0,72 | 9,42 | 0,10 |
| Lombardia | 95,74 | 95,71 | 95,89 | 95,80 | 95,45 | 95,18 | 95,18 | 95,01 | 95,10 | 5,19 | 92,61 | 91,69 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Prov. Aut. Bolzano | 89,35 | 89,32 | 89,37 | 89,25 | 88,77 | 90,10 | 81,75 | 81,64 | 81,70 | 25,65 | 73,97 | 82,88 | 1,82 | 1,39 | 16,02 | 0,29 |
| Prv. Aut. Trento | 95,57 | 95,43 | 95,78 | 95,34 | 95,16 | 94,64 | 96,00 | 95,98 | 96,00 | 66,76 | 90,17 | 91,16 | 5,22 | 1,12 | 38,67 | 1,37 |
| Veneto | 94,35 | 94,64 | 94,34 | 94,36 | 93,83 | 93,15 | 94,21 | 94,08 | 94,16 | 89,97 | 92,60 | 88,38 | 12,28 | 6,59 | 83,64 | 91,10 |
| Friuli-Venezia Giulia | 93,56 | 93,59 | 93,81 | 93,58 | 92,84 | 92,32 | 93,81 | 93,81 | 93,81 | 84,51 | 90,65 | 86,02 | 4,69 | 4,39 | 79,64 | 2,83 |
| Liguria | 96,73 | 96,68 | 96,69 | 96,66 | 96,55 | 96,18 | 95,55 | 95,55 | 95,55 | 72,46 | 89,79 | 93,81 | 3,44 | 19,64 | 76,41 | 10,60 |
| Emilia-Romagna | 97,18 | 97,08 | 97,30 | 97,08 | 96,83 | 95,99 | 96,01 | 95,77 | 95,92 | 15,87 | 94,75 | 94,00 | 9,94 | 6,57 | 21,12 | 93,30 |
| Toscana | 96,16 | 96,13 | 96,29 | 96,12 | 95,88 | 96,03 | 95,26 | 95,20 | 95,24 | 90,16 | 92,03 | 91,44 | 0,91 | 8,40 | 77,80 | 13,90 |
| Umbria | 97,30 | 97,21 | 97,35 | 97,21 | 97,24 | 97,01 | 96,49 | 96,46 | 96,49 | 5,62 | 92,88 | 94,52 | 0,77 | 0,20 | 13,99 | 0,77 |
| Marche | 95,45 | 95,29 | 95,41 | 95,28 | 94,95 | 94,37 | 94,71 | 94,52 | 94,55 | 64,25 | 84,64 | 91,89 | 1,52 | 1,66 | 23,48 | 13,23 |
| Lazio | 98,48 | 98,38 | 98,39 | 98,38 | 98,22 | 98,21 | 97,70 | 97,70 | 97,70 | 26,19 | 88,15 | 92,78 | 0,35 | 7,92 | 41,65 | 45,34 |
| Abruzzo | 98,99 | 98,96 | 98,96 | 98,95 | 98,84 | 98,97 | 96,34 | 96,29 | 96,30 | 45,65 | 83,46 | 92,81 | 0,35 | 1,20 | 15,84 | 15,58 |
| Molise | 96,74 | 96,74 | 96,74 | 96,74 | 96,69 | 96,83 | 93,89 | 93,89 | 93,98 | 78,99 | 77,75 | 95,40 | 0,14 | 0,05 | 5,98 | 4,41 |
| Campania | 96,18 | 96,18 | 96,18 | 96,17 | 96,12 | 96,08 | 95,05 | 95,04 | 95,04 | 62,37 | 71,45 | 89,21 | 0,12 | 0,92 | 7,04 | 13,03 |
| Puglia | 96,33 | 96,33 | 96,33 | 96,33 | 96,29 | 95,81 | 95,95 | 95,95 | 95,95 | 93,74 | 84,40 | 93,22 | 76,61 | 28,57 | 77,07 | 7,45 |
| Basilicata | 98,60 | 98,60 | 98,60 | 98,60 | 98,60 | 98,60 | 96,25 | 96,25 | 96,25 | 92,17 | 94,39 | 98,14 | 0,05 | 1,50 | 83,58 | 0,54 |
| Calabria | 96,92 | 96,92 | 96,92 | 96,92 | 96,92 | 96,90 | 94,41 | 94,41 | 94,41 | 85,94 | 81,02 | 95,00 | 0,47 | 41,99 | 61,62 | 81,02 |
| Sicilia | 95,04 | 95,03 | 95,03 | 95,03 | 95,04 | 94,95 | 94,23 | 94,22 | 94,22 | 90,17 | 74,83 | 91,02 | 0,06 | 51,46 | 51,82 | 9,78 |
| Sardegna | 97,21 | 97,20 | 97,22 | 97,19 | 97,20 | 97,16 | 95,85 | 95,83 | 95,85 | 85,14 | 90,35 | 96,27 | 0,07 | 21,52 | 38,10 | 0,15 |
| Italia | 96,09 | 96,09 | 96,14 | 96,07 | 95,85 | 95,61 | 95,19 | 95,12 | 95,16 | 50,24 | 86,81 | 91,66 | 8,75 | 14,42 | 44,07 | 31,70 |

Legenda:

(a) Ciclo vaccinale di base completo = 3 dosi

(b) Ciclo di base 1, 2 o 3 dosi, secondo l'età

(c) 1a dose

(d) Ciclo completo secondo il prodotto o il calendario

n.d. Non disponibile

| | | | |
|------|---------------|----------|---------------------------------|
| POL | Polio(a) | ROS | Rosolia (c) |
| DIF | Difterite (a) | VAR | Varicella (c) |
| TET | Tetano (a) | Men C | Meningococco C coniugato (b) |
| PER | Pertosse (a) | PNC | Pneumococco coniugato (b) |
| EP B | Epatite B(a) | EP A | Epatite A (d) |
| HIB | Hib(b) | ROTA | Rotavirus (d) |
| MOR | Morbillo(c) | Men B | Meningococco B (d) |
| PAR | Parotite (c) | Men ACYW | Meningococco ACYW coniugato (c) |

Fonte: Dati comunicati dalle regioni

Elaborazioni: Ufficio 5, Prevenzione delle malattie trasmissibili e profilassi internazionale. DG Prevenzione Sanitaria, MINISTERO della SALUTE

Aggiornamento 24 luglio 2019

#VACCINAZIONI: ISTRUZIONE PER L'USO

Liceo "Amaldi" - Novi Ligure



#VACCINAZIONI: ISTRUZIONE PER L'USO

Premessa:

I vaccini si collocano tra gli interventi più efficaci e sicuri a disposizione della Sanità Pubblica per la prevenzione primaria delle malattie infettive. In Italia e in molti Paesi del mondo è documentata una drastica riduzione delle patologie per cui è disponibile la vaccinazione.

Tuttavia, la diminuzione della frequenza di malattie prevenibili da vaccini ha portato a una diminuzione della percezione della loro gravità e la diffusione di informazioni non scientifiche, soprattutto attraverso il canale del web, hanno determinato un aumento dell'esitazione vaccinale (termine che comprende indecisione, incertezza, ritardo) che nel tempo si è tradotta in una riduzione delle coperture vaccinali.

Con l'introduzione della L.119/17 sono stati resi obbligatori dieci vaccinazioni per i minori di 16 anni, consentendo il recupero di un buon numero di soggetti non vaccinati, tuttavia resta fondamentale intraprendere campagne informative che possano ridurre le indecisioni a favore di una scelta consapevole alla pratica vaccinale.

Con questo progetto si intende sperimentare un percorso, coprogettato e condiviso con i docenti delle scuole superiori, che prevede una formazione a cascata agli insegnanti e interventi agli studenti finalizzati a sperimentare la capacità critica nel selezionare le corrette informazioni e creare un'atteggiamento favorevole e una cultura alla praticavaccinale.

1. **Obiettivo generale:** diffondere la cultura della prevenzione vaccinale.

2. **Obiettivi specifici:**

- ✓ Fornire ai docenti strumenti e contenuti per comunicare correttamente l'importanza delle vaccinazioni.
- ✓ Indagare le conoscenze, i preconcetti e gli atteggiamenti nei confronti della pratica vaccinale sugli studenti delle classi seconde
- ✓ Promuovere un atteggiamento favorevole e consapevole alla vaccinazione.
- ✓ Contrastare la diffusione di fake news.

1. **Destinatari**

intermedi

Personale docente e non docente Scuola Superiore di Secondo Grado.

Genitori

finali

Studenti Scuola Superiore di Secondo Grado

2. **Metodologia:**

Destinatari intermedi:

- Formazione a cascata rivolta ai docenti ed effettuata da operatori ASL AL. L'obiettivo è di trasmettere conoscenze necessarie per fornire informazioni e promuovere un atteggiamento favorevole alla vaccinazione agli studenti.
- Il corso prevede 5 incontri pomeridiani di 2 ore nel mese di novembre/dicembre 2019. Durante l'applicazione del percorso in classe, è previsto un incontro di supervisione.

Destinatari finali

Di seguito sono indicate alcune proposte che l'insegnante potrà realizzare in classe, si suggerisce un'introduzione alle attività in modo graduale partendo dalle conoscenze possedute dagli studenti per poi approfondire l'argomento. Queste attività interattive e multidisciplinari consentono la sperimentazione di specifiche abilità personali (Life Skills) quali il pensiero critico, la capacità relazione, la capacità decisionale, l'assertività, empatia utili ad un apprendimento più efficace.

Suggerimenti per la realizzazione degli interventi in classe.

Di seguito sono indicate alcune proposte che l'insegnante potrà realizzare in classe, si suggerisce un'introduzione alle attività in modo graduale partendo dalle conoscenze possedute dagli studenti per poi approfondire l'argomento. Queste attività interattive e multidisciplinari consentono la sperimentazione di specifiche abilità personali (Life Skills) quali il pensiero critico, la capacità relazione, la capacità decisionale, l'assertività, empatia utili ad un apprendimento più efficace.



FORMAZIONE DOCENTI SCUOLA SUPERIORE SECONDO GRADO

1ª giornata: h.14,30 - 16,30 **martedì 5 Novembre 2019**

| | | |
|-----------------|---|----------|
| Ore 14-14.30 | Registrazione dei partecipanti | Novelli |
| Ore 14.30-15.00 | Introduzione del corso e aspettative | Novelli |
| Ore 15.00-15.30 | Inquadramento generale delle vaccinazioni (storia, batteri/virus) | Bruzzo |
| Ore 15.30-16.00 | Immunoprofilassi attiva e passiva (differenza e tipologia di vaccini) | Grillo |
| Ore 16.00-16.30 | discussione | relatori |

2ª giornata: h.14,30 - 16,30 **martedì 12 Novembre 2019**

| | | |
|-----------------|---|----------|
| Ore 14-14.30 | Registrazione dei partecipanti | Novelli |
| Ore 14.30-15.00 | Piano Nazionale Vaccini e Legge 119/17 | Ferrara |
| Ore 15.00-15.30 | Le vaccinazioni in adolescenza: HPV, MPR, DTP, Polio, Varicella, meningococco | Bruzzo |
| Ore 15.30-16.00 | Vaccinazione antiinfluenzale | Bruzzo |
| Ore 16.00-16.30 | discussione | relatori |

3ª giornata: **martedì 3 dicembre 2019 dalle ore 15 alle ore 17**

| | | |
|-----------------|--|-----------------------|
| Ore 14.30-15.00 | Registrazione dei partecipanti | Novelli |
| Ore 15.00-16.30 | Le fake news: come nascono e come riconoscerle. | Ranzato Martinotti |
| Ore 16.30-17.00 | Credo normativo: Le tue opinioni riflettono la realtà? | Novelli |

4ª giornata: **martedì 10 dicembre 2019 dalle ore 15 alle ore 17**

| | | |
|-----------------|--|----------------------------------|
| Ore 14.30-15.00 | Registrazione dei partecipanti | |
| Ore 15.00-15.30 | Presentazione dei risultati del questionario | Lupori |
| Ore 15.30-16.45 | Proposta operativa: metodologia e costruzione di un percorso di realizzazione del progetto in classe | Ranzato Martinotti Novelli |
| Ore 16.45-17.00 | conclusione | Novelli |

5ª giornata: h.14,30 - 16,30 **martedì 17 dicembre**

| | | |
|-----------------|---|----------------|
| Ore 14-14.30 | Registrazione dei partecipanti | Novelli |
| Ore 14.30-15.00 | Le controindicazioni alla vaccinazione (valutazione e monitoraggio della sicurezza e della qualità dei vaccini) | Ferrara/Grillo |
| Ore 15.00-15.30 | Esitazione vaccinale (dall'indecisione al rifiuto) | Bruzzo |
| Ore 15.30-16.00 | fake - home message. | relatori |
| Ore 16.00-16.30 | Conclusione e questionario di gradimento | relatori |