

# **La prevenzione vaccinale negli operatori sanitari**

**G. Gabutti**

**Università degli Studi di Ferrara**

Alcune categorie professionali, che lavorano a contatto con soggetti e/o con materiali potenzialmente infetti, sono a rischio di esposizione a malattie infettive prevenibili con vaccinazione.

Per tali categorie professionali, programmi di vaccinazione ben impostati possono ridurre in modo sostanziale **i rischi sia di acquisire pericolose infezioni occupazionali sia di trasmettere patogeni ad altri lavoratori e soggetti** con cui i lavoratori possono entrare in contatto (ad es. pazienti nelle strutture sanitarie).

# Base legislativa delle vaccinazioni nei lavoratori a rischio

## D. Lgs. 9 aprile 2008, n.81

### Articolo 279

1- I lavoratori addetti alle attività per le quali la valutazione dei rischi ha evidenziato un rischio per la salute sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria

2- Il datore di lavoro, su conforme parere del medico competente, adotta misure protettive particolari per quei lavoratori per i quali, anche per motivi sanitari individuali, si richiedono misure speciali di protezione, fra le quali:

- la messa a disposizione di vaccini efficaci per quei lavoratori che non sono già immuni all'agente biologico presente nella lavorazione, da somministrare a cura del medico competente

# Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2012-2014

## Obiettivi

1. Mantenere e sviluppare le attività di sorveglianza epidemiologica delle malattie suscettibili di vaccinazione.
2. Potenziare la sorveglianza delle malattie suscettibili di vaccinazione
3. Garantire l'offerta attiva e gratuita delle vaccinazioni prioritarie per la popolazione generale al fine del raggiungimento e del mantenimento dei livelli di copertura
4. **Garantire l'offerta attiva e gratuita nei gruppi a rischio delle vaccinazioni prioritarie e sviluppare iniziative per promuovere le vaccinazioni agli operatori sanitari e ai gruppi difficili da raggiungere.**
5. Ottenere la completa informatizzazione delle anagrafi vaccinali.
6. Raggiungere standard adeguati di sicurezza e qualità nel processo vaccinale.
7. Garantire la disponibilità, presso i servizi vaccinali delle ASL degli altri vaccini (da somministrare in co-payment) per le indicazioni d'uso e al costo che saranno definiti ed emanati con apposito provvedimento regionale.
8. **Progettare e realizzare azioni per potenziare l'informazione e la comunicazione al fine di promuovere l'aggiornamento dei professionisti sanitari e per diffondere la cultura della prevenzione vaccinale come scelta consapevole e responsabile dei cittadini.**

## **2.9 Ridurre la frequenza di infezioni/malattie infettive prioritarie**

### **Fattori di rischio/Determinanti**

La identificazione dei fattori di rischio e dei determinanti ai fini della corretta individuazione delle strategie di prevenzione delle malattie infettive, è stata realizzata utilizzando la classificazione sotto riportata:

- esposizione all'agente eziologico
- presenza di soggetti suscettibili nella popolazione generale e in specifici sottogruppi
- comportamenti e atteggiamenti individuali, nella popolazione generale, relativi alla trasmissione delle infezioni che, sostenuti da un'errata percezione dei rischi, provocano una maggior esposizione oppure una minore adesione ai trattamenti di cura, alle misure di profilassi, all'offerta di vaccinazioni;
- **bassa compliance degli operatori sanitari nei confronti della sorveglianza delle malattie trasmissibili e delle misure di prevenzione;**
- **comportamenti e atteggiamenti degli operatori sanitari nelle pratiche assistenziali,** in merito al rischio e al controllo delle infezioni, che sono, a loro volta, influenzati dalle conoscenze e dalle percezioni e spesso condizionati dallo stato delle strutture e delle organizzazioni in cui i professionisti si trovano a operare;
- vulnerabilità del sistema di risposta alle emergenze infettive (inclusi focolai epidemici)

## Quadro logico centrale

Macro obiettivo	Fattori di rischio / Determinanti e in specifici sottogruppi	Strategie	Obiettivi centrali	Indicatori centrali
<p>Ridurre la frequenza di infezioni/malattie infettive prioritarie</p>	<p>Comportamenti e atteggiamenti individuali nella popolazione generale nella trasmissione delle infezioni</p>	<p>Comunicazione per la popolazione generale e specifici sottogruppi</p>	<p>infettive croniche o di lunga durata (TBC, HIV)</p>	<p>Proporzione di nuove diagnosi di HIV late presenter (CD4&lt;350/iL indipendentemente dal numero di CD4)/ soggetti con nuova diagnosi di HIV</p>
	<p>Comportamenti e atteggiamenti degli operatori sanitari nelle pratiche assistenziali nel rischio e nel controllo delle infezioni</p>	<p>Formazione per gli operatori sanitari sulla priorità di prevenzione identificate</p>	<p>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)</p>	<p>Proporzione della popolazione regionale coperta da anagrafe vaccinale informatizzata</p>
	<p>Vulnerabilità del sistema alle emergenze infettive (inclusi focolai epidemici)</p>	<p>Coordinamento e integrazione tra diversi livelli istituzionali nella attuazione di interventi di prevenzione, nel periodico ritorno informativo a tutti i livelli e nel monitoraggio sistematico</p>	<p>Aumentare la copertura vaccinale e l'adesione consapevole nella popolazione generale e in specifici gruppi a rischio (operatori sanitari, adolescenti, donne in età fertile, popolazioni difficili da raggiungere, migranti, gruppi a rischio per patologie)</p>	<p>Copertura vaccinale in specifici gruppi a rischio per patologia/status</p> <p>Coperture vaccinali per le vaccinazioni previste dal PNPV e tasso di rifiuti</p>



Ministero della Salute

Piano Nazionale  
della Prevenzione

2014-2018

**Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale  
PNPV 2017-2019**



17 gennaio 2017

**Piano Nazionale della Prevenzione (PNP) 2014-2018  
European Vaccine Action Plan (EVAP) 2015-2020**



17 gennaio 2017

# Principi Guida

## 10 punti per il futuro delle vaccinazioni in Italia

### 1. SICUREZZA

I vaccini sono una delle tecnologie biomediche più sicure, perché vengono sperimentati e testati prima, durante e dopo la loro introduzione nella pratica clinica.

La loro scoperta e il loro impiego hanno contribuito a proteggere milioni di persone in tutto il mondo.

### 2. EFFICACIA

I vaccini consentono di preservare la salute delle persone stimolando un'efficace protezione contro numerose malattie, evitando sintomi ed effetti dannosi, alcuni potenzialmente mortali.

### 3. EFFICIENZA

I vaccini sono tra le tecnologie più efficienti per il rapporto favorevole tra il loro costo e quelli degli effetti sia diretti che indiretti delle malattie evitate.

### 4. ORGANIZZAZIONE

I programmi di vaccinazione devono essere oggetto di attenta programmazione, organizzazione e gestione da parte delle strutture sanitarie. Devono essere altresì monitorati attraverso l'istituzione di un'anagrafe vaccinale che alimenti il relativo sistema informativo e di sorveglianza.

Ogni individuo è tenuto a vaccinarsi in accordo alle strategie condivise a livello nazionale al fine di contribuire al mantenimento della propria salute ed alla riduzione della circolazione delle malattie infettive e del carico di malattia a queste associate. La vaccinazione è particolarmente raccomandata per il personale sanitario e tutti coloro che abbiano una funzione di pubblica utilità o svolgano attività a contatto con altri individui, al fine di assicurare la massima protezione nei confronti delle fasce di popolazione più fragili (pazienti, bambini, anziani).

### 5. ETICA

Ogni operatore sanitario, e a maggior ragione chi svolge a qualsiasi titolo incarichi per conto del Servizio Sanitario Nazionale, è eticamente obbligato ad informare, consigliare e promuovere le vaccinazioni in accordo alle più aggiornate evidenze scientifiche e alle strategie condivise a livello nazionale. La diffusione di informazioni non basate su prove scientifiche da parte di operatori sanitari è moralmente deprecabile, costituisce grave infrazione alla deontologia professionale oltreché essere contrattualmente e legalmente perseguibile.

### 6. FORMAZIONE

Il personale sanitario e gli studenti in medicina e delle professioni sanitarie devono essere formati e aggiornati relativamente alla vaccinologia e alle strategie vaccinali in essere sulla base delle migliori evidenze condivise dalla comunità scientifica, pertanto appositi corsi destinati alla vaccinologia devono essere all'interno dei corsi universitari e la vaccinologia va inserita fra gli obiettivi formativi della formazione continua per tutta l'area sanitaria.

### 7. INFORMAZIONE

I Servizi Sanitari sono ovunque chiamati a informare i cittadini e a proporre attivamente strategie vaccinali che, tenendo in considerazione l'epidemiologia, la storia naturale delle malattie e i fattori di rischio della popolazione, impattino significativamente su patologie gravose per la salute e la sicurezza dei singoli cittadini e della popolazione in considerazione della loro gravità, onerosità e contagiosità.

### 8. INVESTIMENTO

In considerazione del loro valore, alle vaccinazioni sono dedicate risorse economiche e organizzative stabili, programmate attraverso un'attenta e periodica pianificazione nazionale che identifichi le vaccinazioni prioritarie da inserire nel Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale che è un Livello Essenziale di Assistenza.

Le decisioni sulle priorità vaccinali devono nascere da valutazioni di *Health Technology Assessment* condotte a livello nazionale, in grado di offrire dimostrazione epidemiologica di efficacia, utilità e sicurezza, nonché possibilità di ottenere i risultati previsti

### 9. VALUTAZIONE

L'impatto di un intervento vaccinale in termini di salute di una popolazione deve essere periodicamente valutato, anche da studi indipendenti, con la collaborazione dell'Istituto Superiore di Sanità e delle Società Scientifiche.

### 10. FUTURO

Al fine di incrementare continuamente le conoscenze sulla sicurezza, efficacia, utilità ed equità di accesso in merito alle vaccinazioni ed orientare conseguentemente le strategie vaccinali, deve essere favorita, con la collaborazione delle massime Istituzioni Nazionali e delle Società Scientifiche, la ricerca e l'informazione scientifica indipendente sui vaccini.



# Ministero della Salute

Lettera circolare

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

UFFICIO V - PREVENZIONE DELLE MALATTIE TRASMISSIBILI E PROFILASSI INTERNAZIONALE

## **OGGETTO: Aspetti operativi per la piena e uniforme implementazione del nuovo PNPV 2017-2019 e del relativo Calendario Vaccinale**

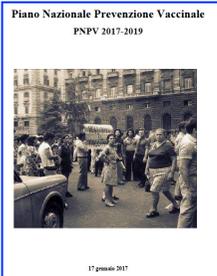
### **2. Obblighi per i medici**

I medici hanno l'obbligo di attenersi al codice deontologico e, per quelli dipendenti da pubbliche amministrazioni, di rispettare i termini del contratto stipulato con le strutture del servizio sanitario. Ne consegue che hanno l'obbligo di promuovere attivamente le vaccinazioni inserite nel Calendario vaccinale nazionale approvato dal Ministero della Salute.

Hanno, altresì, l'obbligo di informare correttamente i genitori su rischi e benefici della vaccinazione e della mancata vaccinazione, sulla base delle evidenze scientifiche e attenendosi alle indicazioni emanate a livello nazionale, promuovendo la cultura vaccinale nelle famiglie e nei soggetti candidati alla vaccinazione.

### **Comunicazione sulle vaccinazioni, formazione degli operatori sanitari e revisione del sistema di notifica degli eventi avversi a vaccinazione**

Il PNPV sottolinea l'importanza delle attività di comunicazione con i mass-media e con il pubblico, finalizzate a fornire una corretta e completa informazione sui rischi e sui benefici delle vaccinazioni e sui rischi delle malattie prevenibili, sia come parte dell'attività routinaria di promozione e erogazione delle vaccinazioni, sia in situazioni di emergenza. Strettamente correlata alla comunicazione è la formazione in vaccinologia degli operatori sanitari, che deve essere solida e strutturata all'interno del corso di laurea.



## Le vaccinazioni per soggetti a rischio per esposizione professionale

Per alcune categorie professionali, programmi di vaccinazione ben impostati possono ridurre in modo sostanziale i rischi sia di acquisire pericolose infezioni occupazionali sia di trasmettere patogeni ad altri lavoratori e soggetti con cui i lavoratori possono entrare in contatto (ad esempio bambini nelle scuole o pazienti nelle strutture sanitarie).

Le categorie di lavoratori per cui sono indicate specifiche vaccinazioni sono:

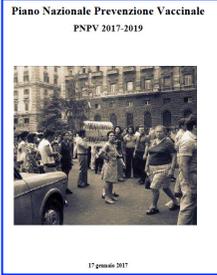
**Operatori sanitari:** un adeguato intervento di immunizzazione è fondamentale per la prevenzione ed il controllo di numerose malattie infettive. Anche per gli **studenti dei corsi di laurea dell'area sanitaria** sono fortemente raccomandate le medesime vaccinazioni indicate per gli operatori sanitari.

**Personale di laboratorio:** spesso lavora a stretto contatto con patogeni che causano malattie prevenibili da vaccini (che non devono in alcun modo sostituire l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale). In generale, il personale di laboratorio che lavora a contatto o a possibile esposizione con un determinato patogeno per cui esista un vaccino efficace, deve essere immunizzato.

**Lavoratori a contatto con animali o materiale di origine animale**

**Soggetti addetti a servizi pubblici di primario interesse collettivo**

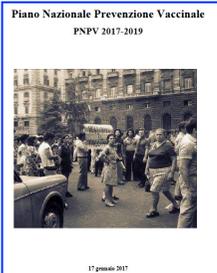
**Altre categorie di lavoratori a rischio:** personale di assistenza in centri di recupero per tossicodipendenti, personale di istituti che ospitano persone con disabilità fisiche e mentali, addetti alla raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti, tatuatori e body piercers possono beneficiare di campagne vaccinali mirate



## Le vaccinazioni per soggetti a rischio per esposizione professionale

**Le vaccinazioni indicate per soggetti a rischio di esposizione professionale sono:**

- **HBV**
- **Flu**
- **MPR**
- **Varicella**
- **Pertosse**
- **HAV**
- **TBC**
- **TBE**
- **Rabbia**



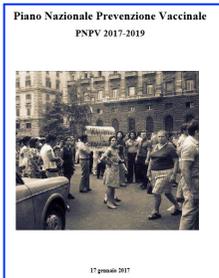
## Le vaccinazioni per soggetti a rischio per esposizione professionale

**Ambiti ed attori coinvolti**

**Rischio infettivo per il  
paziente**

**Rischio infettivo per  
l'operatore sanitario**

**Aspetti di carattere scientifico, etico, organizzativo, tecnico, logistico-  
strutturale, formativo, giuridico ed economico**



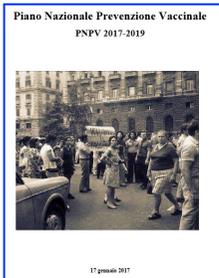
## Le vaccinazioni per soggetti a rischio per esposizione professionale

### Vaccinazione anti-epatite B

L'epatite B rappresenta l'infezione per la quale il rischio professionale per determinate categorie professionali, e in particolare per gli operatori sanitari, è massimo, ed è quindi indispensabile che la vaccinazione sia effettuata a tutti, possibilmente prima di iniziare le attività a rischio.

Sono somministrate 3 dosi di vaccino ai tempi 0, 1 e 6-12 mesi. Qualora si sia immediatamente esposti al rischio di infezione, è possibile effettuare la vaccinazione con una schedula rapida a 4 dosi (0, 1, 2, 12 mesi), che garantisce elevate probabilità di risposta protettiva già dopo le prime 3 dosi.

Si rammenta inoltre la necessità di verificare l'avvenuta sierconversione (presenza di anticorpi anti-HBs) un mese dopo l'esecuzione dell'ultima dose (secondo quanto disposto dal D.M 20/11/2000, art.4), per avere certezza dell'instaurazione della memoria immunologica.



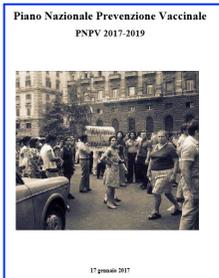
## Le vaccinazioni per soggetti a rischio per esposizione professionale

### Vaccinazione anti-epatite B

Ai lavoratori a rischio nati dal 1980 in poi, che si presume siano stati sottoposti a vaccinazione anti-epatite B al dodicesimo anno di età, così come ai lavoratori a rischio nati dopo il 1991, che si presume siano stati vaccinati nel primo anno d'età, si raccomanda l'esecuzione del test per verificare il livello di anti-HBs prima di iniziare le attività a rischio. Un risultato positivo testimonia la presenza della memoria immunologica e non necessita di ulteriori interventi. Al contrario, ai soggetti che risultano negativi al test si raccomanda l'effettuazione di una sola dose di vaccino ed un nuovo controllo anticorpale a distanza di un mese.

La positività di anti-HBs indica la presenza di memoria immunologica, la sua persistente negatività indica la necessità di completare il ciclo vaccinale con ulteriori due dosi, seguite da un nuovo controllo sierologico a distanza di un mese.

Ai soggetti non rispondenti ad un ciclo vaccinale, è possibile somministrare fino a 3 ulteriori dosi (ai tempi 0, 1, 6 mesi) per tentare di conferire protezione al lavoratore a rischio.



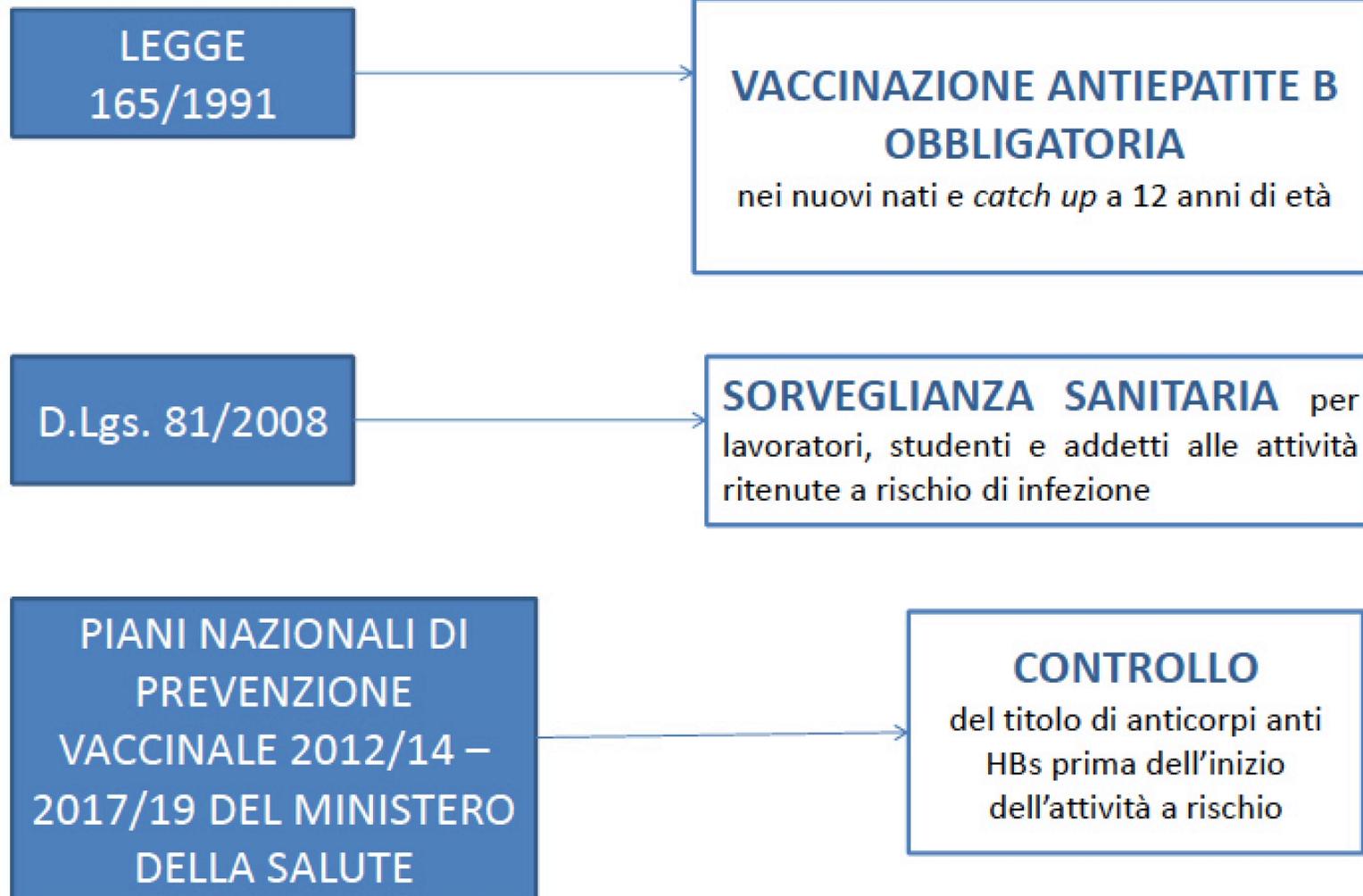
## Le vaccinazioni per soggetti a rischio per esposizione professionale

### Vaccinazione anti-epatite B

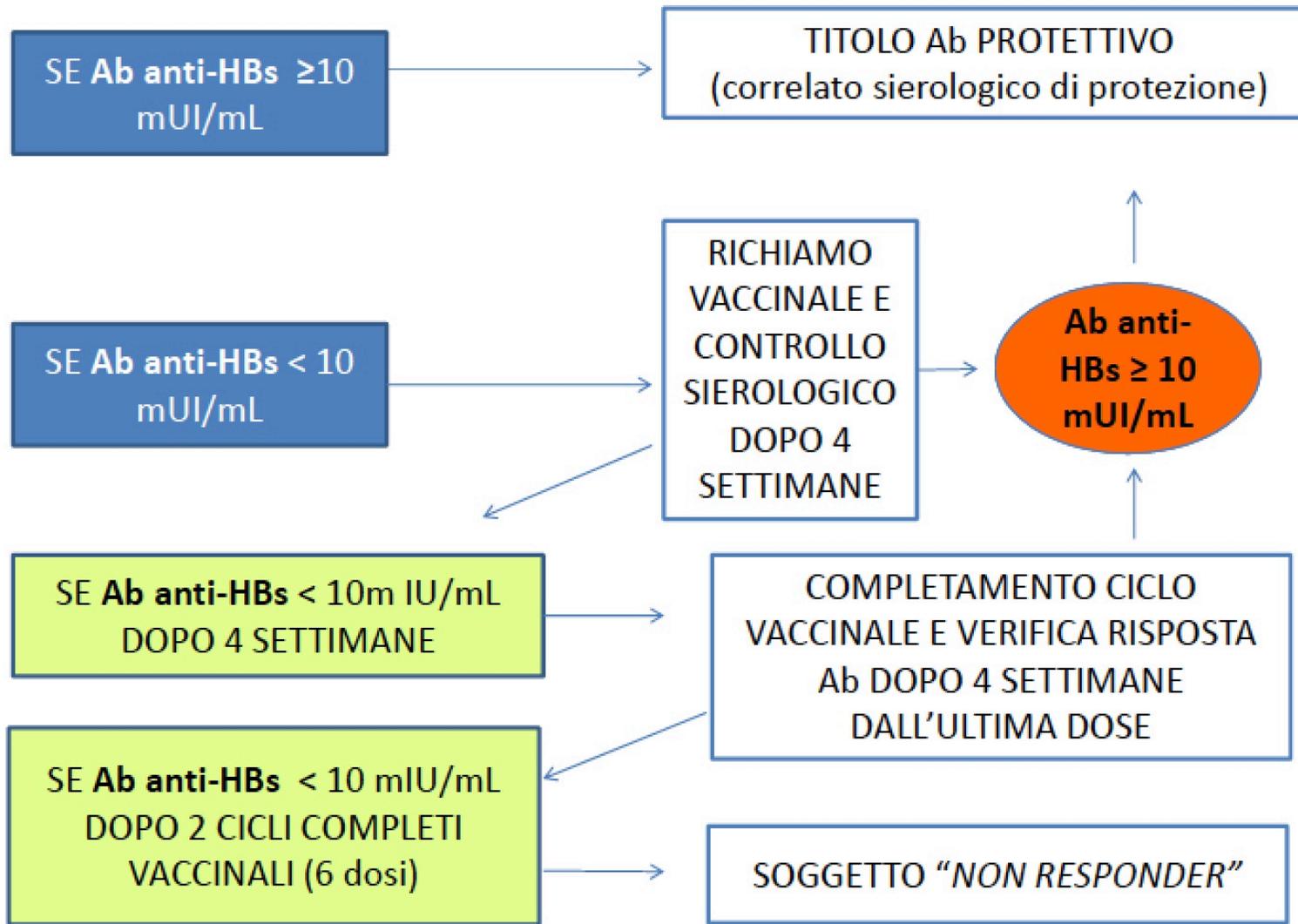
Pertanto, oltre alla vaccinazione di tutti i nuovi nati prevista nel calendario vaccinale, per la quale non vi sono dosi di richiamo (booster), si raccomanda l'offerta gratuita ai seguenti soggetti mai vaccinati:

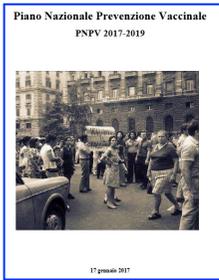
- **personale sanitario di nuova assunzione nel Servizio Sanitario Nazionale e personale del Servizio Sanitario Nazionale già impegnato in attività a maggior rischio di contagio** e segnatamente che lavori in reparti di emodialisi, rianimazione, oncologia, chirurgia generale e specialistica, ostetricia e ginecologia, malattie infettive, ematologia, laboratori di analisi, centri trasfusionali, sale operatorie, studi dentistici, medicina legale e sale autoptiche, pronto soccorso, assistenza sanitaria nelle carceri;
- soggetti che svolgono attività di lavoro, studio e volontariato nel settore della sanità;
- persone che si rechino per motivi di lavoro in aree geografiche ad alta endemia di HBV;
- addetti al soccorso e al trasporto di infortunati e infermi;
- personale di assistenza in centri di recupero per tossicodipendenti;
- personale di istituti che ospitano persone con disabilità fisiche e mentali;
- personale addetto alla lavorazione degli emoderivati;
- personale religioso che svolge attività nell'ambito dell'assistenza sanitaria;
- personale della Polizia di Stato, Arma dei Carabinieri, Guardia di Finanza, Corpo degli agenti di custodia, Comandi Provinciali dei Vigili del Fuoco, Comandi Municipali dei Vigili Urbani, appartenenti al Corpo forestale dello Stato;
- addetti alla raccolta, trasporto e smaltimento rifiuti;
- tatuatori e body piercers;
- addetti al lavaggio di materiali potenzialmente infetti;
- addetti ai servizi cimiteriali e funebri;
- lavoratori incaricati della gestione dell'emergenza e del pronto soccorso aziendale.

# VACCINAZIONE ANTI-EPATITE B IN ITALIA



## Vaccinazione HBV e protocollo di Sorveglianza Sanitaria





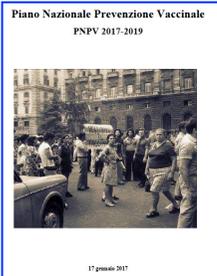
## Le vaccinazioni per soggetti a rischio per esposizione professionale

### Vaccinazione antinfluenzale

Questa vaccinazione, oltre alla salvaguardia della salute del singolo, ha il duplice scopo di proteggere i soggetti con cui il lavoratore può venire a contatto ed ai quali può trasmettere l'infezione, e di evitare l'interruzione di servizi essenziali per la collettività.

E' pratica internazionalmente diffusa l'offerta attiva e gratuita della vaccinazione antinfluenzale da parte dei datori di lavoro ai lavoratori particolarmente esposti per attività svolta e al fine di contenere ricadute negative sulla produttività.

Gli operatori sanitari in particolare rappresentano una categoria target per la vaccinazione antinfluenzale ai fini della protezione del singolo, della riduzione della diffusione dell'influenza a gruppi vulnerabili di pazienti e del mantenimento dell'erogazione dei servizi sanitari durante epidemie influenzali. Per tale ragione è necessario che ogni azienda sanitaria promuova attivamente tutte le iniziative ritenute idonee ad incrementare l'adesione alla vaccinazione da parte dei propri operatori e degli studenti dei corsi durante l'annuale campagna vaccinale che si svolge nella stagione autunnale.



## Le vaccinazioni per soggetti a rischio per esposizione professionale

### Vaccinazione antinfluenzale

Ogni anno il Ministero predispone una Circolare, contenente indicazioni per la prevenzione e il controllo dell'influenza stagionale. Il documento, oltre a fornire informazioni sulla sorveglianza epidemiologica durante la stagione in corso, individua le categorie di persone, cui è raccomandata la vaccinazione.

Le categorie di lavoratori indicate nella Circolare "Prevenzione e controllo dell'influenza: raccomandazioni per la stagione 2017-2018" sono:

- **Medici e personale sanitario di assistenza;**
- **Soggetti addetti a servizi pubblici di primario interesse collettivo e categorie di lavoratori:** a) Forze di polizia; b) Vigili del fuoco; c) Altre categorie socialmente utili potrebbero avvantaggiarsi della vaccinazione, per motivi vincolanti allo svolgimento della loro attività lavorativa; d) Lavoratori particolarmente esposti per attività svolta e al fine di contenere ricadute negative sulla produttività (è pratica internazionalmente diffusa l'offerta attiva e gratuita della vaccinazione antinfluenzale da parte dei datori di lavoro a tale categoria di lavoratori).
- **Personale che, per motivi di lavoro, è a contatto con animali** che potrebbero costituire fonte di infezione da virus influenzali non umani: a) allevatori; b) addetti all'attività di allevamento; c) addetti al trasporto di animali vivi; d) macellatori e vaccinatori; e) veterinari pubblici e libero-professionisti.

# Vaccino contro l'influenza, 9 medici su 10 non lo fanno

📄 SANITÀ

👍 Mi piace

🔗 Condividi

689

🐦 Tweet

👍 Condividi



Immagine di repertorio (Fotogramma)

***Publicato il: 13/10/2016 17:31***

I medici e gli operatori sanitari non danno il miglior esempio quando si tratta di vaccinarsi contro l'influenza. Una pratica che dovrebbe essere acquisita per una categoria tenuta a proteggere i pazienti e garantire assistenza durante le epidemie, ma a cui si sottopone **solo una piccola percentuale dei medici, tra il 12 e il 13%**. In pratica quasi il 90% di dottori e infermieri non lo fa: una percentuale **più alta di quella registrata negli altri Paesi europei**. "E' una vergogna per la categoria, una grave mancanza di rispetto di una misura importante per ridurre i rischi legati alla diffusione dell'epidemia",

dice all'Adnkronos Salute Paolo Bonanni, docente di Igiene dell'Università di Firenze e componente della Società d'Igiene Siti.

L'obiettivo è tornare alle coperture di qualche anno fa quando ad aderire erano 4 milioni di persone in più di oggi

## IL CASO

Di decessi dovuti a complicanze collegate all'influenza se ne registrano in Italia circa 8.000 ogni anno, in gran parte evitabili

# I medici e gli infermieri danno il cattivo esempio

*Operatori sanitari, l'80% non si vaccina mentre comincia la campagna gratuita*

**LIVIA PARISI**

ROMA - Comincia in questi giorni, con la consegna dei vaccini alle singole Regioni e Asl, la campagna vaccinale gratuita contro l'influenza, che, fatta eccezione per la passata stagione, interessa in media 10 milioni di italiani

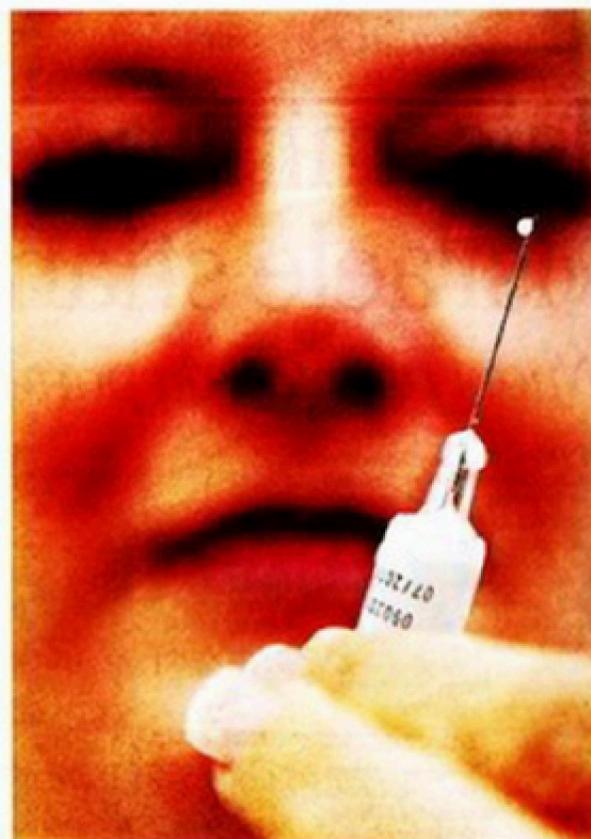
**L'Istituto di Sanità**  
«Per favore, vaccinate e vaccinatevi: anche gli assistiti verranno assicurati»

antinfluenzale per la stagione 2015-2016 è partita, chiarisce il Ministero della Salute, ma «è bene informarsi su quando realmente partirà l'offerta nelle varie regioni», in quanto «dipende dal momento in cui il vaccino viene reso disponibile alle singole Asl». Sono loro che, attraverso gli ospedali e i medici di famiglia, offriranno la profilassi gratuitamente a malati con patologie pregresse o concomitanti, ai soggetti di età pari o superiore ai 65 anni, a donne al II e III trimestre di gravidanza e agli operatori sanitari. Proprio questi ultimi, però disattendono l'invito a vaccinarsi raccomandato dal Ministero della Salute e dall'Organizzazione Mondiale della Sanità. «Non lo fa il 90% degli infermieri e il 70% dei

Ricciardi, presidente dell'Istituto Superiore di Sanità (Iss): «Per favore, vaccinate e vaccinatevi, date il buon esempio». In questo modo «anche gli assistiti verranno assicurati». Di decessi dovuti a complicanze collegate all'influenza se ne registrano circa 8.000 ogni anno in Italia, in gran parte evitabili. «Non servono minacce di punizioni a medici che non vaccinano o non si vaccinano, ma dialogo e confronto, perché di fronte all'evidenza scientifica, le persone capiscono», spiega Claudio Cricelli, presidente della Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie (Simg). Cricelli lancia un appello ai camici bianchi: «L'obiettivo è tornare alle coperture di qualche anno fa, quando a

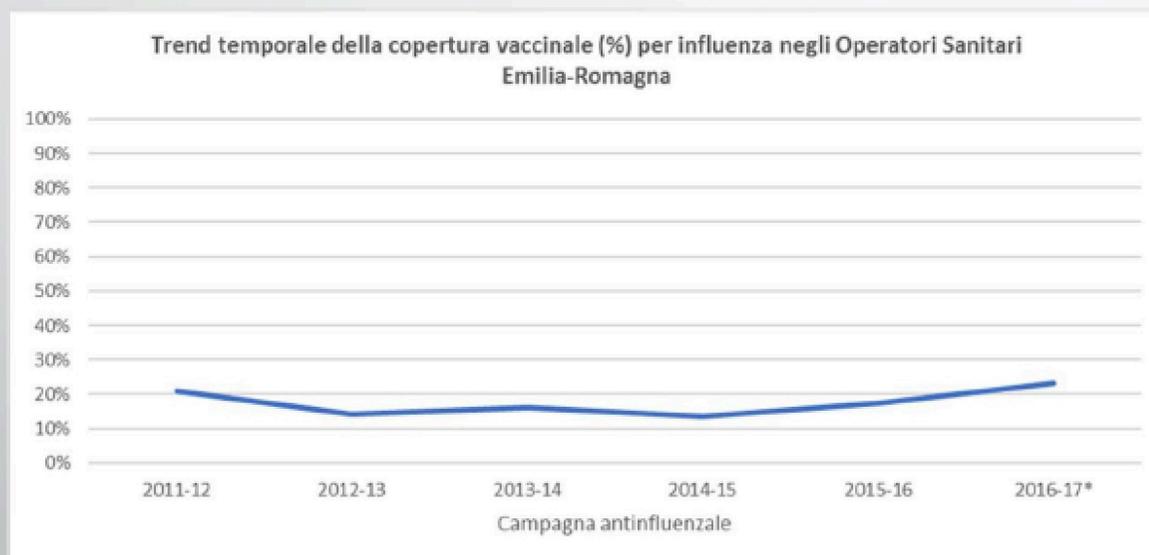
## L'AVVISO

È partita e si concluderà a fine dicembre la campagna antinfluenzale, tuttavia «è bene informarsi su quando realmente inizierà l'offerta nelle varie regioni, in quanto l'avvio non è uniforme sul territorio nazionale e dipende dal momento in cui il vaccino viene reso disponibile alle singole Asl». A ricordarlo, con un avviso sul sito web, è il Ministero della Salute.



# VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE E COPERTURE VACCINALI

## OPERATORI SANITARI



2011-12	21,0%
2012-13	14,3%
2013-14	16,2%
2014-15	13,4%
2015-16	17,3%
2016-17*	23,1%

# Di che cosa stiamo parlando?

<b><u>Coperture vaccinali per le vaccinazioni obbligatorie al 24° mese</u></b>	<b><u>Coperture vaccinali per antinfluenzale nelle persone &gt;65 anni</u></b>	<b><u>Coperture vaccinali per antinfluenzale negli operatori sanitari</u></b>
<b>92,4%</b>	<b>52,3%</b>	<b>23,1%</b>

# Perché parlare di vaccinazioni negli operatori sanitari



Review

## Immunization of Health-Care Providers: Necessity and Public Health Policies

Helena C. Maltezou <sup>1,\*</sup> and Gregory A. Poland <sup>2</sup>

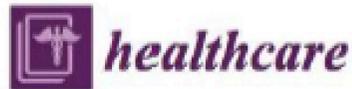


*Healthcare* 2016, 4, 47;

The rationale for immunization of Health-Care Workers (HCWs) relies on several facts:

- **Susceptible HCWs are at increased risk for occupational acquisition of vaccine preventable diseases.** Analysis of past data indicates that HCWs have an increased risk for acquisition of measles and influenza compared to adults working in non-healthcare settings
- **HCWs provide health care to patients, many of whom are at high risk for a serious disease course, complications, or even death** because of their age (e.g., neonates, young infants, elderly) and/or underlying conditions (e.g., pregnant women, immunocompromised patients, patients with underlying diseases). These groups are frequent users of health-care services, yet often they do not develop a strong immune response after immunization or they are ineligible for immunization.

# Perché parlare di vaccinazioni negli operatori sanitari



*Review*

## Immunization of Health-Care Providers: Necessity and Public Health Policies

Helena C. Maltezou <sup>1,\*</sup> and Gregory A. Poland <sup>2</sup>



*Healthcare* 2016, 4, 47;

**The rationale for immunization of Health-Care Workers (HCWs) relies on several facts:**

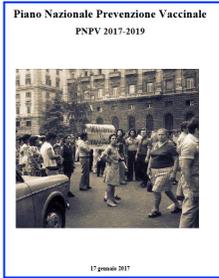
- Beyond their impact on morbidity and mortality, vaccine preventable diseases outbreaks in healthcare facilities are also associated with absenteeism among personnel, disruption of health-care services, and extensive costs because of testing, prophylaxis, treatment, infection-control measures, and contact tracing.

# Perché parlare di vaccinazione antinfluenzale negli operatori sanitari

## Some key facts...

- Healthcare workers, such as doctors, nurses, other health professionals, cleaners and porters (and also family visitors), may have substantial rates of clinical and sub-clinical influenza during influenza seasons
- Infected healthcare workers may transmit influenza to patients, many of whom have serious underlying conditions that increase the risk of complications
- Influenza illness in vulnerable patient populations, can also result in devastating consequences, with severe, prolonged, and often fatal disease
- Outbreaks of influenza among patients have been described in both long-term care and acute care facilities
- Influenza vaccination of healthcare workers is recommended in > 40 countries including United States and many countries of European Union

- Thomas RE, Jefferson T, Lasserson TJ. Influenza vaccination for healthcare workers who care for people aged 60 or older living in long-term care institutions. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013
- Bridges CB, Kuehnert MJ, Hall CB. Transmission of influenza: implications for control in health care settings. *Clin Infect Dis* 2003; 37: 1094–101
- Ahmed F, Lindley M, Allred N, Weinbaum C, Grohskopf L. Effect of Influenza Vaccination of Health Care Personnel on Morbidity and Mortality Among Patients: Systematic Review and Grading of Evidence. *Clin Infect Dis* 2013



## Le vaccinazioni per soggetti a rischio per esposizione professionale

### Vaccinazione anti-Morbillo, Parotite e Rosolia (MPR)

In accordo con il PNEMoRc, si raccomanda che la vaccinazione sia attiva e gratuita per tutti gli adulti non immuni anche per una sola delle tre malattie oggetto della vaccinazione. I soggetti adulti non immuni devono essere vaccinati in tutte le occasioni opportune. Per tutte queste patologie il ricordo di aver avuto la malattia non può essere considerato affidabile.

La vaccinazione deve essere somministrata in due dosi distanziate di almeno 4 settimane. La vaccinazione può essere effettuata anche in caso di suscettibilità ad una soltanto delle 3 malattie prevenute dal vaccino MPR.

La vaccinazione con MPR degli OS suscettibili è indispensabile sia per evitare il contagio dell'OS stesso sia la possibile trasmissione di agenti infettivi ai pazienti, con possibili conseguenti epidemie nosocomiali.

In particolare, vanno approntati specifici programmi per vaccinare:

- tutte le donne suscettibili esposte ad elevato rischio professionale, in particolare le lavoratrici in asili nido, scuole dell'infanzia, scuole primarie e scuole secondarie di primo grado;
- tutti gli operatori sanitari suscettibili.

# Morbillo in Italia: bollettino settimanale



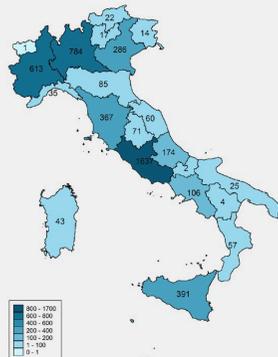
Aggiornamento del 7 novembre 2017

Settimana di riferimento: 30 ottobre - 5 novembre 2017 (W44)

Fonte: Sistema di Sorveglianza Integrata Morbillo e Rosolia

I dati pubblicati possono subire delle variazioni da una settimana all'altra a seguito di nuove segnalazioni e/o validazioni dei casi precedentemente segnalati. In ogni nuovo numero del bollettino vengono aggiornati i dati di tutte le settimane precedenti a partire dal 1 gennaio 2017.

## Casi per Regione



**4.794** casi e **4** decessi dall'inizio dell'anno

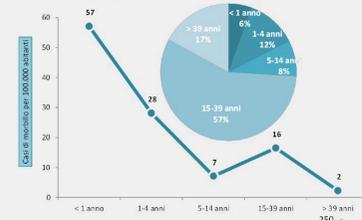
**88%** non vaccinati  
**6%** vaccinati con 1 sola dose

**35%** almeno una complicanza  
**44%** ricoverati  
**22%** in pronto soccorso

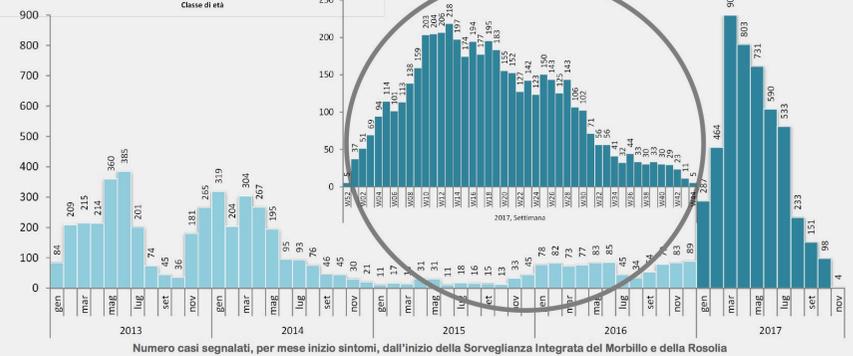
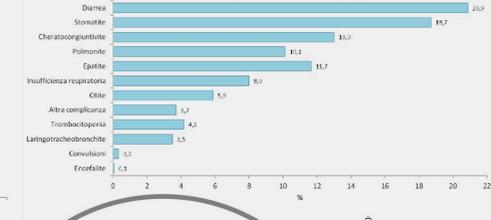
**312** casi tra operatori sanitari

Età mediana 27 anni

## Casi (%) e incidenza per età



## Complicanze (%)



Di seguito i dati principali riportati nell'infografica N.33 che copre il periodo dal 1 gennaio 2017 al 5 novembre 2017:

- 4794 casi segnalati dall'inizio dell'anno di cui 4 decessi
- tutte le Regioni hanno segnalato casi, ma il 89% proviene da sette: Piemonte, Lazio, Lombardia, Toscana, Abruzzo, Veneto e Sicilia
- l'88% dei casi era non vaccinato e il 6% ha ricevuto solo una dose di vaccino
- l'età mediana dei casi pari a 27 anni. La maggior parte dei casi (74%) è stata segnalata in persone di età maggiore o uguale a 15 anni
- l'incidenza maggiore si è verificata nei bambini sotto l'anno di età
- 312 casi segnalati tra operatori sanitari

# CASI DI MORBILLO IN OPERATORI SANITARI

## Emilia-Romagna Anni 2012-2016

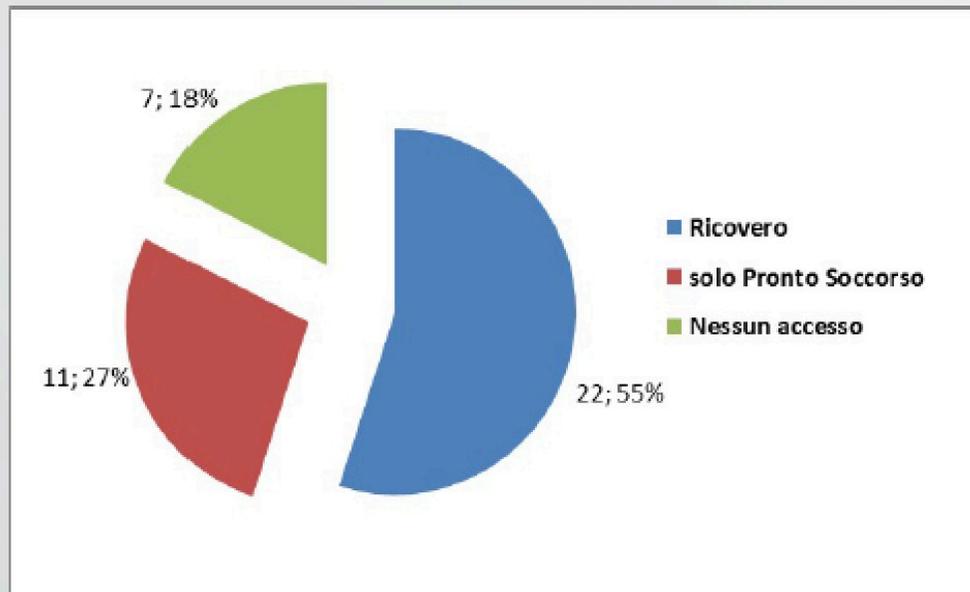
	casi in operatori sanitari	Tot. casi morbillo	% casi in operatori sanitari
2012	7	61	11,5
2013	16	103	15,5
2014	22	208	10,6
2015	1	9	11,1
2016	15	83	18,1
<b>Totale</b>	<b>61</b>	<b>464</b>	<b>13,1</b>

# FOCOLAI DI MORBILLO NOSOCOMIALI CON COINVOLGIMENTO DI OPERATORI SANITARI Emilia-Romagna Anni 2012-2016

	n. focolai con coinvolgimento di operatori sanitari	n.totale focolai	% focolai con operatori sanitari
2012	1	3	33,3
2013	6	17	35,3
2014	9	42	21,4
2015	0	2	0,0
2016	4	12	33,3
<b>Totale</b>	<b>20</b>	<b>76</b>	<b>26,3</b>

## Casi di morbillo per accesso ai servizi ospedalieri.

Emilia-Romagna,  
1 Gen - 31 Mar 2016 (n. 40)



In totale 22 casi, pari al 55% dei casi, sono stati ricoverati presso i reparti di malattie infettive, di pediatria, di medicina generale e di neurologia. Tra i pazienti ricoverati, le complicanze sono state: polmoniti, insufficienza respiratoria, pericardite, stomatiti, cherato-congiuntiviti, screzi epatici e diarree. Una donna di 43 anni ha, inoltre, riportato un quadro clinico particolarmente complesso con encefalite, cheratocongiuntivite, stomatite ed epatite/ aumento transaminasi. Un'altra donna di 41 anni, dopo 10 giorni dalla dimissione dal ricovero per morbillo, ha subito un secondo ricovero per sindrome di GuillainBarré.

# Morbillo negli Operatori sanitari

- È stato stimato che dal 17 al 45% dei casi di morbillo descritti in corso di epidemia, sono contratti in seguito a un'esposizione avvenuta nel corso di una visita medica (Morbidity Mortality Weekly Report 1990; 39: 473-476; Pediatrics 1987; 79: 356-358).
- I focolai nosocomiali di morbillo sono spesso associati ad una severa morbilità e mortalità riguardando gruppi di persone più vulnerabili. Inoltre, comportano dei costi elevati per il loro contenimento e possono portare ad una interruzione della regolare attività ospedaliera soprattutto se gli ospedali non hanno la possibilità di reperire facilmente i dati sullo stato immunitario del loro personale e delle altre persone esposte.

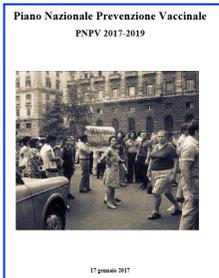
# Morbillo negli Operatori sanitari

- Causa la maggiore possibilità di esposizione, gli operatori sanitari hanno un rischio di circa 18-19 volte più elevato, rispetto alla popolazione generale, di infettarsi con il morbillo.
- L'immunizzazione attiva del personale sanitario contro queste malattie, rappresenta uno degli interventi più sicuri ed efficaci per il controllo delle infezioni nosocomiali e comporta benefici per effetto diretto sui soggetti vaccinati, e in modo indiretto, riducendo la circolazione di patogeni e inducendo la protezione di soggetti non vaccinati (herd immunity).

Immunization of Health-Care Personnel: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices

Recommendations and Reports November 25, 2011 / 60(RR07);1-45";

Measles in health-care settings;Helena C. Maltezou , Sabine Wicker ; American Journal of Infection Control 41(2013)



## Le vaccinazioni per soggetti a rischio per esposizione professionale

### Vaccinazione anti-varicella

La presenza di fasce di suscettibilità alla varicella tra gli adulti (età nella quale l'infezione può assumere caratteri di maggiore gravità) e l'evidenza scientifica dell'insorgenza di diverse epidemie nosocomiali, rende necessario proporre attivamente questa vaccinazione a:

- persone suscettibili che lavorano in ambiente sanitario. Prioritariamente la vaccinazione dovrebbe essere eseguita dal personale sanitario che è a contatto con neonati, bambini, donne gravide o con persone immunodepresse;
- operatori scolastici suscettibili (il ricordo anamnestico ha, per quanto riguarda la varicella, valori predittivi molto elevati) che sono a contatto con neonati e bambini e operano nei seguenti ambienti: asili nido, scuole dell'infanzia, scuole primarie, scuole secondarie.

La vaccinazione va effettuata in due dosi a distanza di almeno 28 giorni una dall'altra.

# CASI DI VARICELLA IN OPERATORI SANITARI

## Emilia-Romagna Anni 2012-2016

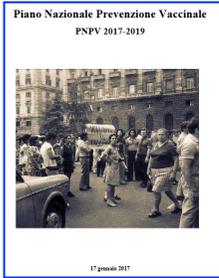
	casi in operatori sanitari	Tot. casi varicella	Casi varicella in perone di età maggiore 25 anni	% casi in operatori sanitari
Anno				
2012	28	8.620	630	4,4
2013	35	11.885	766	4,6
2014	31	8.996	673	4,6
2015	25	7.537	569	4,4
2016	21	10.567	743	2,8
<b>Totale</b>	<b>140</b>	<b>47.605</b>	<b>3.381</b>	<b>4,1</b>

# FOCOLAI DI VARICELLA NOSOCOMIALI CON COINVOLGIMENTO DI OPERATORI SANITARI

## Emilia-Romagna Anni 2012-2016

	n. focolai con coinvolgimento di operatori sanitari	n.totale focolai	% focolai con operatori sanitari
2012	2	78	2,6
2013	3	179	1,7
2014	3	223	1,3
2015	3	108	2,8
2016	2	138	1,4
<b>Totale</b>	<b>13</b>	<b>726</b>	<b>1,8</b>

Circolare Regione Emilia Romagna Direttore Generale Sanità e Politiche Sociali PG/2014/43089 del 14/02/2014 «Casi di morbillo e varicella con interessamento di operatori sanitari non immuni verso queste malattie: rafforzamento delle misure di prevenzione e controllo.»



## Le vaccinazioni per soggetti a rischio per esposizione professionale

### Vaccinazione anti-pertosse (dTaP)

I soggetti a stretto contatto con neonati e bambini sono a rischio di contrarre la pertosse, ma anche soprattutto di trasmettere questa infezione a bambini nella prima fase di vita (quindi non ancora immunizzati).

In particolare, diversi studi hanno dimostrato come gli operatori sanitari siano ad alto rischio di contrarre la pertosse e che la trasmissione all'interno di strutture sanitarie di questi patogeni ponga un rischio sostanziale di severe patologie nosocomiali, in particolare nei neonati e negli immunocompromessi. Pertanto, per la protezione del neonato è consigliabile un richiamo con dTaP per:

- gli operatori dei reparti coinvolti nell'assistenza al neonato
- gli operatori degli asili nido
- tutte le altre figure che accudiscono il neonato.



Review

Acellular pertussis vaccine use in risk groups (adolescents, pregnant women, newborns and health care workers): A review of evidences and recommendations

Angela Bechini, Emilia Tiscione, Sara Boccalini, Miriam Levi, Paolo Bonanni\*

**L'offerta universale, attiva e gratuita della vaccinazione ha modificato l'epidemiologia della pertosse negli ultimi 20 anni, determinando la maggior parte dei casi tra adulti e soggetti <1 anno di età:**

- Nel caso di focolai nosocomiali, il caso indice è spesso un operatore sanitario
- La trasmissione di *B. pertussis* è un evento frequente tra gli operatori sanitari
- La vaccinazione anti-pertosse degli operatori sanitari riduce la morbosità legata a focolai nosocomiali

## Pertussis

### Current perspectives on epidemiology and prevention

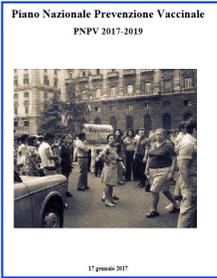
Giovanni Gabutti<sup>1\*</sup>, Chiara Azzari<sup>2</sup>, Paolo Bonanni<sup>3</sup>, Rosa Prato<sup>4</sup>, Alberto E Tozzi<sup>5</sup>, Alessandro Zanetti<sup>6</sup>,  
and Gianvincenzo Zuccotti<sup>7</sup>

## Immunization strategies

In order to increase and maintain high coverage rates, different strategies have been suggested and/or already adopted in many European countries, such as immunization of:

- newborns,
- pre-school children
- adolescents, adults
- **healthcare workers**
- childcare workers
- pregnant women
- cocoon strategy

**Prevention of pertussis requires an integrated approach and the adoption of different immunization strategies**

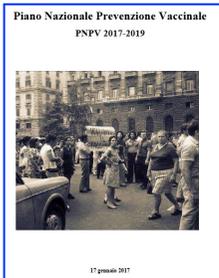


## Le vaccinazioni per soggetti a rischio per esposizione professionale

### Vaccinazione anti-epatite A

Il vaccino contro l'Epatite A è indicato per i soggetti che:

- lavorano a contatto con primati infettati dal virus dell'Epatite A (HAV)
- lavorano con HAV in strutture laboratoristiche

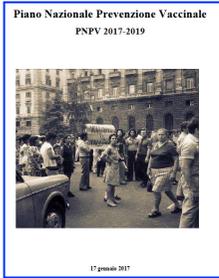


## Le vaccinazioni per soggetti a rischio per esposizione professionale

### Vaccinazione anti-tubercolare (BCG)

Il DPR 465/2001 ha drasticamente limitato le indicazioni di uso di questa vaccinazione ai soli operatori sanitari ad alto rischio di esposizione a ceppi di bacilli tubercolari multi-farmaco-resistenti oppure che operino in ambienti ad alto rischio e non possano, in caso di cuticonversione, essere sottoposti a terapia preventiva, perché presentano controindicazioni cliniche all'uso di farmaci specifici.

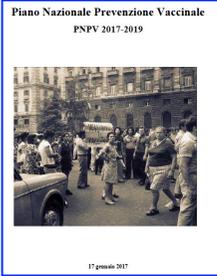
Inoltre, gli articoli 2, 17, 279 e 304 del D.lgs. 81/2008 abrogano implicitamente la previgente normativa in materia riportando come sia necessario un piano di valutazione del rischio per stabilire la necessità della profilassi vaccinale. Si fanno rientrare nella categoria dei soggetti da essere sottoposti a un piano di valutazione del rischio gli studenti di medicina e delle lauree sanitarie, specializzandi di area medico-chirurgica, lasciando al documento di valutazione del rischio l'individuazione di altri soggetti, quali coloro che prestano assistenza ai soggetti fragili anche al di fuori delle strutture sanitarie.



## Le vaccinazioni per soggetti a rischio per esposizione professionale

### **Vaccinazione anti-meningoencefalite da zecca (TBE)**

La vaccinazione è raccomandata per soggetti professionalmente esposti, in particolare lavoratori in aree endemiche e in zone rurali e boschive (es. contadini, militari).



## Le vaccinazioni per soggetti a rischio per esposizione professionale

### **Vaccinazione anti-rabbica.**

La profilassi pre-esposizione è consigliata a tutti i lavoratori a continuo rischio di esposizione al virus della rabbia (ad esempio, personale di laboratorio che lavora a contatto con tale virus, veterinari, biologi, stabulari, operatori di canili, altri lavoratori a contatto con animali potenzialmente infetti).

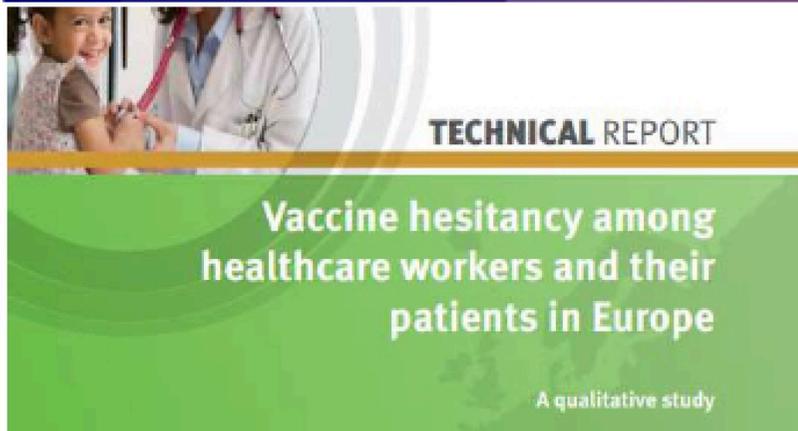
# Strategie per il cambiamento organizzativo

Le strategie di cambiamento organizzativo possono essere classificate nei seguenti quattro approcci:

- ◆ approccio collaborativo;
- ◆ approccio negoziale;
- ◆ approccio emozionale;
- ◆ approccio coercitivo.



# La vaccinazione antinfluenzale negli operatori sanitari: come superare le barriere



Principali motivazioni *della vaccine hesitancy* fra gli operatori sanitari

- Preoccupazioni relative alla sicurezza dei vaccini
- Preoccupazioni relative ai nuovi vaccini
- Sfiducia nei confronti delle istituzioni sanitarie
- Sfiducia nei confronti delle industrie produttrici di vaccini



# La vaccinazione antinfluenzale negli operatori sanitari: obbligatoria?



Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Vaccine

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/vaccine](http://www.elsevier.com/locate/vaccine)



Vaccination of health care workers against influenza: Is it time to think about a mandatory policy in Europe?

Sabine Wicker<sup>a,\*</sup>, Georg Marckmann<sup>b,1</sup>

<sup>a</sup> Occupational Health Service, University Hospital Frankfurt, Goethe University, Theodor-Stern-Kaf 7, 60590 Frankfurt am Main, Germany

<sup>b</sup> Ludwig-Maximilians-University, Munich, Department of Medical Ethics, Lessingstrasse 2, 80336 Munich, Germany

After three decades of official recommendations that all HCWs be vaccinated against influenza, vaccination rates generally remain below 30% in Europe.

Experiences in the USA have shown that mandatory policies achieve a compliance rate of nearly 100%

Given the available evidence concerning the benefits, burdens and risks of HCWs influenza vaccination and the limited effectiveness of voluntary policies, it is time to consider mandatory vaccination policies for HCWs in Europe?



## 6.10 - Promozione dell'adesione consapevole ai programmi vaccinali in specifici gruppi a rischio e monitoraggio dell'attività

Se le vaccinazioni sono utili ed efficaci per tutta la popolazione, presentano però un valore aggiunto per determinate persone che, per la presenza di patologie croniche o per un particolare status (lavoro, età, condizioni di vita ecc.), sono più a rischio e necessitano di essere protette in modo particolare da alcune malattie. È pertanto prioritario raggiungere queste persone per offrire loro le vaccinazioni adeguate. Le categorie previste sono le seguenti:

- vaccinazione contro la rosolia (MPR) nelle donne in età fertile,
- vaccinazione contro l'influenza nelle donne in gravidanza,
- vaccinazioni contro le Malattie Invasive Batteriche e l'influenza nelle persone con determinate patologie croniche,
- vaccinazione contro l'HPV nelle persone HIV positive,
- vaccinazioni contro influenza, MPR e varicella negli operatori sanitari,
- vaccinazioni nelle carceri.

### Attività principali

Miglioramento dell'adesione alle vaccinazioni proposte alle persone con patologie croniche, alle persone HIV positive, alle donne in gravidanza, alle donne in età fertile attraverso:

- rafforzamento della rete di collaborazione con MMG, PLS, medici ospedalieri, medici specialisti, ginecologi e ostetriche;
- formazione degli operatori sanitari;
- progettazione di nuove forme di interazione con le case per la salute;
- diffusione a livello regionale di buone pratiche locali;
- informazione ai professionisti e ai cittadini (via web e cartacea)
- attività di sensibilizzazione e coinvolgimento delle associazioni dei malati

Nelle carceri: Offrire attivamente le vaccinazioni previste da indicazioni nazionali o regionali in ragione dell'età, del rischio e della condizione sanitaria; attivazione dei promotori di salute; verificare l'offerta vaccinale e l'adesione (vedasi progetto 4.1 Promozione della salute nelle carceri)

Aumentare le coperture vaccinali negli operatori sanitari attraverso il completamento dello screening immunologico degli operatori, in particolare per morbillo e varicella; l'offerta attiva agli operatori delle vaccinazioni previste dal PNPV; la promozione di programmi obbligatori di formazione sulle vaccinazioni rivolti agli operatori; la definizione di una procedura per la valutazione dell'idoneità al lavoro degli operatori che rifiutano le vaccinazioni, che tenga conto anche del rischio verso terzi. (vedasi progetto 1.8 Tutela della salute degli operatori sanitari )



www.epicentro.iss.it/temi/vaccinazioni/HProImmune2014.asp

App Google

**EpiCentro** Il portale dell'epidemiologia per la sanità pubblica  
a cura del Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute

indice A-Z A B C D E F G H I L M N O P Q R S T U V W Z home chi siamo newsletter scrivi

**vaccinazioni**

- informazioni generali
- ultimi aggiornamenti
- archivio

**coperture vaccinali**

- in Italia
- nel mondo

**documentazione**

- nelle Regioni
- in Italia
- in Europa
- nel mondo

**iniziative e progetti**

- nelle Regioni
- in Italia
- in Europa
- nel mondo

**strumenti**

- in Italia
- in Europa
- Vaccine schedule: calendari vaccinali Ue
- calendari vaccinali

[home](#) > [malattie infettive](#) > [vaccinazioni](#) > La promozione della vaccinazione negli operatori sanitari: il progetto HProImmune e il toolkit di comunicazione...

**vaccinazioni**

**La promozione della vaccinazione negli operatori sanitari: il progetto HProImmune e il toolkit di comunicazione**

Valeria Alfonsi, Maria Cristina Rota – reparto Epidemiologia delle malattie infettive, Cnesps-Iss

26 giugno 2014 - L'immunizzazione attiva del personale sanitario rappresenta uno degli interventi più sicuri ed efficaci per il controllo delle infezioni nosocomiali e comporta benefici per effetto diretto sui soggetti vaccinati, e in modo indiretto, riducendo la circolazione di patogeni e inducendo la protezione di soggetti non vaccinati (*herd immunity*). Riveste quindi un ruolo non soltanto nella protezione del singolo operatore, ma anche nella garanzia e tutela dei pazienti, soprattutto quelli più fragili ed ad alto rischio. Inoltre, permette il mantenimento di un sistema sanitario funzionante in momenti di crisi.



Nonostante la disponibilità di vaccini e la loro dimostrata efficacia nella riduzione dell'incidenza di malattia e dell'assenteismo lavorativo, la loro accettazione da parte delle popolazioni target continua a rappresentare un elemento di criticità e la copertura vaccinale tra gli operatori sanitari risulta generalmente bassa. Recenti epidemie di morbillo e di altre malattie prevenibili da vaccino che hanno interessato anche gli operatori sanitari e l'esperienza maturata in occasione della pandemia influenzale del 2009, hanno dimostrato che le coperture vaccinali sono ancora insufficienti in questa categoria di soggetti a rischio. Questo, nonostante l'accesso facilitato alle vaccinazioni e la disponibilità (almeno teorica) di maggiori strumenti rispetto alla popolazione generale per comprendere l'importanza della vaccinazione.

Per rispondere alla necessità di promuovere la vaccinazione tra gli operatori sanitari, l'Istituto superiore di sanità ha preso parte a un progetto europeo intitolato "HproImmune - Promozione dell'immunizzazione degli operatori sanitari in Europa" della durata di tre anni, coordinato dall'Istituto di Medicina preventiva, salute ambientale e occupazionale di Atene, Prolepsis. Il progetto, iniziato il 1 settembre 2011, è co-finanziato dal Programma di sanità pubblica della Dg Sanco 2008-2013. Il consorzio HProImmune comprende dieci partner associati



## Barriere ed ostacoli

- Scarsa informazione e consapevolezza
- Difficoltà del messaggio sulle vaccinazioni
- Bassa percezione del rischio
- Possibili reazioni avverse
- Dubbi sull'efficacia vaccinale
- Mancanza di fiducia nelle istituzioni
- Diffidenza nell'industria del farmaco
- Mass media, web e movimenti anti-vaccinali



# HProImmune

la promozione della vaccinazione negli operatori sanitari



- Varicella
- Difterite Tetano Pertosse
- Morbillo Parotite Rosolia
- Epatite B
- Influenza

**Informati, vaccinati, protetti.**

Uno strumento per gli operatori sanitari



Il *toolkit* è costituito da:

- per i 5 vaccini prioritari (Varicella, MPR (morbillo-parotite, rosolia), Influenza, Epatite B, DTP)
  - [opuscolo informativo](#) (pdf 5 Mb)
  - tre poster "[Scegli a favore della salute](#)" (pdf 466 kb), "[Scegli l'arma migliore](#)" (pdf 429 kb), "[In quale fetta della torta stai?](#)" (pdf 430 kb)
- per influenza
  - [poster](#) (pdf 1,6 b)
  - [scheda informativa](#) (pdf 5,2 Mb)
- risorse per il web (un'[animazione](#), swf 1,2 Mb, [banner](#), jpg 24 kb)
- materiale per la direzione sanitaria
  - [guida per pianificare un intervento](#) di vaccinazione in ambito ospedaliero (pdf 430 kb)
  - [modulo di rifiuto della vaccinazione](#) (doc 32 kb)
  - questionari [pre](#) (pdf 405 kb) e [post valutazione](#) (pdf 449 kb)

## **Il valore etico e sociale delle vaccinazioni**

Le caratteristiche elencate conferiscono dunque ai vaccini un grande valore dal punto di vista umano, etico e sociale. Essi infatti sono in grado di venire incontro al bisogno di salute della popolazione e il riconoscimento del loro valore deve essere condiviso tra tutti coloro che operano nel sistema, siano essi cittadini, decisori politici o professionisti sanitari.

Questa condivisione è indispensabile per garantire la diffusione documentata di informazioni e conoscenze validate dall'evidenza scientifica e fattuale, che supportino l'indiscutibile validità dell'intervento vaccinale e la sua accettabilità sociale. È dunque importante promuovere lo sviluppo di una vera e propria "cultura vaccinale", atta a sviluppare nel cittadino una maggiore consapevolezza circa le potenzialità delle vaccinazioni e a contrastare invece il diffondersi di fuorvianti falsità e pericolosi pregiudizi. Al fine di aumentare e consolidare sempre più le

# La Carta di Pisa delle vaccinazioni negli operatori sanitari

I Firmatari della Carta di Pisa individuano i seguenti punti programmatici:

1. Riconoscere il valore della vaccinazione negli OS
2. Ribadire il ruolo degli OS nel raggiungimento dell'obiettivo di eliminazione di morbillo e rosolia nel quadro degli accordi internazionali
3. Attuare azioni mirate alla formazione e consapevolezza dei rischi infettivi negli OS
4. Introdurre forme di promozione della vaccinazione e forme di incentivazione adeguate al contesto di lavoro degli OS
5. Introdurre forme di obbligo laddove altre azioni mirate al raggiungimento degli obiettivi di copertura non abbiano funzionato
6. Migliorare la sorveglianza delle coperture vaccinali
7. Implementare progetti di ricerca multidisciplinari sui temi della sorveglianza e della prevenzione delle malattie prevenibili mediante vaccinazione negli OS

La Carta di Pisa è stata redatta con il contributo di esperti, operatori e ricercatori che hanno partecipato ai lavori della Conferenza Nazionale "Medice cura te ipsum" tenutasi a Pisa il 27-28 Marzo 2017 e sottoscritta altresì da società e associazioni scientifiche per varie ragioni interessate a questo problema

Sottoscrivono inoltre la Carta di Pisa:

- Società Italiana Multidisciplinare per la Prevenzione delle Infezioni nelle Organizzazioni Sanitarie.- SIMPIOS
- Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica - SITI
- Società Italiana di Medicina del Lavoro e Igiene Industriale - SIMLII
- Società Italiana di Medicina Tropicale e Salute Globale - SIMET
- Società Italiana di Pediatria - SIP
- Federazione Italiana Medici Pediatri - FIMP
- Federazione Italiana Medici di Medicina Generale - FIMMG

**Rischio biologico in ambiente sanitario.  
Linee di indirizzo per la prevenzione delle  
principali patologie trasmesse per via ematica  
(HBV, HCV, HIV) e per via aerea (tubercolosi,  
morbillo, parotite, rosolia e varicella), indicazioni  
per l'idoneità dell'operatore sanitario.**

**DGR N. 351 del 12/03/2018**

## Evidenzia:

- le attività e le aree che possono essere causa di un rischio biologico per gli operatori sanitari e per i terzi, in caso di determinate condizioni di salute o di assenza di profilassi di accertata validità
- le indicazioni fornite e gli eventuali provvedimenti che prevedono, come è prassi della Medicina del lavoro, la tutela del lavoratore che presenti condizioni di rischio biologico individuale o per i terzi
- in casi di definite condizioni cliniche relative ad uno stato di infettività dell'operatore sanitario, o in assenza di acquisita protezione nei confronti di specificate patologie prevenibili con la vaccinazione, è previsto che l'operatore non possa svolgere determinate procedure o attività presso determinate aree della struttura sanitaria

# Azioni per la promozione della vaccinazione negli operatori sanitari

- Promuovere nei luoghi di lavoro, attraverso tutti i soggetti aziendali della prevenzione, interventi di miglioramento globale del contesto lavorativo, coniugando l'ottica tradizionale di rispetto della normativa specifica di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori con l'ottica di promozione della salute
- Favorire un ruolo attivo del medico competente nell'orientare i lavoratori verso scelte e comportamenti favorevoli alla salute e nel contrastare stili di vita dannosi, la mancata adesione ai programmi di screening attivati dal SSR e l'adesione alle vaccinazioni. Il medico competente, ai sensi dell'art. 25 del D. Lgs, 81/08 «collabora alla attuazione e valorizzazione di programmi volontari di promozione della salute, secondo i principi della responsabilità sociale.» (art. 25, comma 1 lett. a)

## **Le vaccinazioni negli operatori sanitari hanno una triplice valenza di sanità pubblica.**

- proteggono l'utente del servizio sanitario che, proprio in quanto tale, si trova il più delle volte in una condizione di maggiore suscettibilità alle infezioni;
- proteggono l'operatore sanitario che per motivi professionali è maggiormente esposto al contagio;
- tutelano, infine, il servizio sanitario che, in situazioni epidemiche, potrebbe fronteggiare una carenza acuta di personale, fatto che si è verificato in più contesti nel corso degli ultimi anni proprio a causa di malattie prevenibili da vaccino, quali morbillo e influenza.

# Epatite B

La vaccinazione anti epatite B è proposta sulla base dei seguenti motivi:

- l'esecuzione di manovre invasive espone gli operatori sanitari ad un rischio di contrarre l'epatite B, per contaminazione con materiale biologico infetto, non irrilevante e comunque superiore a quello della popolazione di riferimento;
- nell'insieme delle indicazioni per la prevenzione del rischio biologico le misure di protezione adottabili, compreso l'utilizzo dei dispositivi a protezione intrinseca, non eliminano totalmente il rischio di contaminazione nel personale sanitario;
- poiché il vaccino antiepatite B è un vaccino di provata elevata efficacia nei confronti del virus (D. Lgs. 81/2008 allegato XLVI) la vaccinazione diventa un fattore di protezione indispensabile per gli operatori sanitari che svolgano mansioni invasive a rischio di infortunio biologico;
- gli operatori sanitari non immuni al virus epatite B, dovendo obbligatoriamente osservare le disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro, (D. Lgs 81/2008 art. 20), non potranno sottrarsi alla vaccinazione, pena vedersi negata l'idoneità all'effettuazione delle mansioni invasive (EPP);**
- la giurisprudenza di legittimità, inoltre, non prevede la possibilità di alcun "scarico di responsabilità" in quanto questo non è nella disponibilità del lavoratore.**

- **Il rifiuto immotivato della vaccinazione da parte del lavoratore che, cioè, non risulti basato su reali controindicazioni alla somministrazione del vaccino, rappresenta pertanto un fattore che influenza il giudizio di idoneità alla mansione.**
- A fronte di un rifiuto a sottoporsi alla vaccinazione, dopo aver esplorato tutte le possibilità di convincimento del lavoratore, a fronte della valutazione dell'esistenza di un rischio significativo per l'operatore e/o per i terzi, non resta al medico competente che esprimere un giudizio d'idoneità parziale alla mansione specifica (esclusione dalle manovre invasive a rischio), ovvero, quando ciò non sia possibile (mansione intrinsecamente legata all'esecuzione di manovre invasive), di non idoneità alla mansione specifica.

# Morbillo, Parotite, Rosolia e Varicella

- Sono individuate, sia ai fini della tutela del lavoratore che dei terzi, **le aree ad alto rischio** (dove possono essere più di frequente assistiti soggetti con la malattia in fase contagiosa e dove sono ricoverati pazienti in condizioni di ridotta immunocompetenza): **Oncologia, Ematologia**, Centro trapianti e dialisi, Neonatologia, Ostetricia, Pediatria, Malattie Infettive, Rianimazione, Pronto Soccorso
- Presso queste aree non può essere collocato un OS non immunocompetente
- Pertanto nel caso di accertamento di assenza di immunocompetenza e rifiuto/impossibilità a sottoporsi alla specifica vaccinazione viene rilasciato un giudizio di idoneità parziale temporanea con limitazioni: **da non adibire ad attività sanitaria nelle aree ad alto rischio**

- Si ricorda che chi opera nelle strutture sanitarie e sociosanitarie a qualunque titolo e in particolare in chi lavora nei reparti con pazienti immunodepressi ha la responsabilità di evitare rischi infettivi nei riguardi in particolare dei pazienti immunodepressi o in condizioni cliniche critiche.
- Infatti se un operatore sanitario contrae il morbillo (malattia estremamente contagiosa) o la varicella (virus molto diffuso nella popolazione pediatrica) può trasmettere la malattia a pazienti ad alto rischio con conseguenze gravi, addirittura mortali.
- Sia il morbillo sia la varicella sono già contagiosi prima della comparsa dei sintomi (2 giorni prima della comparsa della febbre e 4 giorni prima della comparsa dell'esantema), per cui un operatore che contrae queste malattie potrebbe contagiare i pazienti quando ancora non sa di essere ammalato.
- L'unico modo di evitare questa grave situazione è essere sicuri che chi lavora nei reparti a maggior rischio sia immune nei riguardi di queste due malattie.

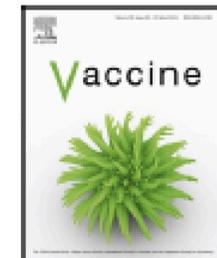
**Alcune evidenze**



Contents lists available at [ScienceDirect](#)

## Vaccine

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/vaccine](http://www.elsevier.com/locate/vaccine)



Review

### Healthcare providers as sources of vaccine-preventable diseases

Emily Sydnor<sup>a,\*</sup>, Trish M. Perl<sup>b</sup>





## HBV

### 2.2. Vaccine impact

The decline in reported cases of HCP to patient transmission of HBV in the last 20 years while multifactorial can likely be attributed to the widespread implementation of HBV vaccination beginning in 1982 [6–22]. Since that time the United States and Canada have implemented universal vaccination programs for HBV [25,26] and, the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) and consensus groups in Canada, the United Kingdom and Europe recommend HBV vaccination of HCPs who are HBV surface antibody (anti-HBs) negative and at risk of contact with blood and/or body fluids [2,26–28]. In the US, the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) mandates employers provide HBV vaccination for all HCPs with potential exposure to blood or bodily fluids [23,29]. Vaccination campaigns have led to a stunning 95% decline in the incidence of HBV infection among HCPs [25].

While vaccination campaigns, widespread adoption of standard precautions, implementation of safer work practices and engineering controls, and improved surgical techniques have all likely contributed to decreased transmission of HBV in health-care settings, additional recommendations for the management of HBV-infected HCPs have been issued in many developed countries [23,26–28,30]. In addition to HBV vaccination of all HCPs and screening for chronic HBV infection in select individuals (vaccine non-responders, those at risk of HBV infection, and providers performing exposure-prone procedures), updated CDC guidelines recommend all healthcare institutions and medical and dental schools establish written policies and procedures for the identification and management of HBV-infected HCPs and students [23].

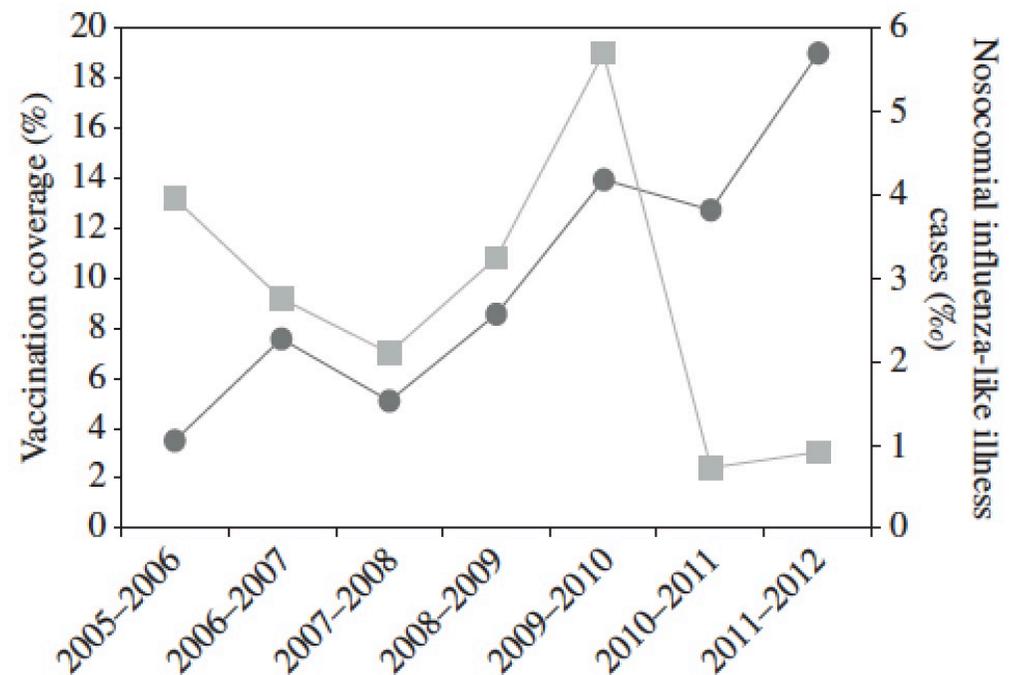
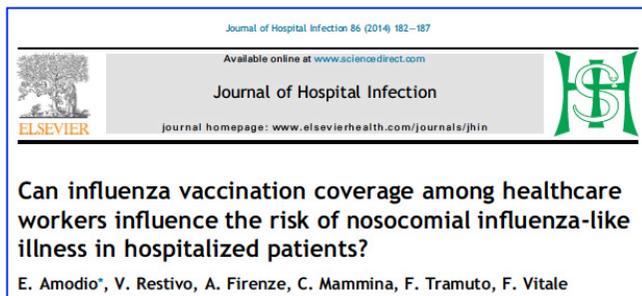


## FLU

Nosocomial outbreaks of influenza have been reported in multiple settings including adult intensive care units (ICUs), neonatal intensive care units (NICUs), general medical and surgical wards, transplant units and geriatric units [43,49,52]. Attack rates in one community hospital experiencing a nosocomial influenza outbreak were upwards of 50% among patients and 18% among HCPs [53]. Finally, in addition to attributable morbidity and mortality, nosocomial influenza disrupts healthcare services and increases medical costs due to staff shortages, bed closures, need for additional diagnostic evaluation and treatment, prolonged hospitalization and ward closures to control outbreaks [54–56].

Similarly, vaccination of HCPs has been associated with reduced incidence of influenza infection among HCPs, fewer days of ILI and reduced absenteeism from work [42,58,59]. Vaccination of HCPs seems to benefit patients. A prospective study evaluating over 1000 patients in 12 geriatric long-term care facilities (LTCFs) randomized to routinely offering influenza vaccination to HCPs versus no HCP vaccination, found HCP vaccination rates above 60% were associated with reductions in all-cause mortality [odds ratio (OR), 0.56; 95% confidence interval (CI), 0.40–0.80] and ILI (OR, 0.57; 95% CI, 0.34–0.94) among patients [60]. Interestingly, vaccination of patients against influenza was not independently associated with a mortality benefit (OR, 1.15; 95% CI, 0.81–1.64) [60]. A similar study found reductions in all-cause mortality and ILI among patients in LTCFs with increased rates of HCP influenza vaccination (48.2% versus 5.9%, vaccination coverage in full time staff), as well as reductions in subsequent admissions to acute care facilities due to ILI ( $P=0.009$ ) [61]. Additional studies showed similar results in elderly patients [62–64]. Furthermore, outbreaks of nosocomial influenza have been associated with low rates of HCP influenza vaccination coverage [42].

**Findings:** Overall, 62,343 hospitalized patients were included in the study, 185 (0.03%) of whom were identified as NILI cases. Over the study period, influenza vaccination coverage among healthcare workers decreased from 13.2% to 3.1% ( $P < 0.001$ ), whereas the frequency of NILI in hospitalized patients increased from 1.1‰ to 5.7‰ ( $P < 0.001$ ). A significant inverse association was observed between influenza vaccination coverage among healthcare workers and rate of NILI among patients (adjusted odds ratio 0.97, 95% confidence interval 0.94–0.99).



**Figure 2.** Decrease in influenza vaccination coverage among healthcare workers (squares) ( $P < 0.001$ ) and increase in nosocomial influenza-like illness cases among hospitalized patients (circles) ( $P < 0.001$ ) between 2005 and 2012.

**Results:** The influenza vaccination rate of all employees significantly increased from 56% (8,762/15,693) in 2006-2007 to 94% (17,927/19,114) in 2013-2014 ( $P < .0001$ ). The 2009 mandatory participation program increased HCW vaccination rates in the targeted groups ( $P < .0001$ ), and the addition of an institutional policy in 2012 requiring influenza vaccination or surgical mask use with each patient contact further increased vaccination rates by 10%-18% for all groups in 1 year. The proportion of nosocomial influenza infections significantly decreased ( $P = .045$ ) during the study period and was significantly associated with increased HCW vaccination rates in the nursing staff ( $P = .043$ ) and in personnel working in high-risk areas ( $P = .0497$ ).

**Conclusions:** Multifaceted influenza vaccination programs supported by institutional policy effectively increased HCW vaccination rates. Increased HCW vaccination rates were associated with a reduction in the proportion of nosocomial influenza infections in immunocompromised cancer patients.

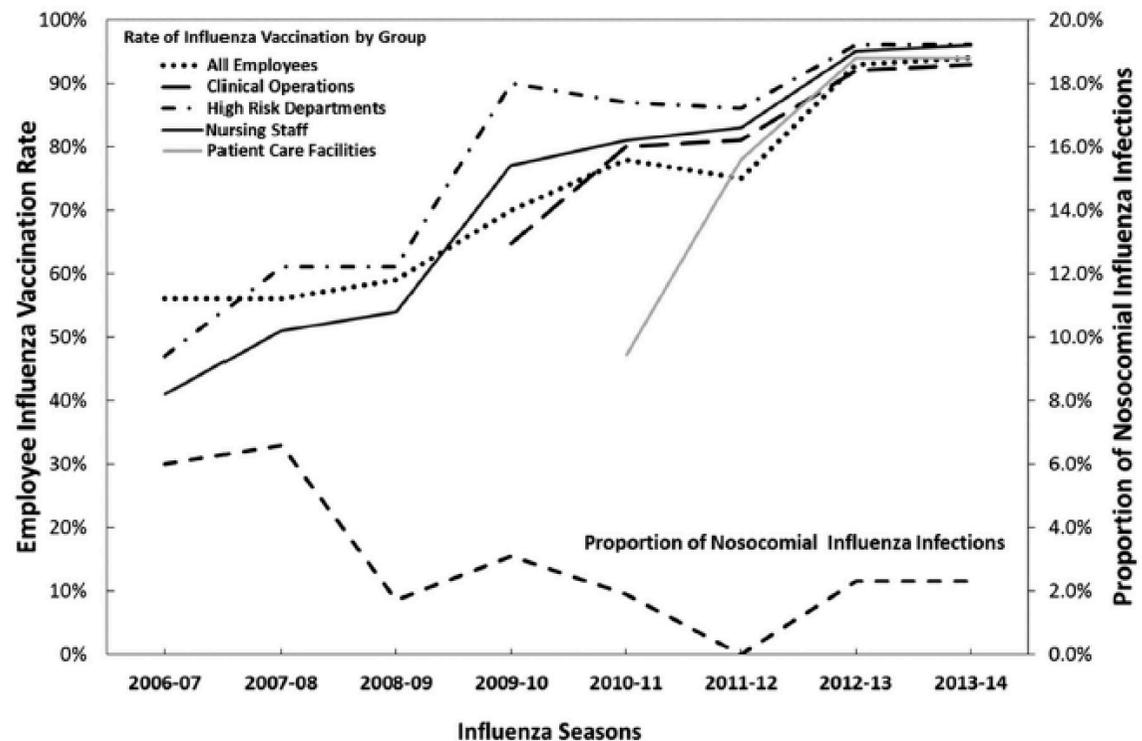


Fig 2. Health care worker vaccination rates and proportion of nosocomial influenza infections at our institution (2006-2014).



## Morbillo, Rosolia, Parotite

### 4.3.3. MMR recommendations in healthcare

As mentioned above, the MMR vaccine contains three live-attenuated viruses and is highly effective at preventing all three viral infections. MMR vaccine is 95% effective at preventing measles [100], and similarly efficacious at preventing mumps and rubella [2,130]. Decades of use suggest MMR vaccine has an excellent safety profile with rare adverse events reported in adults [131,132].

Current recommendations suggest all HCPs have documented evidence of presumptive immunity to measles, mumps and rubella



Review

## A global perspective of vaccination of healthcare personnel against measles: Systematic review

Amy Parker Fiebelkorn<sup>a,\*</sup>, Jane F. Seward<sup>a</sup>, Walter A. Orenstein<sup>b</sup>

**Table 2**

Percent of healthcare personnel seronegative for measles by region.

Region	Studies (N)	Median <sup>a</sup> (range)	25% IQR <sup>b</sup>	75% IQR	Mean <sup>c</sup>
Europe	17	6.0 (0.9–16.9)	3.3	14.0	7.9
Asia and Western Pacific	7	10.3 (1.7–18.9)	7.2	12.2	9.9
Middle East	8	9.2 (1.4–46.0)	4.6	13.4	12.6
Africa	2	1.8 (0–3.5)	0.9	2.6	1.8
Americas	9	5.8 (1.2–14.0)	3.1	8.4	6.1

<sup>a</sup> For calculation of median, Interquartile Range (IQR) and mean values, studies that reported testing a non representative subset of healthcare personnel (i.e., those without other evidence of measles immunity) were excluded. One study [68], tested 2 different groups, one of which was a subset and the other was all new hires. We included the study but only reported the summary statistics on the group for which everyone was tested.

<sup>b</sup> IQR – interquartile range.

<sup>c</sup> Mean – arithmetic mean (sum of study values/no. of studies).

**Measles transmission in healthcare settings remains a serious public health concern that may result in severe and fatal consequences in high risk patients. Measles cases and outbreaks in these settings result in significant disruption and response costs.**

## Varicella

VZV transmission to co-workers and patients from HCPs with both primary varicella and herpes zoster is well recognized, with severe complications and mortality ascribed to nosocomial infection [152–168]. One HCP with unrecognized varicella infection can result in subsequent exposure of over 30 patients and more than 30 co-workers [169], highlighting the numerous opportunities for transmission. Nosocomial transmission is often attributed to delays in diagnosis coupled with delays in proper application of infection control measures. It is plausible that nosocomial transmission may continue owing to more frequent atypical presentations in vaccinated individuals leading to unrecognized disease coupled with a population of unvaccinated adolescents with increasing susceptibility for severe disease as they age and estimates of up to 40% of HCPs who lack varicella immunity. For these reasons, it is recommended that varicella non-immune HCPs be excused from work for the 8–21 days after exposure, as they are potentially infective during this time [2].



# Varicella

## 6.2. Vaccine impact

More sensitive assays suggest that 92–99% of adults develop antibody after two doses of varicella vaccine [170,171]. The incidence of primary varicella infection, nosocomial transmission of varicella and associated complications has declined dramatically in the United States since the beginning of the childhood varicella vaccination campaign in 1995 [172–174].

## 6.3. Recommendations in healthcare

All HCPs should have documented evidence of immunity to varicella (Table 1) [2]. Evidence of immunity includes either: (1) written documentation of receipt of two doses of varicella vaccine, (2) laboratory evidence of immunity, (3) documented verification of a history of varicella disease by a healthcare provider, or (4) documented verification of a history of herpes zoster by a healthcare provider [2]. HCPs without evidence of immunity should receive two doses of varicella vaccine 4–8 weeks apart [2]. Post-vaccination evaluation for varicella immunity is not recommended since currently available commercial assays may not detect low levels of vaccine-induced antibodies that are still protective.

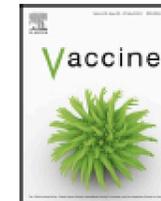


## Pertosse

A prolonged incubation period, combined with low Tdap vaccination rates among HCPs and a long duration of nonspecific respiratory symptoms leading to delays in diagnosis, may all facilitate transmission of *B. pertussis* to HCPs and potential subsequent transmission to patients. Transmission of pertussis from HCPs to patients has been reported [142–145], leading to costly outbreaks that disrupt healthcare delivery, often requiring HCP exclusion from work for prolonged periods. Symptomatic HCPs with known pertussis exposure should undergo diagnostic testing and be excluded from work until five days after initiating therapy, regardless of vaccination status [146]. Data on addressing the need for post-exposure prophylaxis after receipt of Tdap is inconclusive [147]; therefore, post-exposure prophylaxis with azithromycin or an alternate macrolide is recommended for pertussis exposed HCPs who work with populations at high risk of severe pertussis infection such as neonates and pregnant women [2].

### 5.3. Recommendations in healthcare

All HCPs should have received routine childhood immunization for pertussis, and current guidelines recommend HCPs receive one dose of the Tdap vaccine (Table 1) [2]. This recommendation is in agreement with other guidelines for the prevention of pertussis that recommend adults age 19 and older receive a single booster administration with Tdap [140,141]. Tdap can be given regardless of the time since receipt of last tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid (Td) vaccination.



## Vaccination of health care workers against pertussis: Meeting the need for safety within hospitals

U. Heininger<sup>a,b,\*</sup>



### A B S T R A C T

Pertussis outbreaks in hospitals are reason for substantial concern as they do cause significant morbidity amongst patients and physical and emotional stress and absence from work amongst affected staff. Further, there is a substantial financial burden for the concerned institution. For these reasons, health care institutions should implement prophylactic measures, i.e. pertussis immunisation for their staff. Diphtheria–tetanus–acellular pertussis component combination vaccines with reduced antigen content (“Tdap”) have a proven acceptable tolerability with reactogenicity and safety profiles not substantially different from Td vaccines without the pertussis component. Further, excellent immunogenicity after a single dose with an estimated duration of protection for 10 years has been shown in adults.

In high risk situations, e.g. in pregnant health care workers and those in contact with infants <6 months of age, antibiotic prophylaxis should also be recommended to previously immunised, pertussis exposed health care workers. Local programmes based on education, conviction and common sense should be implemented for health care workers rather than mandatory pertussis immunisation. In addition, health care workers need to be informed and regularly reminded about the impact of exposure to pertussis.