

Profilassi vaccinale degli operatori sanitari

Razionale

La vaccinazione rappresenta uno degli interventi più efficaci e sicuri a disposizione della Sanità Pubblica per la prevenzione primaria delle malattie infettive. Questa pratica comporta benefici non solo per effetto diretto sui soggetti vaccinati, ma con il raggiungimento di elevate coperture vaccinali anche in modo indiretto, riducendo la circolazione di patogeni e inducendo la protezione di soggetti non vaccinati (*herd immunity*). L'eradicazione del vaiolo, raggiunta per mezzo della vaccinazione di massa negli anni '70, è stata "un trionfo dell'organizzazione e della gestione sanitaria, non della medicina", come sostenuto dall'allora direttore generale dell'Oms Halfdan Mahler. Numerose evidenze dimostrano infatti che la vaccinazione è uno degli interventi sanitari di maggior successo e con il miglior rapporto costo-efficacia.

I vaccini hanno salvato innumerevoli vite, hanno ridotto l'incidenza globale della polio del 99% e drasticamente diminuito i casi di malattia, l'invalidità e la possibilità di morte per difterite, tetano, pertosse, morbillo, *Haemophilus influenzae* di tipo b, e meningite meningococcica.

Nonostante questi successi, le malattie prevenibili da vaccino (VPD) continuano a minacciare l'umanità, sia nei paesi in via di sviluppo che in quelli economicamente più avanzati. I focolai epidemici di morbillo, rosolia e pertosse che ancora si verificano in Europa, mostrano che i rischi sono ancora elevati e reali (ECDC, 2013). Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), infatti, i tassi di copertura vaccinale nella regione europea non sono sufficienti a garantire l'immunità di gregge e interrompere quindi la diffusione degli agenti patogeni. In Europa usualmente vengono raggiunte coperture vaccinali ottimali per le principali VPD: tuttavia, in alcuni Paesi, i tassi sono scesi ben al di sotto della soglia del 95%, raccomandata dall'OMS. Complessivamente, si stima che in Europa, 700.000-1.000.000 di neonati ogni anno non ricevano tutte le vaccinazioni previste dai calendari (OMS, 2012).

In questo contesto, gli operatori sanitari, in qualità di importanti modelli di comportamento e fonte affidabile di consulenza, devono essere in grado di fornire informazioni accurate e corrette ai pazienti e alla comunità.

Inoltre, le numerose figure professionali coinvolte, la molteplicità di procedure e mansioni svolte, le sostanze utilizzate ed i processi adottati, rendono la definizione dei rischi per il personale che lavora in ospedale molto complessa. Tra i diversi rischi associati all'assistenza socio-sanitaria, quello infettivo, occupa un posto particolare in ragione delle sue dimensioni, della complessità dei determinanti, del trend epidemiologico in aumento. Il crescente trend epidemiologico delle infezioni correlate all'assistenza è attribuibile a diversi fattori: le condizioni di convivenza in piccoli ambienti chiusi, l'aumento della proporzione di pazienti immunocompromessi, fragili e/o anziani, l'aumentata frequenza di procedure diagnostico-terapeutiche invasive, la diffusione del fenomeno della resistenza agli antibiotici. L'immunizzazione degli operatori sanitari è estremamente importante non solo per la tutela dei pazienti, ma anche per la tutela dei professionisti stessi e delle loro famiglie.

Nel contesto lavorativo sanitario, in particolare, alla protezione dell'operatore la vaccinazione aggiunge il mantenimento di un sistema sanitario funzionante in momenti di crisi e, non meno,

la tutela dei pazienti, soprattutto quelli ad alto rischio, attraverso il contenimento della trasmissione della malattia in una popolazione semi-aperta.

Tuttavia, nonostante la direttiva comunitaria (2000/54/CE) sulla tutela dei lavoratori e le misure per proteggerli dal rischio biologico, le raccomandazioni nazionali ed internazionali e la dimostrata efficacia delle vaccinazioni, la copertura vaccinale fra il personale sanitario, anche se varia da Paese a Paese, rimane bassa in tutto il mondo. In Italia i dati di copertura vaccinale del personale sanitario non sono raccolti routinariamente; studi *ad hoc* mostrano tassi bassi, sia durante le stagioni epidemiche sia in corso di pandemia.

Vi è quindi la necessità di intensificare gli sforzi per raggiungere tassi di copertura vaccinale più elevati tra tutti gli altri operatori sanitari in contatto diretto con i pazienti.

Il progetto HProImmune

Per rispondere alla necessità di promuovere la vaccinazione tra gli operatori sanitari, è stato co-finanziato dal Programma di Sanità Pubblica della DG SANCO 2008-2013, un progetto europeo intitolato “HproImmune - Promozione dell’immunizzazione degli operatori sanitari in Europa” (www.hproimmune.eu). Il progetto, della durata di tre anni, è stato coordinato dall’Istituto di Medicina Preventiva, Salute Ambientale e Occupazionale di Atene, Prolepsis ed ha compreso un consorzio di dieci partner associati provenienti da sette Paesi europei: Grecia, Romania, Germania, Polonia, Lituania, Cipro ed Italia con l’Istituto Superiore di Sanità; e due partner collaborativi europei (l’Agenzia per la promozione della salute britannica - Public Health England, PHE; il Centro europeo per l’ambiente e la salute dell’Organizzazione Mondiale della Sanità - WHO European Centre for Environment and Health, ECEH, di Bonn).

Il progetto ha prodotto e testato uno strumento di comunicazione ed informazione (toolkit) per promuovere la vaccinazione degli operatori sanitari che lavorano nelle cure primarie e negli ospedali e per i decisori politici.

Il toolkit di HProImmune

Lo scopo del toolkit è quello di fornire agli operatori sanitari, principalmente quelli direttamente coinvolti nella cura e nella gestione del paziente, ma anche ai decisori delle politiche sanitarie responsabili dell’organizzazione delle campagne vaccinali, quali i direttori sanitari e gli amministratori delle strutture ospedaliere ed ambulatoriali, informazioni, strumenti e risorse utili per la promozione della vaccinazione. Il toolkit offre informazioni aggiornate sulle malattie prevenibili da vaccino e altro materiale che può essere utilizzato in programmi di progettazione, sviluppo, valutazione e/o miglioramento dei programmi di immunizzazione in tutte le strutture sanitarie.

Il toolkit può essere utilizzato per:

- fornire risorse preziose e informazioni sull’importanza della vaccinazione contro le minacce infettive di particolare interesse per la salute degli operatori sanitari e dei pazienti
- offrire indicazioni sui modi migliori per rivolgersi al personale sanitario e sull’offerta vaccinale
- fornire esempi di buone pratiche per l’attuazione di interventi efficaci per la promozione della vaccinazione tra gli operatori sanitari

- fornire materiale informativo per aumentare l'adesione alla vaccinazione nel personale sanitario
- fornire una guida per pianificare i programmi di vaccinazione in ambiente ospedaliero
- condividere risorse, tra cui strategie e procedure da adottare per promuovere la vaccinazione fra gli operatori sanitari.

Pianificare un intervento di vaccinazione in ambito ospedaliero

Prima fase: capire il cambiamento dei comportamenti e i determinanti di salute

Il comportamento umano nei confronti della salute è influenzato da più elementi che dipendono da caratteristiche interpersonali, tratti e fattori collegati agli ambienti sociali e fisici in cui vivono le persone. Diversi sono i fattori che condizionano le coperture vaccinali per influenza tra gli operatori sanitari e molteplici studi hanno esaminato le ragioni per le quali gli operatori sanitari dimostrano riluttanza nel ricevere il vaccino.

Modificare i comportamenti dannosi per la salute o convincere gli individui a adottare comportamenti che migliorano la salute, è un processo complesso che richiede un'attenta considerazione sia delle caratteristiche interpersonali, che degli aspetti sociali e ambientali.

La comprensione dei comportamenti e la pianificazione delle attività per la modifica dei comportamenti può essere guidata dalle teorie del cambiamento comportamentale che offrono degli spunti per capire il processo e gli effetti delle influenze esterne. Queste teorie possono aiutare a identificare gli obiettivi del programma e i metodi per realizzare il cambiamento e i risultati. Le teorie più utilizzate per la promozione della salute guardano al cambiamento comportamentale da una prospettiva socio-ecologica spiegando sia il comportamento individuale che i determinanti ambientali.

Per promuovere comportamenti che migliorano la salute e aumentare la consapevolezza dell'importanza di un intervento di prevenzione, non basta sensibilizzare e informare su un determinato tema. E' necessaria anche la creazione di un ambiente a supporto degli individui, che quindi trovino facile e gratificante adottare il comportamento specifico. Inoltre bisogna affrontare i molteplici determinanti del comportamento di salute, che il più delle volte vanno al di là della responsabilità individuale del singolo.

Il comportamento delle persone è influenzato da ciò che sanno e da quello che pensano rispetto a varie questioni. Influenzare ciò che sanno, fornendo informazioni valide e aggiornate influenza in qualche misura anche il modo in cui pensano e agiscono. Tuttavia, anche se è necessaria la conoscenza, la ricerca ha dimostrato che non è sufficiente a produrre cambiamenti comportamentali. Le persone sono direttamente influenzate dall'ambiente circostante e quindi, intervenire sull'ambiente è indispensabile per determinare il cambiamento.

Inoltre le persone possono essere in fasi diverse di cambiamento comportamentale. Alcuni individui possono essere aperti al cambiamento, ma possono esitare o ritardare l'azione a causa di barriere organizzative, altri possono non sentirsi suscettibili alle malattie (mancata

percezione del rischio) o possono temere effetti collaterali o possono avere informazioni scorrette sui benefici e sull'efficacia di un vaccino.

Interventi efficaci devono affrontare molteplici determinanti del comportamento compresi determinanti individuali/personali, così come quelli ambientali e organizzativi.

Seconda fase: valutazione dei bisogni

L'immunizzazione degli operatori sanitari è un aspetto importante per tutte le strutture sanitarie. Nell'ambito del progetto HProImmune, il vaccino antinfluenzale stagionale, il vaccino anti-epatite B, il vaccino MPR, il vaccino Td/Tdap e il vaccino anti-varicella sono stati identificati come prioritari per proteggere gli operatori sanitari che lavorano a contatto con i pazienti.

I Direttori Sanitari delle strutture di cura, i Comitati di controllo delle infezioni ospedaliere (CIO) o altri interlocutori della Sanità Pubblica, devono avere una chiara idea dei bisogni di immunizzazione del personale sanitario nei diversi contesti lavorativi. In altre parole, prima di pianificare un programma di vaccinazione in ambito ospedaliero o di altri interventi preventivi, deve essere effettuata una valutazione dei bisogni per poter definire gli obiettivi, le attività, i messaggi e i materiali da utilizzare nel programma.

Al fine di progettare un intervento di successo presso la struttura ospedaliera, i pianificatori dovrebbero prendere in considerazione:

- la letteratura disponibile sugli ostacoli e sui fattori favorenti la vaccinazione degli operatori sanitari
- la letteratura e i rapporti sulle migliori pratiche (best practices)
- la normativa vigente a livello nazionale e europeo, relativa alla vaccinazione degli operatori sanitari
- le coperture vaccinali degli operatori sanitari nel loro Paese.

Sul sito www.hproimmune.eu sono pubblicati documenti e riferimenti bibliografici sul tema della vaccinazione tra gli operatori sanitari, integrati in un database on-line interattivo e facilmente consultabile e filtrabile per anno, paese e tipo di documento.

Un primo passo necessario è quello di determinare i tassi di copertura vaccinale tra il personale. In altre parole è necessario sapere chi è vaccinato e per il quale VPD in modo da fissare chiaramente gli obiettivi e le finalità di ciò che si vuole raggiungere.

Un buon modo per determinare la copertura vaccinale degli operatori sanitari in una struttura è quello di somministrare un questionario, che può anche essere in grado di identificare gli ostacoli e eventuali fattori favorenti la vaccinazione del personale.

Il progetto HProImmune ha elaborato un questionario per esplorare la copertura vaccinale del personale sanitario e il comportamento correlato. Il questionario può essere utilizzato in ambiente ospedaliero ed è disponibile, in lingua inglese, sul sito web del progetto, o in italiano richiesto a cneps-rmi@iss.it. Un ulteriore modo per determinare la copertura vaccinale, è attraverso lo studio delle informazioni disponibili dalle fonti nazionali, regionali o locali, quali i dipartimenti di sanità pubblica o di struttura.

Successivamente è necessario capire i determinanti di vaccinazione fra gli operatori sanitari, in particolare nel personale ospedaliero, cercando di identificare ciò che influisce positivamente o negativamente sul loro comportamento. Questo significa individuare le barriere e i fattori favorevoli che possono essere di tipo finanziario, sociale o ambientale.

Questo è un passo importante per la pianificazione delle attività e la messa a punto dei messaggi della campagna.

In questo processo è anche necessario ascoltare gli operatori sanitari e coinvolgerli, ad esempio attraverso metodi qualitativi, quali i focus group. La metodologia e i risultati dei focus group realizzati nell'ambito del progetto HProImmune sono disponibili sul sito www.hpoimmune.eu.

I focus group condotti nell'ambito del progetto hanno dimostrato che:

gli operatori sanitari sono disposti a vaccinarsi, se

- credono nella protezione conferita dal vaccino
- sono preoccupati per i loro pazienti e le loro famiglie
- hanno facile accesso ai vaccini
- i vaccini sono forniti gratuitamente

gli operatori sanitari non sono disposti a vaccinarsi, se

- sono preoccupati per gli effetti collaterali e gli effetti a lungo termine del vaccino
- dubitano dell'efficacia del vaccino
- a percezione del rischio delle malattie prevenibili è basso (soprattutto nel caso dell'influenza)
- il vaccino non è gratuito

gli operatori sanitari hanno chiesto:

- una strategia vaccinale istituzionale chiara
- di non concentrarsi solo sulla vaccinazione, ma anche di affrontare altri problemi di salute e sicurezza sul lavoro
- non concentrarsi solo sulla vaccinazione antinfluenzale stagionale, ma di fornire informazioni anche sugli altri vaccini
- coinvolgere regolarmente medici del lavoro, epidemiologi e/o personale di controllo delle infezioni ospedaliere

Alla fine di questa fase sarà possibile avere una valutazione dei bisogni nella struttura considerata in grado di riassumere la situazione di partenza per quanto riguarda la copertura vaccinale del vostro gruppo target di operatori sanitari e le loro barriere fondamentali e abilitanti verso vaccinazioni. Questo fornirà il punto di partenza e la base per la valutazione dell'intervento.

Terza fase: definire obiettivi chiari

Una volta stimate le coperture vaccinali e determinate le esigenze del gruppo target, è necessario definire ciò che l'intervento vuole raggiungere, in altre parole, è il momento di impostare goal e obiettivi. Questi dovrebbero riferirsi direttamente agli interventi che saranno applicati e al risultato atteso, di cui sarà valutata l'efficacia. E' quindi indispensabile che gli obiettivi generali e specifici siano accuratamente definiti e ben formulati.

L'obiettivo generale è l'intento che si vuole ottenere alla fine del programma attraverso una serie di azioni. Gli obiettivi sono differenziati in obiettivi di processo e di risultato.

Gli obiettivi del processo sono legati al metodo seguito per ottenere i risultati. Un modo semplice di pensare obiettivi di processo è quello di concentrarsi su ciò che stiamo facendo e di come, in altre parole sugli effetti del programma, le risorse, le attività, i risultati.

Effetto/risultato. Gli obiettivi si riferiscono ai benefici o cambiamenti che i partecipanti al programma sperimenteranno come risultato delle attività del programma. Un effetto/risultato è ciò che i partecipanti hanno ricevuto/ottenuto in un determinato periodo di tempo.

Un buon modo per garantire che gli obiettivi del progetto comprendano tutte le fasi di azione necessarie di un programma è quello di seguire la regola SMART:

S specifico: che cosa si vuole ottenere, da quando, per chi, dove e quanto si vuole raggiungere?

M misurabile: si può misurare il cambiamento?

A abbordabile (fattibile): l'obiettivo è raggiunto con una quantità ragionevole di sforzo?

R realistico: è realisticamente possibile utilizzando le competenze e le risorse a disposizione?

Tempo: può essere raggiunto in un tempo limitato?

Un progetto deve avere un numero di obiettivi principali e secondari tale da coprire tutte le attività previste.

Di seguito è riportato un esempio di goal, obiettivi di processo e di risultato:

Goal del progetto: diminuire l'incidenza di epatite B nello staff ospedaliero	
Obiettivo di risultato	Obiettivi di processo
Aumentare la copertura vaccinale per epatite B del 30% nel personale sanitario dell'Ospedale X entro la fine del 2014	<ul style="list-style-type: none"> - Definire un responsabile per valutare le coperture vaccinali di base per l'epatite B (entro un mese 1 dall'inizio del progetto) - La direzione sanitaria deve sviluppare una strategia vaccinale per i dipendenti dell'ospedale e distribuirla a personale sanitario (dal secondo mese dall'inizio del progetto) - Sviluppare materiale educativo, ad esempio schede informative relative al vaccino contro l'epatite B per le varie categorie di operatori sanitari, tenendo conto dei risultati del questionario HProImmune (dopo 5 mesi dall'inizio del progetto) - Distribuire le schede informative sul vaccino anti-epatite B a tutti gli operatori sanitari (dal 6° mese dall'inizio del progetto) - Organizzare presentazioni/discussioni/incontri sul tema per tutto il personale sanitario (entro il xx/xx). Ogni incontro dovrebbe coinvolgere un massimo di 50 persone. - Offrire la vaccinazione gratuitamente a tutto il personale dell'ospedale una volta al mese. - Istituire un'anagrafe vaccinale del personale sanitario

Quarta fase: raggiungere gli obiettivi

Aspetti operativi ed organizzativi delle vaccinazioni negli ambienti di lavoro del settore sanitario

La pianificazione di un programma vaccinale deve essere preceduta dall'elaborazione di un piano che tenga conto di:

- obbligatorietà o meno del vaccino proposto
- rischio reale di contrarre la patologia in assenza di vaccinazione
- entità e gravità delle manifestazioni cliniche correlate all'agente patogeno nei confronti del quale si propone il vaccino
- esistenza di misure preventive efficaci alternative al vaccino
- caratteristiche immunologiche e dello stato di salute del soggetto da vaccinare.

Pertanto, la somministrazione delle vaccinazioni presuppone preventivamente di valutare lo stato di immunizzazione dei lavoratori esposti al rischio infettivo, attraverso i dati anamnestici, i test sierologici e le certificazioni vaccinali, il controllo dei certificati di vaccinazioni e dei richiami, l'eventuale verifica del mantenimento dell'immunità.

Aspetti organizzativi:

- redazione di un protocollo operativo per la corretta vaccinazione
- redazione di un protocollo operativo in caso di reazioni avverse
- redazione di una procedura per la segnalazione delle reazioni avverse
- predisposizione della modulistica
- definizione delle modalità di registrazione dei dati
- definizione delle modalità di convocazione e di richiamo dei lavoratori
- definizione delle modalità di accesso al servizio
- scelta della tipologia di vaccino
- valutazione dei risultati
- identificazione delle risorse e del professionista dedicato

Progettare attività appropriate

Scegliere i messaggi

Identificare i materiali

IMPORTANTE: tenere in considerazione i principali ostacoli e fattori favorenti

Una volta che il goal e gli obiettivi sono stati stabiliti, è il momento di pianificare le attività, definire i metodi e i contenuti del materiale utilizzato e del messaggio.

Conoscere le barriere comportamentali e fattori favorenti la vaccinazione del gruppo target attraverso la valutazione dei bisogni è fondamentale per una corretta progettazione del contenuto delle attività del progetto.

Il progetto HProImmune ha dimostrato che le varie categorie di operatori sanitari percepiscono le vaccinazioni in modo diverso e ci sono esigenze diverse in termini di informazioni e di materiale didattico.

La percentuale di medici che ritengono che i vaccini siano importanti per ridurre o eliminare malattie gravi è maggiore rispetto a quella degli infermieri e del personale ausiliario (rispettivamente 96,3% verso 81% e 83,1%). **Circa il 7,6% degli infermieri e il 4,2% del**

personale ausiliario, sono dubbiosi sull'efficacia delle vaccinazioni e non sono consapevoli della loro utilità.

La nostra ricerca ha dimostrato che il personale sanitario è piuttosto scettico in merito a vaccini specifici, in particolare a quello antinfluenzale.

Gli operatori sanitari hanno un punto di vista privilegiato, possono beneficiare di conoscenze scientifiche aggiornate sulle vaccinazioni. Oltre ad affrontare eventuali lacune conoscitive, l'informazione scientifica dovrebbe affrontare anche dicerie e miti popolari.

I medici, in genere, hanno maggiori conoscenze e richiedono informazioni scientifiche più dettagliate e aggiornate. Gli infermieri e gli ausiliari hanno invece maggiori lacune conoscitive, soprattutto per quanto riguarda i vaccini diversi da quello antinfluenzale stagionale. Essi hanno quindi bisogno di informazioni chiare ma semplici, e risposte per sfatare i miti intorno all'uso dei vaccini.

I principi fondamentali da prendere in considerazione durante la progettazione del materiale informativo sono:

- informare sul rischio infettivo in maniera comprensibile e obiettiva.
- ricordare le norme legislative in vigore,
- informare sull'efficacia, sui vantaggi, sugli effetti collaterali e gli effetti a lungo termine dei vaccini con dati aggiornati e attendibili
- includere informazioni sulle malattie e i loro rischi confrontati con i rischi di ciascun vaccino
- affrontare apertamente dubbi e disinformazione sui vaccini
- non sovrastimare l'efficacia di un vaccino quando non ci sono evidenze scientifiche a sostegno
- affrontare verità e miti per ciascun vaccino separatamente

A titolo di esempio possono essere utilizzate le schede sui cinque vaccini raccomandati per tutti gli operatori sanitari messe a punto nell'ambito del progetto HproImmune.

Evidenze dalla letteratura dimostrano che campagne vaccinali in cui ci si avvale di soli metodi formativi ottengono come risultato incrementi minimi nelle coperture vaccinali di questa categoria target. La combinazione di interventi di tipo educativo e promozionale e un approccio su più fronti sono i modi più efficaci per aumentare il tasso di adesione alla vaccinazione antinfluenzale negli operatori sanitari e per garantire il successo di future campagne di vaccinazione.

Un elenco completo degli interventi più efficaci, valutato dal progetto HproImmune, è disponibile sul sito del progetto www.hproimmune.eu nel rapporto sulle "best practices".

Alcuni dei fattori favorevoli alla vaccinazione più importanti emersi dalla ricerca HproImmune sono pratici/organizzativi, come ad esempio, il facile accesso ai vaccini. Così quando si pianifica un intervento per promuovere la vaccinazione tra i dipendenti di un ospedale questi aspetti devono essere attentamente considerati. Ad esempio:

- offrire le vaccinazioni gratuitamente
- organizzare la vaccinazione direttamente nei reparti offrire orari flessibili, tali che siano accessibile a tutti i turni.

Anche le attività sotto elencate hanno dimostrato di essere molto importanti per favorire l'adesione alla vaccinazione in ambito sanitario:

- invio di una lettera di invito
- disponibilità/diffusione di un calendario vaccinale
- offerta di incentivi, quali:
 - giorni di ferie/ore libere
 - materiale promozionale - penne, spille, adesivi, screen saver
- ripetere regolarmente le campagne vaccinali
- contattare tutti i nuovi assunti e gli studenti di medicina, infermieristica e di altre professioni sanitarie

La tenuta di un **registro vaccinale informatizzato** (anagrafe vaccinale) e il suo aggiornamento, a cura del medico competente permette di conoscere lo stato vaccinale di ciascun operatore sanitario e costituisce una priorità per ogni ospedale o azienda al fine di garantire una corretta conduzione dei programmi di vaccinazione e il miglioramento delle coperture vaccinali.

Per ciascun dipendente devono essere annotati:

1. il nome, il cognome, il sesso e la data di nascita
2. la mansione specifica, il comparto lavorativo
3. il tipo di vaccinazione somministrata
4. la data della somministrazione
5. il numero di dosi somministrate e la posizione della dose nel calendario vaccinale
6. il numero di lotto di vaccino, data di preparazione e di scadenza del vaccino
7. le eventuali reazioni avverse
8. le controindicazioni mediche vere con eventuali certificazioni di esonero
9. nome e qualifica del medico vaccinatore.

E' importante usare i messaggi giusti a seconda del gruppo di operatori che si vuole raggiungere. Questi messaggi sono contenuti nel modulo di **consenso** all'atto vaccinale che deve essere esplicito, individuale, specifico, consapevole e documentato e contenere l'evidenza del corretto rapporto rischi-benefici del trattamento vaccinale, le differenze tra le vaccinazioni previste dalla legge e quelle raccomandate sul lavoro, in rapporto al rischio specifico.

In particolare:

- sottolineare l'importanza che gli operatori sanitari hanno come modello di comportamento nella comunità.
- sottolineare il fatto che immunizzare il personale sanitario è il modo più efficace per ridurre l'assenteismo soprattutto durante i periodi di forte domanda
- dare il buon esempio vaccinandoti personalmente e farlo sapere a tutti i collaboratori
- sottolineare la funzione preventiva delle vaccinazioni
- adattare il materiale informativo e il messaggio a ciascun gruppo target. per gli infermieri e altro personale paramedico può essere necessario un diverso tipo di informazione e un diverso approccio. i medici possono avere bisogno di informazioni più scientifiche con accesso ad articoli, revisioni sistematiche, ecc.
- l'immunizzazione non è comunque l'unico problema di salute e sicurezza da considerare per il personale sanitario e va inserita in un quadro più complessivo di

salute e sicurezza. È necessario dimostrare una considerazione più globale della salute e della sicurezza del personale sanitario.

- rendere note le conseguenze della mancata vaccinazione. campagne di prevenzione che hanno incluso elementi obbligatori (come il modulo di rifiuto o l'obbligo di indossare maschere per i lavoratori non vaccinati) ha comportato un aumento di utilizzo di vaccini in ambito ospedaliero - vedi l'esempio di un modulo di rifiuto in questo toolkit.

La pratica vaccinale deve rispettare le norme di buona pratica:

- procedere preventivamente ad un esame clinico ed anamnestico alla ricerca di eventuali controindicazioni;
- tenere in osservazione il paziente dopo la somministrazione del vaccino, per valutare l'insorgenza di eventuali reazioni vaccinali;
- predisporre l'attrezzatura sanitaria di base per praticare le vaccinazioni; sono consigliati almeno i seguenti presidi:

- adrenalina: fiale da 1 ml in soluzione da 1/1000 da conservare a
- temperatura idonea (+ 5°C);
- glicocorticoidi: fiale per uso e.v. ed i.m. ad alto dosaggio e ad azione rapida;
- antistaminici anti H1 ed anti H2 in fiale e per uso orale;
- broncodilatatori: in erogatori pressurizzati ed in fiale;
- bombola di ossigeno terapeutico;
- pallone Ambu o pocket mask;
- ulteriori eventuali presidi per la terapia dello shock.

Di tutti deve essere periodicamente verificata la data di scadenza.

Fase cinque: monitoraggio e valutazione

La valutazione è un processo continuo che aiuta a determinare se il programma ha raggiunto gli scopi e gli obiettivi predefiniti. La valutazione dovrebbe riguardare sia il processo che i risultati del progetto. Per ciascuno degli obiettivi di processo e di risultato devono essere identificati degli indicatori che permettano di misurare il raggiungimento dei risultati.

La valutazione di processo è condotta durante il progetto, e mira a monitorare il processo di attuazione, migliorare il lavoro in corso e aumentare la probabilità di successo del progetto. Gli indicatori devono essere associate alle attività di pianificazione e organizzazione del progetto, e devono essere in grado di stabilire se le attività sono attuate secondo i piani, come possono essere individuati gli ostacoli durante la fase di attuazione e come possono essere superati per garantire la qualità della realizzazione del progetto.

La valutazione dei risultati/impatto viene di solito effettuata verso la fine del progetto o dopo un periodo di tempo concordato, per misurare gli effetti a lungo termine e verificare se gli obiettivi del progetto sono stati raggiunti. Gli indicatori devono essere associati agli obiettivi di effetto/risultato, e devono essere in grado di verificare se gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti.

Una volta che le domande di valutazione sono stati formulate e gli indicatori specificati, è importante definire i metodi di raccolta dei dati per la valutazione. I metodi devono essere specificati per ogni domanda di valutazione. Questi metodi possono essere quantitativi - questionari e sondaggi, o qualitativi - interviste, focus group.

Per valutare adeguatamente un programma di immunizzazione basato in un ospedale sarebbe molto utile avere sin dall'inizio un'anagrafe vaccinale informatizzata.

La seguente tabella fornisce un esempio di piano di valutazione globale

OBIETTIVO DI RISULTATO	Aumentare del 30% la copertura vaccinale per epatite B tra il personale infermieristico che non è stato immunizzato entro la fine del 2014. SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
OBIETTIVO DI PROCESSO	Sviluppare schede informative per l'epatite B per il personale infermieristico prendendo in considerazione i risultati del questionario HProImmune entro il 5 mese dall'inizio del progetto Schede informative entro il 5 mese SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
INDICATORE DI PROCESSO	Il contenuto delle schede informative è basato sulle informazioni raccolte mediante il questionario
INDICATORE DI RISULTATO	- Miglioramento delle conoscenze sull'epatite B tra il personale sanitario (a breve termine) - Aumento del 30% della copertura vaccinale per epatite nello staff
METODI PER LA RACCOLTA DATI	Questionari Registro/anagrafe vaccinale

La tabella sotto riportata fornisce un esempio di checklist per la pianificazione che può essere utile alla direzione sanitaria per attuare un programma di vaccinazione in ambito ospedaliero e può facilitarne la valutazione.

Pianificazione		Completata	In progress	Non iniziata
FASE 1	Background sul cambiamento dei comportamenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Definire il goal del progetto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FASE 2	Scegliere il gruppo target	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Effettuare valutazioni di base (coperture vaccinali, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FASE 3	Produrre una valutazione dei bisogni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Stabilire un budget per il programma di vaccinazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Identificare il personale incaricato del progetto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Educare i responsabili del progetto sull'importanza di vaccinare gli operatori sanitari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Definire una strategia complessiva per la struttura sanitaria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Stabilire le priorità usando la tecnica SMART per i goal, gli obiettivi e le attività	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Definire gli indicatori del progetto per ogni obiettivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Preparare un piano d'azione usando il presente toolkit come guida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Definire la durata e le fasi del progetto usando per esempio una Gantt chart - http://asq.org/index.aspx	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sviluppare un diagramma che mostri la struttura e il management del progetto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Organizzare un evento iniziale del progetto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inviare allo staff una lettera sull'importanza della vaccinazione e con offerta attiva in ospedale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sviluppare e produrre materiale informativo (es. brochures, posters) sulle malattie prevenibili da vaccino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Un progetto per la promozione della vaccinazione dovrebbe garantire la possibilità di vaccinarsi nella struttura sanitaria. Questo comporta: <ul style="list-style-type: none"> - Presenza di staff dedicato per la somministrazione dei vaccini - Adeguata disponibilità di vaccini - Disponibilità di un ambulatorio e di un team di vaccinatori - Definizione di giorni e orari per le vaccinazioni - Possibilità di stoccare i vaccini - Sviluppo di un registro/anagrafe vaccinale informatizzata per registrare le vaccinazioni eseguite, gli eventi avversi, ecc. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Misurare gli indicatori di valutazione man mano che gli obiettivi di processo e di risultato sono completati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stesura di un rapporto finale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ulteriori approfondimenti e referenze bibliografiche

1. Project Management Infokit. Jisc Infonet. <http://www.jiscinfonet.ac.uk>
2. Wholey JS, Hatry HP, Newcomer KE (Eds) (2004). Handbook of Practical Program
3. Evaluation (2nd Ed). San Francisco: Jossey-Bass.
4. Hughes J, Nieuwenhuis L (Eds) (2005). A Project Manager's Guide to Evaluation. Evaluate Europe Handbook Series. Bremen: ITB Institute Technology and Education.
5. CDC (1999). Framework for Program Evaluation in Public Health. <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr4811a1.htm>
6. National Science Foundation (2002). The User Friendly Handbook for Project Evaluation. Washington: NSF, Directorate for Education and Human Resources.
7. Zarinpoush, F. (2006). Project evaluation guide for non profit organisations. Fundamental methods and steps for conducting project evaluation. Ottawa: Imagine Canada.
8. Barry T (2009). Top 10 qualities of a Project manager. www.projectsart.co.uk
9. Bennis, W., 1997. "Learning to Lead" Addison-Wesley, MA.
10. Kouzes, J. M: "The Leadership Challenge" Jossey-Bass Publishers, CA.
11. Project Management Infokit. Jisc Infonet. <http://www.jiscinfonet.ac.uk>

Le teorie sul cambiamento comportamentale utilizzate dagli scienziati per guidare il cambiamento comportamentale sono numerose, di seguito sono riportati alcuni riferimenti bibliografici:

National Cancer Institute. Theory at a glance: Application to health promotion and health behaviour, 2nd ed. United States Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, 2005. <http://www.cancer.gov/cancertopics/cancerlibrary/theory.pdf>

World Health Organisation, regional Office for Europe. The Guide to Tailoring Immunization programs: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/187347/The-Guide-to-Tailoring-Immunization-Programmes-TIP.pdf

The Behavioral change wheel

http://www.ecdc.europa.eu/en/press/events/Documents/1110_Susan%20Michie_Part%201.pdf