



POLICY BRIEF

Rafforzare i servizi vaccinali in ambito carcerario

Guidance di sanità pubblica

CONTENUTI: • **p.1**_Background e rationale • **p.2**_Il progetto RISE-Vac • **p.2**_Le basi: Equivalenza delle cure, diritti umani e indipendenza • **p.2**_Metodologia • **p.3**_Vaccinazioni di recupero (catch-up) e richiami • **p.5**_Tumori prevenibili da vaccino: HPV e HBV • **p.7**_Vaccinazioni stagionali: Covid-19 e Influenza • **p.9**_Vaccinazione per persone con condizioni specifiche • **p.10**_Offerta vaccinale come parte della continuità delle cure • **p.12**_Quadro di riferimento per i servizi vaccinali in ambito penitenziario • **p.13**_Framework di riferimento per il monitoraggio delle vaccinazioni in carcere • **p.14**_Bibliografia

.....

Background e rationale

Nel mondo, oltre 11 milioni di persone vivono in istituti penitenziari e, di questi, 1,5 milioni si trovano nella regione europea dell'Organizzazione Mondiale della Sanità. Al contempo, quasi il triplo (circa 30 milioni), transita ogni anno tra istituti penitenziari e comunità. Questi numeri riflettono un intreccio complesso tra povertà, scarso accesso alle cure, disuguaglianze sociali, criminalità, detenzione e malattia. Nonostante la limitata disponibilità di dati, con differenze tra Paesi, solide evidenze mostrano che le persone detenute (PIP) presentano in misura sproporzionata problemi di salute complessi e concomitanti, comprese le malattie prevenibili da vaccino (VPD), risultando spesso sottoimmunizzate. Per la loro struttura, la scarsa ventilazione, il sovraffollamento e l'elevata mobilità della popolazione che ospitano, gli istituti penitenziari rappresentano un contesto ad alto rischio di trasmissione di malattie infettive. I bisogni sanitari fondamentali delle persone in detenzione – incluse

persone minori, migranti e individui in custodia cautelare sono spesso insoddisfatti. Poiché la maggior parte delle PIP rientra in comunità dopo brevi periodi di detenzione, il tempo trascorso in istituti penitenziari costituisce un'occasione cruciale per ridurre le disuguaglianze e offrire interventi sanitari essenziali. La vaccinazione rappresenta una delle misure di sanità pubblica tra le più efficaci ed economiche. Tuttavia, i servizi vaccinali in carcere risultano spesso frammentati e disomogenei. Inoltre, l'assenza di linee guida unificate sulla vaccinazione in tali contesti rappresenta un'importante lacuna per la salute pubblica globale. Offrire servizi vaccinali ampliati, adeguati all'età e non coercitivi, mirati alla popolazione detenuta, può migliorare significativamente lo stato di salute delle PIP e ridurre la trasmissione delle malattie infettive nelle carceri. Poiché le PIP rientrano poi in comunità, i benefici si estendono oltre le mura carcerarie, contribuendo alla salute pubblica in un'ottica ancora più vasta.

Il progetto RISE-Vac

Avviato nel 2021, il progetto RISE-Vac, cofinanziato dal 3° Programma Salute dell'Unione Europea, mira a migliorare disponibilità e adesione vaccinale nelle carceri di sei Paesi europei ([wephren.tghn.org/rise-](http://wephren.tghn.org/rise-vac/)

[vac/](http://wephren.tghn.org/rise-vac/)). Il progetto ha prodotto evidenze utili su strategie, servizi e strumenti per rafforzare l'offerta e l'adesione alla vaccinazione, contribuendo al potenziamento dei programmi vaccinali negli istituti penitenziari.

Le basi: Equivalenza delle cure, diritti umani e indipendenza

Gli Standard Minimi delle Nazioni Unite sul trattamento dei detenuti, noti come "Nelson Mandela Rules", forniscono un quadro di principi e norme per la gestione dei sistemi penitenziari, coprendo aspetti come l'alloggio, l'igiene, il cibo, i servizi medici, la disciplina e la protezione delle persone detenute. Sottolineano inoltre l'indipendenza del personale sanitario in carcere. Affermano che la salute in carcere è responsabilità statale, deve essere gratuita e strettamente collegata alla sanità pubblica, nel rispetto del principio di equivalenza delle cure. Le "Bangkok Rules" le completano, per migliorare il trattamento delle donne detenute e delle madri, offrendo una guida a legislatori e operatori carcerari per creare politiche più sensibili al genere. Dopo la pandemia di COVID-19, le Nazioni Unite hanno diffuso la "Common Position on Incarceration", richiamando l'attenzione sull'uso della detenzione, sull'apertura a misure alternative e sul problema del sovraffollamento, a tutela della sicurezza, della salute e dei diritti umani. I programmi sanitari in carcere non solo avvantaggiano le PIP, ma riducono anche la

trasmissione di malattie nella comunità più ampia.

Questo approccio è riassunto dalla frase "La salute in carcere è parte della salute pubblica", promossa dal Programma OMS Health in Prison.

La detenzione può rappresentare un'opportunità per garantire cure di qualità a gruppi socialmente svantaggiati, a condizione che venga adottato un approccio centrato sulla persona. Un'assistenza sanitaria efficace richiede una stretta collaborazione tra amministrazione penitenziaria e servizi sanitari. L'approccio "whole-of-prison" si fonda su una cooperazione costante tra governance carceraria e servizi di salute pubblica, con benefici sia per la qualità e l'adequazione delle cure durante la detenzione, sia per la continuità assistenziale nei passaggi tra istituti penitenziari e comunità.

Infine, mantenere l'indipendenza clinica è fondamentale in ambito penitenziario per assicurare cure appropriate. Poiché l'ambiente carcerario può ostacolare l'erogazione ottimale dei servizi sanitari, tale indipendenza assume un ruolo cruciale, come previsto dagli standard internazionali.

Metodologia

Per la stesura della presente *guidance*, è stato adottato un approccio articolato in più fasi, che ha incluso la pianificazione, la raccolta delle evidenze, le consultazioni con esperti e la redazione di una bozza iniziale. Il documento è strutturato secondo cinque aree tematiche: I. vaccinazioni di recupero (catch-up) e richiami; II. vaccini per la prevenzione dei tumori; III. COVID-19

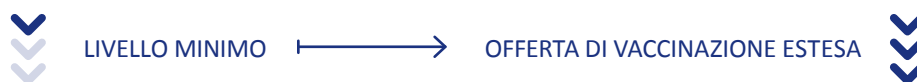


Fig.1 - La metodologia multi-fase utilizzata per elaborare questa linea guida.

e influenza; IV. vaccinazioni per condizioni specifiche; V. offerta vaccinale nell'ambito della continuità delle cure. Le evidenze sono state acquisite attraverso revisioni della letteratura, focus group e survey in contesti carcerari, quindi sintetizzate

in tabelle decisionali. Un panel multidisciplinare e multisettoriale di esperti ha discusso, interpretato e contestualizzato tali evidenze, fornendo contributi successivamente integrati nel documento finale, poi condiviso per ulteriori osservazioni.

Le seguenti considerazioni e opzioni per l'implementazione dei servizi di vaccinazione di routine in ambito penitenziario sono presentate secondo un approccio graduale, che parte da un livello minimo fino a un'offerta estesa, capace di garantire equità nell'accesso alle cure e nei risultati per le persone che vivono in carcere.



Vaccinazioni di recupero (catch-up) e richiami

Nei contesti detentivi, mantenere coperture vaccinali adeguate è essenziale per prevenire la trasmissione delle malattie prevenibili da vaccino (VPD), complice la presenza di condizioni di vita non ottimali, sovraffollamento e storie vaccinali spesso incomplete. Malattie come difterite, pertosse, così come morbillo, parotite e rosolia, possono causare gravi complicanze

e innescare rapidamente focolai. Anche varicella e poliomielite rappresentano un serio rischio per la salute, soprattutto nelle popolazioni sottoimmunizzate. L'implementazione di programmi di vaccinazione di recupero e di richiamo contribuisce a proteggere le PIP, il personale e tutta la comunità, sostenendo al contempo gli obiettivi generali di sanità pubblica.

» Consigli e opzioni per l'implementazione

All'ingresso in carcere, lo stato vaccinale dovrebbe essere valutato per tutti gli individui, in occasione della visita medica iniziale. Questo può essere fatto attraverso la verifica dei certificati vaccinali, l'uso di sistemi informativi sulle vaccinazioni o test sierologici, a seconda dei casi.

I programmi di vaccinazione di recupero e di richiamo dovrebbero essere offerti di routine a tutti gli adolescenti in detenzione, in linea con i piani vaccinali nazionali e locali.

I programmi di vaccinazione di recupero e di richiamo per le PIP dovrebbero essere inseriti in un quadro vaccinale lungo tutto il corso della vita e offerti come parte di un pacchetto completo di servizi preventivi.

Per quanto riguarda il personale, sia di custodia sia medico, è consigliabile che il programma vaccinale sia almeno paragonabile a quello offerto alle PIP.

1. La **vaccinazione di recupero** è rivolta agli individui che non hanno ricevuto i vaccini come da calendario vaccinale. Ciò include chi non è mai stato vaccinato, ha saltato alcune dosi programmate o non ha completato il ciclo vaccinale. L'obiettivo della vaccinazione di recupero è garantire una copertura immunitaria completa, in linea con i programmi vaccinali nazionali o locali.

2. La **vaccinazione di richiamo**, invece, consiste nella somministrazione di una dose aggiuntiva dopo il ciclo primario, con lo scopo di rafforzare la memoria immunitaria contro il patogeno e potenziare i meccanismi di difesa. I richiami possono essere effettuati a distanza di settimane, mesi o persino anni dalla dose iniziale, a seconda del vaccino e delle linee guida specifiche.

» Considerazioni sull'implementazione

L'ingresso in un istituto penitenziario rappresenta un'opportunità per favorire l'accesso ai servizi di prevenzione, inclusa la somministrazione di dosi di recupero e di richiamo in linea con i piani vaccinali nazionali o regionali. L'erogazione di queste vaccinazioni in ambito penitenziario costituisce un intervento di sanità pubblica volto ad aumentare la copertura in popolazioni tipicamente sottoimmunizzate.

La verifica dello stato vaccinale risulta tuttavia particolarmente complessa in carcere. L'opzione ideale consiste nel collegamento diretto con l'Anagrafe Vaccinale della popolazione generale, ma in alternativa è possibile raccogliere informazioni sulla storia vaccinale e su eventuali pregresse infezioni da VPD durante l'anamnesi all'ingresso, oppure ricorrere a test sierologici per valutare i livelli di immunità. Questo processo consente di individuare tempestivamente eventuali lacune e di attivare l'offerta vaccinale, prevedendo anche la possibilità di reiterare l'offerta a chi inizialmente rifiuta. Nella scelta tra test sierologico e vaccinazione diretta in assenza di notizie sullo status vaccinale, è fondamentale considerare la situazione epidemiologica, la copertura vaccinale e le caratteristiche specifiche del vaccino e dell'immunità relativa alla malattia. Un'alternativa operativa consiste nell'offrire un ciclo vaccinale completo a tutti gli individui eleggibili con storia immunitaria incompleta o non nota, evitando così test preliminari.

Le rigide routine carcerarie e le limitate risorse sanitarie rendono complessa l'organizzazione di programmi vaccinali efficienti. Inoltre, tra le PIP possono emergere esitazione o resistenza alle vaccinazioni, spesso legate a sfiducia o disinformazione. Garantire riservatezza e tutela della privacy durante le procedure vaccinali è quindi essenziale per superare queste barriere, favorendo la partecipazione e costruendo fiducia.

Le PIP comprendono gruppi con bisogni eterogenei, come persone minori, persone migranti e persone con storie vaccinali frammentarie. Sono dunque necessari approcci mirati per garantire interventi

efficaci e adeguati in un'ottica di equità. Le esigenze sanitarie delle persone minori in detenzione richiedono particolare attenzione, poiché differiscono significativamente da quelle degli adulti: i programmi vaccinali nelle carceri minorili devono essere allineati a quelli della popolazione generale, così da assicurare vaccinazioni tempestive, appropriate e cicli completi. È inoltre importante informare sia i minori che i tutori sull'utilità dei vaccini per favorirne l'accettazione.

Le persone straniere detenute presentano spesso registri vaccinali incompleti o assenti, ponendo ulteriori sfide. In questi casi è cruciale sviluppare strategie comunicative efficaci per superare barriere linguistiche e differenze culturali, anche attraverso il coinvolgimento di interpreti e mediatori culturali, così da garantire una comunicazione chiara, rispettosa e culturalmente appropriata.

» Focolai di malattie prevenibili da vaccino (VPD) in carcere

I focolai di malattie prevenibili da vaccino (VPD) in carcere rappresentano una sfida significativa per la sanità pubblica. L'elevato carico di malattia e la frequente sottoimmunizzazione aumentano il rischio di esiti sanitari gravi.

Le campagne vaccinali in risposta a focolai di VPD sono una misura essenziale da attuare rapidamente, ma le attività di preparazione e prevenzione sono altrettanto fondamentali. Tra queste rientrano il miglioramento del monitoraggio, le misure di controllo delle infezioni (ad es. adeguati standard di igiene ambientale e personale, dispositivi di protezione individuale, isolamento medico) e visite sanitarie regolari alle PIP per identificare precocemente i casi di VPD e prevenire focolai.

Il potenziamento dei servizi sanitari e l'aumento del personale possono contribuire a ridurre i rischi. Sono inoltre cruciali attività formative continue per PIP e personale di custodia, riguardo a vaccinazioni e sintomi delle VPD. In ultima analisi, la prevenzione di focolai di VPD e altre malattie infettive in carcere richiede una strategia complessiva che affronti sovraffollamento, bassa copertura vaccinale e servizi sanitari sub-ottimali.

Tumori prevenibili da vaccino: HPV e HBV

Il papillomavirus umano (HPV) è un'infezione virale molto diffusa che colpisce sia uomini che donne, causando diverse condizioni, incluse lesioni precancerose. L'infezione persistente da HPV è una delle principali cause di vari tipi di tumore, in particolare del carcinoma della cervice uterina. La trasmissione avviene principalmente per via sessuale e per contatto. La vaccinazione contro l'HPV è altamente efficace nel prevenire l'infezione e i tumori correlati.

L'epatite B, causata dal virus dell'epatite B (HBV), si manifesta in forme sia acute che croniche con diversi gradi di gravità. L'infezione cronica da HBV aumenta significativamente il rischio di sviluppare malattie epatiche e carcinoma epatocellulare.

Il virus si trasmette tramite contatto con fluidi corporei infetti, ma una prevenzione efficace è disponibile attraverso la vaccinazione.

I dati disponibili, seppur limitati, indicano che l'infezione da HPV è più diffusa tra PIP rispetto alla popolazione generale. In particolare, le donne detenute mostrano tassi più elevati di anomalie correlate all'HPV e di carcinoma cervicale, con minore accesso a screening e diagnosi più tardive. Le PIP presentano tassi più elevati di infezione da HBV rispetto alla popolazione generale, a causa della maggiore esposizione a fattori di rischio come uso di droghe per via iniettiva o rapporti sessuali non protetti.

» Vaccinazione contro l'HPV

Come parte della valutazione all'ingresso, dovrebbero essere presi in considerazione i seguenti elementi per fornire adeguati interventi di prevenzione primaria o secondaria: storia vaccinale HPV, rischio di infezione da HPV e precedenti screening HPV/Pap-test.

La vaccinazione HPV di recupero dovrebbe essere offerta a tutte le persone che transitano nel sistema carcerario e che risultano idonee in base all'età, al sesso e ai criteri di rischio del programma vaccinale nazionale, e che abbiano una storia vaccinale precedente sconosciuta o incompleta. In questo contesto, dovrebbe essere considerata la vaccinazione HPV a dose singola per aumentare la copertura.

La vaccinazione HPV di recupero dovrebbe essere offerta a tutti i giovani che transitano attraverso carceri e istituti minorili.

Lo **screening HPV/Pap-test** dovrebbe essere fornito a tutte le donne che transitano nel sistema carcerario, secondo la strategia nazionale di screening.

La vaccinazione universale contro l'HPV³ per le persone fino a 45 anni potrebbe essere presa in considerazione nell'ambito carcerario con un approccio **gender-neutral**, tenendo conto del maggior rischio di acquisizione dell'infezione e/o di sviluppo di sequele cliniche in questa popolazione.

3 "Tutti i vaccini contro HPV sono indicati per l'uso nelle femmine a partire dai 9 anni di età e sono autorizzati fino i 26 o 45 anni. Alcuni vaccini contro l'HPV sono inoltre autorizzati per l'uso nei maschi." Human papillomavirus vaccines: WHO position paper (aggiornamento 2022)

» Vaccinazione contro l'HBV

In linea con le raccomandazioni esistenti dell'OMS e di ECDC / EMCDDA (EUDA), a tutte le persone che transitano nel sistema carcerario dovrebbe essere offerta la vaccinazione contro l'HBV. Idealmente, dovrebbe essere offerto anche lo screening per HBV come complemento; tuttavia, la mancanza di disponibilità dello screening non dovrebbe influenzare la valutazione dell'idoneità alla vaccinazione né la successiva offerta.

ECDC / EMCDDA (EUDA) raccomanda di offrire la vaccinazione contro l'HBV all'ingresso a tutte le PIP con storia vaccinale precedente sconosciuta o incompleta e/o sierologia negativa.

Sulla base delle limitate evidenze disponibili, il programma di vaccinazione con schedula rapida contro l'HBV risulta più efficace nel favorire il completamento del ciclo vaccinale.

Anche il personale carcerario, compreso tutto il personale sanitario e quello di custodia che ha contatti regolari con le PIP, dovrebbe ricevere la vaccinazione contro l'HBV come parte di un pacchetto completo di salute occupazionale.

» Considerazioni sull'implementazione

Le vaccinazioni contro HBV e HPV sono state identificate come interventi prioritari per la prevenzione dei tumori nel Europe Beating Cancer Plan e rilanciate attraverso la Raccomandazione del Consiglio Europeo sui tumori prevenibili da vaccino, che fornisce un solido quadro strategico per potenziarne l'attuazione. Le vaccinazioni contro HBV e HPV dovrebbero essere introdotte in carcere come parte integrante dei servizi di salute sessuale e di riduzione del danno, offrendo un pacchetto completo di prevenzione contro le infezioni sessualmente trasmesse (IST) e i virus a trasmissione ematica, inclusi HIV ed HCV.

Rafforzare la vaccinazione contro l'HBV in carcere ridurrebbe la circolazione e la trasmissione del virus tra la popolazione detenuta, diminuendo di conseguenza il rischio di cirrosi e tumore del fegato e generando rilevanti benefici di sanità pubblica. Inoltre, l'offerta della vaccinazione anti-HBV in carcere ha dimostrato di avere un impatto positivo sulla copertura vaccinale di popolazioni vulnerabili, come persone che fanno uso di droghe o cittadini stranieri, una volta rientrate in comunità. Questo beneficio risulta particolarmente significativo per promuovere equità tra i minori detenuti. Evidenze provenienti da tre Paesi europei mostrano che l'adattamento dei calendari vaccinali,

con l'introduzione di schemi accelerati, aumenta la copertura vaccinale tra i PIP.

L'accesso ai servizi vaccinali in carcere rimane limitato, con il vaccino anti-HPV disponibile soltanto in metà dei Paesi europei. In Europa è diffusa l'offerta con un approccio gender-neutral, ma differenze nella definizione delle fasce d'età target possono escludere alcune popolazioni, incluse le PIP. I dati mostrano basse coperture tra le persone giovani detenute, rendendo la vaccinazione all'ingresso una strategia chiave per migliorarne la protezione contro le patologie correlate all'HPV. Le criticità riguardano la scarsa attenzione ai bisogni di salute dei minori, le questioni legate al consenso e i limitati collegamenti con i servizi sanitari. Nonostante la scarsità di dati sulla prevalenza dell'HPV tra ragazzi e uomini detenuti, è probabile che i tassi siano elevati, anche in relazione a comportamenti a rischio come rapporti anali o sesso transazionale. L'introduzione universale della vaccinazione anti-HPV fino ai 45 anni in ambito penitenziario potrebbe contribuire a ridurre le infezioni, abbattere i costi sanitari e generare benefici di salute pubblica che si estendono oltre le mura delle strutture detentive. Sebbene i costi iniziali possano risultare elevati, i risparmi a lungo termine derivanti dalla prevenzione giustificano l'investimento in programmi vaccinali anti-HPV destinati alle PIP. Restano tuttavia necessarie ulteriori valutazioni sulle

implicazioni economiche e sulla costo-efficacia di tali interventi nel contesto penitenziario.

Le evidenze disponibili suggeriscono che i regimi a dose singola di vaccino anti-HPV possano rendere la vaccinazione in carcere più fattibile, contribuendo a ridurre sia i costi sia le difficoltà logistiche. Ciò risulta particolarmente rilevante in contesti ad alta mobilità della popolazione detenuta; alcuni Paesi, come l'Inghilterra, hanno già adottato questo approccio.

Un'ulteriore considerazione riguarda l'estensione dei limiti di età, che potrebbe includere anche le donne adulte, in ragione degli elevati tassi di infezione riscontrati tra le persone con precedenti esperienze detentive. Sebbene la maggior parte degli studi si concentri sulla popolazione under 26, emergono crescenti evidenze dei benefici anche nelle fasce d'età superiori. In Europa, tuttavia, la vaccinazione è raramente raccomandata oltre i 24–25 anni.

Vaccinazioni stagionali: Covid-19 e Influenza

Una desk review condotta dall'OMS nel 2023 ha evidenziato una significativa lacuna nella preparazione pandemica nazionale con riferimento agli istituti penitenziari. Tra 30 Stati Membri con piani pandemici accessibili, solo sette menzionavano le carceri; mentre, su 36 Stati Membri con piani specifici per COVID-19, soltanto sei affrontavano le vulnerabilità delle persone detenute. Questa sottorappresentazione riflette una carenza sistemica

nel riconoscere le carceri come ambienti ad alto rischio di trasmissione. L'attuazione dovrebbe prevedere l'integrazione degli istituti penitenziari nella pianificazione sanitaria pubblica, affrontare le sfide logistiche peculiari del contesto carcerario, garantire un equo accesso alle vaccinazioni per le persone detenute e mitigare l'impatto potenziale dei focolai in carcere sulla comunità più ampia.

» Vaccinazione Covid-19

In linea con le campagne vaccinali nazionali e internazionali, **la vaccinazione stagionale mirata contro COVID-19** dovrebbe essere offerta a gruppi specifici a rischio, sulla base dell'età, delle condizioni di salute preesistenti e dei criteri stabiliti dai programmi vaccinali nazionali.

La somministrazione della vaccinazione COVID-19 in concomitanza con **la vaccinazione antinfluenzale**, durante le campagne stagionali, rappresenta una strategia pragmatica per semplificare la logistica e favorire l'adesione. Tale approccio risulta particolarmente adatto alle condizioni e alle sfide operative tipiche dell'ambiente carcerario.

Un'offerta stagionale della vaccinazione COVID-19 potrebbe essere estesa anche allo staff, inclusi agenti e operatori sanitari, anche come misura per garantire la continuità operativa e ridurre potenzialmente l'assenteismo per malattia. Sebbene la **costo-efficacia** di questo approccio resti incerta, soprattutto alla luce della limitata efficacia del vaccino sulla trasmissione, esso potrebbe comunque contribuire a limitare le interruzioni operative nei periodi di picco epidemico.

Considerate le **limitazioni infrastrutturali** e il sovraffollamento che caratterizzano molti istituti penitenziari, la vaccinazione COVID-19 delle PIP con patologie croniche rimane una priorità, in quanto maggiormente a rischio di malattia grave. Pur essendo le evidenze sull'impatto della vaccinazione COVID-19 sulla trasmissione ancora limitate, soprattutto in ambienti chiusi, la somministrazione può comunque fornire benefici individuali rilevanti e ridurre il rischio di complicità.

» Vaccinazione antinfluenzale

La vaccinazione antinfluenzale dovrebbe essere offerta alle PIP **all'inizio della stagione influenzale**, con particolare riguardo per i gruppi a rischio identificati in base all'età, alle condizioni di salute preesistenti e ai criteri definiti dai programmi vaccinali nazionali.



Per garantire la **massima copertura**, la vaccinazione dovrebbe essere somministrata a tutte le persone idonee, all'ingresso in carcere o il prima possibile durante la stagione influenzale.



In linea con le campagne nazionali, la **vaccinazione stagionale antinfluenzale** dovrebbe essere estesa anche **allo staff**, inclusi agenti e operatori sanitari, al fine di ridurre il rischio di introduzione del virus in carcere e mitigare potenziali interruzioni operative.



Considerate le caratteristiche degli istituti penitenziari, quali sovraffollamento e limitazioni infrastrutturali, **un'offerta universale di vaccinazione stagionale antinfluenzale** potrebbe contribuire a ridurre la trasmissione negli istituti e a proteggere le persone con condizioni di salute preesistenti, più vulnerabili a esiti gravi, sebbene le evidenze a supporto siano ancora limitate.



» Considerazioni sull'implementazione

Le persone detenute sono esposte a un elevato rischio di COVID-19 a causa del sovraffollamento e delle condizioni inadeguate, ma continuano ad essere spesso trascurate nelle risposte pandemiche. Uno studio del 2021 ha evidenziato che la strategia più efficace, in quella fase della pandemia, consisteva nel vaccinare tutte le PIP e il personale penitenziario prima dell'insorgenza di un focolaio. Ciononostante, in molti Paesi gli sforzi di prevenzione si sono concentrati principalmente su screening e riduzione del sovraffollamento, mentre la vaccinazione ha ricevuto minore attenzione. Poiché le carceri possono fungere da amplificatori nella diffusione di agenti patogeni nei confronti delle comunità circostanti, risulta cruciale includerle nei piani vaccinali nazionali. A tal fine, l'OMS raccomanda un regime semplificato a dose singola di vaccino anti-COVID-19, al fine di migliorare l'adesione, sottolineando come qualsiasi vaccino approvato garantisca protezione contro le forme gravi.

Allo stesso modo, la vaccinazione antinfluenzale dovrebbe essere avviata precocemente nella stagione, in linea con il PNPV relativamente a fasce di età ed eventuali comorbidità. Inoltre, la vaccinazione dovrebbe essere offerta anche al personale.

Le carceri devono essere riconosciute come contesti ad alto rischio per la trasmissione di malattie infettive e pertanto incluse nei piani nazionali di preparazione pandemica. Quando il livello di dettaglio dei piani nazionali non è sufficiente a garantire un'adeguata preparazione e risposta alle minacce pandemiche negli ambienti comunitari potenzialmente sovraffollati, possono rendersi necessari piani specifici per il contesto penitenziario. Questo richiede il coinvolgimento diretto delle autorità penitenziarie come stakeholder nello sviluppo dei piani nazionali di preparazione pandemica e nel loro allineamento con i piani specifici per le carceri.

Gli anticorpi contro l'influenza sono altamente specifici e offrono una protezione crociata limitata contro diversi tipi o sottotipi del virus. L'immunità indotta dal vaccino diminuisce nel tempo, rendendo necessarie vaccinazioni annuali per garantire una protezione continua. I Paesi europei raccomandano generalmente la vaccinazione antinfluenzale per persone con patologie croniche, come malattie polmonari, cardiovascolari, renali, malattie metaboliche e condizioni di immunosoppressione. Tuttavia, solo 18 Paesi estendono questa raccomandazione agli individui in terapia antiaggregante e 21 a quelli con obesità grave.

Nonostante l'OMS identifichi l'influenza come una grave minaccia per la sanità pubblica e raccomandi la vaccinazione per i pazienti con epatite e HIV, i PIP restano una popolazione sottoimmunizzata, nonostante gli alti tassi di infezione da HBV, HCV e HIV.

In molti Paesi, i vaccini antinfluenzali non vengono

somministrati regolarmente ai PIP a rischio, ma offerti principalmente in risposta ad outbreak.

Gli sforzi vaccinali in carcere si scontrano con diverse difficoltà, tra cui carenza di personale, assenza di cartelle cliniche facilmente accessibili, disponibilità limitata di vaccini e scarsità di operatori qualificati per le sedute vaccinali.

Vaccinazione per persone con condizioni specifiche

Età, condizioni cliniche e alcuni comportamenti possono aumentare il rischio di contrarre VPD e/o sviluppare gravi conseguenze, soprattutto durante

la detenzione. In questi gruppi, la logica alla base della vaccinazione è quella di rafforzare la protezione individuale.

• Persone a rischio aumentato di trasmissione sessuale

Attività sessuali non protette, rapporti sessuali a scopo di scambio/transazionali e rapporti sessuali non consensuali sono associati a un rischio maggiore di acquisire e trasmettere malattie infettive.

Gli MSM (uomini che hanno rapporti sessuali con uomini), le persone che praticano il sesso transazionale e coloro che adottano comportamenti sessuali ad alto rischio dovrebbero essere attivamente invitati a ricevere i vaccini contro HAV, HBV e HPV come parte dei programmi di immunizzazione di routine, in accordo con il programma nazionale.

Le PIP dovrebbero essere incluse nelle campagne vaccinali contro le malattie infettive emergenti, come Mpox, in risposta a focolai o eventi epidemici. L'offerta vaccinale rivolta alle PIP a rischio aumentato di trasmissione sessuale dovrebbe essere ampliata in base alle evidenze emergenti e potrebbe includere, in futuro, l'uso del vaccino MenB per la prevenzione della gonorrea, come previsto in diverse esperienze europee.

I servizi vaccinali dovrebbero far parte di un pacchetto completo di servizi di salute sessuale che includa la fornitura di preservativi, lubrificanti, dental dam e contraccettivi, nonché lo screening per IST al momento dell'ingresso e durante la permanenza. Inoltre, è consigliabile rendere disponibili consulti ginecologici o andrologici.

• Persone coinvolte nella preparazione e distribuzione degli alimenti

Le PIP possono svolgere diversi compiti lavorativi all'interno del carcere, tra cui la preparazione e distribuzione degli alimenti, la gestione dei rifiuti e le attività di pulizia.

Alla luce dei potenziali rischi professionali e delle problematiche legate alla sicurezza alimentare associate a questi ruoli, la vaccinazione contro HAV dovrebbe essere presa in considerazione per questi individui.

• Persone a rischio aumentato di trasmissione parenterale

Alcune persone in detenzione sono suscettibili alle infezioni trasmesse per via parenterale, che possono verificarsi attraverso l'uso di droghe per via iniettiva, la realizzazione di tatuaggi e piercing in ambienti non controllati, e atti di autolesionismo.

Ai soggetti che riportano o dichiarano rischi di trasmissione parenterale dovrebbe essere offerta, al momento dell'ingresso, una dose di richiamo del vaccino DTP qualora vi siano dubbi sullo stato vaccinale.

Una dose booster di DTP dovrebbe essere somministrata anche in seguito a episodi di autolesionismo, seguendo le linee guida cliniche di riferimento.

La vaccinazione contro l'HBV dovrebbe essere offerta all'ingresso a tutte le persone senza storia vaccinale nota e/o con sierologia negativa (vedi sezione precedente).

• Individui con comorbidità

Le persone con comorbidità dovrebbero essere valutate al momento dell'ingresso in carcere, al fine di elaborare un piano di immunizzazione personalizzato e di stabilire le priorità nella somministrazione dei vaccini in base alle esigenze individuali.

Le vaccinazioni da considerare, sulla base delle caratteristiche cliniche e delle raccomandazioni nazionali, sono: Influenza e COVID-19, vaccino antipneumococcico, vaccino contro l'Herpes zoster, vaccini antimeningococcico.

• Donne in gravidanza

Le donne in gravidanza in stato di detenzione dovrebbero essere identificate tramite test di gravidanza al momento dell'ingresso in carcere, al fine di garantire un'adeguata assistenza pre-, peri- e postnatale, compreso un piano vaccinale personalizzato. La vaccinazione durante la gravidanza ha lo scopo di proteggere la madre e il nascituro dalle gravi conseguenze di alcune VPD e dovrebbe includere il vaccino antinfluenzale, il vaccino dT_p e il vaccino contro l'RSV. La vaccinazione contro l'epatite B (HB) del neonato, iniziata entro 24 ore dalla nascita, in caso di madri HBe positive combinata con immunoglobuline anti-HB, è altamente protettiva contro la trasmissione verticale e successiva del virus dell'epatite B.

La gravidanza costituisce una controindicazione a determinati vaccini vivi attenuati, come l'MMR, a causa dei potenziali rischi per il feto in via di sviluppo.

• Bambini nati da madri in detenzione

I bambini nati e conviventi con il caregiver primario in carcere dovrebbero ricevere le vaccinazioni secondo il programma nazionale, senza ritardi.

L'attuazione di calendari vaccinali personalizzati o la somministrazione di vaccinazioni aggiuntive dovrebbe essere valutata e pianificata, tenendo conto della vulnerabilità del loro sistema immunitario e dell'ambiente di vita, che può aumentare il rischio di contrarre infezioni trasmesse per via aerea.

Un accesso più rapido ai vaccini per malattie come epatite B, poliomielite, morbillo e tubercolosi potrebbe essere vantaggioso. Possono essere presi in considerazione schemi vaccinali accelerati, spesso con intervalli più brevi tra le dosi rispetto agli schemi standard, per garantire la protezione il prima possibile.

• Individui anziani

Gli adulti più anziani dovrebbero ricevere vaccinazioni aggiuntive in accordo con il programma nazionale. Queste includono: vaccino antinfluenzale e contro il COVID-19, vaccino antipneumococcico, vaccino contro l'Herpes zoster.

La definizione dell'età minima target per la vaccinazione degli anziani varia da Paese a Paese (50-65 anni) e a seconda del singolo vaccino.

Poiché le persone detenute possono soffrire di un invecchiamento accelerato, può essere opportuno anticipare l'età minima per la vaccinazione ed estendere l'età target oltre quella raccomandata per la popolazione generale.

» Considerazioni sull'implementazione

La disponibilità dei vaccini in carcere e le modalità di offerta variano notevolmente tra i Paesi europei. Vaccini contro pneumococco, VZV, meningococco, influenza, HAV, DTP, HBV e HPV non sono disponibili negli istituti penitenziari di alcuni Paesi e, laddove lo siano, la definizione dei gruppi target risulta eterogenea.

Identificare le persone da prioritizzare per la vaccinazione mirata può risultare complesso in ambito carcerario, dove l'autodichiarazione di informazioni personali o comportamenti è spesso limitata a causa di diversi fattori, tra cui ansia, sfiducia, barriere culturali e linguistiche, timore di punizioni. Per superare queste difficoltà si potrebbero considerare approcci alternativi di offerta vaccinale, come l'offerta universale.

Offerta vaccinale come parte della continuità delle cure

Garantire la continuità delle cure per le persone rilasciate dal carcere è fondamentale sia per la

protezione individuale, sia come strategia di sanità pubblica. Le difficoltà sociali e le barriere che si

incontrano al momento del rilascio spesso portano a recidiva, nuova incarcerazione e maggiori rischi per la salute, in particolare per chi presenta patologie croniche. Un problema rilevante riguarda l'accesso alle vaccinazioni necessarie o il mancato completamento

dei cicli vaccinali, soprattutto in contesti caratterizzati da permanenze brevi e alta mobilità, come le case circondariali. Un esempio è la difficoltà di completare il regime standard di vaccinazione contro l'HBV (tre dosi in sei mesi).

Azioni chiave per migliorare l'erogazione delle vaccinazioni con un approccio di continuità delle cure

1) Collegamenti con i servizi sanitari locali

La sanità penitenziaria e i dipartimenti di prevenzione dovrebbero stipulare accordi formali, al fine di definire i percorsi ottimali per il proseguimento dei cicli vaccinali, in particolare per i vaccini a più dosi come HBV e HPV. Il personale sanitario carcerario dovrebbe fornire una lettera di invio o implementare un sistema di invio per garantire che il processo vaccinale continui senza interruzioni dopo il rilascio dell'individuo.

2) Strategie vaccinali personalizzate

L'utilizzo di schemi vaccinali accelerati e/o con intervalli ridotti può contribuire a raggiungere tassi di copertura più elevati.

3) Sistemi informativi digitali potenziati

Un efficace sistema informativo sanitario carcerario deve integrarsi senza soluzione di continuità con i servizi sanitari territoriali. Un flusso continuo di informazioni sulla storia vaccinale dell'individuo è fondamentale, così da evitare "interruzioni" durante la detenzione, nel rispetto delle normative sulla privacy. Il sistema informativo sanitario carcerario dovrebbe almeno garantire il monitoraggio del completamento dei cicli vaccinali iniziati in carcere, che proseguiranno successivamente in comunità.

4) Continuità delle cure al momento dell'incarcerazione

Una comunicazione efficiente con i servizi sanitari territoriali è essenziale per trasferire rapidamente nella struttura penitenziaria la documentazione clinica, compresa la storia vaccinale.

Ciò contribuisce a prevenire la perdita di elementi critici della storia sanitaria dell'individuo, fondamentali per garantire la qualità dell'assistenza, inclusa la continuità delle vaccinazioni.

» Considerazioni sull'implementazione

I programmi vaccinali in carcere sono fondamentali per prevenire la diffusione delle VPD tra i PIP, e la loro prioritizzazione è cruciale per un'efficace mitigazione delle malattie sia all'interno degli istituti di pena sia nella comunità.

I calendari vaccinali accelerati, come lo schema a 3 settimane per l'epatite B, mostrano tassi di adesione e sieroprotezione più elevati rispetto al ciclo standard di 6 mesi, risultando quindi più efficienti in contesti penitenziari. Schemi accelerati per epatite A e B sono stati implementati con successo in popolazioni ad alto rischio, come MSM e persone che fanno uso di droghe

per via iniettiva, anche in carcere, raggiungendo una copertura e un'adesione significative.

Garantire la continuità delle cure dopo il rilascio è essenziale. Tra le strategie possibili figurano la somministrazione delle dosi di richiamo all'interno degli istituti e la fornitura di materiale informativo per facilitare la presa in carico successiva.

Programmi che prevedono il supporto tra pari e la gestione dei casi da parte di infermieri possono migliorare in modo significativo i tassi di completamento vaccinale tra ex detenuti senz'altro recentemente rilasciati, evidenziando l'importanza di sistemi di sostegno per assicurare l'aderenza vaccinale.

Quadro di riferimento per i servizi vaccinali in ambito penitenziario

La seguente tabella illustra i componenti chiave del quadro di riferimento per i servizi di vaccinazione in carcere:

COMPONENTE	PUNTI CHIAVE
SERVIZI VACCINALI	• Vaccinazioni somministrate dai sanitari all'interno degli istituti di pena al fine di massimizzare l'adesione. • Accesso a un'ampia gamma di vaccinazioni in base ai criteri di eleggibilità. • Offerta vaccinale all'ingresso e attivazione di programmi stagionali. • Utilizzo delle cartelle cliniche per identificare gli individui eleggibili. • Reclutamento di professionisti formati per l'erogazione delle vaccinazioni.
COINVOLGIMENTO E INCLUSIONE DELLA COMUNITÀ	• Coinvolgimento delle persone detenute nello sviluppo degli interventi. • Progetti come Rise-Vac coinvolgono le PIP nella creazione di materiali educativi. • Sviluppo di modelli di coinvolgimento comunitario per costruire fiducia e gestire le aspettative della popolazione target.
VACCINAZIONE E FORMAZIONE DEL PERSONALE	• L'elevata prevalenza di malattie infettive nelle carceri espone il personale a maggior rischio. • La vaccinazione del personale previene malattie, riduce l'assenteismo e garantisce la continuità delle operazioni. • Le percezioni del personale influenzano le decisioni vaccinali delle PIP. • La formazione e gli interventi educativi migliorano le competenze del personale e l'adesione alla vaccinazione. • L'OMS sottolinea l'importanza della formazione del personale rispetto alle vaccinazioni.

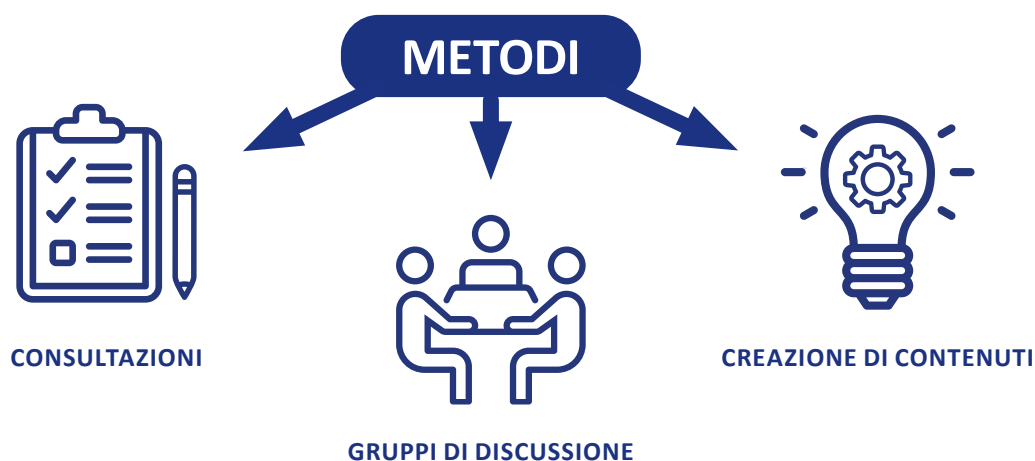


Fig.2 - Metodi utilizzati per sviluppare materiali di e-learning: consultazioni, gruppi di discussione e creazione di contenuti.

» Materiali formativi RISE-Vac

Attraverso il progetto RISE-Vac sono stati ideati e sperimentati corsi di e-learning per personale penitenziario con e senza formazione vaccinale,

insieme a brochure e animazioni dedicate alle PIP. I materiali formativi sono disponibili in nove lingue diverse. In collaborazione con il Prison Reform Trust, tutti i materiali sono stati co-progettati con persone con esperienza diretta di detenzione.

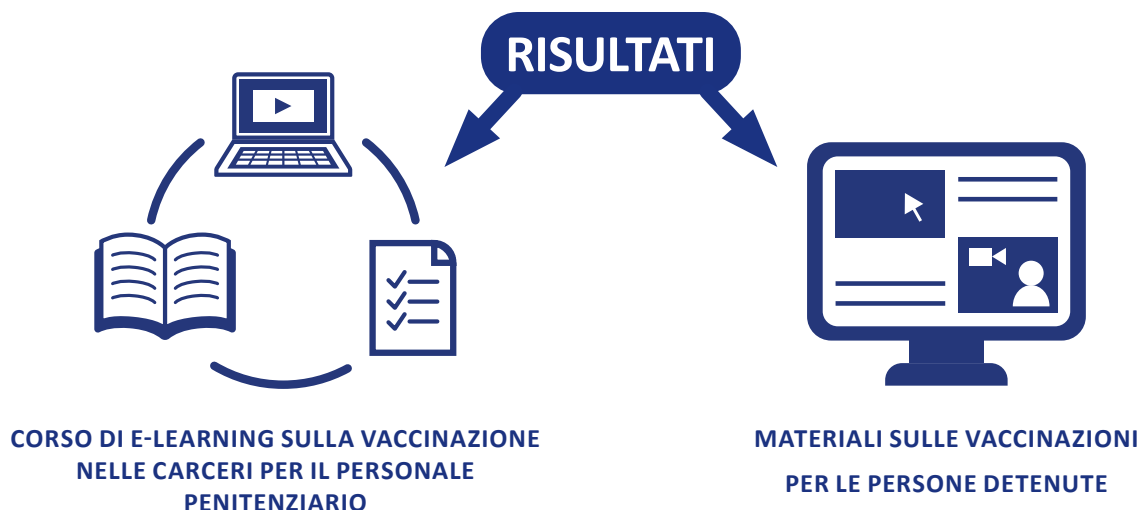


Fig.3 - I due tipi di output del processo di co-sviluppo: corso di e-learning per il personale penitenziario e materiali per la formazione sulle vaccinazioni destinate alle PIP.

Framework di riferimento per il monitoraggio delle vaccinazioni in carcere

I sistemi informativi sanitari nelle carceri restano in molti casi poco sviluppati e spesso non integrati nei sistemi informativi sanitari nazionali. In Europa, i dati indicano che circa la metà dei Paesi si affida ancora a registri sanitari cartacei in ambito penitenziario, e nella maggior parte dei casi mancano sistemi interoperabili tra carcere e comunità. Questa disconnessione ostacola la possibilità di valutare l'impatto dei sistemi sanitari, comprendere appieno i bisogni di salute delle persone detenute e garantire la continuità delle cure durante e dopo il rilascio. Di conseguenza, i dati sui servizi vaccinali e sulla copertura vaccinale in carcere risultano scarsi.

Sistemi informativi sanitari penitenziari completi e sistemi informativi vaccinali sono essenziali per monitorare l'offerta vaccinale e la copertura immunitaria. Ognuno di questi componenti dovrebbe essere integrato con il sistema informativo sanitario

della popolazione generale. Un sistema informativo vaccinale carcerario dovrebbe raccogliere informazioni sulle vaccinazioni ricevute durante la detenzione, includendo offerta e rifiuto/accettazione di ogni prima dose e dei richiami. In questo modo, il sistema informativo potrebbe essere utilizzato anche per pianificare e programmare le vaccinazioni, supportando il personale sanitario nella loro somministrazione alle PIP. Ciò aumenterebbe la probabilità di completamento dei cicli vaccinali, anche nei casi di trasferimento tra istituti o al momento del rilascio.

A livello aggregato, i dati sull'adesione vaccinale consentirebbero di valutare la copertura vaccinale della popolazione carceraria e la quota di avanzamento verso gli obiettivi nazionali o regionali di immunizzazione attribuibile ai servizi vaccinali in carcere. Queste informazioni avrebbero implicazioni dirette per finalità organizzative e di pianificazione.

Bibliografia

- Aebi, M. F. & Cocco, E. (2024). Prisons and Prisoners in Europe 2023: Key Findings of the SPACE I report. Series UNILCRIM 2024/1. Council of Europe and University of Lausanne.
- Beaudry G. et al. (2020). Managing outbreaks of highly contagious diseases in prisons: a systematic review. *BMJ Global Health*, 5(11): e003201. doi: 10.1136/bmjgh-2020-003201.
- Biondi B. E. et al. (2022). Association of State COVID-19 Vaccination Prioritization With Vaccination Rates Among Incarcerated Persons. *JAMA Network Open*, 5(4): e226960. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2022.6960.
- Bivegete S. et al. (2023). Estimates of hepatitis B virus prevalence among general population and key risk groups in EU/EEA/UK countries: a systematic review. *Euro Surveillance*, 28(30): 2200738. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2023.28.30.2200738.
- British Association of Sexual Health and HIV. (s.d.). Standards for the Management of Sexual Health in UK Prisons. Disponibile su: https://www.bashh.org/_userfiles/pages/files/resources/3079_prison_standards_bashh_1_final.pdf
- Christensen P. B. et al. (2004). Hepatitis B vaccination in prison with a 3-week schedule is more efficient than the standard 6-month schedule. *Vaccine*, 22(29-30): 3897-3901. doi: 10.1016/j.vaccine.2004.04.011.
- Cocco N. et al. (2022). Monkeypox epidemic in prisons: How to prevent it? *Lancet Regional Health Europe*, 22: 100530. doi: 10.1016/j.lanepe.2022.100530.
- Cocco N. et al. (2024). Cancer-preventing vaccination programs in prison: promoting health equity in Europe. *Lancet Regional Health Europe*, 43: 100958. doi: 10.1016/j.lanepe.2024.100958.
- Costumbrado J. et al. (2012). Implementation of a hepatitis A/B vaccination program using an accelerated schedule among high-risk inmates, Los Angeles County Jail, 2007-2010. *Vaccine*, 30(48): 6878-6882. doi: 10.1016/j.vaccine.2012.09.006.
- Directorate-General for Health and Food Safety. (2024). Council Recommendation on vaccine-preventable cancers. Disponibile su: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:C_202404259
- ECDC. Seasonal Influenza Vaccination Recommendations and Coverage Rates in EU/EEA Member States. Disponibile su: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/seasonal-influenza-vaccination-recommendations-and-coverage-rates-eueea>
- Escobar N., Plugge E. (2020). Prevalence of human papillomavirus infection, cervical intraepithelial neoplasia and cervical cancer in imprisoned women worldwide: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 74(1): 95-102. doi: 10.1136/jech-2019-212557.
- Esposito M. et al. (2022). The Risk of COVID-19 Infection in Prisons and Prevention Strategies: A Systematic Review and a New Strategic Protocol of Prevention. *Healthcare (Basel)*, 10(2): 270. doi: 10.3390/healthcare10020270.
- Etti M. et al. (2022). Maternal vaccination: a review of current evidence and recommendations. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 226(4): 459-474. doi: 10.1016/j.ajog.2021.10.041.
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2022). Prison and drugs in Europe: current and future challenges. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Disponibile su: <https://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/13904/TDXD21001ENN.pdf>
- Gaskin G. L. et al. (2015). Immunization Coverage Among Juvenile Justice Detainees. *Journal of Correctional Health Care*, 21(3): 265-275. doi: 10.1177/0885066615587790.
- Molina J. M. et al. (2024). Doxycycline prophylaxis and meningococcal group B vaccine to prevent bacterial sexually transmitted infections in France (ANRS 174 DOXYVAC): a multicentre, open-label, randomised trial. *Lancet Infectious Diseases*, 24(10): 1093-1104. doi: 10.1016/S1473-3099(24)00236-6.

- Madeddu G. et al. (2019). Vaccinations in prison settings: A systematic review to assess the situation in EU/EEA countries and in other high-income countries. *Vaccine*, 37(35): 4906-4919. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.07.014.
- McCarthy C. V. et al. (2022). The impact of COVID-19 vaccination in prisons in England and Wales: a metapopulation model. *BMC Public Health*, 22: 1003. doi: 10.1186/s12889-022-13219-4.
- Moazen B. et al. (2024). Vaccines and vaccination in prison settings: availability and model of service delivery in 20 European countries. *BMC Public Health*, 24: 2716. doi: 10.1186/s12889-024-20207-3.
- Nyamathi A. et al. (2015). Nursing case management, peer coaching, and hepatitis A and B vaccine completion among homeless men recently released on parole: randomized clinical trial. *Nursing Research*, 64(3): 177-189. doi: 10.1097/NNR.0000000000000083.
- Nyamathi A. M. et al. (2012). Hepatitis A/B vaccine completion among homeless adults with history of incarceration. *Journal of Forensic Nursing*, 8(1): 13-22. doi: 10.1111/j.1939-3938.2011.01123.x.
- Palmateer N. E. et al. (2018). Association between universal hepatitis B prison vaccination, vaccine uptake and hepatitis B infection among people who inject drugs. *Addiction*, 113(1): 80-90. doi: 10.1111/add.13944.
- Penal Reform International & Thailand Institute of Justice. (2023). *Global Prison Trends*. London: Penal Reform International. Disponibile su: <https://www.penalreform.org/global-prison-trends-2023/>
- Pont J. et al. (2018). Prison Health Care Governance: Guaranteeing Clinical Independence. *American Journal of Public Health*, 108(4): 472-476. doi: 10.2105/AJPH.2017.304248.
- Sapkota D. et al. (2022). Navigating pregnancy and early motherhood in prison: a thematic analysis of mothers' experiences. *Health & Justice*, 10: 32. doi: 10.1186/s40352-022-00196-4.
- Strodel R. et al. (2021). COVID-19 vaccine prioritization of incarcerated people relative to other vulnerable groups: An analysis of state plans. *PLoS One*, 16(6): e0253208. doi: 10.1371/journal.pone.0253208.
- The European Medicines Agency. (2023). First RSV vaccine to protect infants up to 6 months of age and older adults. Disponibile su: <https://www.ema.europa.eu/en/news/first-rsv-vaccine-protect-infants-6-months-age-and-older-adults>
- UNODC. The United Nations standard minimum rules for the treatment of prisoners (the Nelson Mandela rules). Disponibile su: https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/Nelson_Mandela_Rules-E-ebook.pdf
- United Nations General Assembly. United Nations rules for the treatment of women prisoners and non-custodial measures for women offenders. Disponibile su: <https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/united-nations-rules-treatment-women-prisoners-and-non-custodial>
- Vicente-Alcalde N. et al. (2020). Vaccination Coverage among Prisoners: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(20): 7589. doi: 10.3390/ijerph17207589.
- United Nations System. (2021). Common Position on Incarceration. Disponibile su: https://www.unodc.org/res/justice-and-prison-reform/nelsonmandelarules-GoF/UN_System_Common_Position_on_Incarceration.pdf
- World Health Organization. Regional Office for Europe. (2020). Leaving no one behind in prison health: the Helsinki conclusions. Disponibile su: <https://iris.who.int/handle/10665/352128>
- WHO Regional Office for Europe. (2023). Prisons and other places of detention in pandemic preparedness plans across the WHO European Region in the context of the COVID-19 pandemic. Disponibile su: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHOEURO-2023-8031-47799-70574>
- Woolthuis R. G. et al. (2017). Variation in loss of immunity shapes influenza epidemics and the impact of vaccination. *BMC Infectious Diseases*, 17: 632. doi: 10.1186/s12879-017-2716-y.
- Wephren / Rise-Vac. (s.d.). Disponibile su: <https://wephren.tghn.org/rise-vac/>



Co-finanziato
dal Programma Salute
dell'Unione Europea



Maggiori informazioni qui:

<https://wephren.tghn.org/rise-vac/rise-vac-outputs/>



Partner di progetto:



© Copyright 2024 RISE-Vac.

Tutti i diritti riservati. Concesso in licenza all'Health and Digital Executive Agency (HaDEA) e all'Unione Europea (UE) secondo le condizioni previste.

Questo documento non può essere copiato, riprodotto o modificato, in tutto o in parte, per alcun motivo senza il permesso scritto del Consorzio RISE-Vac. Inoltre, è necessario fare chiaro riferimento agli autori del documento e a tutte le sezioni soggette a copyright. Tutti i diritti riservati. **Il contenuto di questo documento può essere modificato senza preavviso.**

Il Consorzio è composto da: Università di Pisa, Frankfurt University of Applied Sciences, Azienda Socio-Sanitaria Territoriale Santi Paolo e Carlo, UK Health Security Agency, Administrația Națională a Penitenciarelor, Centre Hospitalier Universitaire Montpellier, Health Without Barriers, Cyprus National Addictions Authority, Cyprus Ministry of Justice and Public Order.

Questo documento fa parte del progetto RISE-Vac – Reaching the hard-to-reach: Increasing access and vaccine uptake among prison population in Europe. — HP-PJ-2020, che ha ricevuto finanziamenti dal 3° Programma Salute dell'Unione Europea 2014-2020, Grant 101018353.

Dichiarazione di esclusione di responsabilità: Il contenuto di questo documento rappresenta esclusivamente le opinioni degli autori ed è sotto la loro piena responsabilità; non può essere considerato rappresentativo delle opinioni della Commissione Europea e/o dell'European Health and Digital Executive Agency (HaDEA) o di qualsiasi altro organismo dell'Unione Europea. La Commissione Europea e l'Agenzia non si assumono alcuna responsabilità per l'uso delle informazioni in esso contenute.