

Agevolare l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale contro la COVID-19 nei paesi UE/SEE

15 ottobre 2021

Messaggi chiave

- Un programma vaccinale contro la COVID-19 che si voglia efficace non può che fondarsi sulla comprensione delle convinzioni, delle preoccupazioni e delle aspettative dei singoli cittadini e delle comunità riguardo ai vaccini e alla malattia, nonché su una risposta adeguata a queste. Il modello delle «5C» (dall'inglese *Confidence, Constraints, Complacency, Calculation e Collective responsibility*, ossia fiducia, condizioni limitanti, compiacimento, calcolo e responsabilità collettiva) può essere impiegato come quadro per comprendere tali preoccupazioni e definire delle strategie volte ad agevolare l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale contro la COVID-19.
- Partendo dal modello delle «5C», i determinanti di un basso tasso di adesione alla vaccinazione e di copertura vaccinale possono essere diagnosticati analizzando dati trasversali sulla popolazione. L'Ufficio regionale per l'Europa dell'Organizzazione mondiale della sanità ha sviluppato uno strumento di indagine per l'analisi dei comportamenti legati alla COVID-19 che può essere impiegato a tal fine. La collaborazione con la società civile può anche offrire la possibilità di sfruttare dati operativi, quantitativi e/o qualitativi, che possono fornire indicazioni sulle convinzioni, le preoccupazioni e le aspettative dei singoli e delle comunità rispetto alla vaccinazione.
- Gli sforzi vaccinali di molti paesi si stanno al momento concentrando sul raggiungere le sacche di persone non vaccinate tra le persone anziane e nelle categorie socialmente vulnerabili, agevolando al contempo la copertura tra i giovani (ivi compresi i bambini e gli adolescenti ammissibili alla vaccinazione). Gli operatori sanitari hanno un ruolo cruciale da svolgere in tale contesto. Le difficoltà specifiche incontrate da ciascuno di tali gruppi nell'accettare (e, nel caso degli operatori sanitari, agevolare) la vaccinazione, nonché nell'avere accesso a quest'ultima, devono essere opportunamente comprese e affrontate.
- Il presente documento contiene alcuni esempi delle misure adottate dai vari paesi per accrescere l'adesione al piano vaccinale e la copertura vaccinale, a seconda dei determinanti individuati in un dato contesto. Tali misure possono dover essere adattate a livello subnazionale o locale, dal momento che non è possibile adottare un approccio uguale per tutti. I determinanti, poi, possono cambiare nel tempo e, di conseguenza, può essere necessario ripeterne la diagnosi regolarmente.
- Molti degli interventi esaminati nella presente relazione si sono concentrati sulla prestazione di servizi accessibili, spesso accompagnata da strategie di comunicazione del rischio. Alcuni paesi, inoltre, hanno anche optato per misure basate su incentivi e sanzioni. Inferiore è stato, invece, il numero di strategie individuate volte a creare fiducia nel sistema sanitario e a coinvolgere le comunità.

- Stabilire l'efficacia di un intervento inteso ad agevolare l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale è complesso sotto il profilo metodologico. Cionondimeno, possono comunque essere condotte delle valutazioni valide di tali interventi, ricorrendo a dati sia quantitativi che qualitativi, per quanto le conclusioni delle valutazioni dei processi saranno in generale più facili da interpretare rispetto a quelle delle valutazioni dell'impatto.

Ambito di applicazione

La presente relazione tecnica presenta alcune considerazioni utili ai paesi dell'Unione europea/dello Spazio economico europeo (UE/SEE) nella diagnosi delle barriere all'adesione alla vaccinazione e alla copertura vaccinale contro la COVID-19, nonché nella definizione e attuazione di interventi volti ad accrescere la copertura. La relazione ricorre al modello delle «5C» per organizzare e illustrare le diverse cause della scarsa adesione alla vaccinazione e del tasso ridotto di copertura vaccinale oltre che per classificare i potenziali interventi. I concetti fondamentali che compongono il modello delle «5C» sono fiducia, condizioni limitanti, compiacimento, calcolo e responsabilità collettiva (dall'inglese *Confidence, Constraints, Complacency, Calculation e Collective responsibility*). Oltre a trattare dell'agevolazione della vaccinazione contro la COVID-19 per la popolazione generale nel quadro appena illustrato, la relazione si concentra anche su alcuni gruppi specifici della popolazione, come gli operatori sanitari e i gruppi vulnerabili dal punto di vista socioeconomico. Poiché in molti paesi l'ammissibilità alla vaccinazione è stata estesa anche a bambini e adolescenti, un altro gruppo considerato è quello dei genitori.

La relazione sottolinea l'importanza di procedere a una diagnosi dei determinanti di un'adesione al piano vaccinale e una copertura vaccinale subottimali in una certa popolazione per assicurare che siano attuati interventi adeguati in risposta a tale situazione. Presenta inoltre alcuni esempi di interventi attuati nei paesi UE/SEE che possono essere adattati per essere impiegati in contesti in cui i determinanti individuati alla base della scarsa copertura vaccinale sono simili. Infine la relazione discute l'importanza di valutare gli interventi volti ad aumentare la copertura vaccinale contro la COVID-19, oltre che alcune delle difficoltà che accompagnano tale esercizio. Nella relazione figurano anche le risorse che i paesi UE/SEE possono utilizzare per procedere alla diagnosi, all'attuazione e alla valutazione.

Pubblico di riferimento

Il presente documento si rivolge alle autorità sanitarie pubbliche nazionali e regionali, agli specialisti di comunicazione del rischio e ai responsabili politici dei paesi UE/SEE.

Contesto

Al 12 ottobre 2021, nei paesi UE/SEE oltre il 74 % degli adulti di età pari o superiore a 18 anni aveva completato il ciclo vaccinale contro la COVID-19 [2]. Pur essendo un risultato notevole da raggiungere nel giro di pochi mesi, oltre un quarto degli adulti rimane ancora senza una protezione completa. Inoltre, sebbene complessivamente la copertura vaccinale sia stata sorprendente a livello di UE/SEE, la copertura nei diversi paesi è tutt'altro che uniforme, variando dal 23,5 % della popolazione con vaccinazione completa in Bulgaria al 92 % della popolazione che ha completato il ciclo vaccinale in Irlanda [2]. I tassi di vaccinazione bassi in alcuni paesi si stanno attualmente traducendo in sistemi sanitari sovraccarichi e tassi di mortalità elevati [3]. Inoltre, in taluni Stati membri permangono delle sacche con un copertura relativamente bassa in alcuni gruppi specifici della popolazione [4], il che ha portato a spingere per la vaccinazione obbligatoria per alcuni gruppi professionali in determinati contesti [5].

Tali variazioni nella copertura della vaccinazione contro la COVID-19 sono riconducibili a diverse ragioni, tra cui le dinamiche di approvvigionamento e la prestazione dei servizi nei sistemi sanitari, ma anche le convinzioni, gli atteggiamenti e il comportamento delle persone. Tali circostanze concomitanti possono combinarsi e andare a creare condizioni in cui la copertura vaccinale risulta inferiore a quanto auspicato. Esempi di tali fattori sono la sfiducia nel governo, la percezione del rischio della malattia, eventi storici (come i timori legati ai vaccini), la comodità della vaccinazione, l'incertezza riguardo alla sicurezza e all'efficacia dei vaccini e il variare delle decisioni politiche riguardo alla gestione della pandemia.

Per assicurare a tutti un accesso paritario e tempestivo ai vaccini nell'UE, pertanto, non basta semplicemente garantire la fornitura di vaccini sicuri ed efficaci e la comodità dell'accesso. Un programma vaccinale che si voglia efficace non può che fondarsi sulla comprensione delle preoccupazioni e delle aspettative dei singoli cittadini e delle comunità riguardo ai vaccini, in associazione con le relative percezioni e preoccupazioni riguardo alla COVID-19 stessa, nonché su una risposta adeguata a queste.

Il modello delle «5C»

Il modello delle «5C» si basa su cinque antecedenti che possono influenzare il comportamento vaccinale di un soggetto, vale a dire fiducia, condizioni limitanti, compiacimento, calcolo e responsabilità collettiva. Fondato su altri modelli teorici consolidati dell'esitazione vaccinale (*vaccine hesitancy*) e dell'adesione alla vaccinazione e complementare a questi ultimi, [5-7] ricollega tali modelli a teorie dell'analisi dei comportamenti che possono aiutare a spiegare il comportamento nel campo della salute [8]. I cinque costrutti che compongono il modello delle «5C» sono descritti brevemente di seguito.

La **fiducia** riguarda diversi aspetti, tra cui la fiducia nell'efficacia e nella sicurezza dei vaccini, ma anche quella nel sistema sanitario che offre la vaccinazione, ivi comprese la professionalità e la qualità del personale sanitario che somministra il vaccino, e nei responsabili politici, percepiti come coloro che prendono le decisioni generali in merito ai vaccini e alla vaccinazione [9].

Le **condizioni limitanti** rispetto alla copertura vaccinale possono comprendere la disponibilità fisica, l'accessibilità economica e la disponibilità a pagare, l'accessibilità geografica, la capacità di comprendere (lingua e alfabetizzazione sanitaria) e l'attrattiva dei servizi di immunizzazione [9]. Le condizioni limitanti rispetto alla vaccinazione, pertanto, possono essere sia strutturali che psicologiche.

Il **compiacimento** riguarda la percezione del rischio della malattia da parte di una persona. Se ha una percezione del rischio bassa rispetto alla minaccia posta da una malattia che si può prevenire tramite vaccino, tale persona può mostrare un desiderio e un'intenzione limitati di vaccinarsi [10,11]. Tale antecedente, quindi, è legato a una specifica malattia, anche se fattori individuali come l'età, la salute e le responsabilità possono pure influire sui livelli di compiacimento. Il compiacimento, poi, è anche influenzato dalla percezione del singolo della propria autoefficacia oppure della propria capacità di fare qualcosa per essere vaccinato.

Il **calcolo** fa riferimento alla misura in cui una persona cerca informazioni sui vaccini e/o sulla malattia in questione e poi conduce una propria analisi individuale dei rischi e dei benefici per decidere se vaccinarsi o meno. Le persone che mostrano un livello di calcolo elevato possono essere maggiormente avverse al rischio rispetto a quelle che invece si informano meno e possono, quindi, avere meno probabilità di vaccinarsi, data la grande disponibilità di fonti su internet contro i vaccini [12].

La **responsabilità collettiva** riguarda la disponibilità delle persone a proteggere gli altri vaccinandosi, come contributo allo sforzo collettivo per raggiungere l'immunità di gregge. Il senso di responsabilità collettiva dovrebbe essere positivamente correlato con il collettivismo (quale opposto dell'individualismo), l'orientamento alla comunità e l'empatia, indicando quindi una disponibilità a vaccinarsi nell'interesse di un'altra persona [9].

I cinque antecedenti descritti si combinano tra loro per andare a formare uno stato psicologico che può portare un individuo a vaccinarsi oppure no. È importante osservare, tuttavia, che ognuno degli antecedenti può cambiare nel corso del tempo [13] e che, quindi, una persona può spostarsi avanti e indietro lungo uno spettro che va dal non volersi vaccinare al volersi vaccinare. Tale movimento lungo lo spettro può essere influenzato da una serie di fattori facilitatori e di barriere alla vaccinazione che possono manifestarsi a livello individuale e di comunità (convinzioni riguardo alla promozione della salute, esperienza dei sistemi sanitari e del personale sanitario ecc.), in un contesto nazionale o regionale (percezione dei leader, eventi storici, messaggi e comunicazione ecc.) oppure con riferimento al vaccino stesso (rischio percepito rispetto ai benefici, novità del vaccino, programma vaccinale, metodo di somministrazione ecc.) [10].

Popolazioni target fondamentali della vaccinazione contro la COVID-19

In ogni paese dovrebbero essere profusi sforzi ininterrotti per vaccinare tutte le persone ammissibili. Nei paesi che presentano una bassa copertura complessiva della vaccinazione contro la COVID-19, tuttavia, la priorità rimane vaccinare gli anziani e le persone con problemi di salute di base. Nei paesi in cui la copertura vaccinale complessiva raggiunta è buona, invece, rimangono comunque delle sottopopolazioni in cui la copertura permane al di sotto del livello auspicato. A tal proposito è importante osservare che, sebbene possano essere trattati come singole entità, tali gruppi fondamentali sono in realtà estremamente eterogenei, circostanza che occorre tenere in considerazione nel momento in cui sono sviluppate strategie per promuovere l'adesione e la copertura vaccinale. Di seguito sono descritte due delle popolazioni target fondamentali.

Popolazioni socialmente vulnerabili e difficili da raggiungere. Le persone che appartengono a minoranze etniche emarginate, i migranti privi di documenti, i senzatetto e le persone con disabilità si confrontano con una serie di difficoltà per riuscire a vaccinarsi contro la COVID-19. I principali ambiti di preoccupazione per tali gruppi della popolazione possono comprendere una sfiducia generale nei confronti delle autorità, le barriere linguistiche, le difficoltà nell'accedere fisicamente ai siti vaccinali e il timore della stigmatizzazione [14,15]. Tali comunità, inoltre, sono spesso ad alto rischio di infezione, a causa di situazioni di affollamento e condizioni di vita talvolta inferiori agli standard; di conseguenza, la necessità di vaccinare è particolarmente elevata. Nonostante il rischio elevato descritto, però, non sono ampiamente disponibili dati disaggregati sui migranti, sulle minoranze etniche ecc., il che significa che le difficoltà specifiche che tali gruppi possono incontrare rimangono invisibili ai decisori [16].

Bambini e adolescenti ammissibili alla vaccinazione e relativi genitori. Alcuni paesi UE/SEE hanno iniziato a offrire la vaccinazione contro la COVID-19 a bambini e adolescenti di età superiore ai 12 anni [2]. Sebbene presentino solitamente solo sintomi lievi della malattia, i soggetti in tale fascia d'età possono comunque sviluppare la condizione post COVID e fungere da serbatoio per il virus. Vaccinare tale popolazione contro la COVID-19 comporta una serie di difficoltà molto specifiche, riconducibili principalmente al fatto che, essendo i minori privi di

capacità giuridica, la decisione di vaccinare, in particolare per le fasce di età più basse, dovrà probabilmente coinvolgere i genitori o i tutori [17]. Le opinioni e le preoccupazioni dei genitori, pertanto, svolgeranno un ruolo fondamentale negli sforzi profusi per somministrare i vaccini anti-COVID-19 a bambini e adolescenti. In ogni caso, è essenziale prendere in considerazione anche il parere e le esperienze dei giovani stessi, rispettare la loro autonomia e coinvolgerli nelle discussioni sulla vaccinazione in modo consoni rispetto all'età [18].

Per quanto non rappresenti una popolazione che mostra, complessivamente, un basso tasso di vaccinazione, il personale sanitario costituisce comunque un altro gruppo prioritario ai fini della vaccinazione contro la COVID-19 a livello globale, e quindi anche nei paesi UE/SEE. Gli operatori sanitari, infatti, presentano livelli elevati di esposizione alla COVID-19 e ad altre malattie infettive e possono trasmettere il virus a pazienti o colleghi piuttosto facilmente. In ragione della fiducia che le persone ripongono in tale categoria, inoltre, il personale sanitario svolge un ruolo fondamentale nell'influenzare la percezione dei pazienti sia dei vaccini che della malattia e può, quindi, influire in modo significativo sulla decisione delle persone di vaccinarsi [19-21]. Poiché è risaputo che alcuni nutrono dubbi e preoccupazioni riguardo alla vaccinazione contro la COVID-19 [22,23], è importante sostenere e responsabilizzare gli operatori sanitari affinché accettino e ricevano il vaccino, con un effetto protettivo diretto per gli operatori stessi ma anche in termini di trasmissione nei contesti sanitari. La vaccinazione del personale sanitario può anche spingere a vaccinarsi i pazienti, proteggendo così la popolazione più ampia [24].

Diagnosi dei determinanti e delle barriere all'adesione alla vaccinazione e alla copertura vaccinale

Mentre tutti i paesi UE/SEE monitorano la copertura vaccinale contro la COVID-19 nel proprio territorio, indicando in taluni casi una fiducia diffusa nei vaccini anti-COVID-19, non tutti cercano di individuare le ragioni di una copertura vaccinale inferiore a quanto auspicato in diversi gruppi della popolazione. Le strategie adottate, quindi, rischiano di concentrarsi su una combinazione sbagliata degli antecedenti individuati nel modello delle «5C», il che potrebbe pregiudicare l'efficacia degli sforzi profusi per agevolare la copertura vaccinale e comportare uno spreco di risorse in termini sia di denaro sia di tempo in una situazione di emergenza. L'eterogeneità delle intenzioni e dei comportamenti rispetto alla vaccinazione, anche all'interno di una determinata sottopopolazione in uno specifico paese, significa anche che non può essere adottato un approccio uguale per tutti: le strategie devono essere mirate ai diversi gruppi in base alle relative esigenze specifiche.

Durante la pandemia, alcuni paesi UE/SEE hanno raccolto dati trasversali su ampia scala riguardo all'adesione da parte delle persone agli interventi non farmaceutici per la COVID-19 e alla relativa aderenza al trattamento, ma anche riguardo alle percezioni, alle intenzioni e al comportamento dichiarato delle persone con riferimento alla vaccinazione. Lo strumento maggiormente utilizzato per raccogliere tali dati a livello di popolazione nell'UE/nel SEE è lo strumento di indagine per l'analisi dei comportamenti legati alla COVID-19 messo a disposizione dall'Ufficio regionale per l'Europa dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS). Tale strumento è stato adattato per essere impiegato in diversi paesi per tracciare il comportamento e le attitudini rispetto a varie politiche e misure preventive [25-27]. Gli ambiti trattati dallo strumento di indagine dell'OMS sono cambiati al variare delle condizioni nel corso della pandemia e comprendono ora delle domande sul comportamento e sulle intenzioni riguardo alla vaccinazione. L'OMS e l'UNICEF [28] hanno anche elaborato delle linee guida provvisorie per condurre una ricerca diagnostica sia quantitativa che qualitativa sui determinanti comportamentali e sociali dell'adesione alla vaccinazione e della copertura vaccinale contro la COVID-19, ma tali linee guida non sono ancora state formalmente convalidate.

Inoltre sono stati pubblicati diversi altri strumenti volti a valutare i determinanti della fiducia nel vaccino e della relativa accettazione. Tali strumenti, generici e non specifici per la COVID-19, comprendono il *Vaccine Confidence Index* (Indice della fiducia nei vaccini) [29], la *Vaccine Acceptance Scale* (Scala di accettazione dei vaccini) [30] e le *Parental Attitudes about Childhood Vaccines* (Atteggiamenti dei genitori rispetto ai vaccini infantili) [31]. A tal proposito è utile osservare che tali strumenti si concentrano principalmente sulla fiducia, prestando invece meno attenzione alle altre quattro «C» [9]. Di conseguenza, tali strumenti possono rivelarsi meno efficaci, rispetto allo strumento di indagine dell'OMS, nel fornire una diagnosi del comportamento e delle intenzioni delle persone riguardo alla COVID-19 e, quindi, nell'aiutare a definire gli interventi più appropriati per agevolare la copertura vaccinale. Lo strumento di indagine dell'OMS, invece, offre un metodo accessibile, facilmente adattabile e, fatto importante, comparabile che può essere impiegato rapidamente per contribuire alla definizione e all'attuazione di strategie a partire dall'analisi dei comportamenti [32].

Diagnosi dei fattori che influenzano l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale in Finlandia

L'Istituto finlandese per la salute e il benessere (THL) ha condotto una versione riadattata dell'indagine dell'OMS tre volte nella primavera 2020, una volta nell'autunno 2020 e una volta nella primavera 2021. Circa 1 000 persone, selezionate per assicurare un campione rappresentativo della popolazione adulta finlandese in termini di età, genere e luogo di residenza, hanno preso parte a ciascuna tornata dell'indagine. Nelle prime tornate [1] erano incluse domande sulle intenzioni vaccinali, mentre nell'ultima i quesiti riguardavano l'effettivo comportamento vaccinale. Le conclusioni sono state accolte positivamente dai decisori e hanno fornito una buona base per le attività di comunicazione del rischio e per la più ampia strategia di controllo della COVID-19 nel paese.

Dato il costo di condurre l'indagine dell'OMS come sondaggio a sé stante, tuttavia, alcune delle domande legate alla vaccinazione sono state poi integrate nell'indagine nazionale di portata più generale volta a tastare il polso dei cittadini, un esercizio continuo condotto ogni tre o quattro settimane dall'ufficio del primo ministro finlandese. In tal modo, i costi sono stati ridotti considerevolmente e l'indagine è stata resa più sostenibile, offrendo al contempo l'opportunità di monitorare i livelli di adesione alla vaccinazione con maggiore regolarità. Inoltre, comparando i risultati delle due diverse indagini, è stato possibile valutare l'affidabilità e la validità dei dati emersi dall'indagine basata sullo strumento dell'OMS. La rapida attuazione del programma vaccinale contro la COVID-19 e le circostanze in continuo mutamento in tale ambito, tuttavia, hanno reso necessario adattare alcune delle domande, per cui risulta difficile operare una comparazione nel corso del tempo. Per esempio, la domanda iniziale che chiedeva se l'interessato si sarebbe vaccinato qualora fosse stato disponibile un vaccino è poi risultata ridondante, evidenziando la necessità di tenere traccia delle domande pertinenti rispetto al contesto del momento.

Uno dei risultati più salienti di tale lavoro diagnostico è stato che i dati mostrano chiaramente come in Finlandia la scarsa fiducia nel vaccino rappresenta solo uno dei diversi fattori che ostacolano la copertura vaccinale e come anche gli altri fattori svolgono un ruolo importante. Tale consapevolezza ha facilitato la definizione di messaggi più adeguati, il che, a sua volta, ha allontanato il dibattito pubblico da un'esclusiva concentrazione sulla scarsa fiducia nei vaccini, orientandolo verso discussioni maggiormente informate su altre questioni altrettanto importanti (per esempio l'organizzazione dei servizi di vaccinazione e le questioni relative al compiacimento e alla percezione del rischio). Il processo decisionale strategico relativo al programma di immunizzazione, inoltre, ne è uscito migliorato, mentre il programma a livello municipale è stato pure coadiuvato dalle informazioni fornite in merito ai fattori che influenzano il comportamento vaccinale delle persone.

La ricerca qualitativa dovrebbe sempre essere considerata una componente importante di un'analisi diagnostica esaustiva delle intenzioni e dei comportamenti vaccinali. Tale tipo di ricerca, infatti, può gettare luce su sfumature potenzialmente importanti, oltre a rispondere alle domande relative al «come» e al «perché» che le indagini condotte correntemente possono non essere in grado di elucidare [33]. Oltre alla componente qualitativa dello strumento sopracitato sviluppato dall'OMS e dall'UNICEF [28], in sette paesi è stato utilizzato, con il personale sanitario, uno strumento di ricerca qualitativa elaborato dall'Ufficio regionale per l'Europa dell'OMS. Tale strumento studia i determinanti e le barriere alla vaccinazione contro la COVID-19 per gli operatori sanitari, nonché il lavoro svolto da questi ultimi nel raccomandare la vaccinazione ai pazienti, offrendo un approccio rapido all'analisi dei dati che consente di sfruttare i risultati per informare interventi mirati ai gruppi target in modo tempestivo. Lo strumento è stato ora sviluppato ulteriormente per essere impiegato anche con altri gruppi target della vaccinazione contro la COVID-19 e sarà pubblicato a breve. Per avere accesso allo strumento e ottenere assistenza, è possibile contattare gli sviluppatori al seguente indirizzo: eu vaccines@who.int.

Probabilmente, la maggior parte dei paesi UE/SEE dispone della capacità per condurre una simile ricerca diagnostica, sia questa quantitativa o qualitativa, anche se tale capacità può non essere disponibile negli istituti nazionali di salute pubblica o in altri organismi statali. Gli scienziati sociali che lavorano nelle università dispongono spesso delle competenze tecniche per condurre un simile esercizio, così come anche alcune organizzazioni della società civile, che possono anche essere nella posizione di sfruttare i propri dati operativi e i riscontri ottenuti dai beneficiari del servizio. Se le risorse pubbliche sono limitate, agli Stati membri può risultare utile mappare e individuare le competenze disponibili sul proprio territorio e sfruttare queste ultime esternalizzando la ricerca. Oltre a fornire dati diagnostici pertinenti sul comportamento e sulle intenzioni rispetto ai vaccini anti-COVID-19, un simile approccio contribuirebbe anche a creare una comunità di pratica nazionale nel campo delle scienze sociali e comportamentali che potrebbe essere sfruttata anche per indagini su altre questioni sanitarie in futuro. La Danimarca, dove lo studio diagnostico del paese è stato condotto dall'Università di Copenaghen, offre un esempio di una tale collaborazione [27].

Strategie per aumentare l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale contro la COVID-19

La presente sezione illustra alcune strategie che sono state attuate nei diversi paesi UE/SEE con riferimento a ciascuno dei cinque antecedenti. Sebbene le singole strategie presentate siano state classificate in base a un unico antecedente specifico su cui la strategia si concentra, molte strategie intervengono in realtà su due o più antecedenti contemporaneamente. Per esempio, un approccio basato sulla comunità volto ad accrescere la fiducia nel programma vaccinale può al contempo cercare di ovviare alle condizioni limitanti in termini di accessibilità. Considerata tale sovrapposizione, può essere utile, per il lettore alla ricerca di potenziali strategie per determinate popolazioni, passare in rassegna tutti gli interventi elencati. Le strategie presentate, inoltre, dovrebbero essere considerate una fonte di ispirazione che può essere adattata ai diversi contesti, piuttosto che un approccio prescrittivo da seguire rigorosamente.

Le strategie illustrate sono state individuate mediante una revisione di scopo che ha interessato una vasta gamma di materiali e di fonti e sono state selezionate nell'ottica di mettere in evidenza la varietà delle popolazioni oggetto delle strategie e delle regioni geografiche rappresentate. L'attuazione di una determinata strategia in un certo paese non dovrebbe essere interpretata come un'indicazione che tale strategia sia «migliore» rispetto a un'altra attuata in un altro paese. Analogamente, l'esclusione di una certa strategia attuata in un determinato paese non implica in alcun modo che tale strategia sia «meno appropriata» di un'altra che è stata invece inclusa. Inoltre, sebbene i diversi paesi abbiano invariabilmente adottato approcci sfaccettati per agevolare l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale contro la COVID-19, di seguito sono presentati esempi specifici di iniziative, campagne e strumenti intesi a mettere in evidenza come è stato affrontato un preciso motivo («C»), per la popolazione generale o per una sottopopolazione. Tali esempi, quindi, forniscono un'istantanea di alcuni elementi di iniziative di più ampia portata attuate a livello nazionale.

Fiducia (confidence): le strategie sono volte a creare fiducia, nel sistema sanitario che fornisce i vaccini, nei responsabili politici che decidono in merito ai vaccini nonché nella sicurezza e nell'efficacia dei vaccini stessi [9].

Stato membro	Gruppo	Barriera	Esempio di intervento
Belgio	Comunità vulnerabili e popolazione generale	Fiducia nel sistema sanitario	Il programma pilota ha coinvolto gli operatori sanitari di comunità che erano stati incaricati di accrescere la conoscenza del sistema sanitario tra le persone e la fiducia di queste ultime in tale sistema con l'obiettivo di aumentare la copertura vaccinale contro la COVID-19 nelle popolazioni socialmente vulnerabili nelle Fiandre [34]. In ciascuna area di assistenza primaria della regione è stato condotto un esercizio di mappatura della comunità, durante il quale sono stati individuati, per ciascuna comunità, dei portatori di interesse fidati. La squadra ha poi lavorato con i membri fidati della comunità così individuati, nonché con altre associazioni di pazienti e associazioni attive nell'ambito dell'assistenza primaria e dell'assistenza sociale, per definire e attuare una strategia vaccinale [35]. Gli stessi membri della comunità hanno informato i propri pari del vaccino contro la COVID-19, li hanno messi in contatto con i servizi di assistenza e li hanno accompagnati alla somministrazione della prima dose, oltre a condurre attività di monitoraggio dopo la vaccinazione [35,36]. Le squadre, guidate dalla comunità e basate sulla comunità, hanno accesso alla schermata con i dati regionali sulla copertura, così come ai dati aggregati e anonimizzati trasmessi dai medici di medicina generale della regione riguardo alle comorbidità. Sulla base di tali informazioni, possono concentrarsi sulle zone che presentano una copertura vaccinale bassa e un rischio elevato [35].
Irlanda	Giovani	Fiducia nella sicurezza dei vaccini e fiducia nel sistema sanitario	SciComm è un'iniziativa che sfrutta una rete di divulgatori scientifici per creare un dialogo e rispondere alle domande e alle preoccupazioni dei giovani nell'intento di promuovere la fiducia e, in tal modo, incrementare la copertura in tale gruppo della popolazione [37]. La rete è stata creata dal ministero della Salute inviando una richiesta agli studenti laureati attivi nel campo della scienza della salute e della comunicazione scientifica [37]. L'obiettivo era quello di raggiungere i giovani nelle comunità online in cui erano già attivi e coinvolgerli in un ambito da cui si erano sentiti esclusi [37,38]. La rete di divulgatori scientifici si incontra due volte al mese con i funzionari del ministero della Salute per rispondere alle loro domande e definisce poi settimanalmente i messaggi da trasmettere basandosi sulle preoccupazioni espresse dai giovani (individuate dal ministero della Salute mediante gruppi di discussione e questionari [38]) e sugli ultimi sviluppi scientifici. La rete posta contenuti e interagisce attivamente sui social media (Facebook, Instagram, Tik Tok), in tal modo relazionandosi con i giovani in tutto il paese, condividendo esperienze, rispondendo alle domande e confutando i casi di disinformazione/disinformazione riguardo alla vaccinazione contro la COVID-19 [39].
Paesi Bassi	Personale sanitario	Fiducia nella sicurezza dei vaccini	L'Istituto nazionale per la sanità pubblica e la protezione ambientale (RIVM) dei Paesi Bassi ha sviluppato un modulo di e-learning che è messo pubblicamente a disposizione dei professionisti del settore sanitario del paese [40]. Il modulo contiene una formazione sullo sviluppo dei vaccini, nonché informazioni sulla relativa sicurezza ed efficacia, ma anche dialoghi e copioni per capire come discutere della vaccinazione contro la COVID-19 con i pazienti [41]. Al momento il modulo è in fase di convalida per l'accreditamento.
Regno Unito (paese non UE/SEE)	Popolazione generale	Fiducia nella sicurezza e	Le Università di Nottingham e Southampton e il Kings College di Londra hanno collaborato con l'Istituto nazionale di ricerca sanitaria per sviluppare un chatbot per discutere e creare un

		nell'efficacia dei vaccini	dialogo con i cittadini riguardo alle loro preoccupazioni in merito alla vaccinazione contro la COVID-19 [42,43]. Il chatbot pone diverse domande iniziali riguardo alle preoccupazioni dell'interlocutore e, basandosi sulle risposte, presenta le evidenze scientifiche senza giudicare [44]. Mentre il chatbot in questione risponde alle preoccupazioni nutrite riguardo alla vaccinazione attingendo da risposte preprogrammate, l'Università Johns Hopkins e l'IBM hanno lanciato un chatbot simile che interagisce con gli utenti sfruttando l'intelligenza artificiale e risulta più flessibile, consentendo agli utenti di digitare testi liberi e rispondendo alle preoccupazioni sui vaccini [45].
--	--	----------------------------	---

Condizioni limitanti (*constraints*): le strategie che si concentrano sulle condizioni limitanti mirano generalmente a migliorare l'accessibilità, la capacità delle persone di comprendere le informazioni (alfabetizzazione sanitaria e lingua) e l'attrattiva dei servizi di immunizzazione, nonché ad affrontare le barriere, reali o percepite, in termini di accessibilità economica.

Stato membro	Gruppo	Barriera	Esempio di intervento
Norvegia	Minoranze linguistiche	Difficoltà nel comprendere le informazioni sulla vaccinazione	Le informazioni sulla vaccinazione sono state tradotte e sono ora disponibili in oltre 45 lingue, a sostegno degli sforzi intesi a raggiungere le popolazioni vulnerabili [46,47]. A Oslo, alcuni «ambasciatori» che parlano somalo, scelti all'interno delle comunità dal personale sanitario in collaborazione con le comunità stesse, si dedicano a condividere informazioni sulla COVID-19 in lingua somala [48]. Tale esercizio è condotto in partenariato con le organizzazioni della società civile, il mondo accademico e l'Istituto di salute pubblica norvegese.
Italia	Migranti	Attrattiva dei servizi	In alcune regioni, le prescrizioni di registrazione sono state modificate in modo tale che la persona sottoposta a vaccinazione non necessiti di un codice sanitario, con l'assicurazione, inoltre, che i dati personali non saranno condivisi con altre autorità non sanitarie (ad esempio con la polizia o con le autorità responsabili dell'immigrazione) [49]. In altre regioni, come in Toscana, per le persone che non dispongono di una tessera sanitaria sono stati utilizzati appositi siti vaccinali, in modo da agevolare l'accesso per i migranti privi di documenti [50]. In Sicilia, le autorità sanitarie nazionali hanno collaborato con le organizzazioni della società civile per la vaccinazione dei migranti e stanno ricorrendo a mediatori culturali per comunicare in merito ai servizi vaccinali [51].
Germania	Popolazione generale	Accessibilità fisica	A settembre, le autorità hanno organizzato una «Settimana della vaccinazione» a livello nazionale, in concomitanza con la fine delle vacanze estive e con il ritorno a scuola. L'intervento della «Settimana della vaccinazione», accompagnato dall'hastag «#HierWirdGeimpft» («qui si vaccina»), si è concentrato sul rendere la vaccinazione facilmente accessibile in luoghi molto frequentati (per esempio luoghi di culto, circoli giovanili, centri sportivi e mercati) per facilitare l'accesso opportunistico ai vaccini e, in tal modo, accrescere la copertura prima dell'autunno [52].
Cechia	Popolazione generale	Accessibilità fisica	Le municipalità regionali dispongono di squadre mobili per raggiungere le persone a mobilità ridotta e nelle comunità che incontrano difficoltà a recarsi nei centri vaccinali. I medici di medicina generale attivi nelle zone con una copertura vaccinale bassa pure hanno

Stato membro	Gruppo	Barriera	Esempio di intervento
			collaborato agli sforzi profusi per vaccinare i loro pazienti, offrendo una maggiore accessibilità [47].
Spagna	Giovani e studenti	Condizioni limitanti in termini di accessibilità e tempi per i giovani che si spostano maggiormente per motivi di studio	In partenariato con le autorità sanitarie di Madrid e con la Croce Rossa spagnola, sono stati organizzati i cosiddetti <i>vacunabuses</i> (bus per la vaccinazione). L'intervento constava di 18 squadre mobili, presenti negli istituti di istruzione superiore pubblici e privati [53,54] e disponibili per la vaccinazione <i>drop-in</i> fino alla fine del primo mese di scuola. L'obiettivo era aumentare la copertura nelle popolazioni in cui questa risultava bassa e non dipendere dalla vaccinazione nei centri disponibili nel luogo di residenza principale degli studenti [55].

Compiacimento (*complacency*): il compiacimento è legato a una bassa percezione del rischio posto dalla malattia, che può pregiudicare la motivazione delle persone a vaccinarsi [56]. Per esempio, all'inizio della pandemia i giovani e i bambini erano spesso considerati a rischio molto basso rispetto agli anziani per quanto riguarda la COVID-19. Di conseguenza, le strategie volte a intervenire sul compiacimento possono doversi concentrare sull'illustrare ai giovani il rischio posto dalla COVID-19 e sull'aiutarli a comprendere meglio l'importanza della vaccinazione più in generale.

Stato membro	Gruppo	Barriera	Esempio di intervento
Germania	Popolazione generale	Comprensione del rapporto tra rischi e benefici con riferimento alla malattia da COVID-19 e alla relativa vaccinazione	Ogni settimana l'Istituto Robert Koch pubblica una serie di domande e di risposte, basandosi sulle domande e sulle preoccupazioni individuate mediante un'indagine condotta regolarmente sulla COVID-19 (COVIMO) [26,57]. Le domande e le risposte seguono un approccio basato sulla comunicazione del rischio e mettono in rilievo il rischio posto dalla COVID-19 e i benefici dei vaccini. Le domande comprendono anche quesiti rivolti a specifici gruppi vulnerabili (per esempio le gestanti) o gruppi di interesse (per esempio i bambini), mentre le risposte contengono collegamenti dove trovare ulteriori informazioni.
Paesi Bassi	Genitori, bambini e giovani	Percezione del rischio posto dalla COVID-19 per i bambini/giovani; rischi e sicurezza della vaccinazione	È stato condotto uno studio per comprendere i determinanti dell'esitazione vaccinale nei genitori e nei bambini nel contesto della COVID-19 [58]. Sulla base delle conclusioni dello studio, è stata organizzata un'intervista online con un pediatra che presiede l'Associazione olandese dei pediatri e fa parte della squadra responsabile della gestione dell'epidemia nel paese, durante la quale è stata data risposta a domande sui rischi posti dalla COVID-19 e sui benefici della vaccinazione [59]. Inoltre sono stati avviati dei partenariati tra gli istituti scolastici, le associazioni scolastiche e gli istituti sanitari per fornire informazioni sui benefici della vaccinazione e sul rischio posto dalla COVID-19 per i giovani e per i bambini [47].
Polonia	Popolazione generale	Percezione del rischio posto dalla COVID-19	Il Fondo nazionale per la sanità ha costituito una squadra preposta a chiamare le persone che ancora non si sono vaccinate, individuandole mediante le cartelle cliniche. Agli interessati viene chiesto per quale motivo non si sono vaccinati, per poi avviare con loro una discussione incentrata sul rapporto tra rischi e benefici della vaccinazione. La squadra prova a convincerli che trarrebbero vantaggio dalla vaccinazione e, in caso, può proporre e accettare la registrazione per la vaccinazione [47].

Calcolo (*calculation*): nel modello delle «5C», il calcolo corrisponde all'analisi individuale dei rischi e dei benefici percepiti della vaccinazione [9]. Le strategie incentrate sul calcolo, pertanto, possono puntare a fornire informazioni accurate per confutare le fonti critiche rispetto ai vaccini, ivi compresi i casi di disinformazione e disinformazione, nonché a mettere in rilievo la logica e l'importanza della vaccinazione.

Stato membro	Gruppo	Barriera	Esempio di intervento
Austria	Popolazione generale	Accesso a informazioni accurate e demistificazione della disinformazione	È stato creato un sito che fornisce aggiornamenti sulla strategia vaccinale, comprensivo di collegamenti a pagine che indicano dove e come vaccinarsi e riportano informazioni generali sulla COVID-19 e sulla vaccinazione. Il formato comprende anche brevi video, interviste con il personale sanitario (quale fonte affidabile), una serie intitolata « <i>Science Busters</i> » e un'altra serie intitolata « <i>Consulation Hour</i> », in cui sono intervistati alcuni esperti per parlare della vaccinazione [60]. I contenuti sono tutti adattati alle preoccupazioni specifiche individuate nelle diverse comunità [47] e le risorse sono disponibili sia sul sito sia su YouTube. Un'altra pagina, poi, contiene un elenco dei medici coinvolti nell'iniziativa «L'Austria vaccina», che possono essere contattati per porre eventuali domande [61]. Un'ultima pagina web fornisce informazioni a livello regionale riguardo all'ubicazione dei servizi vaccinali.
Spagna	Popolazione generale	Campagne sui mezzi di comunicazione di massa	Diverse campagne sono state lanciate in Spagna sui mezzi di comunicazione di massa per diffondere informazioni sui benefici della vaccinazione contro la COVID-19, affrontando anche le preoccupazioni maggiormente diffuse. Una delle campagne si è concentrata sullo spiegare che i vaccini sono sicuri, ricorrendo a sostenitori dell'Agenzia spagnola per i medicinali e i prodotti sanitari (AEMPS) [62] per preparare o interpellare le persone che potevano non essersi ancora vaccinate a causa delle informazioni che circolano riguardo al fatto che i vaccini anti COVID-19 sono stati sviluppati troppo velocemente. Un'altra campagna, <i>#yomevacunaseguro</i> , raccoglie una serie di appelli personali da parti di giovani, anziani e scienziati che spiegano perché è importante vaccinarsi [63].
Paesi Bassi	Popolazione generale	Demistificare la disinformazione e la disinformazione	L'Istituto nazionale per la sanità pubblica e la protezione ambientale ha investito nell'analisi di grandi volumi di dati per individuare le domande più cercate riguardo alla vaccinazione e ai vaccini e per analizzare il contenuto dei siti web che criticano i vaccini. Tali analisi sono utilizzate per produrre informazioni accessibili e di facile comprensione volte a confutare le affermazioni errate comunemente diffuse online. La squadra preposta al monitoraggio, inoltre, risponde direttamente alle informazioni erronee sulla vaccinazione pubblicate online, a seconda della fonte e della portata. Infine è stato istituito un think tank sulla disinformazione, coordinato dal ministero della Salute, in cui gli esperti si offrono come volontari per demistificare la disinformazione sui vaccini attraverso il proprio account personale sui social media [64].

Responsabilità collettiva (*collective responsibility*): le strategie incentrate sulla responsabilità collettiva potrebbero prevedere delle campagne di comunicazione sulla vaccinazione contro la COVID-19 che affrontano i fattori psicologici che influenzano l'intenzione di vaccinarsi, come la convinzione che la propria vaccinazione proteggerà gli altri (promuovendo quindi un senso del dovere morale) e il fatto che la vaccinazione è essenziale per riaprire la società [65].

Comunicare i benefici a livello sociale della vaccinazione, infatti, può determinare un aumento dell'intenzione di vaccinarsi. La ricerca in materia, tuttavia, individua diversi fattori che possono influire sull'efficacia di tali messaggi: i contesti culturali e sociali (in alcune società la vaccinazione è già percepita come una responsabilità collettiva); i valori prosociali dei destinatari del messaggio; i formati e i canali impiegati per la comunicazione (per esempio, le attività incentrate sulla protezione della comunità possono essere più efficaci attraverso una simulazione interattiva rispetto a un breve testo); e il livello di esitazione dei singoli [66]. Per quanto concerne quest'ultimo aspetto, le persone molto esitanti hanno meno probabilità di riconoscere i benefici della vaccinazione per la collettività, per cui in questo caso può essere più efficace mettere in rilievo i vantaggi personali che esse stesse ne trarrebbero [67].

Stato membro	Gruppo	Barriera	Esempio di intervento
Svezia	Popolazione generale	Messaggi che comprendono appelli alla responsabilità collettiva	All'inizio della diffusione dei vaccini, le campagne informative dell'autorità sanitaria pubblica svedese, in collaborazione con altre organizzazioni, su vari mezzi di comunicazione, comprendevano messaggi basati sul principio del «proteggi te stesso e gli altri». Le stesse informazioni sono state anche tradotte in diverse lingue [68]. Un'altra campagna, con video e poster tradotti in diverse lingue, conteneva il messaggio «Insieme verso tempi migliori» (rimandando per esempio alla gioia di incontrare gli amici e la famiglia). I materiali utilizzati includevano anche brevi video in cui comparivano esperti che spiegavano l'importanza della vaccinazione come strumento per controllare la diffusione della malattia, tornare a una vita normale e mettere fine alla pandemia [69]. In tale contesto è importante osservare che le autorità svedesi non hanno puntato sulla responsabilità collettiva come principale strategia, ma alcuni elementi della strategia si sono comunque concentrati su tale antecedente.

Ulteriori strategie per aumentare la copertura vaccinale

In alcuni paesi, nel momento in cui altri tipi di intervento sono stati ritenuti insufficienti per raggiungere una copertura vaccinale elevata, sono stati introdotti obblighi vaccinali, misure basate su incentivi e prescrizioni in materia di certificati. Tuttavia, è importante osservare che, sebbene possano dimostrarsi efficaci come sprone per spingere a vaccinarsi coloro che sono ambivalenti o contrari alla vaccinazione, tali iniziative mirano a produrre un determinato comportamento, piuttosto che a cambiare la posizione e le emozioni delle persone rispetto alla vaccinazione. Gli incentivi e le sanzioni, inoltre, possono ridurre al minimo le possibilità di rimandare la vaccinazione, rendendola obbligatoria affinché una persona possa ottenere il risultato auspicato (per esempio, avere accesso all'istruzione, all'occupazione, ai divertimenti o ai viaggi) [70].

Sulla base di tale principio e fondandosi sulla consapevolezza, emersa dalla pandemia di COVID-19, che altri elementi possono svolgere un ruolo nell'assicurare che una popolazione sia vaccinata, di recente è stato proposto di aggiungere la «conformità» («*compliance*») quale ulteriore componente del modello delle «5C» [71]. La «conformità» fa riferimento alle politiche vaccinali che non si limitano a intervenire sul senso di responsabilità collettiva delle persone, ma si concentrano invece sul monitoraggio sociale e sull'imposizione di sanzioni a coloro che non sono vaccinati. Ulteriori ricerche saranno necessarie per valutare in che modo tali iniziative hanno contribuito alla copertura vaccinale durante la pandemia di COVID-19.

Incentivi: le ricerche comportamentali condotte in passato suggeriscono che, se da un lato possono confermare l'importanza della vaccinazione, dall'altro gli incentivi possono anche segnalare che alcune persone non stanno scegliendo di vaccinarsi, il che, a sua volta, trasmette il messaggio che la vaccinazione non è un comportamento normativo. Una sintesi degli studi relativi alle strategie basate sugli incentivi, inoltre, indica che le raccomandazioni in merito sono divergenti, con alcune ricerche che affermano che tale approccio sia efficace e altre che sostengono che le prove dell'efficacia sono invece inconcludenti. Tale circostanza, comunque, può essere riconducibile all'eterogeneità degli interventi e della qualità degli studi, così come al fatto che può risultare difficile verificare gli effetti degli incentivi quando questi sono combinati con altre strategie [70].

Le ricerche condotte durante la prima fase di avvio della vaccinazione contro la COVID-19 hanno confutato le indicazioni iniziali per cui gli incentivi monetari potrebbero accrescere l'intenzione di vaccinarsi. Le stesse ricerche avvertivano che inizialmente, quando diventa disponibile un nuovo vaccino, le campagne dovrebbero puntare a

rafforzare la fiducia, in particolare con riferimento alla sicurezza dei vaccini. Una volta limitate le preoccupazioni riguardo alla sicurezza, gli incentivi monetari potrebbero in effetti favorire ulteriormente la copertura vaccinale, ma sul tema sono necessarie ulteriori ricerche [72]. Uno studio controllato randomizzato di ampia portata condotto in Svezia tra maggio e giugno 2021 ha mostrato che anche incentivi monetari modesti possono accrescere i tassi di vaccinazione contro la COVID-19 (di 4,2 punti percentuali a partire da un tasso di riferimento del 71,6 %), a prescindere dal contesto sociodemografico dei partecipanti. Lo studio, comunque, ha anche evidenziato una serie di altri aspetti che occorre tenere in considerazione: gli aspetti etici, le possibili variazioni nell'effetto a seconda del tasso di vaccinazione nel paese, l'entità che eroga l'incentivo (nel caso di specie, la squadra di ricerca) e il rischio potenziale presentato dagli incentivi di minare la disponibilità delle persone a vaccinarsi in futuro (per esempio, farsi somministrare i richiami) senza essere pagate [73]. Altri studi, invece, mettono in rilievo il fatto che gli incentivi economici a vaccinarsi possono sembrare interessanti se focalizzati su gruppi con tassi di vaccinazione persistentemente bassi e determinare eventualmente un aumento a breve termine delle vaccinazioni, ma non rappresentano comunque una panacea. In ogni caso saranno necessarie strategie complementari di più ampio respiro, volte per esempio a individuare le cause della resistenza, a superare le barriere all'accesso e alla copertura e a comunicare in modo trasparente per creare fiducia tra i cittadini [74]. Gli incentivi rivolti a gruppi specifici, come il personale sanitario, infine, dovrebbero essere pianificati e definiti in collaborazione con i rappresentanti di tali gruppi [24].

Prescrizioni in materia di certificati: svariati paesi UE/SEE hanno applicato le prescrizioni volte a dimostrare l'avvenuta vaccinazione per mezzo di un certificato, il cosiddetto *green pass* o pass sanitario, che può attestare anche che l'interessato è guarito dalla COVID-19 o è risultato negativo a un test. Ai cittadini è richiesto di possedere tale certificato per accedere a certi luoghi, partecipare ad attività professionali specifiche, ricreative o culturali, viaggiare o accedere al luogo di lavoro. Ai fini della presente relazione, distinguiamo la prescrizione relativa al certificato appena descritto dall'«obbligo vaccinale» di cui si discute di seguito, anche se nella letteratura tali espressioni possono essere impiegate in modo intercambiabile. Inoltre, attestando non solo l'avvenuta vaccinazione, ma anche il fatto che l'interessato è guarito oppure è risultato negativo a un test, tali certificati non rendono specificamente «obbligatoria» la vaccinazione. Il certificato COVID digitale dell'UE è un esempio di prescrizione che, nel caso di specie, mira ad agevolare la libera circolazione nell'UE [75].

I ricercatori avvertono che l'impatto delle «proposte di passaporto» sull'intenzione di vaccinarsi può variare a seconda del contenuto di tali certificati (vaccinazione, test recente e anticorpi), del tipo di attività per cui sono richiesti (per esempio viaggi internazionali, accesso a determinati luoghi, lavoro) e del momento in cui tali passaporti sono introdotti (immediatamente o solo dopo che la vaccinazione è stata offerta a tutti). Tali aspetti, poi, influiranno sulla percezione dei certificati da parte dei cittadini in termini di legittimità, equità e senso di costrizione [76]. I ricercatori osservano, inoltre, che i «passaporti vaccinali» possono rendere coloro che già intendono vaccinarsi ancora più positivi rispetto alla loro intenzione, ma possono avere l'effetto opposto su coloro che invece nutrono preoccupazioni riguardo ai vaccini. Le prescrizioni in materia di certificati hanno suscitato l'opposizione di taluni soggetti politici ed economici, come accaduto in Inghilterra quando il governo ha fatto un passo indietro rispetto all'intenzione di introdurre un «passaporto vaccinale» per coloro che intendevano accedere alle discoteche e a eventi affollati, travolto dalle critiche riguardo ai problemi di attuazione e ai costi [77]. Uno studio condotto nel Regno Unito e in Israele ha concluso che i passaporti vaccinali domestici possono avere ripercussioni negative sull'autonomia, la motivazione e la disponibilità a vaccinarsi delle persone e che occorrerebbe favorire invece messaggi incentrati sull'autonomia e sulle relazioni, piuttosto che puntare su pressione e controllo [78]. Basandosi su uno studio svolto nel Regno Unito, inoltre, i ricercatori evidenziano il potenziale effetto di polarizzazione dei passaporti vaccinali. Anche se gode di un appoggio complessivo all'interno di un paese, il passaporto vaccinale può mostrare variazioni significative nell'attrattività mostrata per i diversi gruppi della popolazione (giovani, minoranze etniche ecc.), con il rischio di dissuadere alcune popolazioni specifiche e alcuni cluster geografici dalla vaccinazione [76]. Ulteriori ricerche saranno necessarie riguardo alle possibili conseguenze indesiderate di tali «passaporti vaccinali».

Prescrizioni relative alla vaccinazione/obbligo vaccinale: sebbene l'obbligo vaccinale possa essere molto efficace, i ricercatori avvertono che altre strategie possono essere sufficienti o maggiormente consigliabili, a seconda delle ragioni della sotto-vaccinazione. Tuttavia, in taluni gruppi target specifici, come il personale sanitario, è stato dimostrato che le prescrizioni in materia di certificati aumentano la copertura vaccinale [70]. L'obbligo è un segnale di sostegno politico all'immunizzazione e può, pertanto, accrescere le risorse dedicate alle infrastrutture vaccinali. Al contempo, però, può essere controproducente nelle popolazioni che non mostrano un ampio sostegno alla vaccinazione [79]. Alla luce delle esperienze maturate in passato con l'obbligo vaccinale (per esempio negli Stati Uniti) e delle sfide poste dall'introduzione dei nuovi vaccini anti-COVID-19, i ricercatori hanno osservato, prima dell'avvio della vaccinazione, che un obbligo limitato sostenuto dall'opinione pubblica, in contesti specifici, potrebbero far parte di un pacchetto complessivo di interventi [79]. L'obbligo vaccinale, tuttavia, richiede un quadro giuridico che consenta alle autorità di limitare le libertà personali per motivi di salute pubblica e necessita di un'approvazione a livello politico. Di conseguenza, gli obblighi vaccinali possono anche essere impugnati in tribunale, possono generare dibattiti sulla libertà personale e, sebbene possano incoraggiare alcune persone riluttanti a vaccinarsi, possono anche alimentare la resistenza alla vaccinazione [80,81]. Come sottolineato dall'OMS, occorre anche soppesare attentamente le considerazioni etiche legate agli obblighi vaccinali [82].

Alcuni paesi UE/SEE hanno introdotto l'obbligo di vaccinazione contro la COVID-19, altri paesi stanno contemplando una simile strategia, mentre altri ancora preferiscono un approccio volontario alla vaccinazione [47,83]. Diversi paesi UE/SEE in passato hanno introdotto l'obbligo per taluni vaccini e gruppi di popolazione specifici, in particolare per i bambini [84], nell'intento di risolvere il problema rappresentato dai tassi di vaccinazione in calo, dall'esitazione vaccinale e dal succedersi di focolai, in particolare di morbillo. Per esempio, nel 2017 l'Italia ha introdotto una legge che estendeva l'elenco dei vaccini obbligatori per i bambini piccoli da quattro a dieci vaccini (poliomielite, difterite, epatite B, morbillo, parotite, rosolia, varicella ecc.). La vaccinazione era richiesta affinché il bambino potesse andare a scuola e l'inosservanza dell'obbligo vaccinale comportava l'imposizione di sanzioni pecuniarie. Pur concludendo che la copertura vaccinale era effettivamente aumentata per tutti i vaccini, gli autori di un riesame di tale politica hanno riconosciuto anche che l'esitazione vaccinale continuava comunque a costituire un problema e che il dibattito politico e sociale sulla vaccinazione obbligatoria era ancora in corso [85].

Esempi di incentivi, certificati e obblighi

Stato membro	Gruppo	Barriera	Descrizione della strategia
Polonia	Popolazione generale/ municipalità	Incentivi per aumentare la copertura	A luglio 2021 è stata lanciata una lotteria, con premi in natura e in denaro, per coloro che si vaccinavano [86]. Le municipalità, inoltre, gareggiavano per raggiungere i tassi di vaccinazione più elevati. Le prime 500 municipalità che fossero riuscite a vaccinare il 75 % della popolazione avrebbero ricevuto dei premi in denaro e anche le 49 municipalità che avessero raggiunto il tasso di vaccinazione più elevato nella propria regione avrebbero ricevuto un premio in denaro [87].
Belgio - Regione di Bruxelles capitale	Popolazione generale e gruppi della popolazione specifici	Prescrizioni/certificati per aumentare la copertura	In Belgio in agosto è stato introdotto il cosiddetto Covid Safe Ticket (CST) per accedere agli eventi cui partecipano oltre 5 000 persone. Registrando tassi di vaccinazione inferiori rispetto a quelli delle altre regioni del paese, la Regione di Bruxelles capitale ha previsto di estendere l'uso del CST a Bruxelles a partire dall'autunno, richiedendolo per l'accesso ai ristoranti, ai bar, alle palestre, agli ospedali, alle RSA o agli eventi che si svolgono all'interno con la presenza di oltre 50 persone. La durata della misura dipenderà dalla situazione epidemiologica. Il certificato attesta che l'interessato ha completato il ciclo vaccinale, dispone di un risultato negativo a un test per la COVID-19 oppure è guarito dalla malattia. Il CST sarà richiesto a tutte le persone di età pari o superiore ai 16 anni, ma anche ai 12 anni per coloro che si recano in ospedale e nelle RSA [88,89].
Italia	Gruppi professionali (assistenza sanitaria)	Obblighi	Il 1° aprile 2021 l'Italia ha approvato un decreto che rendeva la vaccinazione obbligatoria per i professionisti sanitari. Sebbene avesse inizialmente optato per delle raccomandazioni, lo Stato italiano ha adottato il sistema dell'obbligo per conseguire il massimo livello di vaccinazione possibile tra i professionisti sanitari onde garantire la sicurezza del trattamento e la protezione della salute dei pazienti [90]. L'Italia è stato il primo paese in Europa a procedere in tal senso per i vaccini anti-COVID-19. L'obbligo vaccinale si applica ai professionisti sanitari che svolgono le proprie attività in strutture sanitarie, sociali e di assistenza, siano queste pubbliche o private, e in farmacie, parafarmacie e studi professionali. Coloro che si rifiutano di vaccinarsi saranno spostati a svolgere mansioni che non rischiano di diffondere il virus oppure saranno sospesi senza percepire emolumenti economici fino a un anno. Il decreto esonera anche i medici che somministrano i vaccini dalla responsabilità penale, purché l'iniezione sia stata effettuata nel rispetto delle istruzioni del ministero della Salute [91].

Valutazione dei programmi volti ad aumentare l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale contro la COVID-19

Se possibile, gli interventi di salute pubblica dovrebbero essere tutti sottoposti a valutazioni [92]. Idealmente, le valutazioni saranno condotte per verificare se un intervento è stato attuato in modo accettabile, quanto l'intervento sia stato efficace (anche, se del caso, in diverse sottopopolazioni) e se possano esserci state delle conseguenze inattese o negative [92]. Inoltre occorrerebbero delle valutazioni per stabilire se il denaro pubblico è investito ottimizzando i costi [93], aspetto particolarmente importante in una situazione di crisi, in cui le risorse devono essere destinate verso gli obiettivi con attenzione.

Condurre delle valutazioni di interventi comportamentali, però, può essere complesso da un punto di vista metodologico, dal momento che è difficile stabilire un nesso di causalità tra un intervento volto, per esempio, ad aumentare la copertura vaccinale contro la COVID-19 e l'effettiva adesione da parte dei cittadini. Anche molti altri fattori non correlati, infatti, possono influenzare i tassi di vaccinazione e non è facile distinguere i fattori che hanno avuto un impatto. Lo strumento epidemiologico di riferimento per verificare l'efficacia di un intervento (lo studio controllato randomizzato) risulta logisticamente complesso e metodologicamente difficile; è quindi poco probabile che possa essere utilizzato per valutare la maggior parte degli interventi intesi ad agevolare l'accettazione e la copertura vaccinale. L'assenza di una metodologia rigorosa e di facile applicazione per accertare l'efficacia di tali interventi implica anche che può non essere possibile stabilirne l'efficacia in termini di costi. Cionondimeno, è possibile ricorrere a valutazioni pre e post intervento per verificare se possono essere intervenuti dei cambiamenti nella copertura vaccinale in una zona specifica durante il periodo dell'intervento, così come può anche essere possibile comparare la copertura vaccinale in diverse zone geografiche oppure in popolazioni specifiche, scegliendone una che è stata oggetto dell'intervento e un'altra che invece non lo è stata. In ogni caso, occorre prestare grande attenzione a non stabilire un nesso di causalità tra un intervento e un livello di copertura, dal momento che questo non può e non dovrebbe essere ipotizzato [9].

Nonostante tali difficoltà, rimane comunque possibile condurre delle valutazioni valide degli interventi volti ad aumentare la copertura vaccinale, per quanto, per le ragioni appena illustrate, in generale tali valutazioni si concentreranno prevalentemente solo sul processo, vale a dire su una valutazione dell'accettabilità dell'intervento e sull'individuazione di eventuali conseguenze indesiderate. Da un punto di vista ideale, tali valutazioni di processo dovrebbero comprendere dati sia quantitativi che qualitativi sul processo di attuazione. I dati quantitativi potrebbero basarsi su quanto realizzato attraverso l'intervento (per esempio il numero di eventi di sensibilizzazione) e su come tali azioni sono state accolte dalla popolazione target (per esempio raccogliendo dati mediante indagini online o offline). La ricerca qualitativa (sotto forma di interviste semistrutturate, osservazioni, confronti in gruppi di discussione, monitoraggio dei social media online ecc.), invece, offre l'opportunità di comprendere il «perché» e il «come» di quanto accaduto durante l'intervento [94], consentendo talvolta di evidenziare questioni fino a quel momento ignorate, ivi comprese eventuali conseguenze indesiderate, che possono non emergere dalle conclusioni tratte dai dati quantitativi. In tal modo è anche possibile riconoscere e affrontare importanti sfumature all'interno delle comunità. Idealmente, le valutazioni di processo dovrebbero raccogliere dati dalla prospettiva sia degli utilizzatori del servizio (per esempio coloro che dovrebbero ricevere il vaccino) sia dei prestatori del servizio (per esempio coloro che somministrano il vaccino). Ove possibile, le valutazioni dovrebbero coinvolgere anche le organizzazioni e i partner della comunità all'interno di una collaborazione significativa, per assicurare che la struttura della ricerca sia pertinente rispetto alle esigenze delle comunità che sono al centro della ricerca stessa [95].

L'Ufficio regionale per l'Europa dell'OMS ha sviluppato e sta ora sperimentando un quadro di valutazione per gli interventi comportamentali e culturali legati alla COVID-19, ivi compresi quelli intesi ad agevolare l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale. Riconoscendo che gli interventi possono produrre conseguenze positive e negative indesiderate, il quadro di valutazione prevede di concentrarsi anche sugli effetti più ampi dell'intervento, ivi compresi quelli in termini di benessere, coesione sociale e fiducia. Il quadro, così come ulteriori informazioni, sono disponibili all'indirizzo: euinsights@who.int.

In tale contesto è utile ricordare che molti prestatori di servizi sanitari dispongono di una capacità limitata per condurre le proprie valutazioni. È importante, pertanto, avere aspettative realistiche riguardo alla portata e al grado di approfondimento di tali esercizi. I servizi sanitari, comunque, possono collaborare con le università e con altri istituti di ricerca che possono disporre sia della capacità tecnica sia delle risorse umane necessarie per condurre valutazioni più avanzate sotto il profilo metodologico, avvalendosi di metodi innovativi come la valutazione realista. Simili approcci possono contribuire a distinguere gli effetti attesi e inattesi di un intervento complesso [96,97].

Valutazione degli interventi volti ad aumentare l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale contro la COVID-19 nei Paesi Bassi

A settembre 2021, i Paesi Bassi avevano raggiunto un tasso complessivo di vaccinazione contro la COVID-19 ben al di sopra della media dell'UE [2]. Nella consapevolezza, però, che permanevano alcune sacche di sotto-vaccinazione, soprattutto nelle popolazioni socialmente vulnerabili, il paese ha deciso di intraprendere ulteriori sforzi per vaccinare tali popolazioni. Nell'ottobre 2021, l'Istituto nazionale per la sanità pubblica e la protezione ambientale (RIVM) ha lanciato un'indagine nazionale, inviata ai servizi sanitari municipali di tutti i Paesi Bassi, per mappare le attività di promozione della vaccinazione contro la COVID-19 condotte per tali popolazioni sotto-vaccinate. Le domande contenute nell'indagine vertevano su svariati aspetti, tra cui le popolazioni cui le attività si rivolgevano, i tipi di informazioni sulla vaccinazione fornite alle diverse popolazioni, i canali (uno o più) impiegati per trasmettere tali informazioni, il sostegno pratico offerto alle persone nei siti vaccinali e il momento in cui gli interventi sarebbero stati valutati (e non l'eventualità che fosse condotta una valutazione). Dato il carico di lavoro considerevole per i servizi sanitari municipali, la squadra dell'RIVM si è adoperata per trovare il giusto equilibrio tra ottenere dati di elevata qualità sulle questioni fondamentali e cercare di assicurare un buon tasso di risposta, evitando di porre troppe domande.

L'esercizio di mappatura descritto non è altro che una valutazione a livello nazionale di quanto realizzato a livello locale, dove dovrebbero essere condotte altre valutazioni più mirate. La squadra dell'RIVM osserva che i colleghi che si occupano di attuare gli interventi a livello locale in generale comprendono bene le problematiche e le difficoltà con cui si confrontano le diverse popolazioni che cercano di vaccinare e hanno quindi adattato gli interventi di conseguenza. Stando a quanto riportato, inoltre, le evidenze impiegate a livello locale per affinare gli interventi sono spesso fondate sulla pratica, nel senso che i colleghi vedono essi stessi cosa funziona nelle interazioni con le comunità target, piuttosto che affidarsi a valutazioni formali.

L'RIVM, poi, ha lanciato un'iniziativa a livello nazionale a sostegno dei servizi sanitari municipali volta a condividere le buone pratiche e le idee positive nate a livello locale, il che ha portato a numerosi scambi informali e all'adattamento di interventi che erano stati considerati efficaci. Tuttavia, sebbene tale iniziativa agevoli uno scambio positivo di esperienze pratiche e idee tra le municipalità su come raggiungere le persone con la vaccinazione contro la COVID-19, i riscontri dell'efficacia dei vari interventi sono limitati, se non addirittura inesistenti, a causa di una mancanza di valutazioni e monitoraggi strutturali degli interventi. Ora, però, si prevede di ricollegare tali interventi a dati affinati sulla copertura vaccinale, ottenendo così indicazioni in merito a possibili legami temporali tra gli interventi e la copertura, con la consapevolezza, comunque, che tali legami non sono necessariamente causali.

Conclusioni

Mano a mano che inizia l'autunno e si avvicina l'inverno, il rischio di registrare numeri di casi di COVID-19 e tassi di mortalità elevati nelle popolazioni non vaccinate nell'UE/nel SEE è reale [98]. Agevolare l'adesione alla vaccinazione e la diffusione dei servizi di vaccinazione contro la COVID-19, pertanto, rappresenta una priorità urgente e immediata. Gli strumenti e gli interventi illustrati nella presente relazione offrono alle autorità del materiale che può essere riadattato e utilizzato in risposta a tale appello. La crisi attuale, tuttavia, offre anche un'opportunità per individuare e istituzionalizzare delle buone pratiche per i programmi vaccinali e per evidenziare delle lacune da colmare nelle conoscenze. In tal modo, l'insorgere in futuro di altre malattie che si possono prevenire tramite vaccino potrà essere affrontato in modo più efficace.

In particolare, alla luce di quanto presentato sopra, si possono individuare due ambiti fondamentali di buone pratiche che le autorità nazionali potrebbero considerare di integrare nei propri piani vaccinali. In primo luogo, solo un numero relativamente limitato degli interventi esaminati prevedeva strategie per coinvolgere la comunità. Considerato l'impatto evidente e di ampia portata che simili strategie possono avere nel creare fiducia nei sistemi sanitari, può valere la pena riflettere su come tali approcci potrebbero essere adottati in modo più capillare nell'ambito delle iniziative intese a identificare programmi vaccinali contro la COVID-19 nonché ad attuarli e valutarli [99]. In secondo luogo, gli sforzi profusi dalle autorità nazionali di taluni paesi per collaborare con gli attori locali, regionali e della società civile hanno contribuito a diagnosticare i determinanti di un'adesione e di una copertura limitate della vaccinazione contro la COVID-19 in determinate popolazioni, oltre che a definire e attuare strategie incentrate su tali determinanti. Sebbene le difficoltà nell'accertare l'efficacia di tali interventi siano conclamate, eventuali iniziative volte a condividere le esperienze e le lezioni tratte potrebbero facilitare i processi di attuazione in altri contesti, potenzialmente accrescendo l'impatto degli interventi [15].

Infine sono state individuate anche due importanti lacune in termini di dati. Innanzitutto, spesso mancano dati disaggregati riguardo alla copertura vaccinale nelle diverse sottopopolazioni, cosicché eventuali livelli bassi di vaccinazione o altri problemi legati alla copertura vaccinale rischiano di rimanere invisibili ai decisori e, di

conseguenza, irrisolti. In tale contesto sono state delineate strategie per raccogliere dati sulle popolazioni di rifugiati e migranti [100] e approcci simili potrebbero essere considerati anche per altre popolazioni socialmente vulnerabili. In seconda istanza, le metodologie attualmente disponibili mostrano dei limiti per quanto riguarda la valutazione dell'impatto degli interventi volti ad agevolare l'accettazione e la diffusione dei servizi vaccinali. Lo sviluppo di metodologie nuove e innovative in tale ambito da parte di esperti in scienze sociali e comportamentali sarebbe di grande aiuto, in particolare se queste potessero essere impiegate in contesti che dispongono di una capacità economica e tecnica limitata.

Esperti partecipanti

- Esperti ECDC (in ordine alfabetico): John Kinsman, Gabrielle Schittecatte, Andrea Würz.
- Esperti esterni (in ordine alfabetico): Marianna Baggio (Centro comune di ricerca, Commissione europea), Marijn de Bruin [Istituto nazionale per la sanità pubblica e la protezione ambientale (RIVM), Paesi Bassi], Brett Craig (Ufficio regionale per l'Europa dell'OMS), Katrine Bach Habersaat (Ufficio regionale per l'Europa dell'OMS), Mattijs Lambooij (RIVM, Paesi Bassi), Siff Nielsen (Ufficio regionale per l'Europa dell'OMS) e Jonas Sivelä [Istituto finlandese per la salute e il benessere (THL), Finlandia].
- Gli esperti esterni hanno tutti presentato una dichiarazione di interesse, il cui esame non ha evidenziato alcun conflitto di interessi.

Riferimenti bibliografici

1. Hammer CC, Cristea V, Dub T, Sivelä J. High but slightly declining COVID-19 vaccine acceptance and reasons for vaccine acceptance, Finland April to December 2020. *Epidemiology and Infection*. 2021 May 11;149:e123.
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Vaccine Tracker Stockholm: ECDC; 2021. Available at: <https://vaccinetracker.ecdc.europa.eu/public/extensions/COVID-19/vaccine-tracker.html#uptake-tab>
3. Furlong A. Romania suspends surgeries, asks EU for help as it battles coronavirus wave. *Politico*. 5 October 2021. Available at: <https://www.politico.eu/article/romania-surgeries-eu-coronavirus-help/>
4. Folkhälsomyndigheten (Sweden). Vaccinationstäckning per födelseland, inkomst och utbildningsgrad. 2021. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/statistikdatabaser-och-visualisering/vaccinationsstatistik/statistik-for-vaccination-mot-covid-19/uppfoljning-av-vaccination/vaccinationstackning-i-undergrupper/>
5. 'Insufficient uptake of COVID-19 Vaccines – Challenges and Practices'. Brussels: EU Commission, 2021 [Presentation given at Health Security Council].
6. Speciale A. Bloomberg News. Draghi Says Italy Will Eventually Make Vaccine Compulsory. 2 September 2021. Available at: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-09-02/draghi-says-italy-will-eventually-make-vaccine-compulsory>
7. Thomson A, Robinson K, Vallée-Tourangeau G. The 5As: A practical taxonomy for the determinants of vaccine uptake. *Vaccine*. 2016 Feb 17;34(8):1018-24.
8. Betsch C, Böhm R, Chapman GB. Using Behavioral Insights to Increase Vaccination Policy Effectiveness. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*. 2015;2(1):61-73. Available at: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2372732215600716>
9. Betsch C, Schmid P, Heinemeier D, Korn L, Holtmann C, Böhm R. Beyond confidence: Development of a measure assessing the 5C psychological antecedents of vaccination. *PLOS ONE*. 2018;13(12):e0208601. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208601>
10. Larson HJ, Jarrett C, Eckersberger E, Smith DM, Paterson P. Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: a systematic review of published literature, 2007-2012. *Vaccine*. 2014 Apr 17;32(19):2150-9.
11. SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Report of the SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Geneva: World Health Organization; 2014. Available at: https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/1_Report_WORKING_GROUP_vaccine_hesitancy_final.pdf
12. Kata A. Anti-vaccine activists, Web 2.0, and the postmodern paradigm--an overview of tactics and tropes used online by the anti-vaccination movement. *Vaccine*. 2012 May 28;30(25):3778-89.
13. Siegler AJ, Luisi N, Hall EW, Bradley H, Sanchez T, Lopman BA, et al. Trajectory of COVID-19 Vaccine Hesitancy Over Time and Association of Initial Vaccine Hesitancy With Subsequent Vaccination. *JAMA Network Open*. 2021;4(9):e2126882-e. Available at: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.26882>
14. Tankwanchi AS, Bowman B, Garrison M, Larson H, Wiysonge CS. Vaccine hesitancy in migrant communities: a rapid review of latest evidence. *Current Opinion in Immunology*. 2021 Aug;71:62-8.
15. European Centre for Disease Prevention and Control. Webinar: Initiatives to increase access to and uptake of COVID-19 vaccination in socially vulnerable populations. Stockholm: ECDC; 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/webinar-initiatives-increase-access-and-uptake-covid-19-vaccination-socially-vulnerable>
16. European Centre for Disease Prevention and Control. Reducing COVID 19 transmission and strengthening vaccine uptake among migrant populations in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-migrants-reducing-transmission-and-strengthening-vaccine-uptake>
17. McGuire K. Parental COVID-19 vaccine hesitancy may be next challenge for vaccination campaigns. *The Conversation*; 2021. Available at: <https://theconversation.com/parental-covid-19-vaccine-hesitancy-may-be-next-challenge-for-vaccination-campaigns-162742>
18. Morgan L, Schwartz JL, Sisti DA. COVID-19 Vaccination of Minors Without Parental Consent: Respecting Emerging Autonomy and Advancing Public Health. *JAMA Pediatrics*. 2021;175(10):995-6. Available at: <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.1855>
19. Larson HJ, de Figueiredo A, Xiaohong Z, Schulz WS, Verger P, Johnston IG, et al. The State of Vaccine Confidence 2016: Global Insights Through a 67-Country Survey. *EBioMedicine*. 2016 Oct;12:295-301.
20. Holzmann-Littig C, Braunisch MC, Kranke P, Popp M, Seeber C, Fichtner F, et al. COVID-19 Vaccination Acceptance and Hesitancy among Healthcare Workers in Germany. *Vaccines*. 2021;9(7):777. Available at: <https://www.mdpi.com/2076-393X/9/7/777>
21. Loubet P, Nguyen C, Burnet E, Launay O. Influenza vaccination of pregnant women in Paris, France: Knowledge, attitudes and practices among midwives. *PLOS ONE*. 2019;14(4):e0215251. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215251>

22. Biswas N, Mustapha T, Khubchandani J, Price JH. The Nature and Extent of COVID-19 Vaccination Hesitancy in Healthcare Workers. *Journal of Community Health*. 2021 Apr 20:1-8.
23. Gilboa M, Tal I, Levin EG, Segal S, Belkin A, Zilberman-Daniels T, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) vaccination uptake among healthcare workers. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. 2021 Sep 23:1-6.
24. World Health Organization Regional Office for Europe. Health workers in focus: policies and practices for successful public response to COVID-19 vaccination: strategic considerations for member states in the WHO European Region. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2021. Available at: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/publications-and-technical-guidance/2021/health-workers-in-focus-policies-and-practices-for-successful-public-response-to-covid-19-vaccination-strategic-considerations-for-member-states-in-the-who-european-region-2021-produced-by-who-europe>
25. Rodríguez-Blázquez C, Romay-Barja M, Falcón M, Ayala A, Forjaz MJ. The COSMO-Spain Survey: Three First Rounds of the WHO Behavioral Insights Tool. *Frontiers in Public Health*. 2021 May-31;9(664) Available at: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpubh.2021.678926>
26. Robert Koch Institute, . COVID-19 Vaccination Rate Monitoring in Germany (COVIMO) - 6th report. Berlin: Robert Koch Institute, August 2021.
27. Copenhagen Centre for Social Data Science. COVID-19 Snapshot Monitoring in Denmark (COSMO Denmark). Copenhagen: University of Copenhagen; 2021. Available at: <https://sodas.ku.dk/projects/covid-19-projects/cosmo/>
28. World Health Organization. Data for action: achieving high uptake of COVID-19 vaccines. Geneva: WHO, 2021. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-vaccination-demand-planning-2021.1>
29. Frew PM, Murden R, Mehta CC, Chamberlain AT, Hinman AR, Nowak G, et al. Development of a US trust measure to assess and monitor parental confidence in the vaccine system. *Vaccine*. 2019 Jan 7;37(2):325-32.
30. Sarathchandra D, Navin MC, Largent MA, McCright AM. A survey instrument for measuring vaccine acceptance. *Prev Med*. 2018 2018/04//;109:1-7. Available at: <http://europepmc.org/abstract/MED/29337069>
31. Opel DJ, Taylor JA, Zhou C, Catz S, Myaing M, Mangione-Smith R. The relationship between parent attitudes about childhood vaccines survey scores and future child immunization status: a validation study. *JAMA Pediatrics*. 2013 Nov;167(11):1065-71.
32. Betsch C, Wieler LH, Habersaat K. Monitoring behavioural insights related to COVID-19. *Lancet (London, England)*. 2020 Apr 18;395(10232):1255-6.
33. Lohiniva AL, Sane J, Sibenberg K, Puumalainen T, Salminen M. Understanding coronavirus disease (COVID-19) risk perceptions among the public to enhance risk communication efforts: a practical approach for outbreaks, Finland, February 2020. *Eurosurveillance: bulletin Européen sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin*. 2020 April 2020;25(13)
34. Les Mutualités Libres. Un accompagnement personnalisé par les mutualités des publics fragilisés. 2021. Available at: <https://www.mloz.be/fr/communiqués/un-accompagnement-personnalisé-par-les-mutualités-des-publics-fragilises>
35. Boeckx T, on behalf of Flanders Agency for Care and Health, Primary Care Team. COVID-19 & Primary Health Care. (Presentation at Gastein Conference.) [Personal communication 27 September 2021.]
36. Develtere L. Community health workers begrijpen waarom de weg naar de juiste zorg zo moeilijk is. *Sociaal.Net*; 2021. Available at: <https://sociaal.net/achtergrond/community-health-workers-begrijpen-waarom-de-weg-naar-de-juiste-zorg-zo-moeilijk-is/>
37. Government of Ireland. The SciComm Collective. Dublin: Department of Health; 2021. Available at: <https://www.gov.ie/en/campaigns/32187-sci-comm-collective/>
38. Mercurio K. How the Science Communication Collective is Battling Misinformation. *University Times*. 21 July 2021. Available at: <https://universitytimes.ie/2021/06/how-the-science-communication-collective-is-battling-misinformation/>
39. SciComm Collective. Do vaccines protect against long Covid? 2021. Available at: <https://www.instagram.com/p/CT9GW9iFog5/>
40. National Institute for Public Health and the Environment (RIVM). COVID-19 Vaccination for Professionals. RIVM; September 2021. Available at: <https://www.rivm.nl/en/covid-19-vaccination/professionals>
41. National Institute for Public Health and the Environment (RIVM). E-Learning for COVID-19 Vaccination. 2021. Available at: <https://www.rivm.nl/e-learning-covid-19-vaccinatie>
42. University of Nottingham. Experts create 'chatbot' to address people's concerns about COVID-19 vaccines. 2021. Available at: <https://www.nottingham.ac.uk/news/vaccine-hesitancy>
43. NIHR Applied Research Collaboration (ARC) Wessex. Experts create 'chatbot' to address people's concerns about COVID-19 vaccines. 2021. Available at: <https://www.arc-wx.nihr.ac.uk/news/experts-create-chatbot-to-address-people-s-concerns-about-covid-19-vaccines/>
44. National Institute for Health Research, University of Nottingham, University of Southampton, Kings College London. VaxFacts. 2021. Available at: <https://www.covidvaxfacts.info/chat#nosplash>
45. John Hopkins Bloomberg School of Public Health. Vira – The Chatbot. 2021. Available at: <https://vaxchat.org/>

46. Norwegian Institute of Public Health (Folkehelseinstituttet). Coronavirus immunisation programme. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2021. Available at: <https://www.fhi.no/en/id/vaccines/coronavirus-immunisation-programme/>
47. Health Security Council. Country responses to questionnaire in the Health Security Committee. Brussels: EU Commission; 2021. Available at: https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/preparedness_response/docs/ev_20210915_sr_en.pdf
48. Brekke JP. Informing hard-to-reach immigrant groups about COVID-19—Reaching the Somali population in Oslo. Journal of Refugee Studies. 2021. Available at: <https://doi.org/10.1093/jrs/feab053>
49. Picum. The COVID-19 Vaccines and undocumented Migrants in Italy. Brussels: Picum; 2021. Available at: <https://picum.org/covid-19-vaccines-undocumented-migrants-italy/>
50. ANSA. Italy's Tuscany region vaccinating migrants and homeless. Info Migrants; 2021. Available at: <https://www.infomigrants.net/en/post/34400/italys-tuscany-region-vaccinating-migrants-and-homeless>
51. ANSA. Southern Italy: Coronavirus vaccination campaign for undocumented migrants. 17 June 2021. Available at: <https://www.infomigrants.net/en/post/33001/southern-italy-coronavirus-vaccination-campaign-for-undocumented-migrants>
52. Tagesschau. Bundesweite Impfwoche startet. 13 September 2021. Available at: <https://www.tagesschau.de/inland/corona-impfaktionswoche-101.html>
53. Fernandez R. Estos son los horarios y campus de la vacunación a jóvenes en las universidades de Madrid. La Razon. 14 September 2021. Available at: <https://www.larazon.es/madrid/20210914/we6fkn4irbfj7cxorga4s6aj5u.html>
54. El Mundo. 'Vacunabuses' por los campus en busca de estudiantes por inmunizar. Madrid: El Mundo; 2021. Available at: <https://www.elmundo.es/madrid/2021/09/10/613a521ffdddfc6aa8b4644.html>
55. Comunidad de Madrid. Announcement on Plan to Vaccinate Students against COVID-19 in Universities Madrid: Comunidad de Madrid; 9 September 2021. Available at: <https://www.comunidad.madrid/notas-prensa/2021/09/09/diaz-ayuso-presenta-rectores-plan-vacunar-frente-covid-19-estudiantes-campus-universitarios>
56. Schwarzer R, Fuchs R. Self-Efficacy and Health Behaviours. In: Conner M, Norman P (eds). Predicting Health Behaviour: Research and Practice with Social Cognition Models. Buckingham: Open University Press; 1995. p. 163-96.
57. Robert Koch Institute (RKI). COVID-19 and Vaccination: Answers to Frequently Asked Questions (FAQ). Berlin: RKI; 2021. Available at: <https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/COVID-Impfen/gesamt.html>
58. National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) - Corona Gedragsunit. Vaccinatiebereidheid bij jongeren. Bilthoven: RIVM; 2 July 2021. Available at: <https://www.rivm.nl/documenten/vaccinatiebereidheid-bij-jongeren>
59. National Institute for Public Health and the Environment (RIVM). Interview: 11 kritische vragen over tieners en coronavaccinatie aan kinderarts en OMT-lid Illy. 3 September 2021. Available at: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2021/09/03/interview-11-kritische-vragen-over-tieners-en-coronavaccinatie>
60. Oesterreich Impft. Videos. Gesundheitsministeriums (Austrian Ministry of Health); 2021. Available at: <https://www.oesterreich-impft.at/videos-uebersicht/>
61. Oesterreich Impft. Fragen Sie unsere Sprecher:innen (Ask Our Speakers). Gesundheitsministeriums (Austrian Ministry of Health); 2021. Available at: <https://www.oesterreich-impft.at/sprecherinnen/>
62. Ministerio de Sanidad. Vacunas Con Garantías. Madrid: Ministerio de Salud; 1 February 2021. Available at: <https://www.aemps.gob.es/la-aemps/campanas/campana-vacunascongarantiasseguridad-calidad-y-eficacia-de-las-vacunas-frente-a-la-covid-19/>
63. Ministerio de Salud, Gobierno de España. Yo Me Vacuna Seguro. 2021. Available at: <https://www.msbs.gob.es/campanas/campanas21/YoMeVacunoSeguro.htm>
64. European Centre for Disease Prevention and Control. Countering online vaccine misinformation in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/countering-online-vaccine-misinformation-eu-eea>
65. Sanders JG, Spruijt P, van Dijk M, Elberse J, Lambooij MS, Kroese FM, et al. Understanding a national increase in COVID-19 vaccination intention, the Netherlands, November 2020–March 2021. Eurosurveillance. 2021;26(36):2100792. Available at: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2021.26.36.2100792>
66. Böhm R, Betsch C. Prosocial vaccination. Current Opinion in Psychology. 2022/02/01/;43:307-11. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352250X21001433>
67. Freeman D, Loe BS, Yu LM, Freeman J, Chadwick A, Vaccari C, et al. Effects of different types of written vaccination information on COVID-19 vaccine hesitancy in the UK (OCEANS-III): a single-blind, parallel-group, randomised controlled trial. The Lancet Public Health. 2021 Jun;6(6):e416-e27.
68. Folkhälsomyndigheten (Sweden). Vaccination mot Covid-19: 'Skydda dig själv och andra'. 11 February 2021. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/nyheter-och-press/nyhetsarkiv/2021/februari/vaccination-mot-covid-19-skydda-dig-sjalv-och-andra/>

69. Folkhälsomyndigheten (Sweden). Ladda ned filmer och annonsmaterial om vaccination mot COVID-19. 2021. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/vaccination-mot-covid-19/kampanjmaterial/#ljusare>
70. Brewer NT, Chapman GB, Rothman AJ, Leask J, Kempe A. Increasing Vaccination: Putting Psychological Science Into Action. *Psychological Science in the Public Interest: a journal of the American Psychological Society*. 2017 Dec;18(3):149-207.
71. Geiger M, Rees F, Lilleholt L, Santana AP, Zettler I, Wilhelm O, et al. Measuring the 7Cs of Vaccination Readiness. *European Journal of Psychological Assessment*. 0(0):1-9. Available at: <https://econtent.hogrefe.com/doi/abs/10.1027/1015-5759/a000663>
72. Sprengholz P, Eitze S, Felgendreff L, Korn L, Betsch C. Money is not everything: experimental evidence that payments do not increase willingness to be vaccinated against COVID-19. *Journal of Medical Ethics*. 2021 Aug;47(8):547-8.
73. Campos-Mercade P, Meier AN, Schneider FH, Meier S, Pope D, Wengström E. Monetary incentives increase COVID-19 vaccinations. *Science*. 2021:1-4. Available at: <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.abm0475>
74. Volpp KG, Cannuscio CC. Incentives for Immunity - Strategies for Increasing Covid-19 Vaccine Uptake. *The New England Journal of Medicine*. 2021 Jul 1;385(1):e1.
75. European Commission. EU Digital COVID Certificate. 2021. Available at: https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/safe-covid-19-vaccines-europeans/eu-digital-covid-certificate_en
76. de Figueiredo A, Larson HJ, Reicher SD. The potential impact of vaccine passports on inclination to accept COVID-19 vaccinations in the United Kingdom: Evidence from a large cross-sectional survey and modeling study. *EClinicalMedicine*. 2021/09/09/:101109. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589537021003898>
77. BBC News. 'England vaccine passport plans ditched, Sajid Javid says'. Available at: <https://www.bbc.com/news/uk-58535258>
78. Porat T, Burnell R, Calvo RA, Ford E, Paudyal P, Baxter WL, et al. "Vaccine Passports" May Backfire: Findings from a Cross-Sectional Study in the UK and Israel on Willingness to Get Vaccinated against COVID-19. *Vaccines*. 2021;9(8):902. Available at: <https://www.mdpi.com/2076-393X/9/8/902>
79. Gostin LO, Salmon DA, Larson HJ. Mandating COVID-19 Vaccines. *JAMA*. 2021;325(6):532-3. Available at: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.26553>
80. New York Times. Biden's bet on vaccine mandates. 17 September 2021. Available at: <https://www.nytimes.com/2021/09/13/podcasts/the-daily/joe-biden-vaccine-mandates-coronavirus.html>
81. Acast. (The Intelligence from The Economist.) Getting their vax up: America's vaccine mandates. The Economist; 13 September 2021. Available at: <https://play.acast.com/s/theintelligencepodcast/gettingtheirvaxup-america-svaccinemandates>
82. World Health Organization. COVID-19 and mandatory vaccination: Ethical considerations and caveats. Policy brief. Geneva: WHO; 2021. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Policy-brief-Mandatory-vaccination-2021.1>
83. European Centre for Disease Prevention and Control. Overview of the implementation of COVID-19 vaccination strategies and vaccine deployment plans in the EU/EEA – 23 September 2021. Stockholm: ECDC; 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Overview-of-the-implementation-of-COVID-19-vaccination-strategies-and-deployment-plans-23-Sep-2021.pdf>
84. Asociación Española de Pediatría. La vacunación obligatoria en Europa. Asociación Española de Pediatría; 20 August 2018. Available at: <https://vacunasaep.org/profesionales/noticias/vacunas-obligatorias-europa>
85. D'Ancona F, D'Amario C, Maraglino F, Rezza G, Iannazzo S. The law on compulsory vaccination in Italy: an update 2 years after the introduction. *Eurosurveillance*. 2019;24(26):1900371. Available at: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2019.24.26.1900371>
86. Polish Press Agency. Poland launches lottery to promote COVID-19 vaccinations. 2021. Available at: <https://www.pap.pl/en/news/news%2C902316%2Cpoland-launches-lottery-promote-covid-19-vaccinations.html>
87. Wolska A. Polish municipalities incentivised to vaccinate people in race to 75%. Euractiv. 27 May 2021. Available at: https://www.euractiv.com/section/politics/short_news/polish-municipalities-incentivised-to-vaccinate-people-in-race-to-75/
88. Vervoort. R. Covid Safe Ticket: Covid Safe Ticket: approbation en première lecture de l'ordonnance de mise en œuvre de l'utilisation du CST en Région bruxelloise. Brussels: Bureau de Ministre-Président du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale; 2021. [Press release]. Available at: https://rudivervoort.brussels/news/_covid-safe-ticket-approbation-en-premiere-lecture-de-lordonnance-de-mise-en-oeuvre-de-lutilisation-du-cst-en-region-bruxelloise/
89. Kuczynski E. Quelles sont les différences entre le pass sanitaire européen et le Covid Safe Ticket? L'Echo; 24 September 2021. Available at: <https://www.lecho.be/dossiers/coronavirus/quelles-sont-les-differences-entre-le-pass-sanitaire-europeen-et-le-covid-safe-ticket/10305449.html>
90. Frati P, La Russa R, Di Fazio N, Del Fante Z, Delogu G, Fineschi V. Compulsory Vaccination for Healthcare Workers in Italy for the Prevention of SARS-CoV-2 Infection. *Vaccines*. 2021;9(9):966. Available at: <https://www.mdpi.com/2076-393X/9/9/966>

91. Paterlini M. COVID-19: Italy makes vaccination mandatory for healthcare workers. BMJ. 2021;373:n905. Available at: <https://www.bmj.com/content/bmj/373/bmj.n905.full.pdf>
92. Ovreteit J. Evaluating Health Interventions. 1998 Available at: <http://www.myilibrary.com?id=113095>
93. European Centre for Disease Prevention and Control. A literature review on health communication campaign evaluation with regard to the prevention and control of communicable diseases in Europe. Stockholm: ECDC; 2014. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/Campaign-evaluation.pdf>
94. Family Health International, Mack Natasha, Woodsong Cynthia, United States Agency for International Development. Qualitative research methods : a data collector's field guide. North Carolina: FLI USAID; 2005.
95. S. Treweek, On behalf of Collaboration for Change. Promoting vaccine uptake. [Personal communication] 17 September 2021.
96. Van Belle S, Rifkin S, Marchal B. The challenge of complexity in evaluating health policies and programs: the case of women's participatory groups to improve antenatal outcomes. BMC Health Services Research. 2017 2017/09/29;17(1):687. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2627-z>
97. Pawson R, Tilley N. Realist Evaluations. Los Angeles: SAGE Publications Ltd.; 1997.
98. European Centre for Disease Prevention and Control. Rapid Risk Assessment: Assessing SARS-CoV-2 circulation, variants of concern, non-pharmaceutical interventions and vaccine rollout in the EU/EEA, 16th update. Stockholm: ECDC; 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-assessing-sars-cov-2-circulation-variants-concern>
99. European Centre for Disease Prevention and Control. Community engagement for public health events caused by communicable disease threats in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 2020. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/community-engagement-guidance.pdf>
100. World Health Organization. Collection and integration of data on refugee and migrant health in the WHO European Region - Technical guidance. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2020. Available at: www.euro.who.int/en/publications/abstracts/collection-and-integration-of-data-on-refugee-and-migrant-health-in-the-who-european-region-2020

Allegato 1. Strumenti e guide a sostegno delle strategie per agevolare l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale contro la COVID-19

Onde assistere ulteriormente i paesi UE/SEE nella pianificazione e nell'attuazione di strategie per aumentare l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale contro la COVID-19, di seguito è fornito un elenco di materiali di riferimento utili a tal fine.

Adesione e domanda

- Serie di strumenti per generare adesione e domanda dei vaccini contro la COVID-19 (Ufficio regionale per l'Europa dell'OMS) contenente delle linee guida provvisorie sull'adesione e sulla domanda, un modello di piano per la comunicazione, un manuale per definire, mirare e valutare gli interventi, una guida per il coinvolgimento della comunità e una guida per la gestione della disinformazione: [generare adesione e domanda dei vaccini contro la COVID-19](#).
- Orientamenti per la comunicazione riguardo alla sicurezza dei vaccini anti-COVID-19 (OMS): [Manuale di vigilanza della sicurezza - Comunicazione riguardo alla sicurezza dei vaccini anti-COVID-19](#).
- Serie di risorse per consolidare la fiducia nei vaccini anti-COVID-19 dei Centri USA per il controllo e la prevenzione delle malattie, tra cui strategie, strumenti di valutazione della comunità, orientamenti per adattare le informazioni ecc.: [vaccinare con fiducia](#).
- [Orientamenti del gruppo consultivo tecnico \(TAG\) dell'OMS sull'analisi e le scienze dei comportamenti per la sanità sui determinanti per agevolare la copertura vaccinale contro la COVID-19](#).
- [Materiali di formazione](#) per assistere il personale sanitario nelle comunicazioni interpersonali durante i consulti per la vaccinazione contro la COVID-19 (Ufficio regionale per l'Europa dell'OMS).
- [Comunicare con il personale sanitario riguardo alla vaccinazione contro la COVID-19](#) (Ufficio regionale per l'Europa dell'OMS).

Analisi dei comportamenti

- Panoramica esaustiva delle evidenze e delle raccomandazioni emerse dalla scienza del comportamento riguardo alla copertura vaccinale anti-COVID-19: [Manuale e wiki sulla comunicazione riguardo ai vaccini anti-COVID-19](#).
- Dati per l'azione: raggiungere una copertura elevata dei vaccini contro la COVID-19, una [guida esaustiva](#) per raccogliere, analizzare e interpretare dati qualitativi e quantitativi sull'adesione alla vaccinazione anti-COVID-19 (OMS e UNICEF).
- Strumento di indagine e orientamenti per l'analisi dei comportamenti riguardo alla COVID-19 (Ufficio regionale per l'Europa dell'OMS): [Strumento di indagine e orientamenti](#).
- Adattare i programmi di immunizzazione: una guida per esaminare e affrontare le barriere che determinano una scarsa copertura vaccinale (Ufficio regionale per l'Europa dell'OMS): [Guida per mirare i programmi di immunizzazione](#).

Misinformazione

- Studio a cura dell'ECDC che esamina il panorama della disinformazione sui vaccini in una selezione di paesi UE e descrive strategie per affrontare la disinformazione sui vaccini online: [Combattere la disinformazione sui vaccini online nell'EU/SEE](#).
- Manuale che riassume la situazione attuale riguardo alla scienza della disinformazione e della relativa demistificazione, anche con riferimento alla vaccinazione, disponibile in diverse lingue (Università George Mason - Centro per la comunicazione sui cambiamenti climatici): [Il manuale della demistificazione 2020](#).
- Vademecum per la lotta all'infodemia globale e la promozione della domanda vaccinale, disponibile in diverse lingue (UNICEF): [Guida pratica alla gestione della disinformazione sui vaccini](#).

Informazioni generali sulla vaccinazione

- Il Portale europeo delle informazioni sulla vaccinazione (EVIP), sviluppato dall'ECDC in partenariato con la Commissione europea e con l'Agenzia europea per i medicinali (EMA), è un'iniziativa dell'Unione europea che fornisce informazioni sui vaccini e sulla vaccinazione in tutte le lingue dell'UE/SEE: [vaccination-info.eu](#).

- I vaccini e la vaccinazione contro la COVID-19 spiegati: [video e podcast per il personale sanitario e i cittadini](#) che rispondono a domande comuni sui vaccini anti COVID-19 (Ufficio regionale per l'Europa dell'OMS).

Risorse per la valutazione

- Better Evaluation è un'organizzazione globale senza scopo di lucro che riunisce conoscenze e prassi per condurre valutazioni di qualità da diversi settori. Il sito include una base di conoscenze per assistere i singoli e le organizzazioni nel condurre diversi tipi di valutazioni <https://www.betterevaluation.org/>.