

**SUPPORTO OPERATIVO**



**Strumenti e metodi di promozione  
dell'adesione alla vaccinazione e  
della copertura vaccinale: un  
approccio basato sulle scienze  
sociali e comportamentali**

**Aprile 2025**

SUPPORTO OPERATIVO **ECDC**

# **Strumenti e metodi di promozione dell'adesione alla vaccinazione e della copertura vaccinale: un approccio basato sulle scienze sociali e comportamentali**

Aprile 2025



La presente relazione del Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie è stata coordinata da Sarah Earnshaw Blomquist (ECDC) e John Kinsman (ECDC).

*Autori dei contributi*

Emma Appelqvist, esperto esterno dell'ECDC; Susana Barragan, Irina Ljungqvist, Gaetano Marrone, Manasvini Moni, Maike Winters e Andrea Wuerz, ECDC.

La presente relazione è stata inviata per consultazione a Siff Malue Nielsen, Ufficio regionale per l'Europa dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), e a Hannah Nohlen, Centro comune di ricerca della Commissione Europea.

I seguenti autori hanno apportato contributi alla biblioteca degli interventi intesi a incrementare l'adesione alla vaccinazione (sezione 2.2): Keiti Aren, Consiglio sanitario dell'Estonia; Ewa Augustynowicz, Istituto nazionale polacco di sanità pubblica; Ludmila Bezdíčková, Istituto ceco per la formazione medica post-laurea; Margita Brtošová, Autorità regionale di sanità pubblica di Dolný Kubín, Slovacchia; Madelene Danielsson e Héléne Englund, Agenzia svedese per la salute pubblica; Zhivka Getsova, Centro nazionale bulgaro per le malattie infettive e parassitarie; Lucy Jessop, dirigente del Servizio sanitario irlandese; Camilla Jordman, Istituto finlandese per la salute e il benessere; Pania Karnaki, Istituto greco Prolepsis; Mia Kontio, Istituto finlandese per la salute e il benessere; Stephan Lewandowsky, Università di Bristol, Regno Unito; Rasa Liausediene, Centro nazionale lituano per la salute pubblica; Alison Maassen, EuroHealthNet, Belgio; Ginreta Megelinskienė, Ministero della salute lituano; Sirbu Anca Mirela e Adiana Pistol, Istituto nazionale rumeno di sanità pubblica; Julia Neufeind, Istituto Robert Koch, Germania; Dimitrios Paraskevis, Università nazionale e capodistriana di Atene; Bo Terning Hansen, Istituto norvegese di sanità pubblica; Stine Ulendorf Jacobsen, Autorità sanitaria danese.

Citazione suggerita: Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie, Strumenti e metodi di promozione dell'adesione alla vaccinazione e della copertura vaccinale: un approccio basato sulle scienze sociali e comportamentali. Stoccolma: ECDC; 2025.

Stoccolma, aprile 2025

ISBN 978-92-9498-291-9

doi: 10.2900/7701140

Numero di catalogo TQ-01-16-570-IT-N

© Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie, 2025

Riproduzione autorizzata con citazione della fonte.

# Indice

Introduzione.....	1
Ambito di applicazione e finalità .....	1
Destinatari .....	1
Come utilizzare il presente documento.....	2
Contesto .....	2
Ultime tendenze in materia di copertura vaccinale nell'UE/SEE.....	2
Principali popolazioni target della vaccinazione lungo tutto l'arco della vita.....	3
Come vengono utilizzati nella presente relazione i termini relativi alla vaccinazione.....	3
Adesione alla vaccinazione.....	3
Esitazione vaccinale .....	4
Copertura vaccinale .....	4
Tasso di copertura vaccinale.....	4
Parte 1. Approcci basati sulle scienze sociali e comportamentali finalizzati a un miglioramento dell'adesione alla vaccinazione e della copertura vaccinale nei dell'UE/SEE.....	5
1.1 Il modello delle «5C».....	5
1.2 Interventi volti a migliorare l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale nei paesi dell'UE/SEE.....	8
Parte 2. Strumenti e metodi atti a promuovere l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale lungo tutto l'arco della vita .....	9
2.1 Strumento di indagine per l'acquisizione di dati comportamentali sull'adesione alla vaccinazione e sulla copertura vaccinale.....	9
Come adattare lo strumento di indagine e sviluppare il protocollo di studio e il piano di analisi.....	12
Popolazione target.....	12
Dimensioni del campione.....	12
Raccolta dei dati .....	13
Campionamento .....	13
Presentazione dell'indagine.....	13
Protocollo di studio e piano di analisi .....	13
Analisi qualitativa.....	13
Autorizzazione etica .....	14
Comunicazione e interpretazione dei dati .....	14
Esempio di piano di analisi.....	14
Ulteriori consigli in materia di analisi inferenziale .....	16
Ulteriori consigli in materia di metodi qualitativi .....	17
Metodi quantitativi rispetto a metodi qualitativi.....	17
Selezione dei partecipanti .....	17
Raccolta dei dati .....	17
Analisi dei dati.....	18
Strumenti atti a consentire l'auto-riflessione e attenuare i pregiudizi.....	18
Altre risorse .....	19
2.2 Metodi atti ad affrontare le barriere comportamentali alla vaccinazione .....	20
Biblioteca di interventi intesi a incrementare l'adesione alla vaccinazione .....	20
Come utilizzare il quadro dell'OMS relativo alle Cinque fasi per strutturare lo sviluppo di strategie e interventi di adesione alla vaccinazione .....	32
Riferimenti bibliografici .....	35

## Cifre

Figura 1. Il «continuum» dell'adesione alla vaccinazione.....	4
Figura 2. Panoramica del modello delle «5C».....	6

## Tabelle

Tabella 1. Strumento di indagine per l'acquisizione di dati comportamentali sull'adesione alla vaccinazione e sulla copertura vaccinale .....	9
Tabella 2. Significato di un punteggio elevato in base al codice di analisi pre-scritto .....	14
Tabella 3. Interventi relativi ai programmi di vaccinazione infantile .....	21
Tabella 4. Interventi relativi alla vaccinazione contro il papillomavirus umano (HPV) .....	23
Tabella 5. Interventi relativi alla vaccinazione contro la COVID-19 e l'influenza .....	25
Tabella 6. Interventi relativi alla vaccinazione contro altre malattie (vaiolo delle scimmie, pertosse) .....	29
Tabella 7. Interventi multinazionali finanziati (interamente o parzialmente) dall'UE .....	29

# Introduzione

Le autorità sanitarie pubbliche e i responsabili dei programmi di vaccinazione prestano molta attenzione alle tendenze epidemiologiche in materia di coperture vaccinali non ottimali, ad esempio analizzando i tassi di copertura vaccinale in base a fattori quali l'età, il sesso, l'ubicazione geografica e il livello di istruzione. Tuttavia, generalmente è profusa una minore attenzione per comprendere le barriere e i fattori di facilitazione sociali e comportamentali – anche strutturali – che possono essere alla base della decisione di una persona di accettare, posporre o rifiutare la vaccinazione per sé o per i propri figli.

I programmi di vaccinazione efficaci sono quelli che si basano sull'analisi e sulla valutazione delle convinzioni, delle preoccupazioni e delle aspettative delle persone e delle comunità relativamente ai vaccini e alle malattie. Anche la fiducia nelle raccomandazioni in materia di vaccinazione e nelle autorità competenti riveste un ruolo fondamentale. In tale contesto, gli approcci basati sulle scienze sociali e comportamentali possono fornire un importante complemento all'analisi dei dati epidemiologici e relativi alla copertura vaccinale durante la progettazione, l'attuazione e la valutazione di strategie e interventi volti a migliorare l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale lungo tutto l'arco della vita.

## Ambito di applicazione e finalità

La presente relazione si basa su oltre 15 anni di lavoro dell'ECDC inteso a sostenere i paesi dell'UE/SEE in materia di incremento dell'adesione alla vaccinazione e della copertura vaccinale. Nello specifico, si basa sulla relazione tecnica dell'ECDC «Agevolare l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale contro la COVID-19», pubblicata nel 2021 [1]. Il documento amplia la portata della relazione originaria aggiungendo strumenti e metodi operativi che integrano i più recenti approcci delle scienze sociali e comportamentali, in formati utilizzabili e adattabili che si adattano ai contesti reali delle autorità sanitarie pubbliche e dei programmi di vaccinazione.

La relazione è presentata nelle due parti illustrate di seguito.

**Parte 1. Approcci basati sulle scienze sociali e comportamentali finalizzati a un miglioramento dell'adesione alla vaccinazione e della copertura vaccinale nei paesi dell'UE/SEE:** riassume il modello delle «5C» che è alla base dello strumento di indagine della parte 2 e delinea un contesto specifico dell'UE/SEE che interessa i soggetti attivi o responsabili del processo decisionale nel settore della promozione dell'adesione alla vaccinazione e della copertura vaccinale.

**Parte 2. Strumenti e metodi atti a promuovere l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale lungo tutto l'arco della vita:** contiene strumenti e metodi pratici utilizzabili da gruppi di lavoro multidisciplinari per diagnosticare le barriere alla vaccinazione e i fattori sociali e comportamentali che invece la facilitano, agevolando in tal modo la progettazione e l'attuazione di strategie e interventi volti ad affrontare una copertura vaccinale non ottimale. Questa parte del documento comprende le sezioni di seguito descritte.

- Sezione 2.1: uno **strumento d'indagine** inteso a raccogliere dati sociali e comportamentali sull'adesione alla vaccinazione e sulla copertura vaccinale in base ai quali effettuare una diagnosi delle barriere alla vaccinazione e dei fattori che la facilitano in popolazioni specifiche. Lo strumento consta di:
  - uno strumento d'indagine con domande progettate e organizzate sulla base delle «C» di cui al modello delle «5C»;
  - istruzioni su come calibrare lo strumento di indagine nonché elaborare il protocollo di studio e il piano di analisi;
  - un esempio di piano di analisi;
  - consigli relativi ai metodi qualitativi complementari.
- Sezione 2.2: metodi adottabili per affrontare le barriere comportamentali alla vaccinazione, tra cui:
  - una **biblioteca di interventi intesi a incrementare l'adesione alla vaccinazione** – classificati in base a quali specifiche «C» di cui al modello delle «5C» affrontano – che sono stati attuati a livello nazionale e subnazionale al fine di fungere da orientamento e da base di informazioni per la progettazione di interventi mirati ad affrontare una copertura vaccinale non ottimale;
  - istruzioni su come utilizzare il **quadro delle «Cinque fasi per l'applicazione della scienza comportamentale»** al fine di contribuire a strutturare lo sviluppo di strategie e interventi, comprese le modalità con le quali gli strumenti e i metodi presentati in questa sede si inseriscono in tale processo [2].

## Destinatari

La presente relazione è destinata principalmente a studiosi nel campo delle scienze sociali e comportamentali, specialisti in materia di campagne e comunicazione, responsabili e gruppi di lavoro dei programmi di vaccinazione

ed esperti epidemiologici e biomedici in seno alle autorità sanitarie pubbliche nazionali e regionali dei paesi dell'UE/SEE.

Altri destinatari ai quali può essere utile sono i responsabili delle politiche e i dirigenti della sanità pubblica incaricati di definire le priorità e prevedere i bilanci nel settore della vaccinazione nonché accademici, categorie professionali e organizzazioni della società civile che operano nel suddetto settore.

Tutti questi tipi di destinatari svolgono un ruolo nel garantire che la popolazione abbia un accesso adeguato ed equo ai programmi di vaccinazione e che comprenda pienamente i benefici derivanti dalla vaccinazione nonché i rischi di posporla o rifiutarla.

## Come utilizzare il presente documento

Dopo aver letto l'introduzione, in cui sono esposti le ultime tendenze in materia di vaccinazione e alcuni dei termini chiave utilizzati nella presente relazione, consultare la **parte 1** in cui figura una panoramica del modello delle «5C» e una sintesi del lavoro svolto di recente per migliorare l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale nei paesi UE/SEE.

Alla parte 2, **sezione 2.1**, consultare lo strumento di indagine e le istruzioni relative a come adattarlo alle domande formulate nella propria ricerca e all'impostazione, alla popolazione o alle popolazioni oggetto di studio e al o agli eventuali vaccini specifici, nonché per definire un piano di analisi. NB: Lo strumento di indagine è disponibile anche come [documento Word modificabile](#) e il codice di analisi, scritto in linguaggio sia in Stata sia R, è scaricabile.

Una volta definiti e diagnosticati i fattori di facilitazione della vaccinazione e le relative barriere mediante lo strumento di indagine, la libreria degli interventi intesi a incrementare l'adesione alla vaccinazione (**sezione 2.2**) può servire quale supporto per la definizione di strategie e interventi atti a gestire un'eventuale copertura vaccinale non ottimale esaminando esempi di come si possano affrontare determinate «C». Il quadro dell'OMS «5 Steps for the application of behavioural science» (cinque fasi per l'applicazione della scienza comportamentale), anch'esso descritto nella sezione 2.2, può essere utile in sede di pianificazione generale del progetto per questo lavoro [2].

## Contesto

Anche se i livelli complessivi di copertura vaccinale nell'UE/SEE sono relativamente alti, in particolare per quanto riguarda i programmi nazionali di vaccinazione infantile, esistono sacche di popolazione non vaccinata o sotto-vaccinata. Inoltre, in molti paesi dell'UE/SEE i tassi di copertura vaccinale della popolazione adulta, cui si ascrivono le vaccinazioni stagionali offerte agli operatori sanitari e i richiami raccomandati agli anziani e alle categorie a rischio, sono non ottimali. È necessario un impegno costante per individuare le lacune immunitarie nella popolazione, anche tra coloro che potrebbero aver saltato o posposto la vaccinazione, per poi implementare strategie e interventi su misura per conseguire e mantenere i livelli di copertura vaccinale che ci si è posti come obiettivo.

La pandemia di COVID-19 ha messo in luce come i fattori sociali e comportamentali siano legati all'osservanza o meno delle raccomandazioni, ad esempio per quanto riguarda l'uso della mascherina, le misure di confinamento e il distanziamento fisico. Anche i fattori comportamentali hanno avuto un impatto significativo sull'adesione alla vaccinazione e sulla copertura vaccinale durante l'attuazione dei programmi di vaccinazione contro la COVID-19. Inoltre, le disuguaglianze sociali hanno creato barriere alla vaccinazione per alcune categorie di popolazione. Tali barriere hanno dovuto essere individuate e affrontate al fine di garantire un accesso equo ai programmi di vaccinazione contro la COVID-19 [3]. Questi recenti esempi dimostrano come siano attualmente necessari degli strumenti operativi atti ad affrontare tali difficoltà.

## Ultime tendenze in materia di copertura vaccinale nell'UE/SEE

Durante la pandemia di COVID-19 è stato riportato un numero inferiore di infezioni da malattie prevenibili mediante vaccino. Successivamente tuttavia, nel corso del 2023 e del 2024, il numero di casi di malattie come il morbillo e la pertosse è aumentato successivamente. In diversi paesi dell'UE/SEE la copertura vaccinale infantile di routine contro il morbillo è inferiore al livello raccomandato (ossia  $\geq 95\%$  della popolazione ammissibile vaccinata con due dosi di vaccino contenente il virus), ossia il livello atto a prevenire i focolai della malattia e proteggere i soggetti troppo giovani per essere vaccinati o che non possono essere immunizzati per ragioni mediche [4]. Diversi fattori hanno contribuito al recente aumento dei casi di pertosse, tra cui la presenza di soggetti non vaccinati o che non hanno fatto i richiami. Inoltre, una minore esposizione al virus (il quale di per sé può avere un effetto di richiamo naturale) conseguente al distanziamento fisico durante la pandemia di COVID-19 può aver causato un calo dell'immunità [5].

Rimane non ottimale in tutta l'UE/SEE la copertura vaccinale contro l'influenza stagionale, raccomandata per gli anziani e altre categorie a più alto rischio di gravi complicazioni nonché per gli operatori sanitari [6]. Tale copertura

è spesso molto al di sotto dell'obiettivo fissato nella Raccomandazione del Consiglio del 2009, che prevede un tasso del 75 % per gli anziani e altre categorie a rischio. Inoltre, i tassi di copertura vaccinale per le suddette categorie hanno evidenziato una tendenza al ribasso nella stagione influenzale 2023-2024 rispetto ai periodi precedenti [6,7].

Dato che il virus SARS-CoV-2 continua a circolare, nei paesi dell'UE/SEE rimangono in vigore le raccomandazioni per la vaccinazione contro la COVID-19, con alcune differenze tra i vari paesi (ad esempio, soglie di età diverse). Le raccomandazioni a livello nazionale si concentrano principalmente su categorie specifiche della popolazione che presentano un rischio più elevato di sviluppare malattie gravi (ad esempio, gli anziani e le persone con problemi di salute pregressi). Tuttavia, nonostante tali raccomandazioni, la copertura vaccinale contro la COVID-19 è generalmente bassa. Nei 28 paesi dell'UE/SEE che hanno comunicato dati per la fascia di età pari o superiore a 60 anni la copertura vaccinale mediana contro la COVID-19 da settembre 2023 a luglio 2024 è stata del 14,0 % (intervallo: 0,02-66,1 %), con elevate variazioni da un paese all'altro. Per i 27 paesi dell'UE/SEE che hanno comunicato dati per la fascia di età pari o superiore a 80 anni la copertura mediana è stata del 21,5 % (intervallo: 0,03-93,9 %), anche in questo caso con notevoli scostamenti tra i paesi [8].

## Principali popolazioni target della vaccinazione lungo tutto l'arco della vita

La presente relazione raccomanda un «approccio basato sull'intero arco della vita» per facilitare l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale. Secondo il programma di immunizzazione dell'OMS per il 2030, tutti traggono beneficio dalle vaccinazioni raccomandate nell'arco della vita, efficacemente integrate con altri servizi sanitari essenziali [9]. L'approccio basato sul corso della vita prevede che alle persone siano raccomandate vaccinazioni diverse a seconda della loro età e delle loro esigenze di salute durante tutta la vita. Di conseguenza, la valutazione dell'adesione alla vaccinazione in una popolazione dovrebbe tenere conto dei vaccini specificamente raccomandati per determinate fasce di età e altre categorie target, nonché del contesto locale per quanto riguarda i programmi di vaccinazione.

Le principali popolazioni target per la vaccinazione durante l'intero arco della vita includono:

- genitori, ai quali viene offerta la possibilità di fare vaccinare i propri figli, bambini e adolescenti nell'ambito dei programmi di immunizzazione nazionali;
- anziani;
- donne in gravidanza;
- categorie clinicamente a rischio, come le persone immunocompromesse;
- soggetti e comunità socialmente vulnerabili;
- operatori sanitari, che sono importanti non solo in termini di adesione alla vaccinazione per sé stessi, ma anche per il loro ruolo nel raccomandarla e spiegarla ai pazienti l'importanza.

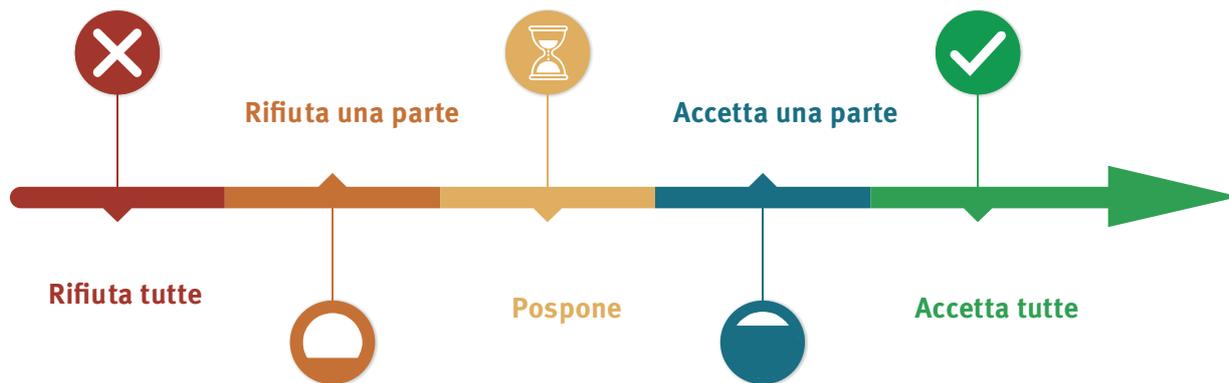
## Come vengono utilizzati nella presente relazione i termini relativi alla vaccinazione

Le ragioni dei tassi di copertura vaccinale non ottimali in una popolazione possono essere multifattoriali, ossia comprendenti fattori comportamentali, culturali, politici, economici e sociali. [10-12] Dati che i termini relativi al comportamento vaccinale e, più in generale, alla vaccinazione, sono usati in modi diversi, di seguito figurano chiarimenti sul modo in cui tali termini sono utilizzati nella presente relazione.

### Adesione alla vaccinazione

La presente relazione si concentra sull'adesione alla vaccinazione, ossia la volontà e l'intenzione di vaccinarsi. Il termine riconosce la complessità delle strutture e dei fattori ambientali che incidono sulla decisione di una persona di vaccinarsi. Parlare di adesione alla vaccinazione evita inoltre di attribuire una colpa a un singolo, che può naturalmente avere dubbi sulla vaccinazione e/o su vaccini specifici e che pertanto può «esitare». Inoltre, si ritiene che l'adesione si collochi in un «continuum» che va dalla piena accettazione al rifiuto assoluto: la maggior parte delle persone che esitano a farsi vaccinare si situa tra gli estremi di tale «continuum» (figura 1) [13].

Il termine «adesione alla vaccinazione» implica che, quando si presenta l'opportunità di vaccinarsi, un soggetto o una comunità scelgono di procedere in tal senso [14]. Tuttavia, è anche importante riconoscere che rendere disponibile la vaccinazione – ad esempio in un centro sanitario – non dà necessariamente ai singoli una valida opportunità di vaccinarsi. I fattori che contribuiscono all'adesione alla vaccinazione sono complessi, specifici in base al contesto e variano a seconda del tempo, del luogo e del tipo di vaccino.

**Figura 1. Il «continuum» dell'adesione alla vaccinazione**

Fonte: ECDC

La scala del «continuum» riproduce le risposte individuali alla vaccinazione.

## Esitazione vaccinale

Il quadro dei fattori comportamentali e sociali (Behavioural and Social Drivers, BeSD) dell'OMS – che presenta una panoramica dei principali ambiti relativi all'accettazione vaccinale – descrive l'esitazione vaccinale come uno stato motivazionale di conflitto o di opposizione nei confronti della vaccinazione [15] che può comportare un ritardo nell'adesione alla vaccinazione o il rifiuto della stessa. Sulla base di questa definizione, la presente relazione si avvale del termine «esitazione vaccinale» per fare riferimento allo stato psicologico di una persona in relazione alla sua intenzione e volontà di vaccinarsi.

La complessità del termine «esitazione vaccinale» ha fatto oggetto di dibattiti tra esperti, secondo i quali questo termine dovrebbe essere utilizzato solo per fare riferimento a una situazione specifica in cui i vaccini destano preoccupazioni, piuttosto che come etichetta da attribuire alle persone [14]. Può non essere utile etichettare le persone come «esitanti nei confronti dei vaccini», dato che è normale porsi delle domande o avere dubbi prima di accettare di assumere un medicinale come un vaccino.

## Copertura vaccinale

Nella presente relazione il termine «copertura vaccinale» è usato per indicare la somministrazione di un vaccino a una persona. È importante notare che questo termine può essere usato per riferirsi sia alla vaccinazione di una persona sia al numero assoluto di persone che si sono fatte somministrare un determinato vaccino. In quest'ultimo caso, la copertura vaccinale è utilizzata come indicatore della vaccinazione in generale [16].

Tuttavia, va osservato che adesione alla vaccinazione non coincide con copertura vaccinale [17] in quanto il termine «adesione» non tiene conto di fattori quali la disponibilità di vaccini o di fattori strutturali che possono ostacolare l'accesso agli stessi (in altri termini, le persone possono accettare di farsi vaccinare ma la copertura vaccinale è ancora bassa a causa di altri problemi). Inoltre, alcune persone possono vaccinarsi anche se hanno dubbi e preoccupazioni; ne consegue che non «accettano» pienamente la vaccinazione dal punto di vista psicologico.

## Tasso di copertura vaccinale

«Tasso di copertura vaccinale», un altro indicatore della vaccinazione, è un termine comunemente usato per segnalare la percentuale di una determinata popolazione che si è fatta somministrare un numero specifico di dosi di un determinato vaccino.

# Parte 1. Approcci basati sulle scienze sociali e comportamentali finalizzati a un miglioramento dell'adesione alla vaccinazione e della copertura vaccinale nei dell'UE/SEE

## 1.1 Il modello delle «5C»

Diversi modelli tratti dalle scienze sociali e comportamentali sono stati introdotti come strumenti per descrivere l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale. Questi modelli sono utili ai medici e ai responsabili politici attivi nel settore delle politiche e dei programmi di vaccinazione, in quanto mettono a disposizione un mezzo sistematico per disaggregare e comprendere i fattori complessi che possono facilitare o inibire l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale. Tuttavia, tutti i modelli hanno i loro punti di forza e i loro limiti: non esiste un unico modello in grado di cogliere tutti i fattori e tutte le complessità. Nella pratica, i fattori e i costrutti dei diversi modelli sono spesso interconnessi e coincidono.

Per classificare le domande dello strumento di indagine fornito nella presente relazione (sezione 2.1) [18] nonché gli esempi della biblioteca di interventi intesi a incrementare l'adesione alla vaccinazione (sezione 2.2) è stato utilizzato il modello delle «5C». Tale modello permette di comprendere in modo strutturato le aree fondamentali che possono incidere sulla volontà e sulla disponibilità di una persona a vaccinarsi (figura 2). Sviluppato nel 2018, il modello delle «5C» si basa su cinque componenti che influenzano le intenzioni e i comportamenti in materia di vaccinazione: fiducia (Confidence), compiacimento (Complacency), condizioni limitanti (Constraints), calcolo (Calculation) e responsabilità collettiva (Collective responsibility). È orientato da teorie relative all'adesione alla vaccinazione e da modelli psicologici di comportamenti in materia di salute [18]. Può essere utilizzato per diagnosticare le barriere e i fattori di facilitazione dell'adesione alla vaccinazione in una popolazione in un determinato momento o in modo seriale, nel corso del tempo, agevolando l'individuazione fin dalle prime fasi di tassi di adesione alla vaccinazione inferiori in determinate popolazioni e la conseguente attuazione di interventi tempestivi.

**Figura 2. Panoramica del modello delle «5C»**

Fonte: ECDC, sulla base di [18]

Le cinque componenti del modello delle «5C» sono definite e descritte come segue:

- **Fiducia (Confidence)** – è la fiducia di una persona nella sicurezza e nell'efficacia delle vaccinazioni, nei professionisti e nei politici che le raccomandano e nelle autorità e nei sistemi sanitari che le forniscono [18,19];
- **Compiacimento (Complacency)** – è il rischio percepito da una persona di una grave conseguenza del fatto di contrarre una determinata malattia [19]. Il compiacimento di solito corrisponde a una relativa mancanza di interesse, che per esempio può essere a livelli alti quando il rischio percepito di contrarre una malattia è basso e quindi la vaccinazione è percepita come non necessaria [20];
- **Condizioni limitanti (Constraints)** – sono le barriere, percepite o reali, alla vaccinazione che una persona si trova ad affrontare [19]. Queste condizioni limitanti possono essere sia psicologiche sia strutturali; ad esempio, si riferiscono alla percezione di una persona della propria autoefficacia o capacità percepita di farsi vaccinare, di accedere a un sistema di prenotazione o di prendersi del tempo libero dal lavoro per recarsi a un appuntamento e farsi vaccinare;
- **Calcolo (Calculation)** – si riferisce al modo in cui una persona confronta e pondera i benefici personali e i rischi potenziali della vaccinazione [19]. Il modo in cui le persone cercano e utilizzano le informazioni sulla vaccinazione può incidere su questo costrutto, così come la disponibilità di informazioni, la qualità percepita delle stesse e la capacità di una persona di comprendere informazioni sanitarie [21];
- **Responsabilità collettiva (Collective responsibility)** – è la volontà delle persone di proteggere gli altri vaccinandosi al fine di prevenire la diffusione della malattia [19].

Gli studiosi di scienze sociali e comportamentali utilizzano i dati relativi a questi cinque costrutti per comprendere e prevedere il comportamento vaccinale. Ne hanno concluso che l'importanza di ciascuna «C» ai fini dell'adesione a un determinato vaccino da parte di una persona o di una comunità può cambiare nel corso del tempo a seconda dei contesti e delle situazioni. Più in generale, i cambiamenti in un contesto locale potrebbero portare a cambiamenti nell'adesione alla vaccinazione, sia dall'adesione al rifiuto sia viceversa. Concentrarsi su specifiche «C» individuate come barriere e fattori di facilitazione dell'adesione alla vaccinazione può sostenere lo sviluppo di strategie e interventi basati su dati empirici e mirati atti ad affrontare coperture vaccinali non ottimali [21].

Se da una parte il modello delle «5C» si concentra prevalentemente sugli antecedenti psicologici della vaccinazione, è chiaro che dall'altra molteplici altri fattori sono all'origine di una copertura vaccinale non ottimale. Ad esempio, la

componente relativa alle «condizioni limitanti» del modello include fattori strutturali che sfuggono al controllo di una persona, come la facilità di vaccinarsi dal punto di vista pratico ed economico e quella di accedere a informazioni adeguate.

Il modello delle «5C» amplia il modello delle «3C», proposto inizialmente nel 2015, in cui i tre principali fattori che influenzano il processo decisionale in materia di vaccinazione erano il compiacimento (Complacency), la comodità (Convenience) e la fiducia (Confidence) [22]. Durante la pandemia di COVID-19 è stato sviluppato il modello delle «7 C», che in aggiunta alle cinque originarie comprende anche la conformità (Compliance) e la cospirazione (Conspiracy). È stata inoltre elaborata una scala adattata per le «7C» affinché i genitori possano valutare fino a che punto vogliono e sono disposti a fare vaccinare i propri figli [20].

## 1.2 Interventi volti a migliorare l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale nei paesi dell'UE/SEE

Da oltre 15 anni l'ECDC si adopera per sostenere i paesi dell'UE/SEE nel loro impegno a favore di una maggiore adesione alla vaccinazione e copertura vaccinale. Più di recente, nel 2021, l'ECDC ha pubblicato la relazione tecnica «Agevolare l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale contro la COVID-19 nei paesi dell'UE/SEE», su cui si basa la presente relazione [1]. Nello stesso anno il Centro si è concentrato anche sulle strategie atte ad affrontare la disinformazione online in materia di vaccinazione pubblicando una relazione tecnica e un corso in modalità elettronica (e-learning) [23,24]. A seguito della pandemia di COVID-19, e in considerazione delle problematiche insorte nel comunicare in merito all'importanza e agli effetti della vaccinazione, l'ECDC ha pubblicato anche una guida sulla comunicazione efficace del rapporto tra benefici e rischi della vaccinazione [25]. Tutte le guide, gli strumenti e la ricerca dell'ECDC sulla comunicazione in materia di immunizzazione e adesione alla vaccinazione sono disponibili sul suo sito web [26].

Inoltre, per fornire ai cittadini una risorsa di informazioni affidabile e scientificamente fondata sulla vaccinazione, in collaborazione con la Commissione europea (CE) e l'Agenzia europea per i medicinali (EMA) l'ECDC ha sviluppato il portale europeo delle informazioni sulla vaccinazione (EVIP). Disponibile in tutte le lingue dell'UE/SEE, è stato attivato in rete durante la Settimana europea dell'immunizzazione nel 2020 [27].

La Commissione europea ha inoltre messo a punto diverse misure per sostenere gli sforzi dei paesi volti a incrementare l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale. Le attività intese a rafforzare la fiducia nei confronti della vaccinazione comprendono, ad esempio, il coordinamento dei suddetti sforzi tra i vari paesi, l'agevolazione dello scambio di buone pratiche, il contrasto alla disinformazione e alla cattiva informazione e orientamenti su come rafforzare la fiducia [28]. Più di recente, il Centro comune di ricerca della Commissione europea ha pubblicato diverse relazioni incentrate sulle scienze comportamentali sul tema dell'adesione alla vaccinazione e della relativa domanda [29,30].

Dal 2018 la Commissione europea porta avanti il Vaccine Confidence Project per condurre indagini biennali intese a monitorare la fiducia nelle vaccinazioni nell'UE [31]. Tali indagini si avvalgono di un indice che misura quattro dimensioni: la fiducia a) nell'importanza, b) nella sicurezza e c) nell'efficacia della vaccinazione nonché d) la compatibilità della vaccinazione con convinzioni religiose o personali. Dai risultati emerge che, sebbene un'ampia percentuale di persone che hanno risposto all'indagine abbia convinzioni positive nei confronti della vaccinazione, la fiducia è variata nel tempo, sia in generale sia in relazione a vaccini specifici e per fasce d'età. Persistono ampie variazioni geografiche relativamente alla fiducia, con i livelli più bassi osservati soprattutto nei paesi dell'Europa orientale e centrale. Inoltre, la fiducia tra gli anziani è stata sempre superiore a quella delle generazioni più giovani e questo divario sembra ampliarsi nella maggioranza degli Stati membri dell'UE.

Nel 2019 la Commissione europea ha istituito una Coalizione per la vaccinazione di cui fanno parte le associazioni europee degli operatori sanitari e le associazioni di studenti nel settore sanitario e delle vaccinazioni, con l'obiettivo di erogare una migliore educazione alla vaccinazione agli operatori sanitari e una migliore informazione al pubblico in generale [32]. Anche la Commissione europea ha svolto un ruolo attivo conducendo una campagna per promuovere la vaccinazione (#UnitedInProtection) [33].

Inoltre, diversi progetti multinazionali hanno ricevuto finanziamenti sotto forma di sovvenzioni dell'Unione europea per la ricerca e l'innovazione e attraverso il programma EU4Health per iniziative volte ad aumentare la copertura vaccinale. Tra questi [JITSUVAX](#) (Jiu Jitsu con la disinformazione nell'era della COVID-19: l'apprendimento basato sulla confutazione come mezzo per migliorare la copertura vaccinale e le conoscenze in materia di vaccini), [RIVER-EU](#) (Ridurre le disuguaglianze in materia di copertura vaccinale nella regione europea) e [AcToVax4NAM](#) (Accesso alla vaccinazione per i migranti appena arrivati) [34-36]. Descrizioni dei progetti nel loro complesso e di alcuni interventi nazionali e subnazionali collegati a JITSUVAX e RIVER-EU figurano nella biblioteca degli interventi intesi a incrementare l'adesione alla vaccinazione di cui alla sezione 2.2 della presente relazione.

Nell'intera regione europea l'Ufficio regionale per l'Europa dell'OMS ha sviluppato un approccio basato sulla personalizzazione dei programmi di immunizzazione (Tailoring Immunization Programmes, TIP) per aiutare i paesi a conseguire una copertura vaccinale elevata ed equamente ripartita [37].

## Parte 2. Strumenti e metodi atti a promuovere l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale lungo tutto l'arco della vita

### 2.1 Strumento di indagine per l'acquisizione di dati comportamentali sull'adesione alla vaccinazione e sulla copertura vaccinale

Il presente strumento di indagine può essere utilizzato per acquisire e registrare dati in ambito sociale e comportamentale sull'adesione alla vaccinazione e sulla copertura vaccinale. Risulta pertanto utile in sede di diagnosi delle barriere alla vaccinazione e dei fattori che la facilitano in popolazioni specifiche (cfr. tabella 1; lo strumento è disponibile anche come [documento Word modificabile](#)). Lo strumento è stato messo a punto sulla base delle domande formulate in sede di indagine che sono state validate da un punto di vista psicometrico in studi precedenti [15,18,19,31,40-42]. Contiene:

- assistenza all'acquisizione del consenso informato;
- otto domande introduttive sui fattori sociodemografici e sul comportamento vaccinale;
- quindici elementi basati sul modello delle «5C» utili alle persone che hanno risposto all'indagine per quantificare la misura in cui sono d'accordo o in disaccordo con una serie di affermazioni; e
- sette domande qualitative proposte.

I 15 elementi basati sul modello delle «5C» constano di tre elementi per ogni «C», uno dei quali è designato come indicatore fondamentale per ciascuna «C». Idealmente l'indagine dovrebbe essere condotta utilizzando l'intero insieme di 15 elementi; tuttavia, se vi sono limiti in termini di risorse, possono essere usati i cinque elementi fondamentali.

L'elenco delle domande qualitative a risposta aperta proposte può essere aggiunto a un'indagine per fornire maggiori informazioni sui processi di pensiero e di comportamento delle persone, oppure può essere utilizzato come base per studi qualitativi separati (cfr. tabella 1; le domande sono disponibili anche in versione [documento Word modificabile](#) dello strumento di indagine). Le domande qualitative che consentono una risposta aperta possono rappresentare una preziosa opportunità per le persone che rispondono di esprimersi con parole proprie.

Prima di utilizzare lo strumento è importante istituire un gruppo di ricerca multidisciplinare, che includa preferibilmente una persona esperta di progettazione di sondaggi e di analisi statistica. Il gruppo deve decidere esattamente quali saranno le domande che forniranno la base per la ricerca e sviluppare un protocollo di studio e un piano di analisi. Lo strumento di indagine è seguito da informazioni dettagliate su come adattarlo e sviluppare un protocollo di studio. Un esempio di piano di analisi è presentato più avanti in questa sezione e il [codice di analisi](#) (caselle 1-3), scritto sia in Stata sia in R, può anche essere scaricato.

**Tabella 1. Strumento di indagine per l'acquisizione di dati comportamentali sull'adesione alla vaccinazione e sulla copertura vaccinale**

#### Consenso informato

La ringraziamo per il Suo interesse per il nostro studio. Siamo ricercatori presso (*inserire il nome dell'istituzione*) e siamo interessati a (*inserire gli obiettivi dello studio*). Le Sue risposte ci aiuteranno a orientare e adattare i nostri interventi intesi a incrementare la copertura vaccinale. Per rispondere alle nostre domande Le occorreranno circa (*numero stimato di minuti*) minuti. Prima di accettare di contribuire allo studio, La preghiamo di leggere attentamente le informazioni riportate di seguito.

La Sua partecipazione a questo studio è interamente volontaria e non vi sono risposte giuste o sbagliate alle domande. Le domande riguardano la vaccinazione e i Suoi atteggiamenti e opinioni al riguardo. Le chiederemo anche alcune informazioni su di Lei, come sesso, età e livello di istruzione. Le risposte da Lei fornite saranno anonimizzate, il che significa che non possiamo risalire a Lei a partire dai Suoi dati. I dati saranno raccolti da (*inserire il nome dell'agenzia per la raccolta dei dati*) e trasmessi al gruppo di ricerca presso (*inserire il nome dell'istituto dei ricercatori*). Il comitato di revisione interna (*inserire l'istituzione IRB*) ha riesaminato il protocollo dello studio e ne ha approvato lo svolgimento (*inserire il numero di approvazione tra parentesi tonde*).

I dati saranno archiviati sui server di (*inserire il luogo di archiviazione dei dati*) e saranno accessibili solo ai ricercatori che collaborano a questo progetto. I Suoi dati saranno conservati in tali server per (*indicare il numero di anni*) anni e potranno essere utilizzati in futuro per altri progetti di ricerca, anch'essi intesi a comprendere gli atteggiamenti nei confronti della vaccinazione. I dati saranno utilizzati e archiviati in conformità al regolamento generale sulla protezione dei dati e alla legislazione nazionale.

Se desidera porre domande o ha dubbi su questo studio o su come i Suoi dati saranno utilizzati e archiviati può contattare (*inserire nome*) all'indirizzo (*inserire indirizzo di posta elettronica*).

### Consenso

Accettando di partecipare, dichiaro di avere compreso che:

la mia partecipazione è volontaria;

i miei dati saranno utilizzati a fini di ricerca sugli atteggiamenti nei confronti della vaccinazione;

i miei dati saranno resi anonimi;

i miei dati saranno conservati in modalità sicura conformemente alle norme di cui al regolamento generale sulla protezione dei dati e alla legislazione nazionale;

posso revocare la mia partecipazione in qualsiasi momento.

Accetta di partecipare a questo studio?

Sì/No

Tematica	Elemento	Domanda	Opzioni di risposta
<b>Dati socio-demografici</b>	1	Quanti anni ha?	Numero di anni
	2	Di che genere è?	1. Maschile 2. Femminile 3. Non binario 4. Altro / Preferisco non rispondere
	3	In che zona del paese vive?	Opzioni regionali adattate alle impostazioni per il paese specifico (da numerare a partire da 1)
	4	Qual è il livello di istruzione più alto che ha conseguito?	Opzioni adattate alle impostazioni per il paese specifico (da numerare a partire da 1)
	5	Lei è attualmente...	1. Dipendente 2. Lavoratore autonomo 3. Disoccupato 4. Studente/essa 5. Pensionato 6. Inabile al lavoro 7. Altro / 99. Preferisco non rispondere
<b>Comportamento nei confronti della vaccinazione</b>	6	Per quanto a Sua conoscenza, si è fatto somministrare tutte le vaccinazioni che Le sono state raccomandate?	1. Nessuna 2. Alcune 3. Tutte 99. Non so / Preferisco non rispondere
	7	Ha rifiutato o postposto una vaccinazione che Le era stata raccomandata?	1. Nessuna 2. Alcune

			3. Tutte 99. Non so / Preferisco non rispondere
	8	In futuro, intende vaccinarsi secondo le raccomandazioni del suo paese?	1. Decisamente no 2. Probabilmente no 3. Forse 4. Probabilmente sì 5. Sicuramente 99. Non so / Preferisco non rispondere

«5C»	Elemento	Domanda	Opzioni di risposta a tutte le domande relative alle «5C»
		In quale misura si trova d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni?	1. In totale disaccordo 2. In parziale disaccordo 3. Né d'accordo né in disaccordo 4. In parte d'accordo 5. Pienamente d'accordo 99. Non so / Preferisco non rispondere
<b>Fiducia (Confidence)</b>	<b>9 (fondamentale)</b>	<b>Nel complesso, penso che i vaccini siano sicuri [31].</b>	
	10	Nel complesso, penso che i vaccini siano efficaci [31].	
	11	Confido che le autorità sanitarie pubbliche raccomandino solo vaccini sicuri ed efficaci [19].	
<b>Compiacimento (Complacency)</b>	<b>12 (fondamentale)</b>	<b>Mi vaccino perché è troppo rischioso contrarre l'infezione [19].</b>	
	13	Per me le vaccinazioni non sono necessarie perché in ogni caso mi ammalo raramente [19].	
	14	La vaccinazione non è necessaria perché le malattie prevenibili mediante vaccino non sono più comuni [18].	
<b>Condizioni limitanti (Constraints)</b>	<b>15 (fondamentale)</b>	<b>All'atto pratico sarà difficile farmi vaccinare [40].</b>	
	16	Faccio in modo di farmi somministrare i vaccini più importanti entro i tempi previsti [19].	
	17	Mi risulta facile accedere ai servizi di vaccinazione [15].	
<b>Calcolo (Calculation)</b>	<b>18 (fondamentale)</b>	<b>Quando penso alla vaccinazione pondero i benefici e i rischi per prendere la migliore decisione possibile [18].</b>	
	19	In generale, faccio quello che il medico o l'operatore sanitario mi consigliano in materia di vaccinazioni [41].	
	20	Le informazioni che ricevo sui vaccini dalle autorità sanitarie sono affidabili [42].	

<b>Responsabilità collettiva (Collective responsibility)</b>	<b>21 (fondamentale)</b>	<b>Mi vaccino perché così proteggerò altre persone [19].</b>	
	22	Se tutti sono vaccinati non devo vaccinarci anch'io [18].	
	23	La maggior parte dei miei parenti stretti e dei miei amici vuole che mi faccia vaccinare [15].	
<b>Domande qualitative a risposta aperta</b>			
1. Quali dubbi o preoccupazioni ha quando valuta se vaccinarsi?			
2. Quali sono le prime cose che Le vengono in mente quando pensa ai vaccini?			
3. <b>Fiducia (Confidence)</b> In generale, cosa ne pensa della sicurezza e dell'efficacia dei vaccini?			
4. <b>Compiacimento (Complacency)</b> Come valuta il rischio di ammalarsi di malattie che si possono prevenire mediante la vaccinazione?			
5. <b>Condizioni limitanti (Constraints)</b> Che tipo di ostacoli incontra quando cerca di farsi vaccinare (problemi fisici, psicologici o di altro tipo)?			
6. <b>Calcolo (Calculation)</b> Che tipo di informazioni cerca e legge quando deve decidere se vaccinarsi o meno?			
7. <b>Responsabilità collettiva (Collective responsibility)</b> Cosa ne pensa della vaccinazione come mezzo per proteggere gli altri?			

## Come adattare lo strumento di indagine e sviluppare il protocollo di studio e il piano di analisi

Il presente strumento di indagine deve essere adattato alle domande formulate ai fini della ricerca, in particolare alla popolazione target dello studio e al/i vaccino/i specifico/i, se del caso. Di seguito sono riportate importanti considerazioni e indicazioni su come sviluppare il protocollo di studio e il piano di analisi.

### Popolazione target

Le domande formulate ai fini della ricerca e il protocollo di studio devono indicare chiaramente la popolazione target dello studio. Le domande dello strumento di indagine possono quindi essere adattate in base alla popolazione target. Ad esempio, a seconda delle domande formulate ai fini della ricerca, si potrebbe studiare l'adesione alla vaccinazione e la copertura vaccinale nella popolazione adulta in generale o tra coloro che si prendono cura di bambini piccoli, tra migranti, operatori sanitari, persone di età superiore ai 65 anni o altre fasce di popolazione vulnerabili o scarsamente servite. Per esempio, se uno studio mira a comprendere gli atteggiamenti nei confronti della vaccinazione infantile, la dichiarazione generale «Nel complesso, penso che i vaccini siano sicuri» può essere aggiornata in «Nel complesso, penso che i vaccini per l'infanzia siano sicuri».

Le domande dovranno inoltre essere adattate in base al(ai) vaccino(i) target, se del caso. Lo strumento di indagine ha per oggetto gli atteggiamenti nei confronti della vaccinazione in generale, ma può essere facilmente adattato a vaccini specifici.

Inoltre, le domande sociodemografiche proposte dovranno essere adattate al contesto locale. Ad esempio, quando si chiede il livello di istruzione dell'intervistato, le opzioni relative alle risposte devono rispecchiare il sistema d'istruzione del contesto. In secondo luogo, poiché lo strumento di indagine originale è stato scritto in inglese, le traduzioni pilota destinate alle persone della popolazione target saranno utili a capire se gli elementi tradotti dell'indagine sono compresi e culturalmente adeguati e/o necessitano di un'ulteriore revisione.

### Dimensioni del campione

I calcoli delle dimensioni del campione, eseguiti con l'aiuto di uno statistico, devono permettere di stabilire il numero minimo di partecipanti necessari per lo svolgimento dello studio al fine di garantire una potenza statistica adeguata a rilevare effetti significativi. Potrebbe essere necessario aumentare la dimensione del campione per compensare potenziali mancate risposte e la perdita di partecipanti in corso di svolgimento (il cosiddetto «attrito»). Per ottenere un numero adeguato di partecipanti, prima di avviare lo studio è necessario conoscere a fondo la popolazione target e le modalità per contattarla.

## Raccolta dei dati

Il metodo di raccolta dei dati deve essere selezionato sulla base di considerazioni relative alla popolazione target, alle risorse disponibili e al tipo di campionamento. Quando ci si rivolge alla popolazione adulta in generale in un paese con un'alta penetrazione di internet, i sondaggi o le interviste online possono essere metodi adeguati. Le interviste in presenza possono essere più adatte per talune categorie di popolazione (ad esempio, gli anziani).

## Campionamento

Il campionamento della popolazione target dello studio può essere effettuato in diversi modi [43]. Se è necessario un campione rappresentativo della popolazione, l'approccio migliore è il campionamento probabilistico. Tra i modi più comuni per procedere in tal senso vi sono il campionamento casuale semplice o sistematico e il campionamento a grappolo o stratificato. Se le risorse lo consentono, il campionamento può essere esternalizzato a società che hanno competenze in questo campo. Se per conseguire gli obiettivi dello studio non è necessario che il campione sia rappresentativo – e quindi estendibile alla popolazione in generale – si può ricorrere al campionamento non probabilistico. Alcuni metodi comuni di campionamento non probabilistico sono il campionamento per comodità, quello a palla di neve e quello selettivo.

## Presentazione dell'indagine

Il modo in cui l'indagine viene presentata ai partecipanti dipende dal metodo di raccolta dei dati che verrà utilizzato per la stessa. Tutte le domande relative alle «5C» hanno le stesse opzioni di risposta basate su una scala di Likert a 5 punti (da «In totale disaccordo» a «Pienamente d'accordo»). Pertanto, l'indagine potrebbe essere presentata in forma scritta come un'unica grande tabella, con la scala di Likert figurante verticalmente accanto a ciascuna domanda (come nella tabella 1). In alternativa, le domande possono essere poste una alla volta in un'intervista in presenza o online e la scala di Likert può essere condivisa con l'intervistato come opzione di risposta. È preferibile non utilizzare le intestazioni dello strumento di indagine (ad esempio Variabili sociodemografiche, Fiducia, Condizioni limitanti) nell'indagine vera e propria, in modo da non condizionare gli intervistati a dare determinate risposte.

Nello strumento di indagine ogni risposta ha un valore numerico assegnato (ad esempio, domanda 6: 1 = Nessuna, 2 = Alcune, 3 = Tutte, 99 = Non so / Preferisco non rispondere). Questi valori assegnati non devono essere visibili ai partecipanti all'indagine, bensì utilizzati nell'ambito dell'elaborazione della stessa, in modo che i risultati siano forniti in questo formato. Il codice di analisi pre-scritto si basa su queste cifre.

## Protocollo di studio e piano di analisi

Il protocollo di studio dovrebbe delineare la popolazione target, le dimensioni del campione, il metodo di raccolta dei dati e l'approccio di campionamento. Dovrebbe inoltre contenere una sezione relativa alle modalità di analisi dei dati.

Le analisi devono essere concise e rispondere alle domande della ricerca. Per le analisi descrittive si potrebbero creare tabelle riassuntive dei dati demografici degli intervistati nell'ambito dello studio. Gli indicatori chiave di ciascuna «C» possono essere sintetizzati e stratificati in base a variabili demografiche quali il genere e il livello d'istruzione, se lo si desidera. Analogamente, i tre principali indicatori comportamentali dello strumento di indagine (ossia 1) la precedente copertura vaccinale, 2) il precedente rifiuto di vaccinarsi e 3) l'intenzione di farsi vaccinare) possono essere sintetizzati e stratificati in base alle variabili demografiche. Possono essere effettuate analisi statistiche inferenziali per verificare le associazioni tra i risultati relativi al comportamento, le «5C» e i dati demografici.

Per poter effettuare una tale analisi è importante attenersi ai valori numerici assegnati alle opzioni di risposta, come suggerito nello strumento di indagine. Di seguito è riportato un esempio di piano di analisi che include analisi sia descrittive sia inferenziali dei risultati dell'indagine ( riquadri 1-3); è inoltre possibile scaricare il [codice di analisi](#) pre-scritto (in Stata e in R).

## Analisi qualitativa

Se nello studio vengono incluse domande qualitative a risposta aperta, le domande proposte nella tabella 1 devono essere attentamente riviste e adattate al contesto locale. Le risposte scritte alle domande aperte di un'indagine o le trascrizioni delle interviste devono essere attentamente analizzate e codificate. L'analisi induttiva può aiutare a individuare i temi generali che emergono dai codici per delineare una panoramica più approfondita dei processi di pensiero e comportamentali delle persone. L'analisi può essere condotta anche in modo deduttivo, utilizzando le «5C» come temi, oppure optando per una combinazione di entrambi gli approcci. Per sfruttare appieno i vantaggi di questo tipo di ricerca, l'analisi deve essere diretta da un ricercatore qualitativo esperto. Ulteriori consigli sulla raccolta e l'analisi dei dati qualitativi figurano alla fine della presente sezione.

## Autorizzazione etica

Prima di iniziare la raccolta dei dati è importante assicurarsi che vengano rispettate le linee guida etiche nazionali, che possono prevedere l'obbligo di ottenere un'autorizzazione etica per lo studio. I comitati di revisione interna (IRB) sono tenuti a esaminare i piani dello studio e a stabilire se sia necessaria un'autorizzazione; in tal caso, i piani dello studio saranno esaminati più dettagliatamente ai fini della concessione dell'autorizzazione. È probabile che gli IRB verifichino se i piani di raccolta e analisi dei dati rispettano il regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR). Ciò significa che la proposta di studio deve descrivere chiaramente come saranno gestite l'anonimizzazione, l'archiviazione dei dati e l'accesso agli stessi. In qualsiasi tipo di studio i potenziali partecipanti devono essere informati in merito agli obiettivi dello stesso e alle modalità di utilizzo e archiviazione dei loro dati, nonché al fatto che le loro risposte saranno anonimizzate, che la loro partecipazione è volontaria e che possono ritirarsi dallo studio in qualsiasi momento senza conseguenze negative. Queste informazioni devono essere seguite da una domanda in cui si chiede al partecipante se è d'accordo e se è disposto a partecipare allo studio. Questo processo è all'origine del consenso informato, che deve essere ottenuto prima di porre qualsiasi domanda al partecipante. Un modello a tal fine è fornito nello strumento di indagine (tabella 1) e nel [documento Word modificabile](#).

## Comunicazione e interpretazione dei dati

Dopo l'analisi dei dati è importante distillare i risultati principali e prendere in considerazione i potenziali interventi. I risultati principali possono essere sintetizzati utilizzando tabelle e figure nonché essere descritti in una relazione o pubblicati in una rivista scientifica sottoposta a revisione tra pari. Il gruppo multidisciplinare che lavora allo studio dovrà prendere in considerazione il modo o i modi migliori per presentare i dati ottenuti alle parti interessate e per utilizzarli al fine di diagnosticare le barriere e i fattori di facilitazione della vaccinazione in determinate popolazioni. Probabilmente i dati orienteranno le potenziali strategie e interventi, in particolare per quanto riguarda quali delle «5C» possono essere più rilevanti come aree di interesse. Esempi di come i paesi dell'UE/SEE si sono concentrati su particolari «C» figurano nella biblioteca degli interventi intesi a incrementare l'adesione alla vaccinazione (sezione 2.2).

## Esempio di piano di analisi

Il presente esempio di piano di analisi presenta una struttura di base per l'analisi dei dati dell'indagine (cfr. riquadri 1-3; è anche possibile scaricare il [codice di analisi](#) completo, scritto sia in Stata sia in R). L'analisi dovrebbe idealmente essere effettuata in tre fasi:

- fase 1 – preparazione dei dati (riquadro 1);
- fase 2 – analisi descrittiva (riquadro 2);
- fase 3 – analisi inferenziale (riquadro 3).

Preparare i dati significa «pulirli» in modo che siano pronti per le analisi (riquadro 1). La pulizia dei dati può richiedere di verificare se le risposte siano realistiche (ad esempio, nessuno può avere 178 anni) e di assicurarsi che tutte le variabili siano in forma numerica. Grazie al codice pre-scritto è possibile verificare che tutte le variabili abbiano i valori e le etichette corrette. Per esempio, per la variabile «sesso», a quello maschile può essere assegnato il numero 1 e quello femminile il numero 2.

Nell'ambito della preparazione dei dati determinate variabili devono essere codificate in modo inverso. Tuttavia, prima di procedere in tal senso, occorre definire il significato di un punteggio elevato (tabella 2).

**Tabella 2. Significato di un punteggio elevato in base al codice di analisi pre-scritto**

Costrutto	Significato di un punteggio elevato
Fiducia (Confidence)	Elevata fiducia nella vaccinazione, alta disponibilità a vaccinarsi
Compiacimento (Complacency)	Elevato compiacimento, bassa disponibilità a vaccinarsi
Condizioni limitanti (Constraints)	Condizioni che ostacolano la vaccinazione, scarsa disponibilità a vaccinarsi
Calcolo (Calculation)	Alto interesse per l'analisi costi-benefici della vaccinazione, bassa disponibilità a vaccinarsi
Responsabilità collettiva (Collective responsibility)	Vaccinazione percepita come responsabilità collettiva, alta disponibilità a vaccinarsi

Ad esempio, per quanto riguarda il compiacimento, la domanda 12 chiede in che misura l'intervistato è d'accordo con l'affermazione «Mi vaccino perché è troppo rischioso contrarre l'infezione». Un punteggio elevato per questa domanda (ossia quando la risposta è l'opzione «5. Pienamente d'accordo») sarebbe indicativo di una persona che ha un basso livello di compiacimento e quindi un alto livello di preparazione alla vaccinazione. Tuttavia, il valore

numerico elevato potrebbe essere erroneamente interpretato come un alto livello di compiacimento e quindi una scarsa disponibilità a farsi vaccinare. Per ovviare a questo problema è importante invertire il codice di queste domande, come evidenziato nel riquadro 3 (NB: Il [codice di analisi](#) può essere scaricato). Una volta eseguita la codifica inversa è possibile calcolare i punteggi medi per ciascuna delle «C». I dati sono quindi pronti per l'analisi descrittiva.

Per quanto riguarda le analisi descrittive, i tre principali indicatori comportamentali dello strumento di indagine, ossia 1) la precedente copertura vaccinale, 2) il precedente rifiuto di vaccinarsi e 3) l'intenzione di vaccinarsi, possono essere sintetizzati e stratificati in base alle variabili sociodemografiche pertinenti (riquadro 2). Successivamente si possono riassumere gli indicatori fondamentali per ciascuna delle «5C».

Per le analisi inferenziali vengono forniti diversi suggerimenti (riquadro 3). Potrebbe essere interessante esaminare le variabili predittive sociodemografiche per ciascuna delle «5C». Per esempio, le donne evidenziano un maggiore compiacimento rispetto agli uomini? La parte successiva delle analisi inferenziali mira a comprendere le variabili predittive dei tre principali indicatori comportamentali di cui sopra. Per queste analisi, le variabili sociodemografiche e le «5C» sono trattate come potenziali variabili predittive. Di seguito figurano ulteriori consigli su come effettuare tali analisi inferenziali.

## Riquadro 1. Preparazione dei dati

Invertire il codice dei seguenti elementi:

- compiacimento (punteggi elevati = elevato compiacimento e quindi bassa disponibilità a vaccinarsi)
  - D12. Mi vaccino perché è troppo rischioso contrarre l'infezione.
- Condizioni limitanti (punteggi alti = molte condizioni limitanti, ossia ostacoli nella vita di tutti i giorni che impediscono di vaccinarsi, e quindi bassa disponibilità a vaccinarsi)
  - D16. Faccio in modo di farmi somministrare i vaccini più importanti in tempo utile.
  - D17. Mi risulta facile accedere ai servizi di vaccinazione.
- Calcolo (punteggi elevati = approfondite considerazioni sui costi/benefici e scarsa disponibilità a vaccinarsi)
  - D19. In generale, faccio ciò che il medico o l'operatore sanitario mi consigliano in materia di vaccinazioni.
  - D20. Le informazioni sui vaccini che ricevo dalle autorità sanitarie sono affidabili.
- Responsabilità collettiva (punteggi elevati = disponibilità a vaccinarsi per proteggere gli altri).
  - D22. Se tutti sono vaccinati, non devo vaccinarli anch'io.

Calcolare i punteggi medi di ogni «C»:

- sommare i punteggi delle tre voci in Fiducia (Confidence) e dividere per 3;
- sommare i punteggi delle tre voci di Compiacimento (Complacency) e dividere per 3;
- sommare i punteggi delle tre voci in Condizioni limitanti (Constraints) e dividere per 3;
- sommare i punteggi delle tre voci in Calcolo (Calculation) e dividere per 3;
- sommare i punteggi dei tre elementi della responsabilità collettiva (Collective responsibility) e dividere per 3.

## Riquadro 2. Analisi descrittiva

Sintesi dei risultati comportamentali:

- % di persone vaccinate secondo le raccomandazioni:
  - per età
  - per sesso/genere
  - per livello d'istruzione
  - per regione
- % di persone che hanno rifiutato le vaccinazioni raccomandate:
  - per età
  - per sesso/genere
  - per livello d'istruzione
  - per regione
- % di persone che intendono vaccinarsi secondo le raccomandazioni:
  - per età
  - per sesso/genere
  - per livello d'istruzione
  - per regione

Indicatori fondamentali:

- fiducia (Confidence): % di persone che sono d'accordo sul fatto che i vaccini sono sicuri (cioè che hanno scelto la risposta 4 o 5)

- compiacimento (Complacency): % di persone che si vaccinano perché è troppo rischioso contrarre l'infezione (cioè che hanno scelto la risposta 4 o 5)
- condizioni limitanti (Constraints): % di persone che affermano che, in pratica, sarà difficile vaccinarsi (cioè che hanno scelto la risposta 4 o 5)
- calcolo (Calculation): % di persone che concordano sul fatto che, quando pensano di vaccinarsi, soppesano i benefici e i rischi per prendere la migliore decisione possibile (cioè che hanno scelto la risposta 4 o 5)
- responsabilità collettiva (Collective responsibility): % di persone che concordano sul fatto che si vaccinano perché in questo modo proteggono altre persone (cioè che hanno scelto la risposta 4 o 5)

Punteggio medio per «C» stratificato per età, genere, istruzione, regione e situazione occupazionale.

### Riquadro 3. Analisi inferenziale

Variabili predittive sociodemografiche per ogni «C»

Risultato: fiducia (Confidence) (punteggio medio da 1 a 5): variabili predittive: età, genere, istruzione, regione, situazione occupazionale

Risultato: Compiacimento (Complacency) (punteggio medio da 1 a 5): variabili predittive: età, genere, istruzione, regione, situazione occupazionale

Risultato: condizioni limitanti (Constraints) (punteggio medio da 1 a 5): variabili predittive: età, genere, istruzione, regione, situazione occupazionale

Risultato: calcolo (Calculation) (punteggio medio da 1 a 5): variabili predittive: età, genere, istruzione, regione, situazione occupazionale

Risultato: Responsabilità collettiva (Collective responsibility) (punteggio medio da 1 a 5): variabili predittive: età, genere, istruzione, regione, situazione occupazionale

In questa analisi, ciascuna delle «5C» è trattata come un risultato e le variabili sociodemografiche sono testate come variabili predittive. Tale approccio aiuta a capire se le variabili sociodemografiche incidono sul punteggio medio di ciascuna delle «5C». Poiché il risultato è un punteggio medio è possibile effettuare una regressione lineare. Il risultato di queste analisi è un coefficiente che quantifica il rapporto tra la variabile predittiva e il risultato, indicando la variazione attesa nel punteggio medio del risultato per una variazione di un'unità della variabile predittiva.

#### **Variabili predittive della vaccinazione secondo le raccomandazioni**

Risultato: si è fatto somministrare le vaccinazioni conformemente alle raccomandazioni (nessuna, alcune, tutte). Variabili predittive: punteggi medi di tutte le «5C», età, genere, istruzione, regione, situazione occupazionale

#### **Variabili predittive del rimando o del rifiuto della vaccinazione**

Risultato: rifiuto della vaccinazione (nessuna, alcune, tutte). Variabili predittive: punteggi medi di tutte le «5C», età, genere, istruzione, regione, situazione occupazionale

#### **Variabili predittive dell'intenzione di vaccinarsi**

Risultato: intenzione di vaccinarsi (punteggio da 1 a 5). Variabili predittive: punteggi medi di tutte le «5C», età, genere, istruzione, regione, situazione occupazionale.

### Ulteriori consigli in materia di analisi inferenziale

Quando si analizza una variabile del risultato con tre o cinque categorie ordinali, la scelta di un modello di regressione adeguato dipende dalla modalità di trattamento del risultato stesso. Inoltre, il numero di osservazioni in ciascuna categoria riveste un ruolo fondamentale. Se per talune categorie è disponibile un numero troppo esiguo di osservazioni, potrebbe essere necessario aggregarle per garantire la potenza statistica.

Se il risultato viene mantenuto nella sua forma ordinale si può utilizzare un modello ordinale di regressione logistica, supponendo che l'ipotesi delle probabilità proporzionali sia valida. Questo tipo di regressione considera le risposte come fasi ordinate, supponendo che passare da una risposta 1 («In totale disaccordo») a 2 («In disaccordo») sia simile a passare da 4 («D'accordo») a 5 («Pienamente d'accordo») in termini di fattori di influenza. Ad esempio, se il fatto di essere una donna aumenta le probabilità di passare da 1 a 2, aumenta anche la possibilità di passare da 3 («Né d'accordo né in disaccordo») a 4 («D'accordo») nella stessa proporzione rispetto agli uomini. Allo stesso modo, se l'età aumenta le probabilità di salire di un punto (ad esempio, da 2 a 3), si presume che abbia lo stesso effetto proporzionale a ogni gradino della scala (ad esempio, anche da 4 a 5). Questa ipotesi è chiamata ipotesi di probabilità proporzionale.

In alternativa, se il risultato è suddiviso in due sole categorie (ad esempio, il risultato «Fatto le vaccinazioni secondo le raccomandazioni» è suddiviso in 0 = Non completamente vaccinato (include «nessuna» e «alcune») e 1 = Completamente vaccinato («Fatto tutte le vaccinazioni raccomandate»), allora un modello di regressione logistica

binaria è la scelta più appropriata, in quanto permette di stimare come questi fattori aumentino o diminuiscano la probabilità di essere completamente vaccinati. I risultati saranno presentati in rapporti di probabilità per una regressione logistica sia ordinale sia binaria.

Se il risultato delle cinque categorie è ridotto a tre categorie si può utilizzare un modello multinomiale di regressione logistica. Supponiamo di raggruppare le risposte sull'intenzione di vaccinarsi (punteggio da 1 a 5) in tre categorie: intenzione bassa (1-2 = «Improbabile che si vaccini»), intenzione moderata (3 = «Incerto» o «Né d'accordo né in disaccordo») e intenzione alta (4-5 = «Probabile che si vaccini»). Poiché queste tre categorie non hanno un ordine rigoroso (ad esempio, «moderato» non è necessariamente a metà strada tra «basso» e «alto»), possiamo utilizzare la regressione logistica multinomiale invece di un modello ordinale. Il modello seleziona una categoria come gruppo di riferimento (ad es. «bassa intenzione») e stima le probabilità relative a «moderata» rispetto a «bassa» e ad «alta» rispetto a «bassa». Il risultato della regressione logistica multinomiale è dato sotto forma di rapporti di rischio relativo.

In definitiva, la scelta del modello dipende sia da considerazioni teoriche sia da limiti pratici, come la dimensione del campione di osservazioni tra le categorie. Queste considerazioni evidenziano l'importanza della presenza di uno statistico esperto nel gruppo di ricerca multidisciplinare.

## Ulteriori consigli in materia di metodi qualitativi

I risultati dello strumento di indagine permetteranno di avere una comprensione di base delle barriere e dei fattori di facilitazione dell'adesione alla vaccinazione in una popolazione specifica. È improbabile, tuttavia, che riescano a spiegare il motivo dell'esistenza di tali barriere e fattori di facilitazione. I metodi qualitativi possono fornire spunti a questo proposito aiutando a mettere in luce le sfumature del contesto mediante la proposta di idee su come affrontare determinate barriere e come trattare i fattori di facilitazione dell'adesione alla vaccinazione [44].

## Metodi quantitativi rispetto a metodi qualitativi

I metodi quantitativi sono utili per l'acquisizione di dati numerici e per lo svolgimento di analisi statistiche relative al settore prioritario della ricerca. Ad esempio, le indagini quantitative possono aiutare a comprendere la volontà di una persona o di una comunità di vaccinarsi e gli ostacoli che potrebbe incontrare. Tuttavia, poiché molti strumenti di raccolta dei dati quantitativi – come le indagini o i registri – sono progettati dai ricercatori con risposte fisse, le informazioni che apportano sono limitate a questioni già note e non adeguatamente comprese. I metodi quantitativi si concentrano anche sulla comprensione delle tendenze centrali di una popolazione, il che può essere un limite per un esame più approfondito delle ragioni alla base di tali tendenze o eccezioni.

I metodi qualitativi, invece, utilizzano il ricercatore come strumento per la raccolta di dati. A tal fine seguono un approccio sistematico ma flessibile utilizzando la progettazione che ne emerge con adeguamenti effettuati nel corso dell'intero processo. L'uso di domande aperte è fondamentale nei metodi qualitativi, in quanto consente agli intervistati di rispondere e descrivere le proprie esperienze e opinioni con parole e linguaggio propri. Cogliere i pensieri, i sentimenti e gli atteggiamenti dei partecipanti è fondamentale per acquisire conoscenze culturali e sociali, in quanto sono proprio i partecipanti che possono contribuire a definire e sollevare le questioni importanti per loro.

## Selezione dei partecipanti

Per selezionare i partecipanti nell'ambito di una ricerca qualitativa si può ricorrere a una varietà di tecniche di campionamento; di solito a tal fine si utilizza un campionamento mirato (ossia scegliendo i partecipanti che saranno probabilmente i più rilevanti per la ricerca). Il numero di partecipanti viene solitamente definito in base alla «saturazione dei dati», che è raggiunta quando non vengono raccolte informazioni analitiche/rilevanti sostanzialmente nuove; a quel punto il processo di raccolta dei dati può concludersi [45]. Le domande formulate ai fini della ricerca orientano i metodi di raccolta dei dati e le tecniche di analisi adottati.

## Raccolta dei dati

Due metodi di raccolta di dati qualitativi che possono essere rilevanti in questo contesto sono [46]:

- **interviste semi-strutturate**, condotte a tu per tu con un ricercatore e un partecipante. Si avvalgono spesso di una guida alle interviste, che contiene domande pertinenti alle risposte alle domande generali formulate ai fini della ricerca. Le interviste semi-strutturate durano in genere 40-60 minuti e possono svolgersi faccia a faccia o online, preferibilmente in un ambiente tranquillo e privo di distrazioni. Le interviste sono ideali per comprendere i punti di vista, le esperienze, le convinzioni e le motivazioni delle persone senza che siano influenzate da altri, nonché per affrontare questioni delicate;
- **i confronti in gruppi di discussione** hanno invece luogo in gruppo, con un facilitatore e, in genere, da tre a otto partecipanti. Si avvalgono spesso anche di una guida alla discussione adattata alle domande generali della ricerca. Contrariamente a quello basato su interviste, questo metodo è utile per comprendere le dinamiche e le

norme di gruppo in una comunità, comprese le analogie e le differenze in termini di prospettive. La moderazione dei gruppi di discussione richiede una certa abilità per garantire che tutti i partecipanti si sentano a proprio agio nell'espone le proprie opinioni.

Vi sono alcuni elementi comuni da tenere a mente con entrambi i metodi:

- la guida allo svolgimento dell'intervista/della discussione deve prevedere il tempo necessario a stabilire un rapporto di fiducia tra il ricercatore e il o i partecipanti. Le domande iniziali possono essere più generiche, atte a rompere il ghiaccio, seguite da domande generali sull'argomento e solo successivamente da domande più specifiche o delicate;
- le domande devono essere aperte, ossia non devono prevedere una risposta che sia solo «sì» o «no», al fine di incoraggiare i partecipanti a esporre apertamente e in modo esaustivo le proprie opinioni;
- si devono evitare le domande tendenziose, che indirizzano i partecipanti verso una particolare risposta;
- l'intervista e la moderazione devono essere flessibili. Il partecipante o i partecipanti possono proporre argomenti che sono pertinenti per le domande generali della ricerca, ma che non sono trattati nella guida. È opportuno dedicare del tempo a queste discussioni e, se necessario, ricondurre la conversazione verso le altre domande;
- gli intervistatori e i moderatori devono essere empatici e attenti a sospendere, cambiare o interrompere la conversazione per garantire che i partecipanti si sentano a proprio agio, in particolare quando si affrontano argomenti delicati.

## Analisi dei dati

I metodi qualitativi offrono una varietà di opzioni per l'analisi dei dati e una certa flessibilità nel loro utilizzo, in quanto consentono al ricercatore di scegliere quelli più adatti alle esigenze specifiche della ricerca. Due di tali metodi sono l'analisi dei contenuti e l'analisi tematica. Se l'analisi qualitativa dei dati può essere vista su uno spettro, l'analisi dei contenuti tende a essere più descrittiva e quella tematica più interpretativa.

L'**analisi dei contenuti** è un termine generico che indica la «codifica e categorizzazione sistematiche» dei dati testuali [47]. Sulla base di teorie della comunicazione sono analizzate le tendenze e le frequenze con le quali ricorrono determinate parole per individuare modelli e significati. I «codici» (ossia piccole unità significative di testo) sono organizzati in categorie basate su modelli comuni. Questo può essere fatto sia in modo induttivo (cioè creato a partire dai dati) sia in modo deduttivo (cioè in base a categorie preesistenti derivate da una teoria, un quadro o un modello). L'analisi dei contenuti può essere eseguita in modo quantitativo, ad esempio contando il numero di volte in cui un particolare argomento viene sollevato in una discussione. Tuttavia, in un approccio qualitativo si tiene conto anche del contesto delle parole per comprendere il significato sia apparente sia recondito.

L'**analisi tematica** è il processo di individuazione dei temi o dei modelli di interesse all'interno dei dati [48]. Sebbene inizi con un processo di codifica simile a quello dell'analisi dei contenuti, l'analisi tematica va oltre la categorizzazione dei dati e cerca di interpretare il significato latente di un testo (cioè di dedurre quali idee, supposizioni, concettualizzazioni e ideologie possono dare forma a ciò che viene detto dai partecipanti). Questi temi possono essere creati induttivamente o deduttivamente; tuttavia, spesso i temi deduttivi devono essere adattati per rispecchiare i significati latenti individuati nell'insieme dei dati.

## Strumenti atti a consentire l'auto-riflessione e attenuare i pregiudizi

È importante ricordare che in qualsiasi ricerca in materia di salute pubblica, sia essa qualitativa o quantitativa, i ricercatori non sono semplici osservatori passivi, ma possono influenzare attivamente la ricerca e i relativi risultati. Tutte le fasi osservate dai ricercatori durante il processo, dalla definizione delle domande da formulare ai fini della ricerca all'analisi dei dati, sono influenzate dai loro specifici contesti e prospettive nonché dai loro pregiudizi, consapevoli o inconsapevoli. È importante affrontare in modo proattivo questo aspetto durante il processo di ricerca e interpretare i risultati di conseguenza. La metodologia della ricerca qualitativa dispone di alcuni strumenti per consentire tale processo di auto-riflessione e per attenuare l'effetto dei pregiudizi, tra cui:

- **dichiarazioni di riflessività** – i ricercatori devono operare un'auto-riflessione e chiedersi il motivo per cui si stanno impegnando nella ricerca, quali pregiudizi possono avere nei confronti del gruppo destinatario in relazione all'argomento della ricerca e in che modo parti della loro identità o del loro vissuto possono influenzare il modo in cui conducono la ricerca o interpretano i risultati. Tale autoriflessione è quindi sintetizzata in un breve paragrafo e inclusa nella divulgazione dei risultati a fini di trasparenza [49];
- **triangolazione degli sperimentatori/controllo dei membri** – due o più ricercatori possono codificare una sezione di dati in modo indipendente, quindi confrontare i codici per trovare differenze e somiglianze, per poi raggiungere un consenso su come interpretare e categorizzare i dati. Tale «triangolazione» aumenta la credibilità dei risultati. Un processo simile può essere condotto anche con i partecipanti della categoria target come mezzo per convalidare le intuizioni derivate dai dati cui hanno contribuito [il cosiddetto controllo dei membri [50]].

## Altre risorse

Sono disponibili diverse risorse che descrivono il processo di ricerca in modo più dettagliato, comprese le modalità per condurre l'analisi dei dati e interpretare i risultati. Tra tali strumenti figurano:

- OMS, «[A field guide to quality research for new vaccine introduction](#)» (Una guida sul campo alla ricerca qualitativa in materia di introduzione di nuovi vaccini);
- OMS, «[Rapid quality research to increase COVID-19 vaccination: a research and intervention tool](#)» (Ricerca qualitativa rapida per aumentare la copertura vaccinale contro la COVID-19: uno strumento di ricerca e intervento).

L'elenco di controllo «[Consolidated criteria for reporting qualitative research \(COREQ\)](#)» (Criteri consolidati per la rendicontazione in materia di ricerca qualitativa) è una guida utile per la rendicontazione e la descrizione di tale tipo di ricerca.

## 2.2 Metodi atti ad affrontare le barriere comportamentali alla vaccinazione

### Biblioteca di interventi intesi a incrementare l'adesione alla vaccinazione

Le tabelle che seguono presentano una biblioteca di interventi a livello nazionale e subnazionale intesi a ispirare e orientare la progettazione degli interventi volti ad affrontare una copertura vaccinale non ottimale. Gli esempi riguardano le vaccinazioni infantile (tabella 3), contro il papillomavirus umano (HPV) (tabella 4), contro la COVID-19 e l'influenza (tabella 5) e quella contro altre malattie (pertosse e vaiolo delle scimmie) (tabella 6). Molti degli interventi si concentrano sulle popolazioni vulnerabili, come i migranti, e si basano sul sostegno al dialogo tra gli operatori sanitari responsabili dell'erogazione della vaccinazione e i pazienti. Sono inoltre presentati gli interventi multinazionali finanziati (interamente o parzialmente) dall'UE (tabella 7).

Per riunire in un corpus unico questi esempi di interventi nazionali e subnazionali, il 4 settembre 2024 la direttrice dell'ECDC ha contattato gli organismi di coordinamento competenti del Centro e chiesto loro di nominare uno o più esperti in materia di adesione alla vaccinazione nel loro paese che potessero rispondere a un'indagine ( riquadro 4) ed essere disponibili a fornire ulteriori chiarimenti eventualmente necessari. Un promemoria è stato inviato nella prima settimana di ottobre 2024.

#### Riquadro 4. Questionario destinato agli esperti nazionali in materia di adesione alla vaccinazione e copertura vaccinale

1. Organizzazione capofila (nome dell'organizzazione che ha condotto l'intervento generale);
2. Collaboratori (nomi delle organizzazioni che hanno collaborato alla progettazione/attuazione e/o alla valutazione dell'intervento);
3. Livello di attuazione dell'intervento – risposta a scelta unica:
  - a. Nazionale
  - b. Regionale
  - c. Locale/di comunità
  - d. Più livelli
  - e. Altro: (precisare) \*Testo libero\*
4. Popolazione target (quali erano le categorie di popolazione target dell'intervento) – risposta a scelta unica:
  - a. Cittadinanza in generale
  - b. Adulti (di età pari o superiore a 18 anni)
  - c. Bambini (fino ai 12 anni di età inclusi)
  - d. Adolescenti (13-17 anni)
  - e. Genitori/prestatori di assistenza
  - f. Anziani
  - g. Popolazioni socialmente vulnerabili
  - h. Personale sanitario
  - i. Media
  - j. Altro (precisare): \*Testo libero\*
6. Fornire ulteriori dettagli pertinenti sulla popolazione target: \*Testo libero\*
7. Descrivere brevemente l'intervento. «Siamo interessati ai seguenti aspetti» (risposta breve ma esauriente):
  - a. Qual era l'obiettivo specifico dell'intervento in relazione alla o alle popolazioni target?
  - b. Qual era la logica alla base dell'intervento? (esporre qualsiasi ragionamento o motivazione alla base dell'intervento, compresi precedenti ricerche/dati sulla copertura/esperienze, se applicabile)
  - c. Quando e dove si è svolto l'intervento?
  - d. Quali attività principali prevedeva?
  - e. Quali sono stati i risultati o gli effetti dell'intervento? (esporre tutti i dettagli delle valutazioni formali o informali, se del caso)
  - f. Quali sono i principali insegnamenti tratti dal processo di progettazione/attuazione/valutazione dell'intervento? Fornire informazioni dettagliate relativamente a eventuali fattori di facilitazione, barriere e problematiche, nonché eventuali soluzioni o intuizioni maturate durante il processo.
8. È disponibile un sito web o un documento pubblico esterno che sintetizza l'intervento o fornisce informazioni sulle principali attività? Riportare qui un link (se applicabile): \*Testo libero\* oppure caricare i file pertinenti qui (se applicabile): \*Riquadro per caricamento file\*

Esporre eventuali altre osservazioni in merito all'intervento e alla propria esperienza \*Testo libero\*

Quattordici dei 30 paesi dell'UE/SEE hanno risposto, trasmettendo un totale di 26 esempi di intervento, 24 dei quali figurano nelle tabelle seguenti. Le descrizioni degli interventi riportate di seguito sono state leggermente modificate per garantire la coerenza dello stile e della presentazione, ma per il resto sono presentate così come sono state trasmesse dai paesi nelle loro risposte all'indagine (compresi i link, se forniti). In alcuni casi, durante la fase di revisione esterna le informazioni erano accompagnate da un messaggio di posta elettronica, che è stato integrato nel testo in basso.

Il personale dell'ECDC e un esperto esterno hanno tenuto un seminario per esaminare gli esempi di interventi e classificare ognuno di essi utilizzando il modello delle «5C». Molti degli interventi hanno riguardato due o più delle «5C», per la maggior parte la fiducia (Confidence) e/o le condizioni limitanti (Constraints). Meno spesso gli esempi riguardavano la dimensione del calcolo (Calculation) o del compiacimento (Complacency), mentre nessuno riguardava la responsabilità collettiva (Collective responsibility).

L'ECDC ha inoltre contattato i responsabili di diversi progetti multinazionali finanziati dall'UE attraverso il coordinamento con Eurohealthnet, tra cui RIVER-EU (Reducing Inequalities in Vaccination uptake in the European Region) e AcToVax4NAM (Access to Vaccination for Newly Arrived Migrants) [34,35]. Un esperto nazionale in Francia, individuato dall'organo di coordinamento competente dell'ECDC in tale paese, ha anche tenuto contatti con i coordinatori del JITSUVAX (Jiu Jitsu with misinformation in the age of COVID-19) [36]. Maggiori informazioni su questi progetti multinazionali finanziati dall'UE figurano nella tabella 7.

**Tabella 3. Interventi relativi ai programmi di vaccinazione infantile**

Stati membri	Destinatari	Descrizione dell'intervento	«C» corrispondenti
Danimarca [51]	Personale sanitario	<p>È stato erogato un modulo di formazione di mezza giornata per gli infermieri della sanità pubblica di molti dei 98 comuni della Danimarca. La formazione comprendeva nozioni sul Programma danese di vaccinazione infantile e sulle malattie prevenibili mediante vaccino nonché orientamenti in materia di comunicazione con genitori esitanti nei confronti dei vaccini. Gli infermieri sono stati designati «ambasciatori della vaccinazione» e incoraggiati a condividere gli insegnamenti tratti con altri colleghi. Sono stati scelti come categoria target per la formazione in quanto rendono visita ai neo-genitori e sono presenti nelle scuole con frequenza regolare. Il programma è stato attuato nel 2019, nel 2021 e nel 2022.</p> <p>Non è stata condotta una valutazione sistematica, ma sono stati raccolti riscontri alla fine di ogni giornata. Gli infermieri hanno apprezzato le informazioni aggiornate sulle malattie rientranti nell'ambito del programma di vaccinazione e l'opportunità di incontrarsi e parlare delle proprie esperienze con i colleghi. L'interesse per il programma è rimasto costante ogni anno.</p>	Fiducia (Confidence)
Francia [52-54]	Genitori/prestatori di assistenza	<p>Le ostetriche sono state formate al ricorso al colloquio motivazionale per preparare le puerpere e i loro partner alla vaccinazione dei neonati. L'esperienza maturata dal Quebec ha evidenziato che, dando vita a un partenariato con l'operatore sanitario, il colloquio motivazionale può contribuire a rafforzare la motivazione e l'impegno di una persona a cambiare comportamento. L'intervento si è svolto da novembre 2021 ad aprile 2022 in due reparti di maternità: Sainte Musse, Tolone; Saint Joseph e Marsiglia, nel sud-est della Francia.</p> <p>È stato condotto uno studio controllato randomizzato che ha riscontrato una significativa riduzione del 33 % dei timori riguardo alla vaccinazione nel gruppo che ha sostenuto il colloquio motivazionale rispetto a una diminuzione non significativa del 17 % nel gruppo di controllo (cfr. volantino). La diminuzione delle preoccupazioni in merito alla vaccinazione misurata all'inizio è rimasta altrettanto cospicua quando le madri sono state contattate sette mesi dopo aver lasciato il reparto maternità. Un gruppo di lavoro collaborativo sta esaminando la trasferibilità di questo intervento ad altre popolazioni target.</p> <p>Questo intervento è stato in parte supportato dalla sovvenzione n. 964728 dell'Unione europea per la ricerca e l'innovazione nel quadro di Orizzonte 2020 (JITSUVAX) di cui alla tabella 7. Maggiori informazioni : <a href="http://www.jitsuvax.com">www.jitsuvax.com</a></p>	Fiducia (Confidence), calcolo (Calculation)

Svezia [55,56]	Personale sanitario	<p>I programmi di personalizzazione dell'immunizzazione (Tailoring Immunizations Programmes, TIP) dell'OMS, che prevedono un processo graduale di individuazione di barriere e fattori di facilitazione della vaccinazione nel loro contesto locale, di progettazione e sviluppo di interventi su misura e di realizzazione e follow-up delle attività, sono stati tradotti e adattati al contesto svedese a fini di attuazione a livello regionale. Finora quattro regioni hanno avviato progetti pilota basati su questa guida. Le attività principali comprendono laboratori intesi a facilitare il metodo TIP con ciascuno dei soggetti regionali responsabili dell'attuazione del Programma nazionale di immunizzazione (National Immunization Programme, NIP). Sono stati inoltre organizzati incontri e conferenze con soggetti regionali, nonché aree di cooperazione e scambi di esperienze. L'adattamento si basa su un precedente lavoro sulla guida al TIP del 2013, incentrato su una comunità somala residente fuori Stoccolma. Tale lavoro è stato svolto in quanto, nonostante la copertura generalmente elevata in Svezia per la vaccinazione infantile nei piani nazionali di attuazione, vi è la necessità di sostenere meglio i soggetti regionali e locali per comprendere i cambiamenti in termini di copertura e di adesione alla vaccinazione.</p> <p>Un chiaro insegnamento è che, oltre alla traduzione, è necessario un adattamento costante al contesto. I progetti pilota facilitano lo sviluppo congiunto di capacità, l'apprendimento collettivo e la generazione di conoscenze. Tali progetti sono iniziati nel 2021 e sono in corso fino al 2025, con una valutazione prevista successivamente. La guida al TIP svedese sarà rivista e aggiornata nel 2025 sulla base dei riscontri e degli insegnamenti tratti durante il lavoro ai quattro progetti pilota.</p>	Fiducia (Confidence), condizioni limitanti (Constraints), compiacimento (Complacency)
Svezia [57,58]	Personale sanitario	<p>Sono stati sviluppati materiali formativi per promuovere il dialogo sulla vaccinazione. Questo intervento è rivolto a infermieri e medici che si occupano di vaccinazioni nei servizi sanitari per l'infanzia o nelle scuole. Può essere utile anche ad altri operatori sanitari che lavorano nel settore della vaccinazione. L'obiettivo è di supportare gli infermieri che somministrano i vaccini aiutandoli a instaurare fiducia durante i colloqui con i genitori. A tal fine viene messo loro a disposizione uno strumento propedeutico a un dialogo strutturato e aperto e moduli di formazione per riflettere e seguire formazioni insieme ai colleghi nel contesto locale. È noto che il dialogo tra il personale sanitario e i genitori è un modo efficace di instaurare fiducia nelle vaccinazioni. I risultati di uno studio qualitativo condotto nel 2019 dall'Agenzia svedese per la salute pubblica basato su interviste a infermieri (operatori sanitari per l'infanzia e scolastici) hanno evidenziato una carenza di supporto e di struttura che potessero aiutare gli infermieri quando si trovavano a gestire determinate occasioni in cui si sentivano a disagio e non sapevano come rispondere alle domande specifiche dei genitori e/o all'esitazione generale al momento di decidere in merito alla vaccinazione. Per soddisfare questa esigenza è stato sviluppato del materiale formativo personalizzato, ispirato a quello dell'OMS «Conversations to build trust in vaccination and other studies» (Conversazioni intese a instaurare fiducia nella vaccinazione e altri studi). I principali materiali didattici per gli operatori sanitari scaricabili dal 2023 comprendono un manuale sull'erogazione della formazione e una presentazione in PowerPoint da mostrare in sede di formazione nonché un opuscolo che riassume lo strumento in cinque fasi inteso a promuovere il dialogo.</p> <p>L'approccio in cinque fasi mira a far nascere un dialogo aperto con i genitori in merito alla vaccinazione, esaminando e affrontando al contempo le domande che potrebbero voler rivolgere. Più volte durante la Settimana europea dell'immunizzazione e attraverso vari messaggi di posta elettronica alle reti professionali è stata resa nota la disponibilità dei materiali. Durante lo sviluppo degli stessi sono stati organizzati diversi laboratori per crearli congiuntamente con le categorie target e collaudarli in un paio di regioni e nell'ambito di un certo numero di reti professionali. Dopo la pubblicazione sono</p>	Fiducia (Confidence), condizioni limitanti (Constraints), compiacimento (Complacency)

		<p>stati tenuti diversi laboratori e presentazioni per diffonderli e monitorare le reazioni.</p> <p>Lo strumento non ha ancora fatto oggetto di una valutazione sistematica, che inizierà nel 2025.</p>	
Romania	Genitori/prestatori di assistenza	<p>L'intervento si concentra sull'invio di messaggi di testo (SMS) con funzioni di promemoria a genitori e prestatori di assistenza. In Romania è in vigore dal 2011 un registro elettronico nazionale delle vaccinazioni. L'invio di promemoria per SMS è stato un intervento messo in atto nel 2018 con l'obiettivo di aumentare l'adesione tra i prestatori di assistenza alla vaccinazione infantile conformemente al programma nazionale di immunizzazione. L'adesione dei prestatori di assistenza ai vaccini raccomandati per i bambini normalmente diminuisce, tranne per quelli raccomandati nei primi giorni dopo la nascita. Tale decremento potrebbe essere causato da esitazione, ma anche dalla mancanza di informazioni sulle età raccomandate per la vaccinazione e sulla disponibilità dei vaccini. I messaggi di testo sono inviati a livello nazionale, per tutti i bambini, prima della data prevista per la vaccinazione. Vi sono piani per valutare l'impatto di questo intervento.</p>	Condizioni limitanti (Constraints)

**Tabella 4. Interventi relativi alla vaccinazione contro il papillomavirus umano (HPV)**

Stati membri	Destinatari	Descrizione dell'intervento	«C» corrispondenti
Danimarca [59]	Popolazioni socialmente vulnerabili	<p>L'intervento si è concentrato sul dialogo con persone provenienti da minoranze etniche con l'obiettivo di condividere le conoscenze sulla vaccinazione contro l'HPV e su altri servizi sanitari, acquisire conoscenze relativamente alle barriere nelle categorie target e aumentare la fiducia nelle autorità, nei servizi e nei professionisti sanitari.</p> <p>L'autorità sanitaria danese ha collaborato con Mino Danmark per condurre i «Mino Talks», eventi che promuovono il dialogo democratico e danno la parola ai cittadini appartenenti a una minoranza per tenere dibattiti ed esporre le difficoltà.</p> <p>Sono stati organizzati sei Mino Talks e sono state avviate iniziative di sensibilizzazione in tutte le zone in cui sono stati selezionati i partecipanti agli eventi. Ogni «Mino Talk» era costituito da due tavole rotonde, la prima delle quali riguardava specificamente la vaccinazione contro l'HPV e lo screening del cancro della cervice. Partecipanti ed esperti cambiavano da città a città, in modo da dare l'opportunità di esprimersi ad abitanti della zona. Gli eventi si sono svolti nei mesi di ottobre e novembre 2023 nelle zone di Vejle, Brøndby, Gellerupparken (Århus), Vollsmose (Odense), Tingbjerg e Slagelse. Sono state selezionate zone dove vivono numerosi cittadini appartenenti a minoranze etniche.</p> <p>Nel complesso, il pubblico ha partecipato molto e ha posto numerose domande. Inoltre, ha funzionato bene il fatto che tra i partecipanti vi fossero persone con esperienze di vita vissuta in grado di condividere le proprie storie creando un ambiente sicuro.</p>	Fiducia (Confidence), condizioni limitanti (Constraints), compiacimento (Complacency)
Germania [60]	Bambini (fino a 12 anni) Adolescenti (13-17 anni)	<p>In Germania medici di base e pediatri possono effettuare un controllo dello stato di salute adolescenziale (il cosiddetto «J1») su adolescenti dai 12 ai 14 anni. È un'occasione per verificare lo stato generale di salute, l'anamnesi vaccinale e lo sviluppo della pubertà.</p> <p>Questi controlli sanitari periodici sono gratuiti e consentono l'interazione degli adolescenti e dei loro genitori con gli operatori sanitari; per tale motivo rappresentano una buona opportunità per ricordare alle categorie target la vaccinazione contro l'HPV.</p> <p>Dai risultati della valutazione è emersa una maggiore probabilità di copertura vaccinale contro l'HPV se le adolescenti di sesso femminile si sottopongono al controllo dello stato di salute «J1». La coincidenza di tale controllo con la copertura vaccinale contro l'HPV è risultata più frequente negli adolescenti di 12 anni ed è diminuita con l'aumento dell'età. Questo risultato permette di presupporre che esista un'associazione positiva del controllo dello</p>	Condizioni limitanti (Constraints), fiducia (Confidence), compiacimento (Complacency)

		<p>stato di salute «J1» sia con la vaccinazione contro l'HPV in generale, sia con una tempestiva copertura vaccinale prima che diventino sessualmente attivi. Tuttavia, il controllo dello stato di salute «J1» non è ancora sufficientemente diffuso tra gli adolescenti in Germania.</p> <p>Ulteriori informazioni sul controllo dello stato di salute «J1»</p> <p>Ogni bambino in Germania ha diritto per legge a 10 esami medici (detti «esami U» dall'iniziale del termine tedesco per esame). I costi sono coperti dall'assicurazione sanitaria. Gli «esami U» sono effettuati nei primi sei anni di vita. Durante questi appuntamenti il pediatra controlla se il bambino si sta sviluppando in modo adeguato all'età, anche affrontando argomenti come la protezione conferita dalle vaccinazioni. Gli «esami U» aiutano a individuare precocemente malattie o ritardi nello sviluppo. Un trattamento tempestivo o un sostegno ad hoc possono prevenire o almeno ridurre le possibili conseguenze per la salute. Per gli adolescenti è previsto un ulteriore esame preventivo, il «J1».</p>	
Germania [61]	Personale sanitario	<p>A supporto di pazienti che dovevano decidere se vaccinarsi contro l'HPV sono state erogate formazioni sulle tecniche in materia di colloquio motivazionale a operatori sanitari, tra cui pediatri e assistenti sanitari che lavorano in cliniche private a Brema e in Baviera. L'intervento ha incluso una valutazione, condotta mediante un'indagine rappresentativa, delle esigenze degli operatori sanitari in materia di formazione, ad esempio relativamente a quali siano gli argomenti delicati quando si parla di vaccinazione contro l'HPV. Sono state messe a punto attività di formazione che collegano le tecniche di colloquio motivazionale agli argomenti in materia di vaccinazione contro l'HPV. Le cliniche private partecipanti hanno ricevuto a) una formazione classica sull'HPV, b) una formazione sul colloquio motivazionale o c) nessuna formazione.</p> <p>La valutazione della capacità degli operatori sanitari partecipanti di orientare le conversazioni sulla vaccinazione contro l'HPV mediante tecniche di colloquio motivazionale è in corso al momento della trasmissione dei dati all'ECDC (ottobre 2024). Tra i limiti vi sono state le difficoltà nel fare partecipare gli operatori sanitari e nel convincerli ad apprendere i nuovi metodi.</p>	Fiducia (Confidence)
Romania	Categorie a rischio	<p>Per determinate categorie ad alto rischio (HPV; varicella; meningite meningococcica - B e ACWY nonché epatite B) è previsto il rimborso dei vaccini (dal 50 % al 100 %), soprattutto a persone affette da patologie croniche. In Romania le vaccinazioni degli adulti, compresi gli operatori sanitari, non erano ben rappresentate prima di settembre 2023. Nell'ambito del programma nazionale di immunizzazione venivano somministrate gratuitamente solo le vaccinazioni contro la COVID-19, l'influenza, il dTpa per le donne in gravidanza, l'epatite B per i non vaccinati in dialisi e contro l'HPV per le adolescenti. Alla fine di agosto 2023 è stato adottato un nuovo quadro giuridico che disciplina il rimborso di determinati vaccini per determinate categorie ad alto rischio, con l'obiettivo di aumentarne la disponibilità e la diffusione. Vengono offerti corsi per gli operatori sanitari e condotte campagne di comunicazione migliorate.</p> <p>Alcune delle ragioni della scarsa copertura vaccinale tra determinate categorie ad alto rischio sono il costo dei vaccini, la difficoltà di accesso agli stessi nonché il fatto che non sono raccomandati dai normali prestatori di assistenza sanitaria.</p> <p>La valutazione di questo intervento per il periodo 2023-2024 ha evidenziato un aumento della vaccinazione contro l'HPV. Nei primi 10 mesi di vaccinazione rimborsata, più di 70 000 persone hanno avviato un programma di vaccinazione. Si è anche osservato un aumento della copertura vaccinale contro l'influenza, soprattutto nei bambini, rispetto alla stagione precedente.</p>	Condizioni limitanti (Constraints)

**Tabella 5. Interventi relativi alla vaccinazione contro la COVID-19 e l'influenza**

Stati membri	Destinatari	Descrizione dell'intervento	«C» corrispondenti
Bulgaria [62]	Pubblico in generale, operatori sanitari	<p>Durante la pandemia di COVID-19 è stata attivata in rete una piattaforma educativa online «+men (+me)» per promuovere la vaccinazione contro la COVID-19 e rispondere alle preoccupazioni in materia di vaccini. L'obiettivo era quello di aiutare la cittadinanza in generale a operare scelte fondate sulle vaccinazioni grazie alle informazioni fornite in un linguaggio semplice da professionisti medici di fiducia. Dopo la pandemia di COVID-19 il sito web è stato ampliato in modo da includere l'intero programma di immunizzazione.</p> <p>Gli argomenti trattati comprendono spiegazioni sui rischi posti dalle malattie prevenibili mediante vaccino e sui vantaggi della vaccinazione, oltre a informazioni sulla sicurezza e sull'accessibilità della stessa. Le informazioni fornite alle diverse categorie della cittadinanza in generale sono differenziate in base alle loro esigenze. Le informazioni destinate agli operatori sanitari comprendono materiale scientificamente fondato sui benefici della vaccinazione, informazioni sulle caratteristiche dei vaccini e registrazioni di webinar nel settore di interesse dei professionisti. In questo modo il progetto aspira a migliorare la loro preparazione ad applicare in modo ottimale l'immunoprofilassi e a rispondere alle preoccupazioni dei loro pazienti.</p>	Calcolo (Calculation), compiacimento (Complacency), fiducia (Confidence)
Danimarca [63,64]	Popolazioni socialmente vulnerabili	<p>Durante il programma di vaccinazione contro la pandemia di COVID-19 è stata attuata una serie di interventi di coinvolgimento della comunità, anche mediante la vaccinazione estemporanea itinerante o «pop-up» e la condivisione di informazioni, per interagire con popolazioni socialmente vulnerabili con una copertura vaccinale inferiore alla media. Di seguito è elencata una selezione di tali interventi.</p> <p>Il Consiglio danese per i rifugiati ha istituito una linea telefonica diretta in cui i cittadini appartenenti a minoranze etniche possono ricevere risposte alle loro domande sulla vaccinazione contro la COVID-19 nella loro lingua madre da dipendenti che conoscono e comprendono il contesto culturale.</p> <p>Una rete di medici provenienti da un contesto minoritario ha somministrato vaccinazioni «pop-up» nelle zone delle categorie target.</p> <p>Gli operatori sanitari dell'Health Dialogue Corps (corpo per il dialogo sulla salute) erano presenti nei siti di vaccinazione «pop-up», ad esempio nelle scuole, nei licei e in luoghi pubblici, nei luoghi di lavoro e alle manifestazioni culturali, per fornire informazioni e rispondere a domande.</p>	Condizioni limitanti (Constraints), fiducia (Confidence)
		<p>La Fondazione per la responsabilità sociale ha messo a punto materiali informativi distribuiti da «ambasciatori» di distretto volontari che rispecchiavano senza eccezioni la composizione della categoria target in termini di genere e provenienza etnica.</p> <p>La vaccinazione «pop-up» è stata resa disponibile ai dipendenti di catene di negozi, dove la dirigenza aveva messo a disposizione strutture e personale, compresi stand di vaccinazione nei magazzini.</p> <p>La Croce Rossa ha offerto l'accompagnamento alla vaccinazione ai cittadini vulnerabili in tutti i comuni ed era presente nei siti di vaccinazione.</p> <p>La collaborazione con l'associazione per l'edilizia popolare («Danmarks Almene Boliger») ha fatto sì che i relativi dipendenti e i residenti ricevessero informazioni sulla vaccinazione mediante articoli e altri canali mediatici.</p> <p>È stata effettuata una valutazione qualitativa delle esperienze maturate in seguito a queste iniziative mirate. Sebbene non sia stato possibile stabilire un nesso di causalità, i dati di monitoraggio a livello locale hanno evidenziato un aumento della copertura vaccinale rispetto a prima che fossero intraprese tali iniziative mirate.</p>	

		Un importante insegnamento è stato che l'organizzazione di siti di vaccinazione «pop-up» ha molto meno successo se non è integrata da un impegno sostanziale in termini di coinvolgimento della comunità e di divulgazione di informazioni.	
Estonia	Anziani, categorie a rischio	<p>Il Fondo di assicurazione sanitaria ha inviato messaggi personalizzati per ricordare la vaccinazione antinfluenzale e contro la COVID-19 al cellulare di anziani e altre categorie a rischio. Sono stati identificati i soggetti che rientrano nelle categorie a rischio per l'influenza e la COVID-19 ed è stato creato un sistema di messaggistica mobile per inviare tempestivamente alle suddette categorie informazioni su quando e dove vaccinarsi. Questo intervento è stato concepito in considerazione della necessità di affrontare dubbi relativamente a quando, dove e chi dovrebbe vaccinarsi nonché di intensificare le campagne già in atto sui media sociali e tradizionali. L'intervento è iniziato due anni fa e continua ancor oggi durante la stagione influenzale.</p> <p>Poiché il riscontro informale da parte della popolazione in generale e degli operatori sanitari è stato positivo, si è concluso che si tratta di una misura globale atta a migliorare la copertura vaccinale.</p>	Condizioni limitanti (Constraints), compiacimento (Complacency)
Finlandia	Bambini (fino a 6 anni), genitori/prestatori di assistenza	<p>È stata attuata un'iniziativa per la somministrazione della vaccinazione antinfluenzale nei centri di assistenza diurna da parte di operatori sanitari in servizio presso centri sanitari comunali. Le categorie target da vaccinare comprendevano i bambini fino a cinque anni nonché quelli di 6 anni che frequentano strutture per l'infanzia prima e dopo la scuola materna, oltre ai loro genitori e a chi se ne prende cura se appartenenti a categorie a rischio. L'intervento si è svolto a Etelä-Savo nel periodo 2020-2022. L'obiettivo era di proteggere i bambini e la comunità dall'influenza, che può diffondersi facilmente, soprattutto in ambienti chiusi come le strutture per l'infanzia diurne. In tali strutture sono stati affissi dei poster per informare i genitori della disponibilità della vaccinazione, senza che fosse necessaria un'ulteriore pubblicizzazione. Non è stato necessario fissare appuntamenti individuali: la vaccinazione è stata somministrata nel momento in cui i bambini venivano portati alla struttura diurna o prelevati a fine giornata.</p> <p>È stato possibile contattare molte famiglie con bambini con risorse minime e la copertura vaccinale è aumentata a livello locale.</p>	Condizioni limitanti (Constraints), compiacimento (Complacency)
Finlandia	Cittadinanza in generale, adulti (di età pari o superiore a 18 anni)	<p>Nei grandi centri commerciali di molte città, come Espoo e Tampere, sono state messe a disposizione vaccinazioni. Il personale era quello del centro sanitario del comune/della città e i vaccini erano distribuiti dal centro farmaceutico locale e/o dalla farmacia dell'ospedale. I centri commerciali sono stati considerati come ubicazioni centrali facilmente accessibili, quindi un luogo comodo per la somministrazione delle vaccinazioni. Quando sono proposte in luoghi facilmente accessibili, le vaccinazioni possono aumentare la copertura vaccinale e contribuire a proteggere le comunità dall'influenza e dalla COVID-19, facendo risparmiare tempo e impegno alle persone. Farsi vaccinare in un ambiente familiare, come un centro commerciale, può ridurre lo stress e l'ansia associati alle procedure mediche.</p> <p>L'elevata affluenza di clienti nei centri commerciali consente di somministrare le vaccinazioni a un gran numero di persone in tempi brevi. Tuttavia, predisporre la somministrazione di vaccinazioni in tali centri richiede una buona programmazione e organizzazione per garantire che tutto si svolga in sicurezza e in modo efficace.</p> <p>Dalle discussioni con i responsabili delle zone in cui questa opzione è stata attuata a partire dal 2020-22 è emerso chiaramente che i residenti ne erano soddisfatti, in quanto non avevano avuto bisogno di prevedere del tempo in più bensì potevano farsi vaccinare mentre facevano altre commissioni.</p>	Condizioni limitanti (Constraints)
Grecia [65]	Popolazioni che vivono in zone isolate e/o socialmente vulnerabili	Dal gennaio 2021 sono state attuate molte iniziative per facilitare l'accesso di tutti i cittadini alla vaccinazione contro la COVID-19. Il programma di immunizzazione è stato messo in atto in zone remote e nelle isole grazie all'apertura di altri centri di vaccinazione.	Condizioni limitanti (Constraints)

		Per facilitare la vaccinazione di persone che non possono recarsi in un apposito centro, comprese le categorie di popolazione vulnerabili come rifugiati, migranti e Rom, è stato messo a punto un programma di vaccinazione a domicilio, che si avvale di medici privati e unità mobili di immunizzazione. A sostegno di questo progetto è stata sviluppata una nuova applicazione software per la programmazione e la registrazione degli appuntamenti da parte di medici privati e centri sanitari. I dati relativi alla vaccinazione sono stati registrati introducendo per la prima volta un registro elettronico delle immunizzazioni.	
Irlanda [66]	Operatori sanitari, donne in gravidanza	<p>L'intervento mirava a incrementare l'adesione alla vaccinazione tra le donne in gravidanza rispondendo alle loro domande e preoccupazioni, grazie a una particolare attenzione allo sviluppo di materiali e alla formazione delle ostetriche. È stato istituito un forum nazionale per ascoltare e comprendere le preoccupazioni delle donne e per sviluppare materiali in collaborazione con ostetriche incaricate di fare da tutore; tra tali materiali vi erano anche video atti a supportare le ostetriche nella comunicazione con le pazienti. Poiché assistono le donne durante la gravidanza, le ostetriche godono della loro fiducia e possono esercitare una certa influenza sulle loro assistite. Inoltre, sono stati organizzati webinar periodici con gli operatori sanitari delle comunità per aiutarli a svolgere il loro ruolo di messaggeri chiave del programma di vaccinazione contro la COVID-19, in modo che potessero rispondere rapidamente alle domande adducendo fatti e fornendo supporto.</p> <p>È stato condotto un lavoro di collaborazione con le ONG che rappresentano le comunità vulnerabili, come quella dei nomadi (ad esempio Pavee Point), e con gli operatori sanitari per sviluppare video contenenti consigli chiari e accurati in 10 lingue. Il vaccino è stato reso disponibile in farmacia e in alcuni reparti di maternità. Le attività si sono svolte da settembre a dicembre 2021 in reparti di ostetricia e in farmacie. Alcuni servizi ostetrici hanno messo a disposizione centri di vaccinazione in reparti di maternità, che hanno avuto un alto tasso di accettazione. Durante l'intervento si è registrata una copertura del 58 % tra le ricoverate in gravidanza e del 77 % tra i loro partner.</p>	Fiducia (Confidence), condizioni limitanti (Constraints)
Irlanda [67]	Popolazioni socialmente vulnerabili	<p>Tra il 2021 e il 2023 è stato istituito un forum di comunità per le organizzazioni di aiuto ai migranti al fine di condividere aggiornamenti sul programma di vaccinazione contro la COVID-19, comprendere le loro esigenze e rispondere alle loro richieste di sostegno. Nel 2022 quasi il 12 % della popolazione dell'Irlanda era composta da cittadini non irlandesi. L'obiettivo era di sostenere tutti coloro che vivono in Irlanda e che hanno diritto alla vaccinazione contro la COVID-19 nonché di comprendere di quali informazioni avevano bisogno tenendo conto della lingua, del formato delle suddette informazioni e delle modalità con le quali fare opera di sensibilizzazione in materia di vaccini e rispondere a dubbi e domande.</p> <p>Le attività comprendevano un incontro mensile online con le categorie della comunità per ascoltare le loro preoccupazioni e rispondere alle domande poste dai relativi membri, nonché un aggiornamento settimanale sulle attività della campagna del servizio sanitario trasmesso mediante messaggi di posta elettronica alle suddette categorie di popolazione affinché lo condividessero con i membri. È stata inoltre fornita alla comunità una formazione adeguata in materia di colloqui motivazionali. Un piccolo finanziamento è stato messo a disposizione delle categorie della comunità per sviluppare materiali per i propri membri.</p>	Condizioni limitanti (Constraints), fiducia (Confidence)
Irlanda [68]	Cittadinanza in generale, popolazioni socialmente vulnerabili	<p>L'obiettivo era di rendere il vaccino contro la COVID-19 accessibile al maggior numero possibile di persone e di ridurre l'onere della malattia. Le attività in corso dal 2021 comprendono l'apertura di cliniche in seno alla comunità, la formulazione di consigli sui rischi della malattia da COVID-19 e sui benefici della vaccinazione contro di essa nonché la predisposizione di numerose opportunità di farsi somministrare il relativo vaccino.</p> <p>È stata prestata particolare attenzione a persone che vivono in situazioni di aggregazione fornendo vaccini in tali ambienti (ad</p>	Condizioni limitanti (Constraints)

		<p>esempio carceri, strutture di assistenza a lungo termine e centri per rifugiati richiedenti protezione) e a persone appartenenti a popolazioni vulnerabili (ad esempio, quelle che si rivolgono a servizi per i senzatetto). L'accesso alla vaccinazione contro la COVID-19 è stato garantito anche in contesti in cui scoppiano focolai, ad esempio nelle strutture di confezionamento di carne.</p> <p>Sono state messe a disposizione cliniche di vaccinazione mobili in ambienti comunitari e centri commerciali accessibili. Per le persone che ne hanno diritto il vaccino è disponibile gratuitamente presso farmacie e gli ambulatori dei medici di base aderenti all'iniziativa.</p> <p>A seguito dell'elevata copertura vaccinale i focolai si sono ridotti. È stata instaurata fiducia in seno alle comunità facendo prova di comprensione e fornendo risposte alle preoccupazioni dei relativi membri. L'accessibilità della vaccinazione è stata un punto centrale nella valutazione delle modalità di istituzione dei centri di vaccinazione.</p> <p>Alle categorie ammissibili sono stati inviati anche messaggi di testo e promemoria per posta elettronica.</p>	
Lithuania [69]	Professionisti del settore sanitario	<p>È stato attuato un intervento inteso a incrementare la vaccinazione contro la COVID-19 delle categorie a rischio che prevedeva anche un incentivo economico per gli operatori sanitari che convincevano i soggetti a rischio a fare i richiami delle loro vaccinazioni contro l'influenza stagionale e la COVID-19 nel corso della stessa visita. Tra le categorie a rischio cui è stata raccomandata la vaccinazione vi erano persone affette da malattie croniche, ultrasessantacinquenni, operatori sanitari, ospiti di residenze sanitarie assistenziali e donne in gravidanza.</p> <p>La vaccinazione contro la COVID-19 può essere somministrata in tutte le strutture sanitarie private che dispongono dei relativi vaccini e non necessariamente in quella in cui la persona è registrata. La registrazione ai fini della vaccinazione è effettuata tramite il sistema avanzato di registrazione dei pazienti (Advance Patient Registration System, IPR IS); la vaccinazione contro la COVID-19 è gratuita per tutti.</p>	Condizioni limitanti (Constraints)
Slovacchia [70]	Categorie socialmente vulnerabili	<p>Con l'obiettivo di affrontare la disinformazione e la scarsa consapevolezza dei benefici della vaccinazione è stata condotta una campagna per affrontare le barriere alla vaccinazione contro la COVID-19 specificamente per il comprensorio di Rožňava, un'area caratterizzata da villaggi con pochi abitanti a grandi distanze l'uno dall'altro. Le principali categorie target erano quelle degli emarginati e degli appartenenti a minoranze, ovvero i Rom e una minoranza ungherese. La campagna, che si è svolta tra maggio 2021 e marzo 2022, prevedeva il ricorso a squadre mobili di vaccinazione che visitavano città, piccoli comuni, luoghi di lavoro e famiglie, nonché incontri con i rappresentanti delle località con bassi tassi di vaccinazione e giornate di vaccinazione aggiuntive negli ospedali. È stata istituita una linea telefonica grazie alla quale le persone potevano registrarsi per farsi vaccinare e trovare risposta a domande sulla vaccinazione. Sono state fornite informazioni mirate attraverso opuscoli disponibili in diverse lingue, spot televisivi, una pagina web dedicata alla campagna e post sui social media.</p> <p>Il risultato di questo intervento è stato un aumento dei tassi di vaccinazione, dal 21 % di maggio 2021 al 42 % di marzo 2022 nel distretto di Rožňava, con una variazione dal 13 % al 60 % nei diversi comuni. Altri uffici regionali per la salute pubblica della Slovacchia hanno mostrato interesse ad applicare alle proprie attività le conoscenze acquisite mediante questa esperienza.</p>	Fiducia (Confidence), condizioni limitanti (Constraints), compiacimento (Complacency)
Svezia	Categorie a rischio	<p>Il ricorso a cartelle cliniche elettroniche (basate sui codici ICD-10) ha permesso di individuare persone di età compresa tra i 18 e i 64 anni appartenenti a categorie a rischio sanitario affinché si facessero somministrare il vaccino antinfluenzale. A queste persone vengono inviate per posta al loro indirizzo di residenza informazioni sulla vaccinazione contro l'influenza stagionale. Le lettere sono spedite ogni anno prima della campagna di vaccinazione contro l'influenza stagionale.</p>	Condizioni limitanti (Constraints)

		Fornendo le informazioni direttamente agli interessati, il personale sanitario può spronarli e incrementare così la copertura.	
Romania	Popolazione in generale, categorie a rischio	<p>In farmacie locali sono state somministrate vaccinazioni contro l'influenza e attuato un programma di formazione per i farmacisti affinché promuovano la vaccinazione antinfluenzale e somministrino i vaccini. È stata inoltre fatta opera di promozione delle farmacie che erano autorizzate a effettuare tali vaccinazioni.</p> <p>In Romania l'adesione alla vaccinazione antinfluenzale è bassa sia tra le categorie a rischio sia tra la popolazione in generale. Questo intervento, avviato nel periodo 2022-2023, mirava a incrementare l'accesso alla vaccinazione antinfluenzale, in particolare per la popolazione in generale, e a ridurre la circolazione di virus influenzali in seno alla comunità.</p> <p>È stata fornita formazione a un numero crescente di farmacisti. È aumentato anche il numero di farmacie aderenti così come il numero di vaccinazioni antinfluenzali che hanno somministrato.</p>	Condizioni limitanti (Constraints)

**Tabella 6. Interventi relativi alla vaccinazione contro altre malattie (vaiolo delle scimmie, pertosse)**

Stati membri	Destinatari	Descrizione dell'intervento	«C» corrispondenti
Finlandia [71]	Categorie a rischio di contrarre il vaiolo delle scimmie	<p>Nel 2022 è stato vaccinato contro il vaiolo delle scimmie il personale delle strutture del centro di supporto per le persone contagiate dal virus dell'immunodeficienza umana (HIV Point). L'HIV Point è gestito dalla Fondazione finlandese per l'HIV e mira a promuovere la salute, il benessere e la parità delle persone più colpite dall'HIV concentrandosi sulla prevenzione di questa e di altre infezioni sessualmente trasmissibili. Vengono forniti servizi di test, supporto e consulenza alle persone che hanno contratto il virus e altre infezioni sessualmente trasmissibili. Le persone possono farsi vaccinare in forma anonima e ottenere informazioni sull'HIV e sull'epatite B.</p> <p>Gli assistiti si sono dichiarati soddisfatti del servizio. L'HIV Point veniva visto come un luogo sicuro in cui gli appartenenti a categorie a rischio potevano andare a farsi vaccinare senza essere presi di mira o stigmatizzati.</p>	Condizioni limitanti (Constraints)
Norvegia [72,73]	Donne in gravidanza, operatori dei reparti di maternità	<p>L'intervento si è concentrato sulla fornitura di mezzi agli operatori sanitari per la vaccinazione contro la pertosse di donne in gravidanza. Le attività prevedevano l'adattamento delle linee guida per l'assistenza prenatale, l'aggiunta della vaccinazione materna al corso di studi per ostetriche, un emendamento normativo per conferire loro il diritto di richiedere i vaccini e chiarimenti giuridici in materia di adeguata sorveglianza della copertura vaccinale, dell'efficacia e della sicurezza (cioè l'accesso legittimo ai dati personali contenuti in diversi registri sanitari centrali). L'intervento si è svolto su scala nazionale durante il controllo prenatale di routine nella 24<sup>a</sup> settimana di gravidanza. Alle donne oltre la 24<sup>a</sup> settimana veniva proposta anche una vaccinazione che permetteva loro di rimettersi in pari alla prossima visita di controllo che risultava loro comoda.</p> <p>Per orientare la pianificazione dell'intervento sono state condotte indagini sugli atteggiamenti, le intenzioni e le esigenze di informazione degli operatori sanitari e delle donne in gravidanza in merito alla vaccinazione delle madri contro la pertosse. Inoltre sono stati coinvolti i sindacati degli operatori sanitari e inviate lettere ai comuni prima e durante l'attuazione, iniziata nel maggio 2024.</p> <p>Durante i primi sei mesi dell'intervento sono state vaccinate 27 058 donne in gravidanza della categoria target, per un tasso di copertura stimato al 69 %.</p>	Fiducia (Confidence), condizioni limitanti (Constraints)

**Tabella 7. Interventi multinazionali finanziati (interamente o parzialmente) dall'UE**

Paesi	Destinatari	Descrizione dell'intervento	«C» corrispondenti
Francia, Germania, Romania, Regno Unito [36,74]	Personale sanitario	<p>JITSUVAX (Jiu Jitsu con la disinformazione nell'era della COVID-19) è un progetto finanziato da Orizzonte 2020 dell'UE e coordinato dall'Università di Bristol in collaborazione con altre cinque istituzioni dell'UE e una del Canada. Il progetto si svolge da aprile 2021 a marzo 2025.</p> <p>Un quadro in quattro fasi inteso a migliorare i dialoghi sulle vaccinazioni tra gli operatori sanitari e i cittadini, denominato tecnica dell'intervista empatica di confutazione (Empathetic Refutational Interview, ERI), è stato sviluppato e collaudato mediante studi online con cittadini che nutrivano preoccupazioni in merito alle vaccinazioni e poi attuato come intervento di formazione nel Regno Unito, in Francia, in Germania e in Romania.</p> <p>L'intervento prevedeva la formazione di operatori sanitari all'uso dell'ERI e la valutazione degli effetti dell'insegnamento di questa tecnica sulle loro competenze e sul loro livello di fiducia e sicurezza di sé nonché sul conseguente impatto sulla fiducia e l'atteggiamento dei pazienti e la loro adesione alla vaccinazione. L'ERI si basa sul colloquio motivazionale, ma mira anche ad affrontare direttamente la disinformazione sulla vaccinazione.</p> <p>L'intervento è stato effettuato tra il 2022 e il 2024. La verifica online ha rilevato che le persone che nutrono preoccupazioni in merito alla vaccinazione erano più ben disposte nei confronti di un operatore sanitario che utilizzava l'approccio basato sull'ERI rispetto a chi adottava un approccio di controllo che prevedeva contro-argomentazioni dirette e fattuali alle idee sbagliate sulla vaccinazione.</p> <p>Gli interventi di formazione in tutti e quattro i paesi hanno riscontrato che la formazione al ricorso all'ERI migliorava le competenze e aumentava la sicurezza degli operatori sanitari nel momento in cui si trovavano a tenere conversazioni sulla vaccinazione e ad affrontare la disinformazione.</p> <p>L'intervento basato sull'ERI è stato in parte supportato dalla sovvenzione n. 964728 dell'Unione europea per la ricerca e l'innovazione nel quadro di Orizzonte 2020 (JITSUVAX).</p>	Fiducia (Confidence), calcolo (Calculation)
Grecia, Polonia, Paesi Bassi, Slovacchia [34]	Comunità scarsamente servite	<p>RIVER-UE (Ridurre le disuguaglianze in materia di copertura vaccinale nella regione europea – Coinvolgere le comunità scarsamente servite) è un progetto quinquennale (2021-2026) finanziato dall'UE che ha attuato vari interventi per affrontare le barriere dei sistemi sanitari alla vaccinazione per le categorie scarsamente servite in quattro paesi europei: Grecia, Polonia, Paesi Bassi e Slovacchia.</p> <p>Il progetto RIVER-EU è iniziato studiando le barriere e i fattori che consentono l'accesso alla vaccinazione in ogni categoria scarsamente servita sulla base degli elementi fondamentali del sistema sanitario dell'OMS [75]. Inoltre, una revisione realista ha individuato 36 interventi efficaci sul sistema sanitario per migliorare la copertura vaccinale nelle comunità scarsamente servite. Sulla base di tali risultati, in ciascun contesto è stata condotta una «ricerca in materia di trasferibilità partecipativa» per individuare e selezionare interventi utili e potenzialmente trasferibili finalizzati al superamento delle barriere e al miglioramento degli strumenti in collaborazione con tutte le categorie interessate del rispettivo contesto target [76].</p> <p>Tra questi vi erano, ad esempio, genitori, adolescenti, operatori sanitari, insegnanti, autorità mediche e locali, ONG e responsabili politici. L'intervento che i vari interessati hanno riscontrato in modo indipendente gli uni dagli altri essere il più utile e che è stato selezionato da tutti i paesi è stato un «intervento da parte di promotori della salute». I promotori della salute sfruttano il loro allineamento culturale e linguistico con la comunità scarsamente servita per fornire informazioni personalizzate sulla vaccinazione, aiutare a superare le barriere</p>	Fiducia (Confidence), condizioni limitanti (Constraints), compiacimento (Complacency), calcolo (Calculation)

		<p>specifiche della comunità, instaurare fiducia e sostenere le persone nel momento in cui si trovano a doversi orientare nel sistema sanitario per accedere alla vaccinazione. Inoltre, sono stati esaminati individualmente ulteriori approcci di intervento derivanti da altri interventi basati su dati concreti, a seconda del contesto specifico [76].</p> <p>Sulla base delle prove fornite dai cosiddetti «promotori della salute» in altri contesti, ciascun paese ha adattato al proprio contesto specifico l'intervento selezionando specifici elementi e modalità di attuazione in base ai risultati dell'analisi di trasferibilità partecipativa [77,78]. In tutti i contesti il coinvolgimento degli operatori sanitari, in primo luogo dei medici, è risultato un aspetto importante dell'accettabilità. Gli operatori sanitari sono stati formati come promotori della salute (Polonia), sono stati affiancati da un promotore della salute (Grecia, Paesi Bassi) o erano presenti per fornire informazioni mediche specialistiche laddove necessario (Slovacchia). La principale conclusione comune è che l'intervento è adattabile, flessibile e risponde alle esigenze della comunità locale di eliminare le barriere all'accesso alla vaccinazione.</p> <p>Il progetto RIVER-EU si è concentrato sui punti di vista dei membri delle comunità stessi attraverso la ricerca partecipativa.</p>	
Cipro, Germania, Grecia, Italia, Malta, Polonia, Romania, Spagna [35]	Professionisti PER la salute (Professionals FOR Health, PFH), tutti gli operatori sanitari e sociali impegnati nel settore della vaccinazione dei migranti appena arrivati	<p>Il progetto di accesso alla vaccinazione per i migranti appena arrivati (Access to Vaccination for Newly Arrived Migrants, AcToVax4NAM) è durato tre anni e mezzo ed è stato finanziato dal programma «UE per la salute».</p> <p>Il progetto AcToVax4NAM si è avvalso di una metodologia completa e articolata volta a migliorare l'accesso alla vaccinazione e la copertura vaccinale tra i migranti appena arrivati nell'UE/SEE. Il progetto ha sviluppato uno strumento fondato su un quadro concettuale completo che rappresenta l'intero processo di vaccinazione, dividendolo in cinque poli: diritto, accessibilità, aderenza, risultati e valutazione. Lo strumento è utile per caratterizzare le barriere esistenti nell'ambito del sistema e proporre soluzioni per superarle.</p> <p>Per migliorare le capacità degli operatori sanitari e sociali, AcToVax4NAM ha progettato una formazione specializzata, specifica per i vari paesi, incentrata sull'alfabetizzazione vaccinale in seno alle organizzazioni e sulle questioni di competenza culturale.</p> <p>Tra gli altri strumenti sviluppati figura un glossario dei termini essenziali in materia di vaccinazione, che mira a migliorare la capacità di risposta del sistema sanitario ai problemi di alfabetizzazione vaccinale informando e condividendo, in modo facilmente utilizzabile, informazioni essenziali sui vaccini.</p> <p>Il glossario è rivolto principalmente a tutti gli operatori non sanitari che accolgono migranti appena arrivati nel loro lavoro quotidiano e possono quindi occuparsi del loro stato di salute e invitarli a farsi vaccinare. Sono stati prodotti anche dei diagrammi di flusso per aiutare i paesi a individuare barriere specifiche e ad adottare soluzioni mirate nel loro contesto specifico. È inoltre disponibile una banca dati di facile utilizzo degli strumenti individuati e recentemente sviluppati.</p> <p>Tutti i risultati del progetto, insieme alle soluzioni collaudate e alle raccomandazioni finali, sono disponibili sul sito web del progetto stesso.</p>	Condizioni limitanti (Constraints)

## Come utilizzare il quadro dell'OMS relativo alle Cinque fasi per strutturare lo sviluppo di strategie e interventi di adesione alla vaccinazione

Il quadro dell'OMS «5 Steps for the application of behavioural science» (Applicazione della scienza comportamentale in cinque fasi) è un quadro di riferimento che può essere utile per strutturare lo sviluppo di strategie e di interventi di adesione alla vaccinazione [2]. Si avvale di un approccio di «pensiero sistemico» – che tiene conto di come le diverse componenti di un sistema interagiscono e si influenzano a vicenda – per affrontare la complessità delle questioni di salute pubblica. La presente sezione contiene istruzioni su come applicare il quadro relativo alle Cinque fasi allo sviluppo di strategie e di interventi di adesione alla vaccinazione, anche per integrare in questo processo gli strumenti e i metodi esposti nella presente relazione.

Le cinque fasi sono:

- fase 1: **definizione** del problema in termini comportamentali;
- fase 2: **diagnosi** dei fattori di facilitazione e delle barriere al comportamento individuato;
- fase 3 **progettazione** di una strategia per rispondere alle esigenze di categorie specifiche;
- fase 4: **attuazione** della strategia;
- fase 5: **valutazione** dell'intervento al fine di trarre insegnamenti e, se del caso, apportare modifiche.

### Fase 1: definizione

Il primo passo consiste nel selezionare un comportamento target per l'intervento considerando il probabile effetto del cambiamento di comportamento sul risultato cui si vuole arrivare esercitando una certa influenza nonché valutando la fattibilità del cambiamento di comportamento e le modalità per misurarlo. Definendo un comportamento target il più specifico possibile sarà più facile orientare lo sviluppo e la valutazione dell'intervento.

In parole povere, per definire il problema in termini di comportamento bisogna considerare «chi» deve fare «cosa» in modo diverso nonché «dove», «quando» e «quanto spesso» deve farlo. È importante considerare il comportamento di altre persone, non solo di quelle della categoria target.

Prendere in considerazione le seguenti domande:

- Chi deve cambiare il proprio comportamento?
- Quale comportamento dovrebbe cambiare? Chi deve fare cosa in modo diverso?
- Dove devono farlo?
- Quando e con quale frequenza?

### Fase 2: diagnosi

La seconda fase consiste nella diagnosi delle barriere e dei fattori di facilitazione del comportamento che si vuole ottenere, che si tratti di adottare un comportamento desiderato, di interrompere un comportamento indesiderato o di modificare un comportamento esistente. Le barriere e i fattori di facilitazione possono situarsi a livello personale (ad esempio capacità, motivazioni di una persona), nell'ambiente sociale e culturale della persona (ad esempio ciò che gli altri fanno/si aspettano, consciamente o inconsciamente) o al di fuori di esso (ad esempio infrastrutture, accessibilità economica).

Lo strumento di indagine (sezione 2.1) basato sul modello delle «5C», ossia compiacimento, comodità, fiducia, calcolo e responsabilità collettiva (Complacency, Convenience, Confidence, Calculation and Collective responsibility), è utile in sede di raccolta di dati a fini di diagnosi delle barriere e dei fattori di facilitazione della vaccinazione. In tal modo consente di comprendere cosa deve cambiare per migliorare la copertura. Lo strumento di indagine può essere utilizzato in modo trasversale (per ottenere un'istantanea della situazione in un determinato momento) o longitudinale (nel corso di un lasso di tempo).

Lo strumento di indagine comprende domande quantitative e qualitative nonché domande intese ad acquisire informazioni sociodemografiche. L'associazione di domande quantitative e qualitative in un approccio basato su metodi misti aiuta a ottenere informazioni più approfondite da molteplici prospettive, cosa che consente una migliore individuazione dei settori in cui intervenire in modo mirato.

Anche in un contesto di scarsità di competenze e risorse la diagnosi è una fase che dovrebbe avere luogo sistematicamente prima di passare alla progettazione di strategie e interventi efficaci.

Prendere in considerazione le seguenti domande:

- Quali sono le barriere comportamentali e i fattori di facilitazione dell'adesione alla vaccinazione?
- Quali delle «5C» sono importanti per la o le categorie di popolazione target in relazione a una vaccinazione specifica?
- Per talune categorie di popolazione sono importanti più di una delle «5C» in relazione a una vaccinazione specifica?

### Fase 3: progettazione

I risultati del lavoro svolto nella fase 2 (diagnosi) fungono da base per definire le strategie e gli interventi che con maggiore probabilità avranno un effetto positivo in termini di vaccinazione. La biblioteca degli interventi intesi a incrementare l'adesione alla vaccinazione, illustrata in precedenza nella presente sezione, contiene esempi concreti atti a orientare e corroborare la progettazione di strategie e interventi personalizzati per particolari «C».

Le strategie e gli interventi dovrebbero essere personalizzati per soddisfare le esigenze e le preferenze specifiche della popolazione target, con la quale dovrebbero essere progettati congiuntamente, oltre che con le parti interessate pertinenti; inoltre, è probabile che siano maggiormente efficaci quando prevedono una combinazione di interventi in grado di funzionare in sinergia tra loro.

Prendere in considerazione le seguenti domande:

- Quali strategie e interventi potrebbero motivare e/o facilitare il comportamento che si vuole ottenere?
- Le strategie e gli interventi sono accettabili e adeguati alle esigenze e alle preferenze specifiche della popolazione target?
- Le strategie e gli interventi selezionati comportano una combinazione di approcci sinergici, ad esempio per il fatto che si estendono a più di una delle «5C»?

### Fase 4: attuazione

La fase successiva consiste nel pianificare l'attuazione di una strategia o di un intervento in base a cosa, dove, quando e chi. Può essere utile un piano d'intervento dettagliato, comprendente componenti specifiche (ad esempio modalità di erogazione, fornitore, impostazione) nonché potenziali barriere e fattori di facilitazione relativi a ciascuna componente. Sfruttare le sinergie con altre iniziative locali, nazionali e internazionali, come la Settimana europea dell'immunizzazione, può contribuire ad aumentare la portata di un intervento e il sostegno che riceve [80].

Per aumentare le possibilità di successo dell'attuazione si può ricorrere alla co-progettazione con la categoria target. Collaborare con i rappresentanti di tale categoria può contribuire ad aumentare l'accettabilità da parte della categoria stessa e di altri importanti parti interessate (come chi si occupa dell'attuazione) e anche aiutare a individuare importanti barriere e fattori di facilitazione dell'attuazione in sé.

Tra gli esempi di barriere all'attuazione e di fattori di facilitazione della stessa vi sono:

- costi a carico delle persone che accedono all'intervento (ad esempio: si tratta di un intervento a basso costo/ad alto costo per la categoria target?);
- eventuale integrazione in un sistema più ampio (ad esempio: in che modo l'intervento si integra nei flussi di lavoro esistenti?); eventuale concorso di altre parti interessate;
- vincoli tecnologici (ad esempio: la categoria target dell'intervento in questione ha accesso a internet e possiede competenze di alfabetizzazione digitale?);
- limiti di tempo (ad esempio: la categoria target ha il tempo di collaborare all'intervento in questione?);
- contesto politico (ad esempio: in che modo il contesto politico generale potrebbe incidere sull'intervento?);
- accesso fisico (ad esempio: la categoria target è fisicamente in grado di accedere all'intervento o si sposta troppo spesso da una località all'altra?).

Prendere in considerazione le seguenti domande:

- In che modo verrà erogato l'intervento (ad esempio: faccia a faccia, sui media digitali, sulla stampa, mediante app di rete mobile)?
- Quali contenuti devono pervenire alla categoria target?
- Chi farà pervenire tali contenuti?
- Dove avrà luogo l'attuazione?
- Nel corso di quanto tempo sarà attuato?

### Fase 5: valutazione

La valutazione è una componente essenziale di qualsiasi strategia o intervento, in quanto permette di comprendere se gli obiettivi sono stati raggiunti, di comprovare l'impatto e di orientare eventuali adeguamenti necessari in corso d'opera. Concretamente, la valutazione può aiutare a:

- acquisire prove sull'efficacia di un intervento;
- comprendere perché ha funzionato (o meno) e per chi;
- individuare risultati inattesi;
- stimare la generalizzabilità di un programma;
- giustificare l'uso delle risorse;
- apportare adeguamenti o miglioramenti all'intervento in base al monitoraggio e alla valutazione.

Esistono tre tipi principali di valutazione, relativi a diverse fasi della strategia o dell'intervento:

- valutazione del processo (che tipo di attività previste dalla strategia o dall'intervento possono essere monitorate?);
- valutazione dei risultati (è possibile trarre conclusioni in merito all'effetto delle strategie e degli interventi, di solito operando confronti tra prima dell'intervento e dopo, verificando per esempio se vi siano cambiamenti in termini di conoscenze, atteggiamenti o comportamenti?);
- valutazione dell'effetto (quale effetto hanno avuto le strategie e gli interventi sulla copertura vaccinale, ad esempio in termini di potenziali cambiamenti nella copertura della popolazione a rischio?).

La valutazione su scala ridotta può generare dati e fornire spunti utili a perfezionare e contestualizzare una strategia o un intervento in modo da ottenere un impatto più importante in termini sanitari prima di passare a un'attuazione su scala più ampia. I dati possono essere raccolti da varie fonti, anche mediante riesami di documenti, o possono essere dati primari registrati mediante metodi qualitativi e/o quantitativi.

L'OMS ha pubblicato orientamenti dettagliati su come valutare l'impatto degli interventi sui comportamenti in materia di salute, integrati da considerazioni e strumenti [81].

Prendere in considerazione le seguenti domande:

- La strategia o l'intervento sono fattibili e accettabili?
- La strategia o l'intervento sono stati attuati come previsto?
- Quali cambiamenti osservabili del comportamento target possono essere attribuiti agli effetti della strategia o dell'intervento?

## Riferimenti bibliografici

1. European Centre for Disease Prevention and Control. Facilitating COVID-19 vaccination acceptance and uptake in the EU/EEA. Stockholm: ECDC, 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/facilitating-covid-19-vaccination-acceptance-and-uptake>
2. World Health Organization (WHO). Principles and steps for applying a behavioural perspective to public health. Geneva: WHO; 2021. Available at: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/bi-tag-technical-note1\\_principles-and-steps.pdf?sfvrsn=efdefb39\\_5&download=true](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/bi-tag-technical-note1_principles-and-steps.pdf?sfvrsn=efdefb39_5&download=true)
3. Boyce T, Gudorf A, de Kat C, Muscat M, Butler R, Habersaat KB. Towards equity in immunisation. Euro Surveill. 2019;24(2):1800204. Available at: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2019.24.2.1800204>
4. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Threat assessment brief: Measles on the rise in the EU/EEA – Considerations for public health response. Stockholm: ECDC; 2024. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/threat-assessment-brief-measles-rise-eueea-considerations-public-health-response>
5. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Increase of pertussis cases in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 2024. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/increase-pertussis-cases-eueea>
6. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Survey report on national seasonal influenza vaccination recommendations and coverage rates in EU/EEA countries. Stockholm: ECDC; 2024. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/survey-report-national-seasonal-influenza-vaccination-recommendations>
7. European Commission (EC). Council Recommendation of 22 December 2009 on seasonal influenza vaccination. Brussels: EC; 2009. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2009/1019/oj>
8. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). COVID-19 vaccination coverage in the EU/EEA during the 2023–24 season campaigns. Stockholm: ECDC; 2024. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-vaccination-coverage-eueea-during-2023-24-season-campaigns-1-september>
9. World Health Organization (WHO). Immunisation Agenda 2030: A global strategy to leave no one behind. Geneva: WHO; 2020. Available at: <https://www.who.int/publications/m/item/immunization-agenda-2030-a-global-strategy-to-leave-no-one-behind>
10. Dubé E, Gagnon D, MacDonald N, Bocquier A, Peretti-Watel P, Verger P. Underlying factors impacting vaccine hesitancy in high income countries: a review of qualitative studies. Expert Rev Vaccines. 2018 Nov;17(11):989-1004.
11. Lane S, MacDonald NE, Marti M, Dumolard L. Vaccine hesitancy around the globe: Analysis of three years of WHO/UNICEF Joint Reporting Form data – 2015–2017. Vaccine. 2018 Jun 18;36(26):3861-7.
12. Larson HJ, Cooper LZ, Eskola J, Katz SL, Ratzan S. Addressing the vaccine confidence gap. Lancet. 2011 Aug 6;378(9790):526-35.
13. Vaccination Acceptance Research Network (VARN) – Sabin Vaccine Institute. VARN2022: Shaping Global Vaccine Acceptance with Localized Knowledge. Washington, DC: Sabin Vaccine Institute; 2022. Available at: <https://www.sabin.org/global-immunization/vaccination-acceptance-research-network/varn2022-conference>
14. Dudley MZ, Privor-Dumm L, Dubé È, MacDonald NE. Words matter: Vaccine hesitancy, vaccine demand, vaccine confidence, herd immunity and mandatory vaccination. Vaccine. 2020 Jan 22;38(4):709-11.
15. World Health Organization (WHO). Behavioural and social drivers of vaccination: tools and practical guidance for achieving high uptake. Geneva: WHO; 2022. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049680>
16. MacDonald SE, Russell ML, Liu XC, Simmonds KA, Lorenzetti DL, Sharpe H, et al. Are we speaking the same language? an argument for the consistent use of terminology and definitions for childhood vaccination indicators. Hum Vaccin Immunother. 2019;15(3):740-7.
17. Dubé È, Ward JK, Verger P, MacDonald NE. Vaccine Hesitancy, Acceptance, and Anti-Vaccination: Trends and Future Prospects for Public Health. Annu Rev Public Health. 2021 Apr 1;42:175-91.

18. 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.
19. Geiger M, Rees F, Lilleholt L, Santana AP, Zettler I, Wilhelm O, et al. Measuring the 7Cs of vaccination readiness. *Eur J Psychol Assess*. 2022;38(4):261-9.
20. Rees F, Geiger M, Lilleholt L, Zettler I, Betsch C, Böhm R, et al. Measuring parents readiness to vaccinate themselves and their children against COVID-19. *Vaccine*. 2022 Jun 21;40(28):3825-34.
21. Lewandowsky S, Schmid P, Habersaat KB, Nielsen SM, Seale H, Betsch C, et al. Lessons from COVID-19 for behavioural and communication interventions to enhance vaccine uptake. *Commun Psychol*. 2023 Nov 24;1(1):35.
22. MacDonald NE. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*. 2015 Aug 14;33(34):4161-4.
23. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). 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>
24. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). E-learning: how to address online vaccination misinformation. Stockholm: ECDC; 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/e-learning-how-address-online-vaccination-misinformation>
25. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Effective communication around the benefit and risk balance of vaccination in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 2024. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/effective-communication-around-benefit-and-risk-balance-vaccination-eueea>
26. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Communication on immunisation. Stockholm: ECDC; 2025. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/immunisation-and-vaccines/communication>
27. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). European Vaccination Information Portal. Stockholm: ECDC; 2025. Available at: <https://vaccination-info.europa.eu/en>
28. European Commission Directorate-General for Health and Food Safety. Factsheet – Implementation of EU actions to boost vaccine confidence. Brussels: European Commission; 2022.
29. European Commission: Joint Research Centre, Hoffmann M, Baggio M, Krawczyk M. Vaccination demand and acceptance – A literature review of key behavioural insights. Publications Office of the European Union; 2023.
30. European Commission: Joint Research Centre, Baggio M, Krawczyk M, Nohlen H, Pantazi M, et al. Applying lessons from behavioural sciences to vaccination acceptance and demand – Final report. Publications Office of the European Union; 2022. Available at: <https://data.europa.eu/doi/10.2760/420194>
31. The Vaccine Confidence Project. State of vaccine confidence in the European Union. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2022. Available at: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b89452df-6958-11ed-b14f-01aa75ed71a1/language-en>
32. Coalition for Vaccination. Brussels: 2025. Available at: <https://coalitionforvaccination.com>
33. European Commission Directorate-General for Health and Food Safety. #UnitedInProtection. Brussels: European Commission. Available at: [https://vaccination-protection.ec.europa.eu/index\\_en](https://vaccination-protection.ec.europa.eu/index_en)
34. Reducing Inequalities in Vaccine uptake in the European Region (RIVER-EU). Reducing Inequalities in Vaccine uptake in the European Region – Engaging Underserved communities. RIVER-EU [Accessed: 11 Apr 2025]. Available at: <https://river-eu.org/>
35. Access to vaccination for newly arrived migrants (Act2Vax4NAM). Results. [Accessed: 11 Apr 2025]. Available at: <https://www.accesstovaccination4nam.eu/results>
36. University of Bristol. The JITSUVAX Project – Jiu Jitsu with misinformation in the age of COVID-19. [Accessed 11 Apr 2025]. Available at: <https://jitsuvax.info>
37. World Health Organization Regional Office for Europe (WHO/Europe). TIP Tailoring Immunization Programmes. Copenhagen: WHO/Europe; 2019. Available at: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289054492>
38. Larson HJ, de Figueiredo A, Xiahong 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.

39. Luyten J, Bruyneel L, van Hoek AJ. Assessing vaccine hesitancy in the UK population using a generalized vaccine hesitancy survey instrument. *Vaccine*. 2019 Apr 24;37(18):2494-501.
40. Oudin Doglioni D, Gagneux-Brunon A, Gauchet A, Bruel S, Olivier C, Pellissier G, et al. Psychometric validation of a 7C-model of antecedents of vaccine acceptance among healthcare workers, parents and adolescents in France. *Nature. Sci Rep* 2023;13:19895. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-46864-9>
41. Marron L, Ferenczi A, O'Brien KM, Cotter S, Jessop L, Morrissey Y, et al. A national survey of parents' views on childhood vaccinations in Ireland. *Vaccine*. 2023 Jun 7;41(25):3740-54.
42. Luyten J, Bruyneel L, van Hoek AJ. Assessing vaccine hesitancy in the UK population using a generalized vaccine hesitancy survey instrument. *Vaccine*. 2019;37(18):2494-501. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.03.041>.
43. Guest G, Namey E. Sampling: The foundation of good research. In *Sampling: The foundation of good research*. Thousand Oaks, California, USA: SAGE Publications Inc; 2015. Available at: <https://doi.org/10.4135/9781483398839.n17>
44. Stickley T, O'Caithain A, Homer C. The value of qualitative methods to public health research, policy and practice. *Perspect Public Health*. 2022 Jul;142(4):237-40.
45. Moser A, Korstjens I. Series: Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis. *Eur J Gen Pract*. 2018 Dec;24(1):9-18.
46. Gill P, Stewart K, Treasure E, Chadwick B. Methods of data collection in qualitative research: interviews and focus groups. *Br Dent J*. 2008 Mar 22;204(6):291-5.
47. Zhang Y, Wildemuth BM. Qualitative analysis of content. In B. Wildemuth (Ed.), *Applications of Social Research Methods to Questions in Information and Library Science*: Westport, CT: Libraries Unlimited; 2009. Available at: [https://pages.ischool.utexas.edu/yanz/Content\\_analysis.pdf](https://pages.ischool.utexas.edu/yanz/Content_analysis.pdf)
48. Moira Maguire BD. Doing a thematic analysis: A practical, step-by-step guide for learning and teaching scholars. *Dundalk: All Ireland Journal of Higher Education*; 2017. Available at: <https://ojs.aishe.org/index.php/aishe-j/article/view/335>
49. Michelle K, Jamieson GHG, Pownall M. Reflexivity in quantitative research: A rationale and beginner's guide. 2023;17(4). Available at: <https://doi.org/10.1111/spc3.12735>
50. Stahl NA, King JR. Understanding and Using Trustworthiness in Qualitative Research. *Journal of Developmental Education*. 2020;44(1).
51. Sundhedsstyrelsen [Danish Health Authority]. Sundhedsplejersker som vaccinations-ambassadører [Sundheds nurses as vaccination ambassadors]. Danish. Copenhagen: Sundhedsstyrelsen; 2022. Available at: <https://www.sst.dk/da/Fagperson/Graviditet-og-smaaboern/Barnets-sundhed/Vaccination-af-boern/Boernevaccinationsprogrammet/Sundhedsplejersker-som-vaccinationsambassadoerer>
52. Verger P, Cogordan C, Fressard L, Gosselin V, Donato X, Biferi M, et al. A postpartum intervention for vaccination promotion by midwives using motivational interviews reduces mothers' vaccine hesitancy, south-eastern France, 2021 to 2022: a randomised controlled trial. *Euro Surveill*. 2023 Sep;28(38): 2200819. Available at: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2023.28.38.2200819>
53. Garrison A, Fressard L, Mitilian E, Gosselin V, Berthiaume P, Casanova L, et al. Motivational interview training improves self-efficacy of GP interns in vaccination consultations: A study using the Pro-VC-Be to measure vaccine confidence determinants. *Hum Vaccin Immunother*. 2023 Dec 31;19(1):2163809.
54. Mitilian E, Gosselin V, Casanova L, Fressard L, Berthiaume P, Verger P, et al. Assessment of training of general practice interns in motivational interviews about vaccination. *Hum Vaccin Immunother*. 2022 Nov 30;18(6):2114253.
55. Folkhälsomyndigheten [Swedish Public Health Agency]. Metod för att förstå förändringar i vaccinationstäckning och vaccinationsvilja [A method to understand changes in vaccination acceptance and uptake]. Swedish. Stockholm: Folkhälsomyndigheten; 2024. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/vaccinationer/kommunicera-om-vaccinationer/metod-for-att-forsta-forandringar-i-vaccinationstackning-och-vaccinationsvilja>
56. Folkhälsomyndigheten [Swedish Public Health Agency]. Uppföljning av orsaker till lägre vaccinationstäckning [Follow-up of reasons for lower vaccination coverage]. Swedish. Stockholm: Folkhälsomyndigheten; 2022. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/vaccinationer/nationella-vaccinationsprogram/uppfoljning-av-vaccinationsprogram/uppfoljning-av-orsaker-till-lagre-vaccinationstackning/>

57. Folkhälsomyndigheten [Swedish Public Health Agency]. Att prata om vaccination inom barnhälsovård, elevhälsa och andra verksamheter [To talk about vaccination in child healthcare, student health and other activities]. Swedish. Stockholm: Folkhälsomyndigheten; 2023. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publikationer-och-material/publikationsarkiv/a/att-prata-om-vaccination-inom-barnhalsovard-elevhalsa-och-andra-verksamheter-anvandarhandledning-for-verksamhet-som-erbjuder-vaccination>
58. Folkhälsomyndigheten [Swedish Public Health Agency]. Att prata om vaccination – fem steg för att utforska och möta frågor [Talking about vaccination – five steps to explore and meet questions]. Swedish. Stockholm: Folkhälsomyndigheten; 2023. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publikationer-och-material/publikationsarkiv/a/att-prata-om-vaccination-fem-steg-for-att-utforska-och-mota-fragor>
59. Mino Danmark. Homepage. Copenhagen.. [Accessed: 11 Apr 2025]. Danish. Available at: <https://mino.dk/>
60. Rieck T, Feig M, Deleré Y, Wichmann O. Utilization of administrative data to assess the association of an adolescent health check-up with human papillomavirus vaccine uptake in Germany. *Vaccine*. 2014 Sep 29;32(43):5564-9.
61. Robert Koch Institute Germany (RKI). Intervention Study to Increase HPV Vaccination Coverage in Germany. Berlin: RKI; 2023. Available at: <https://www.rki.de/EN/Topics/Infectious-diseases/Immunisation/Research-projects/invest-hpv.html?nn=16781014>
62. Bulgarian Ministry of Health. Специализиран сайт за имунизациите в България [Specialized site for immunizations in Bulgaria]. Bulgarian. Sofia: Bulgarian Ministry of Health [Accessed: 11 Apr 2025]. Available at: <https://www.плюсмен.бг>
63. Sundhedsstyrelsen [Danish Health Authority]. Særligt målrettede vaccinationsindsatser [Specially targeted vaccination efforts]. Danish. Copenhagen: Sundhedsstyrelsen; 2022. Available at: [https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2022/Corona/Vaccination/SAERLIGT-MAALRETTEDE-VACCINATIONSINDSATSER.ashx?sc\\_lang=da&hash=9D6B47A611387F5C363CEA4506EDAF43](https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2022/Corona/Vaccination/SAERLIGT-MAALRETTEDE-VACCINATIONSINDSATSER.ashx?sc_lang=da&hash=9D6B47A611387F5C363CEA4506EDAF43)
64. Sundhedsstyrelsen [Danish Health Authority]. Evaluering af den nære vaccinationsindsats [Evaluation of the vaccination efforts]. Danish. Copenhagen: Sundhedsstyrelsen; 2021. Available at: <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2021/Corona/Vaccination/Evaluering-af-den-saerlige-vaccinationsindsats-i-uge-22-til-25-2021.ashx>
65. Government of Greece. Εμβολιασμός κατά της COVID-19 [Vaccination against COVID-19]. Greek. Athens: Government of Greece; 2022. Available at: <https://emvolio.gov.gr>
66. Leader reporter. Covid-19 vaccination clinic to open at University Maternity Hospital Limerick. Limerick: Limerick Live; 2021. Available at: <https://www.limerickleader.ie/news/coronavirus/666433/covid-19vaccinationclinic-to-open-at-university-maternity-hospital-limerick.html>
67. Health Service Executive (HSE) Ireland. Translated COVID-19 information. Dublin: HSE Ireland; 2024. Available at: <https://www.hse.ie/eng/services/covid-19-resources-and-translations/translated-covid19-information>
68. Niamh Griffin. Vaccine uptake among homeless people reaches 80%. Dublin, Cork: Irish Examiner; 2021. Available at: <https://www.irishexaminer.com/news/arid-40308689.html>
69. Official Statistics Portal Lithuania. Šaltojo sezono skiepai [Cold season starting]. Lithuanian. Vilnius: Official Statistics Portal Lithuania. [Accessed: 11 Apr 2025]. Available at: <https://osp.stat.gov.lt/skiepu-svieslente>
70. RÚVZ so sídlom v Rožňave [Rožňava Regional Health Office]. VIDEOSPOT - Vakcinačná kampaň RÚVZ Rožňava [Vaccination campaign of the Rožňava Regional Health Office]. Slovak. Rožňava: Rožňava Regional Health Office; 2021. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=ODsVbK2AUJs>
71. HIV Point. Homepage (English). Helsinki: HIV Point. [Accessed: 11 Apr 2025]. Available at: <https://hivpoint.fi/en>
72. Folkehelseinstituttet [Norwegian Institute of Public Health]. Kikhostevaksine til gravide [Whooping cough vaccine for pregnant women]. Norwegian. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2025. Available at: <https://www.fhi.no/va/kikhostevaksine-til-gravide>
73. Folkehelseinstituttet [Norwegian Institute of Public Health]. Innføring av tilbud om gratis kikhostevaksine til gravide [Introduction of offer of free whooping cough vaccine for pregnant women]. Norwegian. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2025. Available at: <https://www.fhi.no/va/kikhostevaksine-til-gravide/om-innforingen-av-kikhostevaksine-til-gravide/>
74. Holford D, Schmid P, Fasce A, Lewandowsky S. The empathetic refutational interview to tackle vaccine misconceptions: Four randomized experiments. *Health Psychology*. 2024;43(6):426-37.

75. World Health Organization (WHO). Monitoring the building blocks of health systems: A handbook of indicators and their measurement strategies. Geneva: WHO; 2010. Available at: <https://iris.who.int/handle/10665/258734>
76. Schloemer T, Schröder-Bäck P. Criteria for evaluating transferability of health interventions: a systematic review and thematic synthesis. Implement Sci. 2018 Jun 26;13(1):88.
77. Molokwu J, Dwivedi A, Mallawaarachchi I, Hernandez A, Shokar N. Tiempo de Vacunarte (time to get vaccinated): Outcomes of an intervention to improve HPV vaccination rates in a predominantly Hispanic community. Prev Med. 2019 Apr;121:115-20.
78. Parra-Medina D, Morales-Campos DY, Mojica C, Ramirez AG. Promotora Outreach, Education and Navigation Support for HPV Vaccination to Hispanic Women with Unvaccinated Daughters. J Cancer Educ. 2015 Jun;30(2):353-9.
79. Willis N, Hill S, Kaufman J, Lewin S, Kis-Rigo J, De Castro Freire SB, et al. 'Communicate to vaccinate': the development of a taxonomy of communication interventions to improve routine childhood vaccination. BMC Int Health Hum Rights. 2013 May 11;13:23.
80. World Health Organization Regional Office for Europe (WHO/Europe). European Immunization Week. Copenhagen: WHO/Europe; 2025. Available at: <https://www.who.int/europe/campaigns/european-immunization-week>
81. World Health Organization Regional Office for Europe (WHO/Europe). Evaluating the impact of interventions addressing health behaviour: considerations and tools for policy-makers. Copenhagen: WHO/Europe; 2024. Available at: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2024-10200-49972-75147>

**European Centre for Disease  
Prevention and Control (ECDC)**

Gustav III:s Boulevard 40  
16973 Solna, Sweden

Tel. +46 858 60 10 00  
[ECDC.info@ecdc.europa.eu](mailto:ECDC.info@ecdc.europa.eu)

[www.ecdc.europa.eu](http://www.ecdc.europa.eu)



Publications Office  
of the European Union