



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Scuola di Medicina e Chirurgia

Dipartimento di Medicina

Corso di laurea in Infermieristica

**GLI INTERVENTI PER LA PROMOZIONE DELLA
VACCINAZIONE CONTRO L'HPV NEI
PREADOLESCENTI:
revisione della letteratura**

Relatore: Prof.ssa Galzignato Stefania

Laureando: Penzo Laura

N° matricola: 1228526

Anno Accademico 2021-2022

ABSTRACT

Background: Nel 2020 l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha pubblicato delle strategie per accelerare il processo di eliminazione del cancro della cervice uterina come problema sanitario mondiale. Una delle strategie indicate riguarda l'importanza del promuovere uno stile di vita sano negli adolescenti e la prevenzione primaria attraverso la vaccinazione contro l'*Human Papilloma Virus* (HPV). Infatti, uno degli obiettivi che devono essere raggiunti entro il 2030 è quello rappresentato dal completamento della vaccinazione contro l'HPV da parte del 90% delle ragazze all'età di 15 anni. In Italia nel 2020 la copertura vaccinale media per il ciclo completo di vaccino per l'HPV, che viene raccomandata e proposta ai ragazzi e alle ragazze tra l'undicesimo e il dodicesimo anno di età, ha registrato un valore del 30,32%, rispetto al 40,60% nel 2019, rimanendo inferiore alla soglia ottimale del 95% prevista dal Piano Nazionale di prevenzione vaccinale 2017-2019, anche se è risultata maggiore rispetto agli altri paesi europei.

Scopo: questa revisione si pone di ricercare in letteratura evidenze sui più recenti interventi di promozione e educazione, rivolti ai preadolescenti, sull'importanza della vaccinazione contro il Papilloma virus umano per prevenire lo sviluppo di cancro alla cervice uterina.

Materiali e metodi: è stata condotta la revisione secondo la metodologia PIO per l'elaborazione delle stringhe di ricerca utilizzate nelle seguenti banche dati internazionali PubMed, Cinahl, Galileo Discovery e Scopus. Sono stati consultati anche i siti: EpiCentro, sito di epidemiologia dell'Istituto Superiore di Sanità per gli operatori del servizio sanitario nazionale, e il sito della Aulss 3 serenissima.

Risultati: Sono stati selezionati 28 articoli per rispondere ai quesiti di ricerca. Analizzandoli, emerge che gli interventi più efficaci nella promozione della vaccinazione contro il papilloma virus si attuano in ambito scolastico; per questa ragione risulta importante educare e informare gli insegnanti, coinvolgere i genitori per promuovere la comunicazione genitori-figli. Un ruolo importante nella prevenzione primaria è quello svolto dagli operatori sanitari, che si rivelano figure di rilievo nel processo decisionale. Le strategie di promozione della vaccinazione, che portano maggiori risultati nella prevenzione primaria per il cancro alla

cervice uterina, sono quelli che si avvalgono di un'equipe multiprofessionale e che si servono di multi-interventi. I mezzi comunicativi usati sono *spot* televisivi, radiofonici, poster, volantini, lettere per ricordare la vaccinazione, opuscoli; inoltre le nuove tecnologie, come video, social media, videogiochi, risultano avere un'importante influenza sui preadolescenti per promuovere la vaccinazione contro l'HPV.

Conclusioni: l'educazione e l'informazione attraverso canali efficaci, semplici e che usino un linguaggio adatto alla popolazione presa in considerazione, rappresentano il giusto strumento per fornire le adeguate conoscenze in merito alla prevenzione primaria per HPV e aumentare di conseguenza l'adesione alla vaccinazione.

Keywords: *HPV vaccination, HPV vaccine Intervention, communication Preteens, child health*

INDICE

ABSTRACT	III
INDICE	1
INTRODUZIONE	3
CAPITOLO 1: PROBLEMA.....	5
1.1 PAPILLOMAVIRUS UMANO.....	5
1.2 L' INFEZIONE DA HPV NEL TRATTO GENITALE	5
1.3 I VACCINI CONTRO L'HPV.....	7
1.4 LA VACCINAZIONE NEI PREADOLESCENTI	7
1.5 ADESIONE ALLA VACCINAZIONE IN ITALIA	8
CAPITOLO 2: MATERIALI E METODI	11
2.1 OBIETTIVO DELLO STUDIO.....	11
2.2 QUESITI DELLA RICERCA.....	11
2.3 METODO PIO E PAROLE CHIAVE.....	11
2.4 MOTORI DI RICERCA UTILIZZATI E CRITERI DI SELEZIONE	12
CAPITOLO 3: RISULTATI.....	15
3.1 PRESENTAZIONE DEGLI STUDI SELEZIONATI	15
3.2 LA SCARSA ADESIONE ALLA VACCINAZIONE CONTRO L'HPV	16
3.3 INTERVENTI DI INFORMAZIONE PER GENITORI, INSEGNATI E SANITARI	16
3.4 INTERVENTI NELL'AMBITO SCOLASTICO	17
3.5 MEZZI DI COMUNICAZIONE USATI	20
3.6 NUOVE TECNOLOGIE E PREVENZIONE PRIMARIA	21
CAPITOLO 4: DISCUSSIONE E CONCLUSIONI	25
4.1 DISCUSSIONE DEI RISULTATI	25
4.2 IMPLICAZIONI PER LA PRATICA	27
4.3 CONCLUSIONE	28
BIBLIOGRAFIA	29
ALLEGATI	35

INTRODUZIONE

Si conoscono più di 200 tipi di Papilloma Virus Umano. Questi virus sono responsabili d' infezioni e lesioni della mucosa dell'apparato genitale ed altre parti del corpo come la cute. Le infezioni nella maggior parte dei casi vengono eliminate spontaneamente, ma la loro persistenza, nei casi di virus ad alto rischio oncogeno, può portare allo sviluppo del cancro al collo dell'utero e di una parte di tumori all'ano, vagina, vulva, pene e oro-faringe¹.

Stando ai dati riportati dal sito dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, l'incidenza media di sviluppo del cancro alla cervice arriverebbe al 42% nel 2045, per raggiungere il 97% nel 2120 con la presenza di più di 74 milioni di nuovi casi di cancro. Le infezioni da *HPV* con conseguente sviluppo di cancro alla cervice uterina provocherebbero anche l'aumento di numero di morti per cancro, le quali raggiungerebbero le 300.000 morti già nel 2030, fino ad arrivare a circa 62 milioni nel 2120. Per la rilevanza di questo problema di salute di interesse mondiale e per accelerarne la sua eliminazione l'OMS ha promosso una serie di strategie che dovranno essere messe in atto dai vari paesi entro il 2030. Tra queste assumono una grande rilevanza l'educazione e la promozione della vaccinazione contro *HPV*².

Alla base di questa ricerca vi è lo sviluppo di un interesse nato durante gli incontri con il personale del Dipartimento di Prevenzione, il quale ha acceso in me la curiosità nei confronti del progetto "*il diario della salute*", proposta che viene effettuata dall'Ulss 3 ai ragazzi di 11-13 anni appartenenti alla scuola secondaria di I grado, riguardante la prevenzione del benessere psicosociale e della salute³, in particolar modo riguardo al tema della prevenzione contro il Papilloma Virus umano (HPV). La prevenzione primaria rappresenta la strategia indispensabile contro lo sviluppo delle infezioni, riducendo così il rischio del sorgere del tumore fino all'80%⁴.

¹AULSS 3. Papillomavirus (HPV) [Internet]. AULSS 3. 2019 [citato 2 giugno 2022]. Disponibile su: <https://www.aulss3.veneto.it/Papillomavirus-HPV-1>

² WHO (World Health Organization). Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem [Internet]. who. 2020 [citato 20 Maggio 2022]. Disponibile su: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240014107>

³AULSS 3. Diario della salute [Internet]. AULSS 3. 2018 [citato 2 giugno 2022]. Disponibile su: <https://www.aulss3.veneto.it/Diario-della-salute>

⁴ EpiCentro. Hpv documentazione Italia [Internet]. Epicentro L'epidemiologia per la sanità pubblica Istituto Superiore di Sanità. 2021 [citato 2 giugno 2022]. Disponibile su: <https://www.epicentro.iss.it/hpv/documentazione-italia>

L'elaborato si pone l'obiettivo di indagare sugli interventi d'educazione e promozione della vaccinazione nei confronti dei preadolescenti.

La tesi è articolata nel seguente modo: il capitolo di background, che contiene una breve descrizione della patologia, della vaccinazione, della rilevanza del problema e dei dati epidemiologici. Prosegue con il riferire la metodologia della ricerca con definizione dell'obiettivo dello studio, dei quesiti di ricerca e i criteri di selezione del materiale. Nel capitolo tre vengono presentati i risultati emersi dagli articoli analizzati, infine, comprende la discussione ed il confronto dei risultati individuati dalla revisione.

CAPITOLO 1: PROBLEMA

1.1 Papillomavirus Umano

Il papillomavirus umano (HPV) è un virus, che provoca una proliferazione epiteliale nelle cellule dell'epitelio squamoso della cute o nelle membrane mucose. L'HPV non è un unico virus, ma attraverso l'analisi del genotipo ne sono stati determinati almeno cento tipi. Questi possono portare a differenti manifestazioni cliniche come le verruche cutanee, proliferazioni benigne della cute che infettano le superfici cheratinizzate e si presentano sulle mani e sui piedi, comuni nei bambini e nei giovani adulti; i tumori benigni della testa e del collo, di cui fanno parte il papilloma orale, laringeo e congiuntivale; le verruche anogenitali si riscontrano nei genitali esterni e nelle aree perineali. La trasmissione del papillomavirus può avvenire per contatto diretto ed essere contratto a causa di piccole lacerazioni cutanee o mucose, per contatto sessuale, infine per passaggio del neonato nel canale del parto. Queste infezioni virali nella maggior parte dei casi rimangono localizzate e si risolvono in modo spontaneo, ma possono recidivare e con la concomitanza di altri fattori di rischio possono portare alla progressione dell'infezione verso il cancro.⁵

1.2 L' infezione da HPV nel tratto genitale

Secondo la classificazione del 2005 da parte dell'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) i virus HPV responsabili delle infezioni genitali si possono distinguere in virus alto e basso rischio oncogeno.

Le verruche genitali o condilomi floridi, che si sviluppano a livello della cute del perineo e delle mucose della vagina, dell'utero o del perineo, appartengono circa per il 90% a virus HPV di tipo 6 o 11: raramente diventano maligne nelle persone sane, per questa ragione sono definite a basso rischio oncogeno. I virus ad alto rischio oncogeno appartengono per la maggior parte al virus HPV di tipo 16, che è più comunemente associato alla trasformazione neoplastica e alla persistenza dell'infezione, al 18, che è frequentemente associato a adenocarcinoma, e raramente ad altri tipi. Questi a causa della persistenza delle infezioni ed

⁵ Murray P.R., Rosenthal Ken S., Pfaller MA. Microbiologia Medica. sesta edizione. Elsevier; 2010.

all'associazione di altri fattori di rischio, come fumo, elevato numero di figli e uso prolungato di contraccettivi orali, possono portare alla comparsa del carcinoma della cervice uterina e di parte dei tumori dell'ano, vagina, vulva e pene. Le infezioni vengono trasmesse sia nell'uomo che nella donna per via sessuale.⁶ In Italia le infezioni da HPV sono molto frequenti nella popolazione, infatti, risulta che l'80% delle donne sessualmente attive contragga un'infezione da HPV di qualunque tipo nell'arco della propria vita e che di queste il 50% si infetti con uno ad alto rischio oncogeno⁷.

Lo sviluppo di cancro a livello cervicale da infezione di HPV non rappresenta un processo del tutto irreversibile, circa il 40-70% delle displasie lievi regredisce spontaneamente, ma lo sviluppo continuo di alterazioni cellulari può portare dalla neoplasia intraepiteliale cervicale di tipo CIN I a quella moderata CIN II, fino alla neoplasia grave o carcinoma in situ CIN III (come si può osservare nella *Figura 1*). Questa sequenza di eventi si può registrare in un periodo variabile dipendente dal tipo di HPV. Lo *screening*, attraverso il test HPV e il Pap-test, eseguito regolarmente, permette una individuazione precoce di eventuale carcinoma cervicale e favorirne un trattamento precoce.⁸

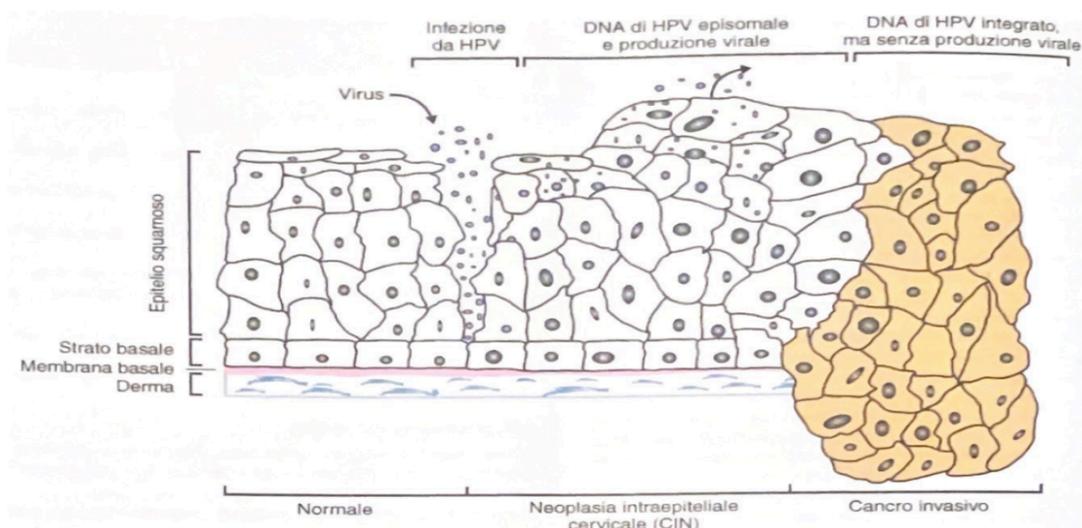


Figura 1: Progressione del carcinoma cervicale mediato da HPV.(Murray et al., 2010)

⁶ *Le 100 domande sull'HPV (aggiornato 2018) pdf.* (s.d.). Recuperato 2 giugno 2022, da <https://www.aulss3.veneto.it/index.cfm?method=mys.apridoc&iddoc=13210>

⁷ EpiCentro. Aspetti epidemiologici in Italia dell'infezione da Hpv [Internet]. [citato 14 ottobre 2022]. Disponibile su: <https://www.epicentro.iss.it/hpv/epidemiologia-italia>

⁸ Murray P.R., Rosenthal Ken S, Pfaller MA. Microbiologia Medica. sesta edizione. Elsevier; 2010.

1.3 I Vaccini contro l'HPV

Uno strumento importante per la prevenzione primaria del cancro alla cervice uterina è rappresentato dalla vaccinazione contro il papillomavirus. I vaccini sono costituiti da proteine purificate da alcuni tipi di HPV, le quali formano particelle simil virali (*Virus-like Particels*), e da sostanze adiuvanti, che permettono l'aumento della risposta immunitaria. Le proteine simil-virali sono costituite da proteine sintetiche simili a quelle presenti sull'involucro del virus senza però contenere DNA o altre proteine virali: questo permette loro di indurre una risposta anticorpale specifica per il tipo di HPV, senza essere infettanti o provocare un effetto oncogeno.⁹

I vaccini attualmente disponibili sono:

- Il *Gardasil* vaccino quadrivalente: nel febbraio 2007 l'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA) ne ha autorizzato la commercializzazione, protegge dall'infezione dei tipi virali 16 e 18, che risultano essere - come abbiamo detto in precedenza - quelli responsabili del 70% dei carcinomi della cervice uterina, e dai tipi 6 e 11, che sono responsabili dei condilomi genitali;
- Il *Ceravix* vaccino bivalente, il cui commercio è stato autorizzato dall'AIFA nell'ottobre del 2007, agisce contro i tipi ad alto rischio 16 e 18;
- Il *Gardasil9* autorizzato dall'AIFA nel 2017 è un vaccino nona-valente: oltre ad agire contro gli stessi tipi del quadrivalente, in aggiunta protegge dalle infezioni dei tipi 31, 33, 45, 52 e 58;¹⁰

1.4 La Vaccinazione nei Preadolescenti

Secondo la revisione sistematica, di *Rossi et.al.,2012*, condotta in Italia sull'epidemiologia del papillomavirus, emerge che la prevalenza di HPV oncogeni sia maggiore nelle donne più giovani, con un picco nelle donne con meno di 25 anni.¹¹ Inoltre, si calcola che il quasi 30%

⁹ EpiCentro. Vaccini disponibili contro l'Hpv [Internet]. [citato 14 ottobre 2022]. Disponibile su: <https://www.epicentro.iss.it/hpv/Vaccini-Disponibili>

¹⁰ *Le 100 domande sull'HPV (aggiornato2018) pdf.* (s.d.). Recuperato 2 giugno 2022, da <https://www.aulss3.veneto.it/index.cfm?method=mys.apridoc&iddoc=13210>

¹¹ Giorgi Rossi P, Chini F, Borgia P, et al. Epidemiologia del Papillomavirus umano (HPV), incidenza del cancro della cervice uterina e diffusione dello screening: differenze fra macroaree in Italia. *Epidemiol Prev* 2012.

di tutti i casi dei carcinomi HPV-correlati si verificano negli uomini e, a differenza delle donne, la prevalenza dell'infezione resta elevata tutta la vita, costituendo un importante serbatoio per il virus.¹²

L'Organizzazione Mondiale della Sanità al fine di garantire la massima efficacia della vaccinazione raccomanda i vaccini prima del debutto sessuale, cioè prima di una possibile esposizione all'infezione da HPV, individuando come target vaccinale del programma preadolescenti dai 9-13 anni. In Italia la strategia vaccinale, promossa dall'Intesa Stato-Regioni nel dicembre 2007 e avviata da tutte le regioni nel 2008, che è stata scelta, comprendeva l'offerta gratuita della vaccinazione contro l'HPV a tutte le bambine nel dodicesimo anno di vita, per sfruttare la migliore risposta immunitaria. Nel 2015 sei Regioni Italiane hanno esteso la vaccinazione ai maschi nel dodicesimo anno di vita, poi proposta anche dal Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2017-2019. Le scelte di estensione della vaccinazione ai maschi comprendono le seguenti motivazioni: proteggere i ragazzi dalle conseguenze dell'infezioni da HPV, che comprendono la prevenzione di lesioni ano-genitali, che possono portare allo sviluppo di tumori del pene, ano e orofaringe, in aggiunta contribuisce alla crescita dell'immunità di gregge, diminuendo così la circolazione del virus e riducendo il rischio nelle donne non vaccinate.¹³

1.5 Adesione alla vaccinazione in Italia

In Italia la vaccinazione contro HPV viene raccomandata e proposta ai ragazzi tra l'undicesimo e dodicesimo anno di età e inserita fra i nuovi Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) da gennaio del 2017. Pur registrando una copertura vaccinale maggiore rispetto agli altri paesi europei, è rimasta inferiore alla soglia ottimale prevista dal Piano Nazionale (2017-2019), registrando una copertura vaccinale per il ciclo completo nella coorte delle undicenni per un valore del 30,32% nel 2020 rispetto al 41,60% nel 2019, mentre per i ragazzi undicenni presenta il 24,17% nel 2020 rispetto al 32,25% del 2019¹⁴. Si possono

¹² Audisio RA, Icardi G, Isidori AM, et al. La vaccinazione anti-Hpv universale: valore sociale, sanitario ed economico a supporto delle decisioni di sanità pubblica. Il Sole 24-ore Sanità. 2 dicembre 2014.

¹³ EpiCentro. Strategie vaccinali per Hpv [Internet]. [citato 14 ottobre 2022]. Disponibile su: <https://www.epicentro.iss.it/hpv/Strategie-Vaccini>

¹⁴ Salute M della. HPV, i dati nazionali al 2020 sulle coperture vaccinali [Internet]. 2020 [citato 2 giugno 2022]. Disponibile su: https://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=5666

osservare nella *Figura 2* le percentuali delle persone vaccinate con ciclo completo basate sui dati aggiornati al 31/12/2020 provenienti dal Ministero della Salute.

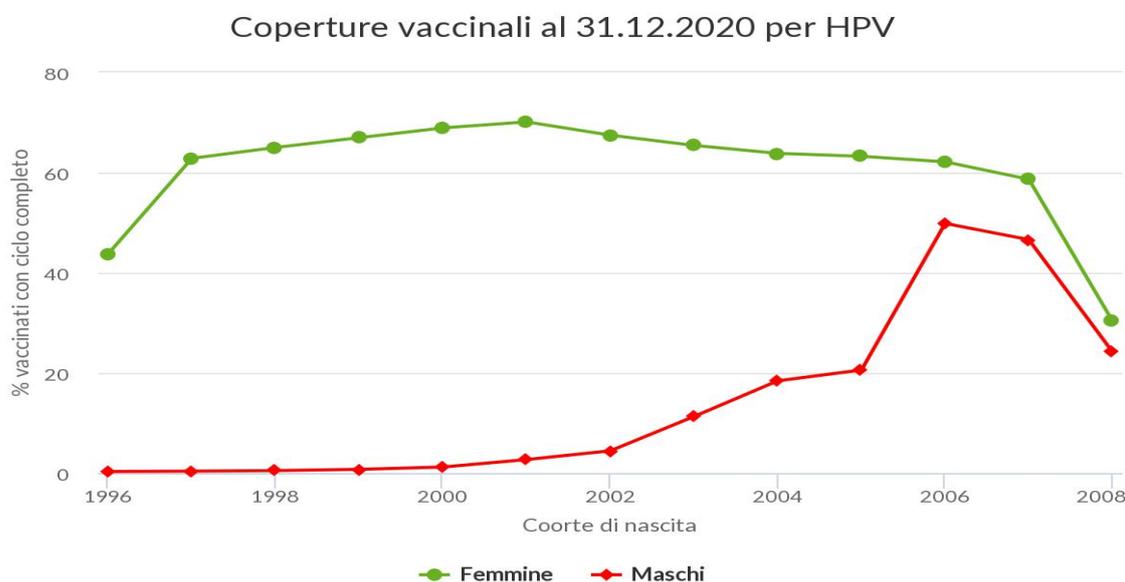


Figura 2: Coperture vaccinali per HPV (EpiCentro, 2022)

Questo calo di adesione sembra essere dovuto alla situazione pandemica degli ultimi anni¹⁵. Questo però non è l'unico motivo: infatti, dopo 5 anni dall'avvio del programma di immunizzazione, la copertura vaccinale risultava essersi stabilizzata intorno al 71%, il che ha costretto la rimodulazione dell'obiettivo, che era del 95%, prefissato dal Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2012-2014¹⁶. È stato appurato attraverso uno studio osservazionale che tra le cause vi siano le poche e scarse informazioni fornite alla popolazione, ma principalmente la mancanza di strategie di comunicazione efficaci usate per promuovere la vaccinazione come prevenzione primaria contro il cancro della cervice uterina e contrastare la paura che molto spesso è presente nei genitori.¹⁷

¹⁵ Salute M della. HPV, i dati nazionali al 2020 sulle coperture vaccinali [Internet]. 2020 [citato 2 giugno 2022]. Disponibile su: https://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=5666

¹⁶ EpiCentro. Strategie vaccinali per Hpv [Internet]. [citato 14 ottobre 2022]. Disponibile su: <https://www.epicentro.iss.it/hpv/Strategie-Vaccini>

¹⁷ Local Representatives for VALORE, Giambi C, D'Ancona F, Del Manso M, De Mei B, Giovannelli I, et al. Exploring reasons for non-vaccination against human papillomavirus in Italy. BMC Infect Dis. dicembre 2014.

CAPITOLO 2: MATERIALI E METODI

2.1 Obiettivo dello studio

Questa revisione si propone come obiettivo di ricercare in letteratura evidenze sui più recenti interventi di promozione e educazione, rivolti ai preadolescenti (ragazzi/e tra 11-13 anni), sull'importanza della vaccinazione contro il Papilloma virus umano per prevenire lo sviluppo del cancro alla cervice uterina. L'obiettivo secondario è quello di indagare l'esistenza di metodi innovativi che possano aiutare a promuovere la vaccinazione contro l'HPV.

2.2 Quesiti della ricerca

Alla base dello studio vi è il seguente quesito riportato in forma narrativa:

- *Quali sono gli interventi/strategie educativi usati per la prevenzione dell'HPV nei confronti dei preadolescenti?*
- *Esistono metodi innovativi per promuovere la vaccinazione contro l'HPV nei preadolescenti?*

2.3 Metodo PIO e parole chiave

La strategia di ricerca è stata eseguita a partire dal quesito, attraverso l'uso della metodologia PIO per ottenere le parole chiave utili per lo studio, come riportato nella tabella I e II .

Tabella I. Modello PIO per il primo quesito

Primo quesito	Parole Chiave	Keyword
P <i>(Problem)</i>	Vaccinazione contro l'HPV	<i>HPV vaccination,</i> <i>HPV vaccine</i>
I <i>(Intervention)</i>	Interventi di comunicazione	<i>Intervention,</i> <i>communication</i>
O <i>(Outcome)</i>	Promozione della salute nei preadolescenti	<i>Preteens, child health</i>

Tabella II. Modello PIO per il secondo quesito

Secondo quesito	Parole Chiave	Keyword
P <i>(Patient)</i>	Preadolescenti	<i>Preteens</i>
I <i>(Intervention)</i>	Innovativi interventi di comunicazione	<i>Innovative Intervention, communication</i>
O <i>(Outcome)</i>	Promozione della vaccinazione HPV	<i>Promotion HPV vaccine</i>

Le parole chiave ottenute sono state utilizzate per sviluppare le seguenti stringhe di ricerca:

- *HPV vaccination OR HPV vaccine AND intervention OR communication AND child OR preteen health.*
- *HPV vaccination AND intervention OR education OR communication AND preteen health.*
- *HPV vaccination AND intervention OR strategies OR communication AND child OR preteen health*
- *Preteens AND innovative intervention OR communication AND HPV vaccine*

2.4 Motori di ricerca utilizzati e criteri di selezione

Per l'effettuazione del presente lavoro è stata condotta una revisione della letteratura all'interno di banche dati internazionali e di siti di pertinenza. Le banche dati, che hanno permesso l'individuazione di un numero di 28 articoli, come sintetizzato, sono Pubmed, Cinahl, Galileo Discovery e Scopus. La raccolta degli articoli è stata effettuata secondo il rispetto dei seguenti criteri di selezione:

- Coerenza con il quesito di ricerca;
- Periodo di pubblicazione: 10 anni (da gennaio 2012 a luglio 2022);
- Età della popolazione: preadolescenti di età compresa tra 11-13 anni
- Genere dei partecipanti: maschile e femminile;
- Presenza di abstract e full-text;
- Lingua degli articoli inglese e italiano;

Per approfondire la ricerca sono stati utilizzati anche siti come EpiCentro, sito di epidemiologia dell'Istituto Superiore di Sanità per gli operatori del servizio sanitario nazionale, e il sito della Aulss 3 Serenissima, che hanno permesso l'individuazione di documenti, articoli e progetti inerenti al quesito della ricerca (per maggiori dettagli si veda l'Allegato 1).

CAPITOLO 3: RISULTATI

3.1 Presentazione degli studi selezionati

La ricerca in letteratura ha portato alla selezione di 28 articoli, dopo adeguata scrematura, secondo criteri di selezione ed eliminazione dei duplicati. Nella figura 3, riportata in seguito, sono riferiti i risultati ottenuti dalla selezione degli articoli, presentati in forma più estesa nell'allegato 2.

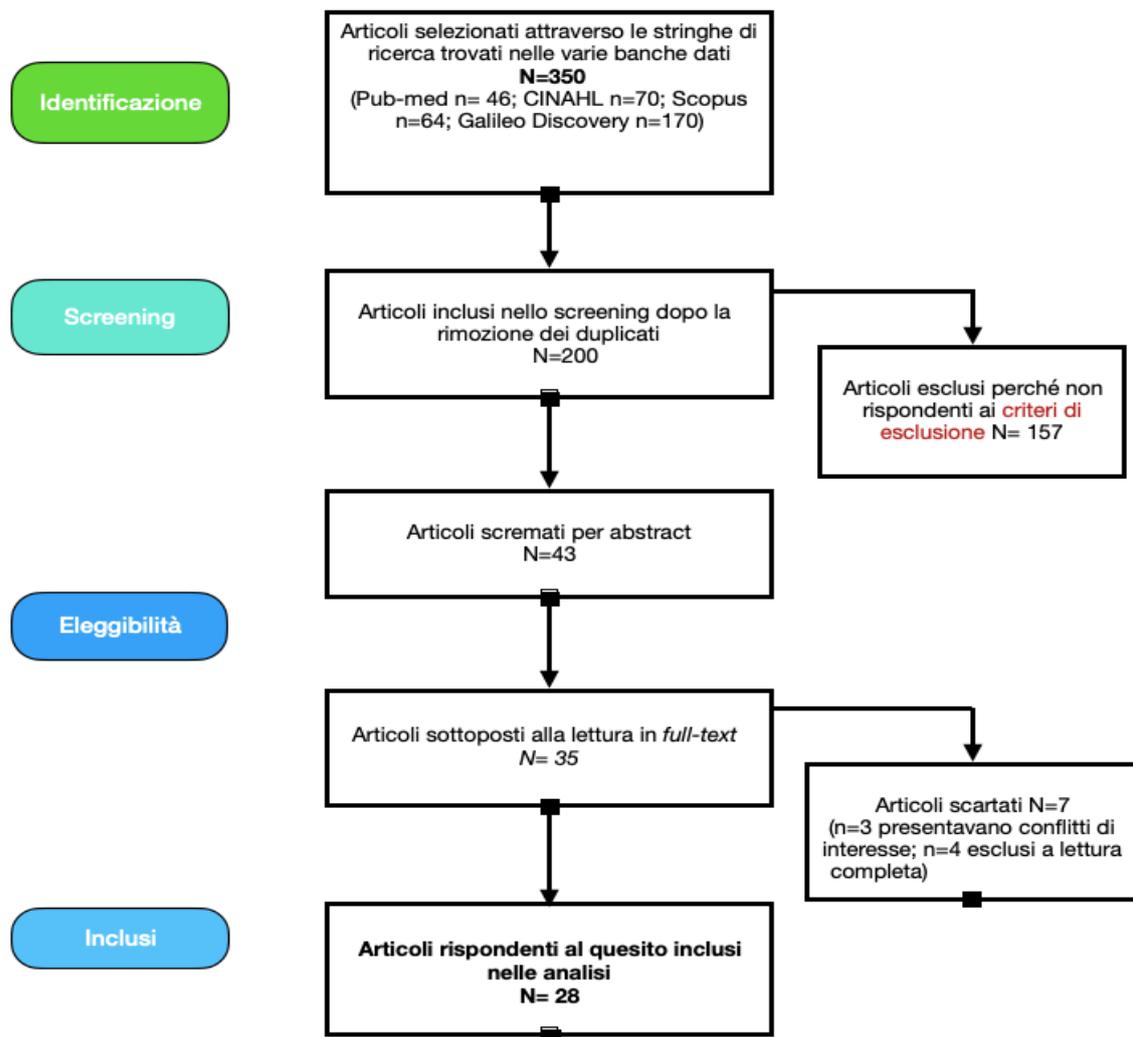


Figura 3: Flow-Chart: sintesi della ricerca

Dopo la consultazione del sito web Epicentro, è stato selezionato un ulteriore articolo rispondente ai quesiti della ricerca:

- *Actions improving HPV vaccination uptake – Results from a national survey in Italy*. Giambi C, Del Manso M, D’Ancona F, De Mei B, Giovannelli I, Cattaneo C, et al. *Vaccine*. 15 maggio 2015;

3.2 La Scarsa adesione alla vaccinazione contro l’HPV

Il sito del ministero della salute, cui si è fatto riferimento nella revisione, ha permesso di raccogliere dati sull’adesione alla vaccinazione, come abbiamo visto nel capitolo 1 al sottoparagrafo 1.5, sottolineando il fatto che uno dei motivi della poca adesione riscontrata negli ultimi anni era dovuta al periodo di pandemia¹⁸; mentre il sito EpiCentro ha permesso di individuare e leggere un ulteriore articolo riguardante il calo della vaccinazione. Questa risulta dipendere dalla paura delle reazioni avverse, mentre la discordanza tra indicazioni e consigli medici e la scarsa informazione risultano essere ostacoli alla vaccinazione¹⁹. Un articolo preso in esame sottolinea che la paura della vaccinazione, la scarsa conoscenza del virus e dei rischi della sua contrazione riguardano sia i preadolescenti che in parte i genitori dei ragazzi²⁰

3.3 Interventi di informazione per genitori, insegnanti e sanitari

A causa delle scarse conoscenze sul tema, non solo da parte dei preadolescenti, risulta importante effettuare interventi di formazione rivolti anche ai genitori, agli insegnanti e al personale sanitario.

Tre degli articoli che sono stati presi in esame mettono in risalto l’importanza di coinvolgere i genitori negli interventi rivolti ai ragazzi per promuovere il dialogo genitori-figli verso un

¹⁸ Salute M della. HPV, i dati nazionali al 2020 sulle coperture vaccinali [Internet]. 2020 [citato 2 giugno 2022]. Disponibile su: https://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=5666

¹⁹ Local Representatives for VALORE, Giambi C, D’Ancona F, Del Manso M, De Mei B, Giovannelli I, et al. Exploring reasons for non-vaccination against human papillomavirus in Italy. *BMC Infect Dis*. dicembre 2014.

²⁰ Sisson H, Wilkinson Y. An Integrative Review of the Influences on Decision-Making of Young People About Human Papillomavirus Vaccine. *J SCH NURS (ALLEN PRESS)*. febbraio 2019.

tema molto spesso considerato tabù, come le malattie sessualmente trasmissibili, in particolare la prevenzione verso il virus HPV²¹, ma anche interventi educativi ad hoc rivolti ai singoli genitori, attraverso gruppi di formazione tenuti da personale multiprofessionale²². Inoltre, risulta importante fornire un'educazione efficace e adeguata anche agli insegnanti, importanti figure di riferimento per i ragazzi nell'ambito scolastico²³.

Un altro aspetto, che emerge, è l'importanza del ruolo del personale sanitario, come medici, infermieri e studenti infermieri, nella promozione della vaccinazione contro l'HPV nei preadolescenti, che rappresentano la prima fonte di informazione per i genitori e i ragazzi che devono effettuare la vaccinazione²⁴ ²⁵. Per questo motivo si sottolinea la necessità di creare corsi per aumentare le capacità comunicative dei sanitari attraverso corsi e convegni specifici²⁶, ma anche di aumentare le loro conoscenze in merito al virus dell'HPV²⁷. Infatti, il Gruppo italiano screening cervicocarcinoma (Gisci) e l'Osservatorio nazionale screening (Ons) hanno pubblicato tre documenti sotto forma di domande e risposte sul papilloma virus umano (Hpv). Uno di questi è rivolto ai soli operatori, contenendo informazioni più approfondite²⁸.

3.4 Interventi nell'ambito scolastico

Gli interventi per la promozione della salute, che si sono dimostrati più efficaci rivolti ai preadolescenti, sono stati quelli svolti in ambiente scolastico. Questi si sono effettuati con il

²¹ Mullins TLK, Griffioen AM, Glynn S, Zimet GD, Rosenthal SL, Fortenberry JD, et al. Human Papillomavirus Vaccine Communication: Perspectives of 11–12Year-Old Girls, Mothers, and Clinicians. *Vaccine*. 1° ottobre 2013.

²² Fu LY, Bonhomme LA, Cooper SC, Joseph JG, Zimet GD. Educational interventions to increase HPV vaccination acceptance: A systematic review. *Vaccine*. 7 aprile 2014;32(17):1901–20.

²³ Spratt J, Shucksmith J, Philip K, McNaughton R. Active agents of health promotion? The school's role in supporting the HPV vaccination programme. *SEX EDUC*. gennaio 2013.

²⁴ Maria DS. 8. Efficacy of a Student-Nurse Brief Parent-Based Sexual Health Intervention to Increase HPV Vaccination Among Adolescents. *Journal of Adolescent Health*. 1° febbraio 2020.

²⁵ Local Representatives for VALORE, Giambi C, D'Ancona F, Del Manso M, De Mei B, Giovannelli I, et al. Exploring reasons for non-vaccination against human papillomavirus in Italy. *BMC Infect Dis*. dicembre 2014.

²⁶ Dempsey AF, Pyrznowski J, Lockhart S, Barnard J, Campagna EJ, Garrett K, et al. Effect of a Health Care Professional Communication Training Intervention on Adolescent Human Papillomavirus Vaccination. *JAMA Pediatr*. maggio 2018.

²⁷ Nodulman JA, Kong AS, Starling R, Bryan AD, Romero J, Wheeler CM, et al. 15. Challenges to Implementing an HPV Education and Vaccination Program in New Mexico. *Journal of Adolescent Health*. 1° febbraio 2013.

²⁸ EpiCentro. Hpv documentazione Italia [Internet]. EpiCentro L'epidemiologia per la sanità pubblica Istituto Superiore di Sanità. 2021 [citato 2 giugno 2022]. Disponibile su: <https://www.epicentro.iss.it/hpv/documentazione-italia>

coinvolgimento del personale sanitario, in collaborazione con altre figure multiprofessionali, genitori e insegnanti delle scuole, dopo adeguata formazione, rivelatesi importanti per promuovere l'adesione alla vaccinazione²⁹. I progetti che hanno scaturito maggiore interesse negli studenti sono stati quelli che comprendevano lavori di gruppo e attraverso l'uso di mezzi di comunicazione in grado di far nascere in loro curiosità nei confronti dell'argomento trattato: la creazione di un libro illustrato, nella contea di Washington (Stati Uniti), denominato *Comic Book* contenente immagini e informazioni concise ma esaustive sulla prevenzione e promozione della salute, strategia già precedentemente usata anche per promuovere uno stile di vita sano per quanto riguarda la promozione di una corretta alimentazione³⁰; proposto in forma simile anche in Italia nel 2018 dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) denominato: "*Le infezioni sessualmente trasmesse: come riconoscerle e prevenirle*", ma rivolto alle scuole secondarie di secondo grado³¹. Il progetto *Diario della Salute* è stato promosso dal Ministero della Salute italiano e sviluppato in diverse regioni, rivolto ai genitori, agli insegnanti e ai ragazzi. Si è basato su una serie di attività riguardanti macro-argomenti rivolti alla crescita e alla promozione della salute, come la pubertà, le relazioni sociali, i comportamenti a rischio e gli stili di vita sani³². Un altro programma *prevHPV*, si è realizzato nelle scuole francesi, rivolto a ragazzi e ragazze che dovevano sottoporsi alla vaccinazione, in cui avviene la somministrazione di questionari per aumentare la motivazione.³³ Altri progetti, svolti all'interno dell'ambito scolastico, che sono stati utili nell'accendere l'interesse nei ragazzi e ragazze sulla prevenzione contro il papilloma virus, sono stati interventi in cui si sono potuti sperimentare in prima persona attraverso la creazione di una brochure insieme agli infermieri scolastici e ai loro insegnanti, per

²⁹ Spratt J, Shucksmith J, Philip K, McNaughton R. Active agents of health promotion? The school's role in supporting the HPV vaccination programme. SEX EDUC. gennaio 2013.

³⁰Shin MB, Ko LK, Ibrahim A, Mohamed FB, Lin J, Celentano I, et al. The Impact of a Comic Book Intervention on East African-American Adolescents' HPV Vaccine-Related Knowledge, Beliefs and Intentions. J Immigrant Minority Health [Internet]. 31 marzo 2022.

³¹EpiCentro. Infezioni da hpv e cervicocarcinoma News [Internet]. [citato 17 ottobre 2022]. Disponibile su: <https://www.epicentro.iss.it/hpv/aggiornamenti>

³² AULSS 3. Diario della salute [Internet]. AULSS 3. 2018 [citato 2 giugno 2022]. Disponibile su: <https://www.aulss3.veneto.it/Diario-della-salute>

³³ Chyderiotis S, Sicsic J, Raude J, Bonmarin I, Jeanleboeuf F, Le Duc Banaszuk AS, et al. Optimising HPV vaccination communication to adolescents: A discrete choice experiment. Vaccines. 29 giugno 2021.

implementare le loro conoscenze e quelle dei loro genitori sul virus³⁴, anche sperimentandosi con nuove tecnologie come la creazione di giochi online o video, contenenti informazioni e rischi e benefici della vaccinazione, che poi potessero essere usati anche dagli altri studenti³⁵³⁶.

Tabella III. Sintesi di Interventi attuati in ambiente scolastico

Intervento effettuati in ambiente scolastico:

- **Giornale illustrato:** *Comic Book* giornale illustrato a fumetti per promuovere l'adesione alla vaccinazione tra i preadolescenti con linguaggio semplice (Shin et al., 2022);
- **Programmi con la partecipazione dei genitori:**
 - *Diario della Salute* progetto riguardanti macro-argomenti rivolti alla crescita e promozione della salute rivolti ai ragazzi delle scuole secondarie di primo grado e ai loro genitori (AULSS 3, 2018);
 - *PrevHPV* interventi di comunicazione rivolti ai genitori e somministrazione di questionari per verificare conoscenze sul virus sottoposto ai ragazzi (Chyderiotis et al., 2021);
- **Brochure:** realizzazione di opuscoli con ragazzi che dovevano ancora effettuare la vaccinazione con la collaborazione personale sanitario e degli insegnanti (Gargano et al., 2014);
- **Con l'impiego di nuove tecnologie:** impiego di video e videogiochi per promuovere l'adesione alla vaccinazione servendosi di un linguaggio chiaro ed efficace (Occa et al., 2022) e (Cates et al., 2020);

³⁴ Gargano LM, Herbert NL, Painter JE, Sales JM, Vogt TM, Morfaw C, et al. Development, Theoretical Framework, and Evaluation of a Parent and Teacher-Delivered Intervention on Adolescent Vaccination. *Health Promotion Practice*. 1 luglio 2014.

³⁵ Cates JR, Fuemmeler BF, Diehl SJ, Stockton LL, Porter J, Ihekweazu C, et al. Developing a Serious Videogame for Preteens to Motivate HPV Vaccination Decision Making: Land of Secret Gardens. *Games Health J*. 1 febbraio 2018.

³⁶ Occa A, Stahl HM, Julien-Bell S. Helping Children to Participate in Human Papillomavirus-Related Discussions: Mixed Methods Study of Multimedia Messages. *JMIR Form Res*. 11 aprile 2022.

3.5 Mezzi di comunicazione usati

Per avere un maggiore impatto nella promozione della vaccinazione, risulta importante utilizzare più mezzi di comunicazione, in modo che possano tenere conto del contesto in cui vengono applicati, delle conoscenze che già possiedono i preadolescenti a cui viene rivolto l'intervento³⁷, con la cura che siano effettuati da un'equipe multiprofessionale³⁸. L'analisi effettuata in Italia da *Giambi C., et al. 2015* evidenzia che l'uso di interventi multipli risulta la strategia più efficace per aumentare l'adesione alla vaccinazione. Gli strumenti usati che si sono dimostrati adeguati alla popolazione presa in esame sono stati diversi, dall'impiego di poster, opuscoli, brochure dove poter leggere le informazioni in modo sintetizzato, alle campagne vaccinali promosse grazie a spot televisivi o radiofonici³⁹. Una strategia favorita dai sistemi sanitari di vari paesi rivelatasi produttiva è quella di inviare a casa dei genitori dei ragazzi, che devono affrontare la vaccinazione per la prima volta o il richiamo delle dosi successive, lettere contenenti promemoria⁴⁰. Ad oggi con l'evoluzione e la velocità di comunicazione data dai nuovi mezzi oltre alle lettere si è passati ad utilizzare anche sms, mail o fare telefonate. Un altro fattore che presenta un impatto importante è quello di impiegare un linguaggio adeguato all'età usando mezzi da loro praticati, servendosi dell'aiuto delle nuove tecnologie per avvicinarsi ai ragazzi, attraverso poster e opuscoli, anche corsi online.⁴¹

³⁷ Oh A, Gaysynsky A, Winer RL, Lee HY, Brewer NT, White A. Considerations and opportunities for multilevel HPV vaccine communication interventions. *Translational Behavioral Medicine*. 2022.

³⁸ Mavundza EJ, Iwu-Jaja CJ, Wiyeh AB, Gausi B, Abdullahi LH, Halle-Ekane G, et al. A Systematic Review of Interventions to Improve HPV Vaccination Coverage. *Vaccines (Basel)*. 23 giugno 2021.

³⁹ Giambi C, Del Manso M, D'Ancona F, De Mei B, Giovannelli I, Cattaneo C, et al. Actions improving HPV vaccination uptake – Results from a national survey in Italy. *Vaccine*. 15 maggio 2015.

⁴⁰ Henrikson NB, Zhu W, Baba L, Nguyen M, Berthoud H, Gundersen G, et al. Outreach and Reminders to Improve Human Papillomavirus Vaccination in an Integrated Primary Care System. *Clin Pediatr (Phila)*. 1° novembre 2018.

⁴¹ Cates JR, Crandell JL, Diehl SJ, Coyne-Beasley T. Immunization effects of a communication intervention to promote preteen HPV vaccination in primary care practices. *Vaccine*. 2018;36(1):122–7.

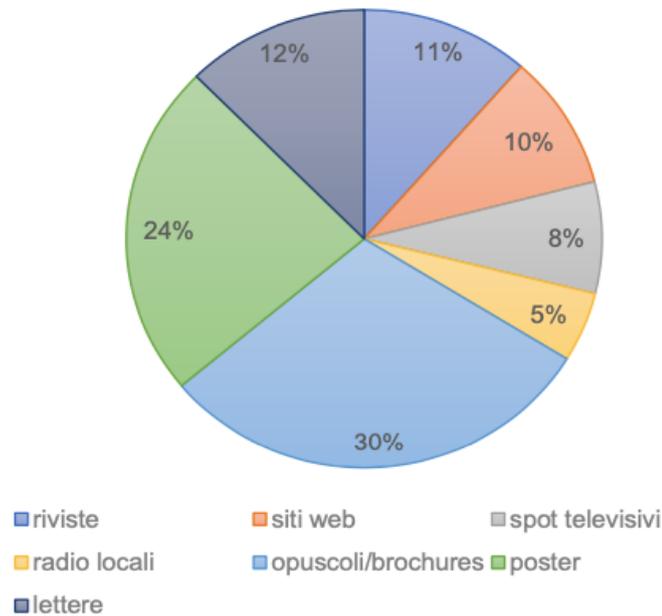


Figura 4: Digramma a torta sui mezzi usati per la promozione dell'HPV sulla base dati presenti nell'articolo di (Giambi et al., 2015)

3.6 Nuove tecnologie e prevenzione primaria

Lo sviluppo di nuove tecnologie ha permesso l'utilizzo di nuovi canali di divulgazione di informazioni per la promozione della salute come la creazione di video per le sale d'attesa per cliniche pediatriche. Il video di pochi minuti si trova su di un tablet lasciato a disposizione dei genitori e dei ragazzi durante l'attesa, contenente informazioni sul virus dell'HPV e sull'importanza della vaccinazione come prevenzione⁴²; o l'uso di social media che permettono la diffusione su larga scala di informazioni, immagini, video, in grado anche di dare un confronto immediato grazie a forum online⁴³. Questi nuovi mezzi di comunicazione, per quanto siano più accessibili, contengono aspetti negativi. Infatti, su social come Facebook, Instagram o YouTube risulta semplice incappare in informazioni non corrette, che in alcuni casi vengono espresse da persone non qualificate, e diventa quindi

⁴² Dixon BE, Zimet GD, Xiao S, Tu W, Lindsay B, Church A, et al. An Educational Intervention to Improve HPV Vaccination: A Cluster Randomized Trial. *Pediatrics*. gennaio 2019.

⁴³Cates JR, Coyne-Beasley T. Social marketing to promote HPV vaccination in pre-teenage children: Talk about a sexually transmitted infection. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. febbraio 2015.

importante fornire una formazione su come usarli e come servirsene per ricevere conoscenze adeguate su un determinato argomento.⁴⁴ Anche se sono presenti alcuni aspetti negativi, nel complesso i nuovi mezzi hanno permesso comunque di avvicinarsi maggiormente ai giovani, utilizzando non solo un linguaggio semplice e comprensibile, ma promuovendo il benessere e uno stile di vita sano usando mezzi ludici come *app* e pagine internet. Un altro mezzo, come sottolineano quattro articoli, che ha evidenziato efficacia nella promozione della vaccinazione nella popolazione target è l'impiego di videogiochi.

I videogiochi creati per la prevenzione primaria del cancro alla cervice uterina sono *Land of Secret Garden*, un giardino segreto che si trova ad essere la metafora del corpo di un preadolescente e del mantenimento della sua salute (figura 5). Durante il gioco, i giocatori sono esposti a messaggi sull'HPV e sui benefici del vaccino.⁴⁵ La creazione di questo gioco è avvenuta attraverso l'impiego di focus group in cui erano presenti ragazze/i tra 11-13 anni, che non avevano ancora effettuato la vaccinazione, per permettere che il *videogame* sia contenesse informazioni adeguate sia rispondesse alle loro esigenze sull'argomento.⁴⁶ Si evidenzia come l'impiego di questo intervento abbia avuto un impatto significativo, comportando un aumento del 17% nel completamento della vaccinazione nei ragazzi partecipanti allo studio.⁴⁷

⁴⁴Ortiz RR, Smith A, Coyne-Beasley T. A systematic literature review to examine the potential for social media to impact HPV vaccine uptake and awareness, knowledge, and attitudes about HPV and HPV vaccination. Hum Vaccin Immunother. 11 Aprile 2019.

⁴⁵Cates JR, Fuemmeler BF, Diehl SJ, Stockton LL, Porter J, Ihekweazu C, et al. Developing a Serious Videogame for Preteens to Motivate HPV Vaccination Decision Making: Land of Secret Gardens. Games Health J. 1° febbraio 2018.

⁴⁶ Cates JR, Fuemmeler BF, Stockton LL, Diehl SJ, Crandell JL, Coyne-Beasley T. Evaluation of a Serious Video Game to Facilitate Conversations About Human Papillomavirus Vaccination for Preteens: Pilot Randomized Controlled Trial. JMIR Serious Games. 3 dicembre 2020.

⁴⁷ Cates JR, Crandell JL, Diehl SJ, Coyne-Beasley T. Immunization effects of a communication intervention to promote preteen HPV vaccination in primary care practices. Vaccine. 2018.



Figura 5: Screenshot del giardino che viene costruito nel gioco Land of Secret Gardens(Cates, Fuemmeler, et al., 2018)

Salute e HPV: gioco composto da una serie di domande in cui è possibile mettersi alla prova sulle proprie conoscenze ed è possibile giocarci a casa, a scuola, da soli o in compagnia. Il videogioco è preceduto da un video in cui sono contenute tutte le informazioni sul virus e la vaccinazione, e vengono spiegate e mostrate le azioni che si possono fare nella quotidianità per mantenere uno stile di vita sano. (figura 6) I ragazzi in questo modo si sentono più motivati a comprendere il concetto di prevenzione, perché questo strumento permette loro di sperimentarsi in prima persona sulle conoscenze riguardanti la vaccinazione contro l'HPV⁴⁸.



Figura 6: Screenshot da parte del gioco HPV: human papillomavirus (Occa et al., 2022)

⁴⁸ Occa A, Stahl HM, Julien-Bell S. Helping Children to Participate in Human Papillomavirus–Related Discussions: Mixed Methods Study of Multimedia Messages. JMIR Form Res. 11 Aprile 2022.

Tabella IV. Sintesi di Interventi attuati con l'impiego di nuove tecnologie

Mezzo di comunicazione	Intervento/articolo
Video	<ul style="list-style-type: none"> • Video per le sale d'attesa contenenti informazioni esaustive sulla vaccinazione e il papilloma virus(Dixon et al., 2019); • Video rivolto ai preadolescenti nelle scuole riguardati il virus HPV(Occa et al., 2022);
Videogiochi	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Land of Secret Gardens</i> rivolto ai ragazzi che devono effettuare la vaccinazione, il giardino rappresenta la metafora del corpo umano e il prendersi cura della sua salute(Cates, Fuemmeler, et al., 2018); • <i>Salute e HPV</i> quiz dove preadolescenti possono sperimentarsi sulle loro conoscenze riguardanti la vaccinazione(Occa et al., 2022);
Social Media	<ul style="list-style-type: none"> • In particolar modo postando video su YouTube su canali di pertinenza e post sulle pagine social in modo che le informazioni arrivino in modo più immediato a più persone possibili(Ortiz et al., 2019);
Pagine internet e corsi online	<ul style="list-style-type: none"> • Corso online per spiegare epidemiologia del virus e la vaccinazione rivolto sanitari (Cates, Crandell, et al., 2018); • Creazione sito "iVac" per trovare informazioni sul virus e la vaccinazione rivolto ai ragazzi e genitori(Dempsey et al., 2018);

CAPITOLO 4: DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

4.1 Discussione dei risultati

L'infezione da HPV rappresenta una delle infezioni più frequenti nella popolazione mondiale: infatti, si stima che solo in Italia l'80% delle donne sessualmente attive arrivi ad infettarsi nel corso della propria vita con il virus HPV di qualunque tipo e che di queste oltre il 50% con un tipo ad alto rischio oncogeno⁴⁹. Negli uomini la probabilità di contrarre l'infezione risulta alta tutta la vita e in loro si verifica quasi il 30% dei carcinomi HPV correlati. La vaccinazione risulta essere efficace se effettuata in età preadolescenziale sia nelle femmine che nei maschi, perché non solo è importante prima del debutto sessuale, ma anche per raggiungere la massima efficacia grazie al giovane sistema immunitario⁵⁰. Come afferma l'OMS, nell'identificazione di strategie per la prevenzione primaria contro lo sviluppo di lesioni che possono evolversi in cancro della cervice uterina, il completamento della vaccinazione contro HPV risulta indispensabile⁵¹. Per la realizzazione della tesi e comprendere meglio la rilevanza del problema è stato utile consultare siti di pertinenza come quello della Ministero della Salute, Epicentro e quello dell'Ulss3 serenissima: questi hanno permesso di farsi un'idea più chiara sul virus dell'HPV, sulla vaccinazione e sui motivi della diminuzione all'adesione della vaccinazione dovuti secondo (Local Representatives for VALORE et al., 2014) e (Sisson & Wilkinson, 2019) alla mancanza di conoscenza da parte dei genitori, alle paure nei confronti dei rischi della vaccinazione. Gli studi selezionati sono stati condotti in paesi differenti appartenenti al continente europeo ed extra europeo: si tratta di documenti diversi sul piano scientifico, revisioni sistematiche e studi sperimentali.

In una prima parte della ricerca si è potuto evidenziare l'importanza di attuare interventi educativi nei confronti di genitori, insegnanti e dello stesso personale sanitario, rappresentati

⁴⁹ EpiCentro. Aspetti epidemiologici in Italia dell'infezione da Hpv [Internet]. Epicentro L'epidemiologia per la sanità pubblica Istituto Superiore di Sanità. 2020 [citato 2 giugno 2022]. Disponibile su: <https://www.epicentro.iss.it/hpv/epidemiologia-italia>

⁵⁰ EpiCentro. Strategie vaccinali per Hpv [Internet]. [citato 14 ottobre 2022]. Disponibile su: <https://www.epicentro.iss.it/hpv/Strategie-Vaccini>

⁵¹ WHO (World Health Organization). Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem [Internet]. who. 2020 [citato 20 maggio 2022]. Disponibile su: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240014107>

figure importanti a cui si rivolgono i preadolescenti per avere informazioni sulla loro salute⁵². L'ambiente scolastico risulta essere utile, efficace e protetto, dove promuovere uno stile di vita sano e affrontare anche temi considerati dei tabù e promuovere la comunicazione genitori e figli⁵³. Nella seconda parte si è potuto evidenziare l'importanza di utilizzare per gli interventi multipli mezzi di promozione della vaccinazione contro il papilloma virus umano⁵⁴, tra questi si sono dimostrate utili le nuove tecnologie⁵⁵. I nuovi mezzi di comunicazione utilizzano un linguaggio più vicino ai preadolescenti, grazie al quale si coinvolgono i ragazzi nella conoscenza delle infezioni sessualmente trasmissibili con l'uso di video o videogiochi. Lo scopo di alcuni videogiochi sviluppati è quello di costruirsi il proprio giardino e la sua coltivazione attraverso prove a quiz sulla conoscenza del virus e la sua vaccinazione, che si rivela essere una metafora del corpo umano e del prendersi cura della propria salute^{56 57}. Uno dei limiti sull'utilizzo dei social media è la grande quantità di informazioni online non tutte provenienti da fonti attendibili⁵⁸, mentre per i videogiochi si tratta ancora di uno strumento in fase di sperimentazione⁵⁹.

I limiti di questo studio sono rappresentati dall'aver selezionato articoli e interventi rivolti ai preadolescenti svolti in paesi ad alto reddito come nord America ed Europa, mentre gli

⁵² Local Representatives for VALORE, Giambi C, D'Ancona F, Del Manso M, De Mei B, Giovannelli I, et al. Exploring reasons for non-vaccination against human papillomavirus in Italy. *BMC Infect Dis.* dicembre 2014.

⁵³ Fu LY, Bonhomme LA, Cooper SC, Joseph JG, Zimet GD. Educational interventions to increase HPV vaccination acceptance: A systematic review. *Vaccine.* 7 aprile 2014,

⁵⁴ Oh A, Gaysynsky A, Winer RL, Lee HY, Brewer NT, White A. Considerations and opportunities for multilevel HPV vaccine communication interventions. *Translational Behavioral Medicine.* 2022.

⁵⁵ Cates JR, Coyne-Beasley T. Social marketing to promote HPV vaccination in pre-teenage children: Talk about a sexually transmitted infection. *Human Vaccines & Immunotherapeutics.* febbraio 2015.

⁵⁶ Occa A, Stahl HM, Julien-Bell S. Helping Children to Participate in Human Papillomavirus-Related Discussions: Mixed Methods Study of Multimedia Messages. *JMIR Form Res.* 11 aprile 2022.

⁵⁷ Cates JR, Crandell JL, Diehl SJ, Coyne-Beasley T. Immunization effects of a communication intervention to promote preteen HPV vaccination in primary care practices. *Vaccine.* 2018.

⁵⁸ Ortiz RR, Smith A, Coyne-Beasley T. A systematic literature review to examine the potential for social media to impact HPV vaccine uptake and awareness, knowledge, and attitudes about HPV and HPV vaccination. *Hum Vaccin Immunother.* 11 aprile 2019.

⁵⁹ Cates JR, Fuemmeler BF, Diehl SJ, Stockton LL, Porter J, Ihekweazu C, et al. Developing a Serious Videogame for Preteens to Motivate HPV Vaccination Decision Making: Land of Secret Gardens. *Games Health J.* 1 febbraio 2018.

articoli sull'uso di strategie si basano sull'esame di nuove tecnologie, come i videogiochi, che risultano essere ancora in fase sperimentale per la promozione della vaccinazione.

4.2 Implicazioni per la pratica

La formazione dei sanitari risulta avere un ruolo cruciale per la promozione della vaccinazione, per questo a livello nazionale è stato redatto un documento per aumentare l'educazione sia a livello della popolazione ma anche dei sanitari contenente le risposte alle domande più frequenti sull'HPV e sulla vaccinazione (*le 100 domande sull'HPV (aggiornato 2018)pdf*, s.d.), ma sarebbe utile promuovere e ampliare i corsi sia sull'argomento stesso sia su come effettuare una comunicazione efficace, sull'uso dei nuovi mezzi comunicativi, in quanto si rivelano utili strumenti per adattarsi all'avanzare dell'impiego delle nuove tecnologie in ambito sanitario. E' importante tenersi informati sui nuovi mezzi di comunicazione che possano coinvolgere maggiormente i preadolescenti ad interessarsi alla loro salute e alla vaccinazione, presentandoli in contesti come i distretti, consultori e ambulatori, come espresso dall'Art.7 del Codice Deontologico 2019: *“L’infermiere promuove la cultura della salute favorendo stili di vita sani e la tutela ambientale nell’ottica dei determinati della salute, della riduzione delle disuguaglianze e progettando specifici interventi educativi e informativi ai singoli, gruppi e collettività”*. Un'altra implicazione per la pratica che risulterebbe efficace per aumentare l'adesione alla vaccinazione è la creazione di progetti rivolti sia ai ragazzi che ai genitori nelle scuole in cui gli infermieri collaborino in modo attivo ad un'equipe multidisciplinare nel parlare del virus dell'HPV, ma più semplicemente sarebbe utile l'introduzione della figura dell'infermiere scolastico. L'infermiere scolastico è una figura presente in alcuni paesi europei ed extraeuropei e dopo la pandemia è stata introdotta anche nelle scuole della regione Lombardia a partire dal 2021. Si rivela essere importante sia per la gestione delle emergenze, sia per l'educazione e gestione delle malattie croniche nei ragazzi e sia come fondamentale strumento per l'educazione, formazione e prevenzione della salute nei giovani⁶⁰. Per questo motivo lo sviluppo di questa figura professionale sarebbe auspicabile per tutte le regioni d'Italia per promuovere e garantire il benessere e la salute nei preadolescenti.

⁶⁰ L'infermiere scolastico: ruoli e proposte per la realtà italiana [Internet]. Fnopi L'infermiere. 2021 [citato 22 ottobre 2022]. Disponibile su: <https://www.infermiereonline.org/2021/11/23/linfermiere-scolastico-ruoli-e-proposte-per-la-realta-italiana/>

4.3 Conclusion

Questa revisione si pone di ricercare in letteratura evidenze sui più recenti interventi di promozione e educazione, rivolti ai preadolescenti, sull'importanza della vaccinazione contro il Papilloma virus umano per prevenire lo sviluppo di cancro alla cervice uterina. L'educazione dei preadolescenti, dei loro genitori, degli insegnanti, dei sanitari e l'informazione attraverso canali efficaci, semplici, che usino un linguaggio adatto alla popolazione presa in considerazione, rappresentano il giusto strumento per fornire le adeguate conoscenze in merito alla prevenzione primaria per HPV e aumentare di conseguenza l'adesione alla vaccinazione come mezzo di prevenzione primario per sviluppo di cancro della cervice uterina.

BIBLIOGRAFIA

- Audisio RA, Icardi G, Isidori AM. La vaccinazione anti-Hpv universale: valore sociale, sanitario ed economico a supporto delle decisioni di sanità pubblica. Il Sole 24-ore Sanità. 2 dicembre 2014; pagg.1-48.
- AULSS 3. Diario della salute [Internet]. AULSS 3. 2018 [citato 2 giugno 2022]. Disponibile su: <https://www.aulss3.veneto.it/Diario-della-salute>
- AULSS 3. Papillomavirus (HPV) [Internet]. AULSS 3. 2019 [citato 2 giugno 2022]. Disponibile su: <https://www.aulss3.veneto.it/Papillomavirus-HPV-1>
- Cates JR, Coyne-Beasley T. Social marketing to promote HPV vaccination in pre-teenage children: Talk about a sexually transmitted infection. Human Vaccines & Immunotherapeutics. febbraio 2015;11(2):347–9.
- Cates JR, Crandell JL, Diehl SJ, Coyne-Beasley T. Immunization effects of a communication intervention to promote preteen HPV vaccination in primary care practices. Vaccine. 2018;36(1):122–7.
- Cates JR, Fuemmeler BF, Diehl SJ, Stockton LL, Porter J, Ihekweazu C, et al. Developing a Serious Videogame for Preteens to Motivate HPV Vaccination Decision Making: Land of Secret Gardens. Games Health J. 1 febbraio 2018;7(1):51–66.
- Cates JR, Fuemmeler BF, Stockton LL, Diehl SJ, Crandell JL, Coyne-Beasley T. Evaluation of a Serious Video Game to Facilitate Conversations About Human Papillomavirus Vaccination for Preteens: Pilot Randomized Controlled Trial. JMIR Serious Games. 3 dicembre 2020;8(4): e16883.
- Chyderiotis S, Sicsic J, Raude J, Bonmarin I, Jeanleboeuf F, Le Duc Banaszuk AS, et al. Optimising HPV vaccination communication to adolescents: A discrete choice experiment. Vaccine. 29 giugno 2021;39(29):3916–25.
- da Silva Santos A, Amaral Viana MC, Camelo Chaves EM, de Morais Bezerra A, Gonçalves Júnior J, Ribeiro Tamboril AC. Educational Technology Based on Nola Pender: Promoting Adolescent Health. REV ENFERMAGEM UFPE. febbraio 2018;12(2):582–8.

- Dempsey AF, Pyrznowski J, Lockhart S, Barnard J, Campagna EJ, Garrett K, et al. Effect of a Health Care Professional Communication Training Intervention on Adolescent Human Papillomavirus Vaccination. *JAMA Pediatr.* maggio 2018;172(5): e180016.
- Dixon BE, Zimet GD, Xiao S, Tu W, Lindsay B, Church A, et al. An Educational Intervention to Improve HPV Vaccination: A Cluster Randomized Trial. *Pediatrics.* gennaio 2019;143(1): e20181457.
- Engel D, Afeli ADJ, Morgan C, Zeck W, Ross DA, Vyankandondera J, et al. Promoting adolescent health through integrated human papillomavirus vaccination programs: The experience of Togo. *Vaccine.* 2022;40: A100–6.
- EpiCentro. Aspetti epidemiologici in Italia dell'infezione da Hpv [Internet]. EpiCentro L'epidemiologia per la sanità pubblica Istituto Superiore di Sanità. 2020 [citato 2 giugno 2022]. Disponibile su: <https://www.epicentro.iss.it/hpv/epidemiologia-italia>
- EpiCentro. Copertura vaccinale in Italia [Internet]. 2022 [citato 29 giugno 2022]. Disponibile su: https://www.epicentro.iss.it/vaccini/dati_Ita#hpv
- EpiCentro. Hpv documentazione Italia [Internet]. EpiCentro L'epidemiologia per la sanità pubblica Istituto Superiore di Sanità. 2021 [citato 2 giugno 2022]. Disponibile su: <https://www.epicentro.iss.it/hpv/documentazione-italia>
- EpiCentro. Infezioni da hpv e cervicocarcinoma News [Internet]. [citato 17 ottobre 2022]. Disponibile su: <https://www.epicentro.iss.it/hpv/aggiornamenti>
- EpiCentro. La vaccinazione contro l'Hpv: uno strumento prezioso per la prevenzione del cervicocarcinoma [Internet]. [citato 14 ottobre 2022]. Disponibile su: <https://www.epicentro.iss.it/tumori/CancerDayHpv>
- EpiCentro. Strategie vaccinali per Hpv [Internet]. [citato 14 ottobre 2022]. Disponibile su: <https://www.epicentro.iss.it/hpv/Strategie-Vaccini>
- EpiCentro. Vaccini disponibili contro l'Hpv [Internet]. [citato 14 ottobre 2022]. Disponibile su: <https://www.epicentro.iss.it/hpv/Vaccini-Disponibili>
- Fu LY, Bonhomme LA, Cooper SC, Joseph JG, Zimet GD. Educational interventions to increase HPV vaccination acceptance: A systematic review. *Vaccine.* 7 aprile 2014;32(17):1901–20.

- Gargano LM, Herbert NL, Painter JE, Sales JM, Vogt TM, Morfaw C, et al. Development, Theoretical Framework, and Evaluation of a Parent and Teacher-Delivered Intervention on Adolescent Vaccination. *Health Promotion Practice*. 1 luglio 2014;15(4):556–67.
- Giambi C, Del Manso M, D’Ancona F, De Mei B, Giovannelli I, Cattaneo C, et al. Actions improving HPV vaccination uptake – Results from a national survey in Italy. *Vaccine*. 15 maggio 2015;33(21):2425–31.
- Giorgi Rossi P, Chini F, Borgia P, et al. Epidemiologia del Papillomavirus umano (HPV), incidenza del cancro della cervice uterina e diffusione dello screening: differenze fra macroaree in Italia. *Epidemiol Prev* 2012.
- Henrikson NB, Zhu W, Baba L, Nguyen M, Berthoud H, Gundersen G, et al. Outreach and Reminders to Improve Human Papillomavirus Vaccination in an Integrated Primary Care System. *Clin Pediatr (Phila)*. 1 novembre 2018;57(13):1523–31.
- Kumar MM, Boies EG, Sawyer MH, Kennedy M, Williams C, Rhee KE. A Brief Provider Training Video Improves Comfort With Recommending the Human Papillomavirus Vaccine. *Clin Pediatr (Phila)*. 1° gennaio 2019;58(1):17–23.
- *Le 100 domande sull’HPV (aggiornato2018) pdf*. (s.d.). Recuperato 2 giugno 2022, da <https://www.aulss3.veneto.it/index.cfm?method=mys.apridoc&iddoc=13210>
- L’infermiere scolastico: ruoli e proposte per la realtà italiana [Internet]. *Fnopi L’infermiere*. 2021 [citato 22 ottobre 2022]. Disponibile su: <https://www.infermiereonline.org/2021/11/23/linfermiere-scolastico-ruoli-e-proposte-per-la-realta-italiana/>
- Local Representatives for VALORE, Giambi C, D’Ancona F, Del Manso M, De Mei B, Giovannelli I, et al. Exploring reasons for non-vaccination against human papillomavirus in Italy. *BMC Infect Dis*. dicembre 2014;14(1):545.
- Maria DS. 8. Efficacy of a Student-Nurse Brief Parent-Based Sexual Health Intervention to Increase HPV Vaccination Among Adolescents. *Journal of Adolescent Health*. 1 febbraio 2020;66(2, Supplement): S4–5.
- Marshall S, Moore AC, Fleming A, Sahn LJ. A Video-Based Behavioral Intervention Associated with Improved HPV Knowledge and Intention to Vaccinate. *Vaccines*. 2022;10(4).

- Mavundza EJ, Iwu-Jaja CJ, Wiyeh AB, Gausi B, Abdullahi LH, Halle-Ekane G, et al. A Systematic Review of Interventions to Improve HPV Vaccination Coverage. *Vaccines* (Basel). 23 giugno 2021;9(7):687.
- Mullins TLK, Griffioen AM, Glynn S, Zimet GD, Rosenthal SL, Fortenberry JD, et al. Human Papillomavirus Vaccine Communication: Perspectives of 11–12-Year-Old Girls, Mothers, and Clinicians. *Vaccine*. 1 ottobre 2013;31(42): 10.1016/j.vaccine.2013.07.033.
- Murray PR, Rosenthal KenS, Pfaller MA. *Microbiologia Medica*. sesta edizione. Elsevier; 2010. 896 p.
- Nodulman JA, Kong AS, Starling R, Bryan AD, Romero J, Wheeler CM, et al. 15. Challenges to Implementing an HPV Education and Vaccination Program in New Mexico. *Journal of Adolescent Health*. 1 febbraio 2013;52(2, Supplement 1): S27–8.
- Occa A, Stahl HM, Julien-Bell S. Helping Children to Participate in Human Papillomavirus–Related Discussions: Mixed Methods Study of Multimedia Messages. *JMIR Form Res*. 11 aprile 2022;6(4): e28676.
- Oh A, Gaysynsky A, Winer RL, Lee HY, Brewer NT, White A. Considerations and opportunities for multilevel HPV vaccine communication interventions. *Translational Behavioral Medicine*. 2022;12(2):343–9.
- Ortiz R, Coyne-Beasley T, Cates J, Shafer A. Entertain Them Where They are: Testing the Feasibility and Effectiveness of a Facebook Intervention to Increase HPV Vaccine Knowledge and Vaccination Intentions Among Adolescents. *Journal of Adolescent Health*. 1 febbraio 2017;60(2, Supplement 1): S125.
- Ortiz RR, Smith A, Coyne-Beasley T. A systematic literature review to examine the potential for social media to impact HPV vaccine uptake and awareness, knowledge, and attitudes about HPV and HPV vaccination. *Hum Vaccin Immunother*. 11 aprile 2019;15(7–8):1465–75.
- Reno JE, Thomas J, Pyrzanowski J, Lockhart S, O’Leary ST, Campagna EJ, et al. Examining strategies for improving healthcare providers’ communication about adolescent HPV vaccination: evaluation of secondary outcomes in a randomized controlled trial. *Hum Vaccin Immunother*. 16 gennaio 2019;15(7–8):1592–8.

- Rossi GP, Chini F, Borgia P. Epidemiologia del Papillomavirus umano (HPV), incidenza del cancro della cervice uterina e diffusione dello screening: differenze fra macroaree in Italia. *Epidemiol Prev.* 2012;
- Salute M della. HPV, i dati nazionali al 2020 sulle coperture vaccinali [Internet]. 2020 [citato 2 giugno 2022]. Disponibile su: https://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=5666
- Shin MB, Ko LK, Ibrahim A, Mohamed FB, Lin J, Celentano I, et al. The Impact of a Comic Book Intervention on East African-American Adolescents' HPV Vaccine-Related Knowledge, Beliefs and Intentions. *J Immigrant Minority Health* [Internet]. 31 marzo 2022 [citato 9 maggio 2022]; Disponibile su: <https://doi.org/10.1007/s10903-022-01359-z>
- Sisson H, Wilkinson Y. An Integrative Review of the Influences on Decision-Making of Young People About Human Papillomavirus Vaccine. *J SCH NURS (ALLEN PRESS)*. febbraio 2019;35(1):39–50.
- Spratt J, Shucksmith J, Philip K, McNaughton R. Active agents of health promotion? The school's role in supporting the HPV vaccination programme. *SEX EDUC.* gennaio 2013;13(1):82–95.
- Trucchi C, Costantino C, Restivo V, Bertoncetto C, Fortunato F, Tafuri S, et al. Immunization Campaigns and Strategies against Human Papillomavirus in Italy: The Results of a Survey to Regional and Local Health Units Representatives. *BioMed Research International*. 4 luglio 2019;2019: e6764154.
- Tu YC, Lin YJ, Fan LW, Tsai TI, Wang HH. Effects of Multimedia Framed Messages on Human Papillomavirus Prevention Among Adolescents. *West J Nurs Res.* 1 gennaio 2019;41(1):58–77.
- WHO (World Health Organization). Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem [Internet]. who. 2020 [citato 20 maggio 2022]. Disponibile su: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240014107>

- Zimmerman RK, Raviotta JM, Nowalk MP, Moehling KK, Reis EC, Humiston SG, et al. Using the 4 Pillars™ Practice Transformation Program to increase adolescent human papillomavirus, meningococcal, tetanus-diphtheria-pertussis and influenza vaccination. *Vaccine*. 27 ottobre 2017;35(45):6180–6.

ALLEGATI

Allegato 1- Sintesi della Ricerca su Siti di Pertinenza

Tipi di Documenti Trovati:	
<p>EpiCentro https://www.epicentro.iss.it/</p>   <p>L'epidemiologia per la sanità pubblica Istituto Superiore di Sanità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Articolo: Giambi C, Del Manso M, D'Ancona F, De Mei B, Giovannelli I, Cattaneo C, et al. Actions improving HPV vaccination uptake – Results from a national survey in Italy. <i>Vaccine</i>. 15 maggio 2015;33(21):2425–31. • Progetto Valore: EpiCentro. Proposte operative per migliorare l'adesione al programma di vaccinazione per l'Hpv: i risultati del progetto Valore [Internet]. [citato 7 agosto 2022]. Disponibile su: https://www.epicentro.iss.it/hpv/ValoreRisultati • la comunicazione sulla vaccinazione contro il papilloma virus: Epicentro. Oltre la confusione comunicativa, la corretta informazione e il counseling per la vaccinazione anti HPV. [Internet] [citato 7 agosto 2022] Disponibile su: https://www.epicentro.iss.it/hpv/pdf/HPV-testo-diapo.pdf • Articolo: Local Representatives for VALORE, Giambi C, D'Ancona F, Del Manso M, De Mei B, Giovannelli I, et al. Exploring reasons for non-vaccination against human papillomavirus in Italy. <i>BMC Infect Dis</i>. dicembre 2014.
<p>AULSS 3 Serenissima https://www.aulss3.veneto.it/</p> <p>REGIONE DEL VENETO</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Progetto Diario della Salute: AULSS 3. Diario della salute [Internet]. AULSS 3. 2018 [citato 2 giugno 2022]. Disponibile su: https://www.aulss3.veneto.it/Diario-della-salute • Documento 100 domande su HPV aggiornato: AULSS 3. Papillomavirus (HPV) [Internet]. AULSS 3. 2019 [citato 2 giugno 2022]. Disponibile su: https://www.aulss3.veneto.it/Papillomavirus-HPV-1 • Dépliant: Papillomavirus? No, grazie. Io mi vaccino! Campagna di vaccinazione contro il Papillomavirus umano (HPV).pdf. (s.d.). Recuperato 2 giugno 2022, da https://www.aulss3.veneto.it/index.cfm?method=mys.apridoc&iddoc=13213

Allegato 2- Tabella di estrazione dei risultati

Titolo/Autore/Rivista /Anno	Tipo di studio	Obiettivo	Campione	Interventi oggetto dello studio	Risultati Principali
<p>EPICENTRO <i>Actions improving HPV vaccination uptake – Results from a national survey in Italy.</i> Giambi C, Del Manso M, D’Ancona F, De Mei B, Giovannelli I, Cattaneo C, et al. Vaccines. 15 maggio 2015;</p>	<p>studio osservazionale descrittivo</p>	<p>Studio condotto su territorio nazionale (italiano), per identificare strategie che possano implementare la vaccinazione contro il Papilloma virus umano.</p>	<p>selezionate 178 ASL invitate a compilare un questionario online</p>	<p>il questionario chiedeva informazioni riguardanti le pratiche di immunizzazione, logistica della consegna del vaccino, formazione, attività per promuovere la vaccinazione, barriere, contesto locale.</p>	<p>lo studio ha evidenziato che per la promozione vaccinale vengono usati volantini, poster e opuscoli mentre vengono usate meno televisione e radio. Mentre evidenziato scarsa partecipazione agli eventi formativi, sfiducia nella vaccinazione e risorse insufficiente. In conclusione, l’articolo ha evidenziato per raggiungere una copertura vaccinale sopra il 70% è necessario una sinergia di molteplici interventi per un programma vaccinale efficace, ma risulta importante l’implementazione della formazione del personale sanitario e la loro collaborazione.</p>

<p>PUBMED <i>The Impact of a Comic Book Intervention on East African-American Adolescents' HPV Vaccine-Related Knowledge, Beliefs and Intentions.</i> Shin MB, Ko LK, Ibrahim A, Mohamed FB, Lin J, Celentano I, et al. J Immigrant Minority Health. 31 marzo 2022</p>	<p>studio osservazionale descrittivo</p>	<p>aumentare il tasso di vaccinazione per l'HPV nelle minoranze etniche presenti negli Stati Uniti, in particolare adolescenti africo-americane</p>	<p>sono state selezionate 136 ragazze di età compresa tra gli 11-17 anni e le loro madri di origine somale</p>	<p>somministrazione questionario per testare conoscenze e informazione delle ragazze pre e post visione di un giornale illustrato contenente informazioni sull'HPV e la vaccinazione.</p>	<p>L'intervento ha migliorato la conoscenza, le convinzioni e le intenzioni del vaccino dei partecipanti sul vaccino HPV. Interventi simili potrebbero essere adattati per altre minoranze razziali/etiche.</p>
<p><i>Social marketing to promote HPV vaccination in pre-teenage children: Talk about a sexually transmitted infection.</i> Cates JR, Coyne-Beasley T. Human Vaccines & Immunotherapeutics. febbraio 2015.</p>	<p>studio osservazionale descrittivo</p>	<p>l'articolo evidenzia che un ostacolo alla vaccinazione molto spesso è rappresentato dalla riluttanza dei genitori e dalla scarsa informazione anche da parte del personale sanitario.</p>	<p>ragazzi e ragazze di età compresa tra gli 11-12 anni selezionati dal North Carolina Immunization Registry (NCIR).</p>	<p>L'uso di nuove strategie di marketing per promuovere informazioni efficaci sulla salute e offre il via per permettere una maggiore comunicazione tra preadolescenti e genitori/tutori su argomenti</p>	<p>non solo ha dimostrato un aumento dell'adesione alla vaccinazione, ma che la comunicazione rappresenta uno strumento importante che può essere utilizzato per promuovere altre vaccinazioni e non solo, in particolare per la promozione della salute nei preadolescenti.</p>

<p><i>Immunization effects of a communication intervention to promote preteen HPV vaccination in primary care practices.</i> Cates JR, Crandell JL, Diehl SJ, Coyne-Beasley T. Vaccine. 2018</p>	<p>studio osservazionale descrittivo</p>	<p>Valutazione di interventi di comunicazione basata sulla pratica (strumenti: opuscoli, poster, formazione online per fornitori e risorse per genitori, videogiochi per preadolescenti) per convincere genitori, preadolescenti a</p>	<p>100 ragazzi tra 11-12 anni selezionati dal North Carolina Immunization Registry (NCIR).</p>	<p>L'obiettivo che si pongono è quello di utilizzare strategie di marketing per promuovere l'informazione sulle malattie sessualmente trasmissibili e la vaccinazione.</p>	<p>considerati molto spesso dei tabù.</p>	<p>Lo studio è basato sul progetto <i>Protect Them</i> il quale si basa su tre componenti per lo sviluppo dei suoi interventi: 1) corsi online su epidemiologia del virus, sistemi di supporto a cui potersi rivolgere e comunicazione; 2) poster e volantini; 3) uso di un videogame; Gli individui che hanno partecipato all'intervento avevano il 17% in più di probabilità di iniziare e completare la vaccinazione contro l'HPV rispetto alle pratiche di confronto durante il periodo di intervento. Questi</p>
--	--	--	--	--	---	---

<p><i>Helping Children to Participate in Human Papillomavirus-Related Discussions: Mixed Methods Study of Multimedia Messages.</i> Occa A, Stahl HM, Julien-Bell S. JMIR Form Res. 11 aprile 2022.</p>	<p>Mix studi: revisione e sperimentale</p>	<p>Questo studio che valuta la fattibilità dell'uso di un video animato e la creazione di un gioco basato nel Web per aiutare i bambini a partecipare alle discussioni sulla loro salute, in particolare quando sulla prevenzione e la vaccinazione contro l'HPV. Creato per migliorare diversi esiti correlati all'HPV. Lo studio confronta anche gli effetti di</p>	<p>Una volta ricevuta l'approvazione etica, i bambini delle scuole medie italiane di una grande scuola pubblica del nord Italia sono stati invitati a partecipare allo studio. In totale hanno partecipato al progetto 35 studenti delle scuole medie. La maggior parte dei partecipanti erano ragazze (20/35, 57%)</p>	<p>Per comprendere le esperienze e le percezioni dei bambini con il video animato e il gioco e per misurare i possibili miglioramenti risultanti dalla loro interazione con questi materiali è stato utilizzato un approccio a metodi misti consistente in discussioni di focus group.</p>	<p>interventi si presentano promettenti per aumentare i tassi di vaccinazione contro l'HPV all'età di 11-12 anni.</p> <p>Sia il video animato che un gioco basato sul web hanno aumentato le conoscenze e le percezioni positive dei bambini sulla vaccinazione HPV. Entrambi gli elementi usati hanno aiutato i bambini anche ad aumentare il comfort nel parlare di questi argomenti con i genitori e il personale sanitario. I bambini hanno discusso gli aspetti delle caratteristiche e dei personaggi che gli piacevano e quelli che necessitano di miglioramenti e il possibile utilizzo per future campagne di prevenzione.</p>
---	--	---	---	--	---

<p><i>Evaluation of a Serious Video Game to Facilitate Conversations About Human Papillomavirus Vaccination for Preteens: Pilot Randomized Controlled Trial.</i></p> <p>Cates JR, Fuemmeler BF, Stockton LL, Diehl SJ, Crandell JL, Coyne-Beasley T. JMIR Serious Games. 3 dicembre 2020.</p>		<p>questi due materiali multimediali educativi sulla conoscenza e sulla percezione dei bambini della prevenzione dell'HPV.</p>	<p>Dai registri vaccinali della Carolina del Nord sono stati selezionati casualmente in totale 55 ragazzi, tra maschi e femmine, che non avevano ancora effettuato la vaccinazione contro l'HPV per partecipare allo sviluppo del videogioco.</p>	<p>Dei 55 ragazzi totali sono stati assegnati casualmente 28 ragazzi al gruppo destinato a giocare al videogioco mentre gli altri 27 al gruppo di confronto.</p>	
	<p><i>Randomized Controlled Trial.</i></p>	<p>Sviluppo di un videogioco educativo per coinvolgere i preadolescenti nella promozione della loro salute.</p>			<p>In totale, 18 preadolescenti hanno riferito di aver giocato. Il punteggio di autoefficacia della vaccinazione era più alto nel gruppo di confronto rispetto al gruppo di intervento (1,65 vs 1,45; P=0,05). Il punteggio medio complessivo dell'equilibrio decisionale tendeva verso un maggiore supporto della vaccinazione, sebbene le differenze tra i gruppi non fossero significative. I tassi di inizio e completamento del vaccino erano più alti nel gruppo di intervento (22% vs 15%; P=.31) rispetto al confronto gruppo (9% vs 2%; P=.10),</p>

<p><i>Developing a Serious Videogame for Preteens to Motivate HPV Vaccination Decision Making: Land of Secret Gardens.</i> Cates JR, Fuenmeler BF, Diehl SJ, Stockton LL, Porter J, Ihekweazu C, et al. Games Health J. 1 febbraio 2018.</p>	<p>studio osservazionale descrittivo</p>	<p>Offrire informazioni e spunti per agire attraverso un videogioco serio per preadolescenti può promuovere la consapevolezza, la ricerca di informazioni e la comunicazione sulla vaccinazione HPV.</p>	<p>Sono stati selezionati 16 ragazze e ragazzi di età compresa tra i 11-12 anni.</p>	<p>Un processo interattivo è stato utilizzato per sviluppare un videogioco, Land of Secret Gardens. Sono stati condotti tre focus group con 16 ragazzi e ragazze, di età compresa tra 11 e 12 anni, per suggerimenti sulla progettazione, l'accettabilità e il funzionamento del gioco. Due focus group paralleli hanno esplorato le prospettive dei genitori (n = 9) sul concetto di gioco. Tre ricercatori hanno identificato temi chiave.</p>	<p>sebbene la differenza non fosse significativa.</p> <p>I ragazzi volevano un gioco che fosse sia divertente che istruttivo, i genitori erano scettici sul fatto che i giochi potessero essere motivazionali. Una storia basata su un giardino segreto è stata sviluppata come metafora del corpo di un preadolescente e del suo mantenimento in salute. Durante il gioco, i giocatori sono esposti a messaggi sull'HPV e sui benefici del vaccino. Sia i ragazzi che le ragazze hanno apprezzato il concetto di giardino e ottenere informazioni sull'HPV. I genitori sono stati incoraggiati a discutere del gioco con i loro figli. L'utilizzo di questi metodi di comunicazione potrebbe dimostrarsi utile per coinvolgere i preadolescenti nel processo decisionale sulla vaccinazione e sulla loro salute.</p>
--	--	--	--	--	---

<p><i>A Systematic Review of Interventions to Improve HPV Vaccination Coverage.</i> Mavundza EJ, Iwu-Jaja CJ, Wiyeh AB, Gausi B, Abdullahi LH, Halle-Ekane G, et al. Vaccines (Basel). 23 giugno 2021</p>	<p>Systematic Review</p>	<p>Questa revisione valuta gli effetti degli interventi per promuovere la copertura vaccinale per HPV.</p>	<p>Popolazione presa in esame nei vari studi comprendevano sia maschi che femmine che dovevano sottoporsi alla vaccinazione ma anche genitori dei ragazzi.</p>	<p>per la ricerca sono state usate le seguenti banche dati the Cochrane Central Register of Controlled Trials, PubMed, Web of Science, Scopus, and the World Health Organization International Clinical Trials Registry Platform.</p>	<p>Questo studio ha individuato vari e validi interventi per implementare la copertura vaccinale che includono l'educazione narrativa, sensibilizzazione e promemoria, brevi interventi comportamentali motivazionali, suggerimenti del fornitore, formazione, con valutazione dei feedback, consulenza, e interventi con personale multiprofessionale.</p>
<p><i>Human Papillomavirus Vaccine Communication: Perspectives of 11-12-Year-Old Girls, Mothers, and Clinicians.</i> Mullins TLK, Griffioen AM, Glynn S, Zimet GD, Rosenthal SL, Fortenberry JD, et al. Vaccine. 1° ottobre 2013.</p>	<p>Qualitativo descrittivo</p>	<p>miglioramento della comunicazione genitoriale e clinica, le informazioni per la vaccinazione contro l'HPV attraverso studio nuovi interventi educativi.</p>	<p>selezionate 33 ragazze tra 11-12 anni che dovevano ricevere la vaccinazione, i loro genitori e medici.</p>	<p>è stato condotto interviste individuali con 33 ragazze che avevano ricevuto il vaccino quadrivalente HPV in contesti clinici urbani e suburbani, i dati sono stati analizzati secondo metodi qualitativi. I temi dell'intervista riguardavano: 1) comunicazione madre e figlia; 2)</p>	<p>Dal punto di vista delle ragazze e delle madri, medici e genitori erano le fonti maggiormente usate per ricevere informazioni sul vaccino HPV dalle ragazze. L'efficacia del vaccino è a rischi/benefici della vaccinazione sono stati gli argomenti di discussione desiderati ed effettivi più comunemente riportati da madri, ragazze e medici. La raccomandazione medica di vaccinazione è stata segnalata da quasi un quinto delle ragazze</p>

<p><i>Examining strategies for improving healthcare providers' communication about adolescent HPV vaccination: evaluation of secondary outcomes in a randomized controlled trial.</i> Reno JE, Thomas J, Pyrzanowski J, Lockhart S, O'Leary ST, Campagna EJ, et al. Hum Vaccin</p>	<p>randomized controlled trial.</p>	<p>Gli operatori sanitari sono parti chiave nel processo decisionale dei genitori sul vaccino HPV. Il presente studio vuole valutare gli esiti secondari di un intervento multicomponente basato sulla comunicazione per migliorare</p>	<p>adolescenti e personale sanitario selezionati attraverso un sistema randomizzato.</p>	<p>valutazione dei risultati di comunicazione tramite sondaggi.</p>	<p>e quasi la metà delle madri. I messaggi concordanti più comuni erano relativi all'efficacia del vaccino, con concordanza nel 70%. I messaggi discordanti più comuni erano legati alla salute sessuale. Le triadi reclutate da pratiche suburbane (rispetto a quelle urbane) avevano gradi di concordanza più elevati nella comunicazione di vaccinazione segnalata.</p>
				<p>comunicazione con i sanitari; 3) comunicazione riguardante la vaccinazione.</p>	<p>I risultati suggeriscono l'uso di componenti di comunicazione (uso combinato dell'approccio presuntivo [PA] con tutti i pazienti e interviste motivazionali e una scheda informativa con genitori esitanti rispetto al vaccino) ha contribuito al fatto che i fornitori del gruppo di intervento riferissero livelli percepiti più elevati di accettazione del vaccino HPV da parte dei genitori rispetto al controllo fornitori, nonché un</p>

<p>Immunother. 16 gennaio 2019.</p>		<p>quella degli operatori sanitari sulla vaccinazione contro l'HPV.</p>			<p>aumento dei tassi di vaccinazione nel braccio di intervento nell'RCT principale.</p>
<p><i>Effect of a Health Care Professional Training Intervention on Adolescent Human Papillomavirus Vaccination.</i> Dempsey AF, Pyrznowski J, Lockhart S, Barnard J, Campagna EJ, Garrett K, et al. JAMA Pediatr. maggio 2018.</p>	<p><i>A cluster randomized controlled trial.</i></p>	<p>Valutare l'effetto di un intervento di comunicazione del vaccino contro l'HPV da parte dei professionisti sanitari verso gli adolescenti servendosi di cinque interventi per promuovere la vaccinazione.</p>	<p>studio che ha usato un cluster randomizzato selezionando 16 studi medici nell'area metropolitana di Denver Colorado, i partecipanti selezionati sono stati 188 medici e 43 132 adolescenti.</p>	<p>I 5 componenti dell'intervento erano una libreria di schede informative sull'HPV per creare schede informative personalizzate rilevanti per la popolazione di pazienti di ogni pratica, un sito Web personalizzato per l'educazione dei genitori, una serie di immagini della malattia correlata all'HPV, un aiuto decisionale per il vaccino HPV e 2 ore e mezza di formazione sulla comunicazione sull'uso di una</p>	<p>Gli adolescenti nelle pratiche di intervento avevano probabilità significativamente più elevate di inizio della serie di vaccini HPV (odds ratio aggiustato [aOR], 1,46; IC 95%, 1,31-1,62) e completamento (aOR, 1,56; IC 95%, 1,27-1,92) rispetto a quelli nelle pratiche di controllo (un aumento di 9,5 punti percentuali assoluti nell'inizio della serie di vaccini HPV e un aumento di 4,4 punti percentuali assoluti nel completamento delle serie di vaccini HPV nelle pratiche di intervento). L'intervento ha avuto un effetto maggiore negli studi pediatrici rispetto agli studi di medicina di famiglia e negli studi privati rispetto a quelli pubblici. Gli operatori sanitari hanno riferito che la</p>

<p><i>Educational interventions to increase HPV vaccination acceptance: A systematic review.</i> Fu LY, Bonhomme LA, Cooper SC, Joseph JG, Zimet GD. Vaccine. 7 aprile 2014</p>	<p><i>Systematic review</i></p>	<p>Lo scopo della presente revisione è riassumere e valutare le prove di interventi educativi per aumentare l'accettazione della vaccinazione HPV.</p>	<p>Popolazione presa in esame nei vari studi comprendevano sia maschi che femmine che dovevano sottoporsi alla vaccinazione ma anche genitori dei ragazzi.</p>	<p>sono stati selezionati 33 studi provenienti dalle banche dati di PubMed e Web of Science, di lingua inglese che descrivono interventi educativi progettati per migliorare l'adozione, l'intenzione e</p>	<p>raccomandazione presunta sul vaccino, seguita da un colloquio motivazionale se i genitori erano resistenti alla vaccinazione. Ogni pratica ha partecipato a una serie di 2 incontri di sviluppo dell'intervento in un periodo di 6 mesi (dal 1° agosto 2014 al 31 gennaio 2015).</p>	<p>formazione alla comunicazione e le schede informative sono state le componenti di intervento più utilizzate e utili.</p>
<p>7 articoli hanno testato l'efficacia degli interventi con i genitori, 8 con adolescenti o giovani adulti e 18 hanno confrontato l'efficacia di diversi frame di messaggi in un intervento educativo tra adolescenti, giovani adulti o loro genitori. La maggior parte degli studi ha coinvolto popolazioni con un livello di istruzione più elevato e la</p>						

<p><i>An Educational Intervention to Improve HPV Vaccination: A Cluster Randomized Trial.</i> Dixon BE, Zimet GD, Xiao S, Tu W, Lindsay B, Church A, et al. Pediatrics. gennaio 2019.</p>	<p><i>A cluster randomized controlled trial.</i></p>	<p>promuovere sensibilizzazione alla vaccinazione contro l'HPV</p>	<p>selezionati 1596 adolescenti tra 11-17 anni da parte cliniche pediatriche.</p>	<p>è stato eseguito uno studio randomizzato a grappolo dove ai ragazzi selezionati e ai loro genitori venivano forniti di un tablet nelle sale d'attesa dove si mostrava un video digitale che mostrava i rischi e i benefici della vaccinazione.</p>	<p>l'atteggiamento nei confronti della vaccinazione.</p>	<p>maggior parte degli interventi richiedeva ai partecipanti di essere alfabetizzati. In conclusione, non ci sono prove evidenti per raccomandare alcun intervento educativo specifico per un'implementazione diffusa. Sono necessari studi futuri per determinare l'efficacia di interventi culturalmente competenti che raggiungano popolazioni diverse.</p>
<p>Un terzo degli adolescenti ha visitato una clinica di intervento (dove veniva fornito il tablet con il video). Gli adolescenti che hanno frequentato una clinica di intervento avevano più probabilità di essere più giovani (11-12 anni) rispetto a quelli che hanno frequentato una clinica di controllo (72,4% vs 49,8%; P <.001). Non sono state osservate differenze di razza o sesso. La proporzione di adolescenti con un cambiamento osservato nello</p>						

<p><i>A systematic literature review to examine the potential for social media to impact HPV vaccine uptake and awareness, knowledge, and attitudes about HPV and HPV vaccination.</i> Ortiz RR, Smith A, Coyne-Beasley T. Hum Vaccin Immunother. 11 aprile 2019.</p>	<p><i>Systematic literature review</i></p>	<p>questo studio si pone l'obbiettivo di esaminare come i social media possano influenzare la consapevolezza, la conoscenza e l'adesione alla vaccinazione per l'HPV.</p>	<p>Popolazione presa in esame nei vari studi comprendevano sia maschi che femmine che dovevano sottoporsi alla vaccinazione.</p>	<p>sono stati selezionati un totale di 44 articoli utilizzando le seguenti banche dati: PubMed, PsycINFO, Communication Source, Sociological Abstracts, Business Source Elite e Educational Resources Information Center (ERIC). La maggior</p>	<p>stato del vaccino era più alta per quelli che frequentavano una clinica di intervento (64,8%) rispetto alla clinica di controllo (50,1%; odds ratio, 1,82; intervallo di confidenza al 95%, 1,47-2,25; P <.001). Gli adolescenti i cui genitori hanno guardato il video avevano una probabilità 3 volte maggiore di eseguire la vaccinazione contro l'HPV (78,0%; odds ratio, 3,07; intervallo di confidenza al 95%, 1,47-6,42; P = 0,003).</p>
				<p>Alcuni studi hanno rilevato che l'impegno con i contenuti dei social media correlati all'HPV era associato a una maggiore consapevolezza e conoscenza, ma non a una maggiore diffusione del vaccino. La presenza anche di alcune informazioni errate non permettono sempre la diffusione di corrette informazioni. La letteratura in generale è carente in una ricerca sistematica e rigorosa</p>	

				parte degli studi ha analizzato la valenza, il tipo e la frequenza dei contenuti dei social media sulla vaccinazione contro l'HPV.	che esamini gli effetti dei social media sulle conoscenze, atteggiamenti e comportamenti relativi all'HPV e necessità di un ulteriore esame poiché i social media diventano sempre più una fonte di informazioni sulla salute.
CINAHL					
<i>Outreach and Reminders to Improve Human Papillomavirus Vaccination in an Integrated Primary Care System.</i> Henrikson NB, Zhu W, Baba L, Nguyen M, Berthoud H, Gundersen G, et al. Clin Pediatr (Phila). 1° novembre 2018	<i>randomized controlled trial</i>	valutazione dell'impatto della sensibilizzazione e dei promemoria proposti dal sistema sanitario per la vaccinazione contro l'HPV.	genitori e ragazzi di età compresa tra i 10 e i 12 anni. Selezionati modo randomizzato in totale 1805.	sono stati inviati alle famiglie: 1) una lettera di sensibilizzazione e un opuscolo che raccomandava la vaccinazione contro l'HPV seguiti da promemoria automatici del vaccino contro l'HPV o 2) cure abituali. Poi effettuato intervista a sottogruppo di 50 persone del campione.	I risultati sono stati l'inizio del vaccino HPV durante il periodo di studio e il completamento delle serie temporali. I tassi di inizio del vaccino HPV durante il periodo di studio (luglio 2015-agosto 2016) erano simili tra il gruppo di intervento e quello di controllo, ma l'inizio entro 120 giorni dalla randomizzazione era più alto nel gruppo di intervento (23,6% e 18,8%, P = 0,04) così come il completamento durante il periodo di studio (10,3% vs 6,8%, P = 0,04). I promemoria per le dosi 2 e 3 non hanno influenzato il completamento. Il programma era accettabile per i

<p><i>Educational Technology Based on Nola Pender: Promoting Adolescent Health.</i> da Silva Santos A, Amaral Viana MC, Camelo Chaves EM, de Moraes Bezerra A, Gonçalves Júnior J, Ribeiro Tamboril AC. REV ENFERMAGEM UFPE. febbraio 2018.</p>	<p>Studio qualitativo descrittivo</p>	<p>presentare una tecnologia educativa in Infermieristica, rivolta agli adolescenti, sulla vaccinazione contro l'HPV, basata sul modello di promozione della salute di Nola Pender.</p>	<p>ricerca svolta nelle scuole comunali, legate al progetto Strategie per la salute e la famiglia, rivolto a ragazzi/e tra i 9 e i 13 anni. Sono stati selezionati in totale 157 ragazzi.</p>	<p>descrizione dell'uso di un'applicazione uso di strategie educative con l'aiuto della tecnologia.</p>	<p>genitori. Questo studio fornisce prove che la sensibilizzazione e i promemoria basati sul sistema sanitario possono migliorare la vaccinazione contro l'HPV.</p>
<p>La confusione era evidente in relazione a questo ruolo, con comprensioni contrastanti della sessualità delle giovani donne, preoccupazioni sulle percezioni dei genitori e incertezza sulle responsabilità professionali. Molti insegnanti hanno cercato</p>	<p>I focus group si sono tenuti in sette scuole in tutta la Scozia. È stato utilizzato un mix di metodi gruppi di confronto con studenti e insegnanti e la</p>	<p>La confusione era evidente in relazione a questo ruolo, con comprensioni contrastanti della sessualità delle giovani donne, preoccupazioni sulle percezioni dei genitori e incertezza sulle responsabilità professionali. Molti insegnanti hanno cercato</p>	<p>l'uso delle tecnologie educative ha promosso un impatto positivo sull'acquisizione/appropriazione di conoscenze da parte degli adolescenti studiati e indica la necessità di investire in tecnologie educative efficaci che mettano in risalto l'autonomia dell'adolescente nel processo decisionale.</p>	<p>genitori. Questo studio fornisce prove che la sensibilizzazione e i promemoria basati sul sistema sanitario possono migliorare la vaccinazione contro l'HPV.</p>	

<p>McNaughton R. SEX EDUC. gennaio 2013.</p>		<p>sanitarie a livello di popolazione. Trasformare la scuola da ospite passivo a collaboratore attivo nella salute pubblica. Questo documento esamina le opinioni degli insegnanti delle scuole secondarie sui loro ruoli come partner nel programma scozzese di vaccinazione contro il virus del papilloma umano.</p>		<p>somministrazione di questionari.</p>	<p>di prendere le distanze dal programma di vaccinazione.</p>
<p><i>A Brief Provider Training Video Improves Comfort with Recommending the Human Papillomavirus Vaccine.</i></p>	<p>studio osservazionale descrittivo</p>	<p>creazione di un video di formazione di 20 minuti</p>	<p>somministrate a 96 genitori e ragazzi/e frequentano di 6 cliniche diverse.</p>	<p>Il video includeva vignette cliniche con pediatri che modellavano tecniche di consulenza con famiglie esitanti nei</p>	<p>Dopo l'intervento, hanno avuto miglioramenti sostanziali e statisticamente significativi ($P < 0.05$) in più aree valutate, in particolare la conoscenza del carico della malattia correlata all'HPV nei maschi e dei</p>

<p>Kumar MM, Boies EG, Sawyer MH, Kennedy M, Williams C, Rhee KE. Clin Pediatr (Phila). 1° gennaio 2019</p>				<p>confronti del vaccino, dopo aver visualizzato il video e completato i questionari di base e post-test valutando la loro conoscenza del vaccino, gli atteggiamenti nei confronti della vaccinazione e il comfort con le competenze necessarie per facilitare la vaccinazione.</p>	<p>cambiamenti nella risposta al vaccino con l'età.</p>
<p>GALILEO DISCOVERY</p>					
<p><i>Optimising HPV vaccination communication to adolescents: A discrete choice experiment.</i> Chyderiotis S, Sicsic J, Raude J, Bonmarin I, Jeanleboeuf F, Le Duc</p>	<p>Osservazionale descrittivo</p>	<p>Per ottimizzare la promozione del vaccino tra gli adolescenti, abbiamo utilizzato un esperimento a scelta discreta (DCE) per</p>	<p>ragazze e ragazzi iscritti agli ultimi due anni di cinque scuole medie in tre regioni francesi.</p>	<p>le classi hanno partecipato allo studio autogestito basato sull'uso di internet in classe. Sono stati proposti dieci scenari ipotetici differenti, i partecipanti hanno</p>	<p>I 1.458 adolescenti partecipanti (tasso di risposta stimato: 89,4%) hanno teoricamente accettato la vaccinazione nell'80,1% degli scenari. Tutti gli attributi hanno avuto un impatto significativo sull'accettazione teorica del vaccino. Rispetto a una malattia</p>

<p>Banaszuk AS, et al. Vaccines. 29 giugno 2021.</p>		<p>identificare le affermazioni ottimali relative a un programma di vaccinazione, comprese le caratteristiche del vaccino.</p>	<p>deciso a favore o contro l'iscrizione a una campagna di vaccinazione scolastica contro una malattia senza nome. Gli scenari includevano diversi livelli di quattro attributi: il tipo di malattia prevenibile con il vaccino, la comunicazione sulla sicurezza del vaccino, il potenziale di protezione indiretta e le informazioni sull'adozione del vaccino tra i pari. Uno scenario è stato ripetuto con un'ulteriore menzione della trasmissione sessuale.</p>	<p>respiratoria febbrile, la protezione contro il cancro era motivante (odds ratio (OR) 1,29 [IC 95% 1,09-1,52]), ma non contro le verruche genitali (OR 0,91 [0,78-1,06]). Rispetto alla negazione del rischio ("il vaccino non provoca gravi effetti collaterali"), il riferimento a un rapporto rischi/benefici positivo nonostante un effetto collaterale confermato è stato fortemente dissuasivo (OR 0,30 [0,24-0,36]), mentre il riferimento alla farmacovigilanza internazionale in corso senza qualsiasi effetto scientificamente confermato non era significativamente dissuasivo (OR 0,86 [0,71-1,04]). Il potenziale di protezione indiretta ha motivato l'accettazione tra le ragazze ma non i ragazzi (potenziale di eliminazione della malattia rispetto a nessuna protezione indiretta, OR 1,57 [1,25-1,96]). Rispetto alla menzione di</p>
--	--	--	---	---

<p><i>Entertain Them Where They are: Testing the Feasibility and Effectiveness of a Facebook Intervention to Increase HPV Vaccine Knowledge and Vaccination Intentions Among Adolescents.</i> Ortiz R, Coyne-Beasley T, Cates J, Shafer A. Journal of Adolescent Health. 1° febbraio 2017.</p>		<p>Gli adolescenti sono spesso coinvolti nella decisione di vaccinarsi, ma molti hanno idee sbagliate e mancano di conoscenze generali sul vaccino. Lo scopo di questo studio era di determinare in che modo la fornitura di informazioni sanitarie rilevanti e interessanti agli adolescenti</p>	<p>108 pazienti adolescenti di età compresa tra 13 e 18 anni (60,2% ragazze) provenienti da cliniche pediatriche nella Carolina del Nord sono stati quindi randomizzati.</p>	<p>i focus group sono stati usati per determinare la fattibilità e le strategie per l'utilizzo dei social media aumentare le conoscenze sulla vaccinazione HPV e le intenzioni di vaccinarsi. Presentando la pagina Facebook. Coloro a cui è piaciuta la pagina hanno ricevuto interessanti informazioni sulla salute almeno due volte a settimana, la</p>	<p>"copertura insufficiente", riferire che "> l'80% dei giovani in altri paesi è stato vaccinato" ha motivato l'accettazione del vaccino (OR 1,94 [1,61-2,35]). La nozione di trasmissione sessuale non ha influenzato l'accettazione.</p>
				<p>i partecipanti al focus group hanno indicato di essere disposti a ricevere informazioni sull'HPV e sul vaccino attraverso i loro account sui social media (vale a dire, Facebook) se i messaggi fossero sotto forma di fatti brevi e interessanti su una varietà di argomenti sanitari (cioè, non solo HPV) che hanno catturato la loro attenzione e sono stati scritti in uno stile adatto agli adolescenti. I partecipanti al gruppo di intervento sono aumentati in modo significativo nell'acquisizione di conoscenze dal pre al post-intervento, p.05. Più i partecipanti al gruppo di</p>	

<p><i>Development, Theoretical Framework, and Evaluation of a Parent and Teacher-Delivered Intervention</i></p>	<p>metanalisi</p>	<p>la valutazione iniziale del primo anno di un intervento progettato per promuovere</p>	<p>campione di adolescenti delle scuole medie (5,734) e superiori (8,586) e dei loro genitori nella</p>	<p>un opuscolo per i genitori e in un programma di studio per gli adolescenti fornito dall'insegnante è stato guidato dai</p>	<p>metà dei quali riguardava la vaccinazione contro l'HPV e l'HPV. L'acquisizione di conoscenze e le intenzioni di vaccinarsi e/o parlare con gli altri del vaccino sono state misurate tramite questionari di indagine online prima e dopo l'intervento. Il godimento percepito dell'intervento è stato misurato anche tra i partecipanti all'intervento nel questionario post-intervento.</p>	<p>intervento hanno riferito di essersi divertiti a ricevere i fatti dalla pagina Facebook e li hanno trovati interessanti, più è probabile che fossero d'accordo sul fatto che la pagina li ha indotti a voler ottenere il vaccino, $p < .01$, a voler parlare con i loro amici sul vaccino, $p < .05$, e hanno insegnato loro molto sul virus e sul vaccino, $p < .05$. La maggior parte dei partecipanti all'intervento (80,3%) ha concordato o fortemente concordato sul fatto che "gli è piaciuto ricevere i fatti dalla pagina Facebook per questo studio".</p>
				<p>metà dei quali riguardava la vaccinazione contro l'HPV e l'HPV. L'acquisizione di conoscenze e le intenzioni di vaccinarsi e/o parlare con gli altri del vaccino sono state misurate tramite questionari di indagine online prima e dopo l'intervento. Il godimento percepito dell'intervento è stato misurato anche tra i partecipanti all'intervento nel questionario post-intervento.</p>	<p>intervento hanno riferito di essersi divertiti a ricevere i fatti dalla pagina Facebook e li hanno trovati interessanti, più è probabile che fossero d'accordo sul fatto che la pagina li ha indotti a voler ottenere il vaccino, $p < .01$, a voler parlare con i loro amici sul vaccino, $p < .05$, e hanno insegnato loro molto sul virus e sul vaccino, $p < .05$. La maggior parte dei partecipanti all'intervento (80,3%) ha concordato o fortemente concordato sul fatto che "gli è piaciuto ricevere i fatti dalla pagina Facebook per questo studio".</p>	

<p><i>on Adolescent Vaccination.</i> Gargano LM, Herbert NL, Painter JE, Sales JM, Vogt TM, Morfaw C, et al. Health Promotion Practice. 1° luglio 2014.</p>		<p>l'accettazione del vaccino.</p>	<p>Georgia orientale. Adolescenti, genitori e insegnanti hanno partecipato attivamente allo sviluppo dell'intervento.</p>	<p>costrutti del modello di credenza sanitaria e della teoria dell'azione ragionata.</p>	<p>aumento della conoscenza e dell'atteggiamento degli studenti nei confronti dei vaccini.</p>
<p><i>Challenges to Implementing an HPV Vaccination Program in New Mexico.</i> Nodulman JA, Kong AS, Starling R, Bryan AD, Romero J, Wheeler CM, et al. Journal of Adolescent Health. 1 febbraio 2013.</p>	<p>Analisi qualitativa descrittiva</p>	<p>lo studio ha esaminato se fosse fattibile utilizzare il sistema scolastico come partner nell'attuazione dell'intervento nello stato etnicamente diversificato del New Mexico.</p>	<p>125 partecipanti tra cui genitori di ragazze, genitori di ragazzi, ragazze, ragazzi, infermieri delle scuole medie e amministratori delle scuole medie interessate sono nelle cinque regioni di salute pubblica del New Mexico.</p>	<p>14 Focus group e 12 interviste con informatori chiave con sei gruppi. Il forum educativo in cui i membri del gruppo di ricerca hanno esaminato le trascrizioni ed è stata completata un'analisi tematica utilizzando il software di analisi dei dati qualitativi NVivo8.</p>	<p>I genitori preferivano che un'infermiera scolastica non somministrasse il vaccino al proprio figlio. Ragazze e ragazzi credevano che il ruolo di un'infermiera scolastica fosse molto limitato e non credevano che gli infermieri potessero somministrare i vaccini. In generale, gli infermieri scolastici ritenevano che il vaccino HPV fosse vantaggioso da ricevere per gli studenti, ma mancavano di supporto o risorse per somministrare il vaccino. Infine, gli amministratori scolastici erano generalmente disinformati sui vaccini HPV e hanno segnalato</p>

<p><i>Efficacy of a Student-Nurse Brief Parent-Based Sexual Health Intervention to Increase HPV Vaccination Among Adolescents.</i> Maria DS. Journal of Adolescent Health. 1° febbraio 2020.</p>	<p><i>randomized controlled trial</i></p>	<p>esaminare l'efficacia del programma FTT dopo il miglioramento del curriculum di salute sessuale basato sui genitori Families Talking Together per includere le vaccinazioni degli adolescenti nel presente documento, FTT + HPV e infermieri studenti formati per fornire una forte approvazione della vaccinazione HPV.</p>	<p>i genitori e i loro giovani di 11-14 anni provenienti da comunità svantaggiate dal punto di vista medico tra il 2015 e il 2018. Genitori e giovani sono stati reclutati da 22 programmi di doposcuola (ad es. Ragazzi e Girls Clubs) e 19 scuole charter in comunità svantaggiate</p>	<p>Per i giovani, abbiamo esaminato le conoscenze sulla salute sessuale, la comunicazione sulla salute sessuale genitore-figlio e la connessione genitore-figlio. Le differenze di gruppo sono state calcolate utilizzando la differenza media stimata a 1 e 6 mesi dopo l'intervento con una significatività fissata al livello $p < 0,05$.</p>	<p>Per il coinvolgimento dei genitori, il gruppo di intervento ha avuto un aumento maggiore dei punteggi in entrambi i punti temporali (1 mese: $p = .03$; 6 mesi: $p = 0.02$). Per i giovani, i tassi di base della vaccinazione contro l'HPV erano bassi al 55,7%. Nessuna differenza significativa tra i gruppi è stata osservata nei tassi di inizio o completamento della vaccinazione entro 1 mese dall'intervento. Tuttavia, entro 6 mesi dall'intervento, c'era una differenza significativa tra i gruppi con il 70,3% del gruppo di intervento che ha iniziato la serie di vaccinazioni contro l'HPV contro il 60,6% per il gruppo di controllo ($p = 0,02$). Nessuna differenza tra i gruppi è stata trovata per il completamento della serie HPV</p>	<p>una mancanza di conoscenza o autorità amministrativa in merito alla somministrazione del vaccino HPV nelle scuole.</p>
---	---	---	--	--	--	---

<p><i>Promoting adolescent health through integrated human papillomavirus vaccination programs: The experience of Togo.</i> Engel D, Afeli ADJ, Morgan C, Zeck W, Ross DA, Vyankandondera J, et al. <i>Vaccine</i>. 2022;</p>	<p>metanalisi</p>	<p>Si esaminano gli sforzi intrapresi dal governo del Togo per integrare la programmazione sanitaria degli adolescenti con il lancio della vaccinazione HPV.</p>	<p>Selezione nei due distretti del paese, 30 scuole per un totale di 1.269 studenti</p>	<p>Lo studio è una valutazione del programma post-implementation riguardante l'integrazione di una componente di educazione sanitaria incentrata sull'educazione alla pubertà/igiene mestruale e pratica del lavaggio delle mani, che utilizza metodi misti per valutare le questioni chiave di fattibilità e accettabilità di un</p>	<p>a sei mesi. Differenze significative sono state riscontrate anche nella connessione genitore-figlio ($p = 0,04$) e nella frequenza di comunicazione ($p = 0,001$) con un miglioramento maggiore nell'intervento rispetto al gruppo di controllo.</p>
<p>SCOPUS</p>				<p>Ha dimostrato che la vaccinazione HPV in combinazione con le sessioni di educazione sanitaria è stata ben accolta dalla maggior parte degli operatori sanitari, insegnanti e genitori. Lo studio ha confermato che in Togo è stato possibile combinare l'istruzione e la vaccinazione contro l'HPV nell'erogazione dei servizi nelle scuole. Tuttavia, sono necessarie ulteriori ricerche operative per capire come aumentare l'impatto e la sostenibilità della co-erogazione degli interventi.</p>	

<p><i>Immunization Campaigns and Strategies against Human Papillomavirus in Italy: The Results of a Survey to Regional and Local Health Units Representatives.</i> Trucchi C, Costantino C, Restivo V, Bertoncetto C, Fortunato F, Tafuri S, et al. BioMed Research International. 4 luglio 2019.</p>	<p>Osservazionale descrittivo</p>	<p>Lo studio mirava a valutare l'impatto degli aspetti organizzativi delle campagne di immunizzazione HPV, le caratteristiche del programma di immunizzazione (target vaccinali e tipologia di offerta) e le strategie comunicative adottate da quattro regioni amministrative italiane sulla copertura vaccinale osservata.</p>	<p>I rappresentanti delle Unità sanitarie regionali e locali (LHU) sono stati invitati a completare un sondaggio online</p>	<p>pacchetto integrato di assistenza per adolescenti.</p>	<p>Hanno partecipato allo studio 26 UTL appartenenti a 4 regioni del Nord e del Sud dell'Italia. Solo il 20% delle ASL ha introdotto strategie femminili multi-coorte, mentre tutte le ASL hanno adottato il co-pagamento rivolto a uomini e donne. Le strategie di immunizzazione rivolte ai soggetti a rischio sono state attuate solo nella metà delle LHU partecipanti. Aspetti organizzativi significativamente correlati a coperture vaccinali inferiori alla media nazionale sono stati l'accesso ai centri vaccinali senza appuntamento e la prenotazione dei genitori come sistema di pianificazione degli appuntamenti. I sistemi di richiamo sia per la prima che per la seconda dose, tra cui la nomina nella lettera di invito, la disponibilità del registro</p>
---	-----------------------------------	--	---	---	--

<p><i>Effects of Multimedia Framed Messages on Human Papillomavirus Prevention Among Adolescents.</i> Tu YC, Lin YJ, Fan LW, Tsai TI, Wang HH. West J Nurs Res. 1 gennaio 2019.</p>	<p>Osservazionale descrittivo</p>	<p>Gli scopi di questo studio erano di sviluppare messaggi con frame di guadagno (benefici dei comportamenti comportamentali) e loss-framed (costi di comportamenti non performanti) e di identificare gli effetti di questi messaggi sulla consapevolezza e sulla</p>	<p>studenti primo anno d'infermieristica al college di Taiwan e ragazzi e ragazze ricevere la vaccinazione.</p>	<p>Sono stati utilizzati questionari autosomministrati e misurazioni della dimensione dell'effetto per valutare gli effetti dei messaggi di vaccinazione HPV incornciati consegnati tramite multimedia.</p>	<p>regionale delle vaccinazioni e l'educazione degli operatori sanitari sulle strategie universali di immunizzazione contro l'HPV, erano invece correlati a coperture vaccinali più elevati.</p>
				<p>L'intenzione di ricevere vaccinazioni HPV per la prevenzione del cancro cervicale era maggiore nei due gruppi di intervento (d = 0,369-0,378) in cui i partecipanti sono stati informati della disponibilità di finanziamenti pubblici per la vaccinazione. I partecipanti che hanno ricevuto messaggi di educazione HPV con frame di perdita hanno prestato statisticamente significativamente più attenzione all'educazione sanitaria ed hanno espresso più preoccupazione per la salute sessuale rispetto ai partecipanti che hanno ricevuto messaggi di</p>	

<p><i>Considerations and opportunities for multilevel HPV vaccine communication interventions.</i> Oh A, Gaysynsky A, Winer RL, Lee HY, Brewer NT, White A. Translational Behavioral Medicine. 2022;</p>	<p>Osservazionale descrittivo</p>	<p>Dal 2016 al 2019, il National Cancer Institute e i Centers for Disease Control and Prevention hanno finanziato tre progetti di interesse speciale incentrati sullo sviluppo e la sperimentazione di interventi di comunicazione multilivello sulla vaccinazione HPV.</p>	<p>Selezione randomizzata di 115 partecipanti sia maschi che femmine che dovevano sottoporsi alla vaccinazione.</p>	<p>La ricerca prevede la convergenza di tre studi minori effettuati con metodo di focus group composti dai ragazzi che dovevano ricevere il vaccino e i loro genitori- i 3 studi si basavano multi-strategie comunicative rivolte ai giovani per migliorare adesione alla vaccinazione:1) promozione della vaccinazione nella comunità; 2) vaccinazione per HPV e la comunicazione con le famiglie;3)</p>	<p>educazione HPV con frame di guadagno.</p>
<p>Gli interventi multilivello possono essere efficaci nel migliorare i vari esiti del vaccino HPV (ad esempio, conoscenza, fiducia, intenzioni). • È importante essere sensibili al contesto locale e alle preferenze della comunità nello sviluppo di interventi. • Il modo in cui i livelli vengono definiti e resi operativi deve essere appropriato al contesto. Tuttavia, la variabilità risultante negli approcci, nelle definizioni, nei modelli concettuali e nelle misure presenta sfide per condurre confronti tra studi. • Il coinvolgimento della comunità può richiedere molte risorse, ma alla fine porta a</p>					

<p><i>A Video-Based Behavioral Intervention Associated with Improved HPV Knowledge and Intention to Vaccinate.</i> Marshall S, Moore AC, Fleming A, Sahn LJ. Vaccines. 2022.</p>	<p>Studio prospettico</p>	<p>Lo scopo di questo studio era progettare, sviluppare e valutare la fattibilità di un intervento basato su teoria ed evidenza per migliorare la conoscenza e l'intenzione del vaccino contro il papillomavirus umano (HPV) e l'HPV e</p>	<p>selezionati dalle scuole gruppi di genitori e figlie in modo randomizzato dalle scuole di Cork in Irlanda</p>	<p>È stato sviluppato un intervento comportamentale online basato sulla teoria e sull'evidenza, "Il vaccino HPV fa per me?", è stato sviluppato per migliorare la conoscenza del vaccino HPV e HPV e l'intenzione di vaccinare. La conoscenza, l'intenzione di</p>	<p>strategie di comunicazione per implementare l'adesione alla vaccinazione.</p>	<p>interventi più appropriati che hanno un maggiore coinvolgimento. • La misurazione degli effetti sinergici dei livelli di intervento sui risultati degli studi rimane una sfida nella valutazione degli interventi multilivello: le analisi multilivello sono complesse e possono richiedere risorse, tempo e costi aggiuntivi.</p>
				<p>Un totale di 49 diadi genitore-figlia hanno completato la valutazione della conoscenza di base (n = 24 controllo, n = 25 intervento) e 35 diadi hanno completato la valutazione della conoscenza alla settimana 2 (n = 17 controllo, n = 18 intervento). L'intervento ha comportato un aumento statisticamente significativo della conoscenza del vaccino HPV e dell'intenzione di vaccinare. Tutti i partecipanti all'intervento hanno trovato il</p>		

<p><i>Using the 4 Pillars™ Practice Transformation Program to increase adolescent human papillomavirus, meningococcal, tetanus-diphtheria- pertussis and influenza vaccination.</i> Zimmerman RK, Raviotta JM, Nowalk MP, Moehling KK, Reis EC, Humiston SG, et al. Vaccine. 27 ottobre 2017.</p>	<p><i>randomized controlled trial</i></p>	<p>l'intenzione di vaccinare, tra le diadi genitore-figlia.</p>	<p>undici ambulatori di medicina pediatrica e di famiglia, precedentemente siti di controllo da uno studio randomizzato controllato a cluster, con ≥ 50 pazienti adolescenti selezionati dalle cartelle cliniche 9.473 pazienti di età compresa tra gli 11-17 anni.</p>	<p>vaccinare e la fattibilità dell'intervento sono state valutate in uno studio di fattibilità prospettico, randomizzato e controllato.</p>	<p>video interessante, mentre il 96% lo ha trovato utile.</p>
<p><i>Using the 4 Pillars™ Practice Transformation Program to increase adolescent human papillomavirus, meningococcal, tetanus-diphtheria- pertussis and influenza vaccination.</i> Zimmerman RK, Raviotta JM, Nowalk MP, Moehling KK, Reis EC, Humiston SG, et al. Vaccine. 27 ottobre 2017.</p>	<p><i>randomized controlled trial</i></p>	<p>Obiettivi erano di riportare i risultati di un intervento che utilizza il 4 Pillars™ <i>Practice Transformation Program (4 Pillars™ Program) per aumentare le vaccinazioni degli adolescenti, compreso il vaccino contro il papillomavirus umano (HPV) e i vaccini</i></p>	<p>undici ambulatori di medicina pediatrica e di famiglia, precedentemente siti di controllo da uno studio randomizzato controllato a cluster, con ≥ 50 pazienti adolescenti selezionati dalle cartelle cliniche 9.473 pazienti di età compresa tra gli 11-17 anni.</p>	<p>il Programma 4 Pilastrini™ è stato alla base dell'intervento. Pilastrino 1 - Comodi servizi di vaccinazione; Pilastrino 2 - Comunicazione con i pazienti sull'importanza dell'immunizzazione e sulla disponibilità dei vaccini; Pilastrino 3 - Sistemi d'ufficio migliorati per facilitare l'immunizzazione; Pilastrino 4 - Motivazione</p>	<p>I tassi sono aumentati significativamente dopo l'intervento (P <0,001) per l'inizio dell'HPV che è aumentato di 17,1 punti percentuali (PP) dal 51,4%; Il completamento dell'HPV è aumentato di 14,8 PP dal 30,7%. Nella regressione che utilizzava equazioni di stima generalizzate, le probabilità di vaccinazione erano più alte per gli adolescenti più giovani e non bianchi per tutti i vaccini.</p>

			<p>antinfluenzali, che rimangono sottoutilizzati in questa popolazione.</p>		<p>attraverso un campione di immunizzazione d'ufficio. Le strategie includevano l'utilizzo di ogni opportunità per vaccinare, la vaccinazione di routine utilizzando protocolli di ordine permanente per il personale infermieristico da vaccinare, l'invio di promemoria ai pazienti per tornare per le dosi successive e raccomandazioni a livello di studio ai genitori/pazienti da vaccinare.</p> <p>L'intervento è stato introdotto in un processo in tre fasi. Il programma quattro Pillars™ basato sul</p>	
--	--	--	---	--	---	--

