

Documento di Sintesi della Letteratura Scientifica

“Overview della letteratura scientifica sulla peer education nelle scuole riguardo gli ambiti affettività, sessualità e prevenzione delle infezioni sessualmente trasmissibili e l’ambito dipendenze”

- 1. Efficacia della peer education nelle scuole per l’ambito affettività, sessualità e prevenzione delle infezioni sessualmente trasmissibili e per l’ambito relativo alle dipendenze”**
- 2. Accettabilità e fattibilità di interventi di peer-education su tematiche inerenti l’educazione alla sessualità ed affettività**
- 3. Valutazione economica**

A cura di:

Rosella Saulle, Zuzana Mitrova, Fabio Cruciani

Fabrizio Faggiano, Alice Masini, Patrizia Brigoni

1. Efficacia degli interventi di peer education nelle scuole per l'ambito affettività, sessualità e prevenzione delle infezioni sessualmente trasmissibili e per l'ambito relativo alle dipendenze

SOMMARIO

PRINCIPALI RISULTATI ESTRATTI DALLA REVISIONE

In generale, dalla più recente revisione sistematica della letteratura¹ sull'efficacia della Peer Education nel migliorare la salute dei giovani di età compresa tra gli 11 e i 18 anni di età in ambito scolastico, si evince che:

- a.** la Peer Education è un intervento di grande interesse, molto studiato in letteratura e approfondito rispetto alle diverse tematiche e aree sanitarie affrontate (n. 73 studi primari inclusi nella revisione della letteratura);
- b.** gli ambiti più indagati sono incentrati sull'educazione sessuale/prevenzione dell'HIV (31,5%), sulla promozione della salute in relazione agli stili di vita (23%), sull'uso di alcol, fumo e altre sostanze (21,9%) e sulla salute mentale (8,2%);
- c.** in generale per tutti gli ambiti indagati (Sex education/HIV prevention; Healthy lifestyles; Alcohol, smoking, substance use; Mental health; Asthma; Disease prevention and Bullying), il 52,2% degli studi pubblicati ha mostrato l'efficacia della Peer Education, l'11,9% ha mostrato risultati contrastanti e il 35,8% ha riscontrato risultati limitati o nessuna prova di efficacia;
- a.** la qualità degli studi varia notevolmente: diversi studi sono stati giudicati di qualità moderata e bassa, più spesso in relazione al tipo di studio non randomizzato.

Ambito sessualità, affettività, prevenzione delle IST (HIV)

Gli studi RCT sono risultati di qualità alta e moderata e tutti hanno dimostrato una certa efficacia dell'intervento di peer education rispetto al miglioramento delle conoscenze correlate all'HIV e alla sua trasmissione e prevenzione, nonché rispetto ad atteggiamenti, intenzioni ed autoefficacia nelle relazioni sessuali. Gli studi non randomizzati, più spesso di qualità bassa e moderata, hanno ottenuto risultati contrastanti tra loro.

Ambito dipendenze, uso di sostanze

Nella RS di Dodd et. al. 2022¹ gli studi che hanno valutato gli interventi guidati dai pari per prevenire l'uso di tabacco, alcol e/o droghe rispetto ad altri interventi e nel confronto pre-post appaiono perlopiù contrastanti tra loro anche stratificando per disegno di studio e qualità.

Dai risultati delle meta-analisi effettuate in un'altra RS meno recente (MacArthur 2016) e citata anche nel lavoro di Dodd 2022 si evince che gli interventi tra pari rispetto ad altri interventi possono essere efficaci nel prevenire l'uso di tabacco, di alcol e probabilmente anche uso e consumo di cannabis tra gli adolescenti, sebbene le evidenze siano complessivamente limitate dalla disponibilità di studi piccoli e di bassa qualità.

Conclusioni

Pur tenendo in considerazione criticità e limiti metodologici della revisione della letteratura e le modalità di valutazione dei risultati degli studi primari si può concludere che l'educazione tra pari è una strategia promettente per il miglioramento della salute dei ragazzi nelle scuole.

In particolare, la peer education risulta essere efficace rispetto all'ambito sessualità, affettività e prevenzione dell'HIV (evidenze derivanti da studi RCT di alta-moderata qualità metodologica).

I risultati derivanti dagli studi primari rispetto all'ambito dipendenze e uso di sostanze sono invece piuttosto contrastanti.

Viste le criticità delle fonti secondarie usate da questo lavoro, e della presenza di studi di recente pubblicazione che potrebbero modificare il giudizio complessivo, è stata avviata una revisione sistematica di studi primari, ovvero di studi RCT per valutare attraverso strumenti standard la qualità gli studi e la qualità delle evidenze tramite la metodologia GRADE, qualora appropriata.

Overview della letteratura scientifica: efficacia degli interventi con i pari nell’ambito dell’affettività, sessualità e prevenzione delle infezioni sessualmente trasmissibili e nell’ambito delle dipendenze”

1. Efficacia degli interventi di peer education nelle scuole per l’ambito affettività, sessualità e prevenzione delle infezioni sessualmente trasmissibili e per l’ambito relativo alle dipendenze	2
Sommario	3
1. PROTOCOLLO DI RICERCA	6
1a. Razionale	6
1b. Definizione del Quesito di Ricerca	6
1c. Definizione PICO.....	7
2. METODI DELLA REVISIONE SISTEMATICA SULL’EFFICACIA.	8
3. RISULTATI DELL RICERCA	8
4. DESCRIZIONE DELLA RS PIU’ RECENTE.....	8
5. CONCLUSIONI.....	14
APPENDICI.....	29
Appendice 1a. strategia di ricerca (filtro RS)	31
Appendice 1b. Processo di selezione delle RS.	34
Appendice 1c. Studi esclusi con motivazione.....	35
Appendice 1d. RS incluse.....	36
Appendice 1e. Caratteristiche delle revisioni incluse.	37
Appendice 1f. Valutazione della qualità metodologica delle RS incluse.	39
Appendice 1g- Efficacia e qualità degli studi inclusi per gli esiti sui peer-learners (Fonte: Dodd et al., 2022) - Ambito affettività, sessualità e prevenzione delle IST.....	41
Appendice 1h. Efficacia e qualità degli studi inclusi sui peer-learners. (Fonte: Dodd et al., 2022). Ambito dipendenze.	49

1. PROTOCOLLO DI RICERCA

1a. Razionale

La peer education, o educazione tra pari, è un approccio educativo che sfrutta le relazioni tra coetanei per promuovere comportamenti positivi e prevenire rischi, in particolare all'interno del contesto scolastico.

In un'ottica di prevenzione, la peer education coinvolge studenti che, attraverso un processo di formazione specifica, diventano facilitatori di conoscenze e competenze per i loro compagni. Questo tipo di intervento può essere particolarmente efficace, poiché i giovani tendono a percepire i propri pari come modelli più accessibili e credibili rispetto agli adulti. La peer education, quindi, si configura come uno strumento di prevenzione primaria in ambiti come la salute mentale, la prevenzione del bullismo, l'educazione alla sessualità e l'uso di sostanze, mirando a sensibilizzare e a diffondere comportamenti salutarî tra i giovani. Gli interventi di Peer Education consentono di veicolare con maggiore efficacia l'acquisizione delle life skills, competenze indispensabili per gestire problemi, situazioni e domande comunemente incontrate nella vita quotidiana. Questi possono coprire un'ampia gamma di aree sanitarie e si focalizzano sulla prevenzione di comportamenti a rischio secondo un approccio di promozione della salute. Negli interventi a scuola, la Peer Education può intervenire su tematiche specifiche (es. varie forme di dipendenza, salute sessuale e malattie sessualmente trasmissibili, stili di vita, Bullismo e Cyberbullismo etc.).

1b. Definizione del Quesito di Ricerca

Domanda di ricerca

Gli interventi di “peer education” nelle scuole sono efficaci nella prevenzione delle infezioni sessualmente trasmesse e in generale nell'ambito dell'affettività e sessualità e nella prevenzione delle dipendenze e uso di sostanze in ragazzi in età scolare?

1c. Definizione PICO

POPOLAZIONE	Studenti (età: 12-18)	
INTERVENTO	Peer Education	
CONFRONTO/I	Nessuno/ altro (es interventi informativi senza coinvolgimento dei peer/ragazzi, direttivi, didattici, frontali)	
OUTCOMES (ESITI)	<p>AMBITO: Sessualità, affettività, prevenzione delle IST e delle gravidanze indesiderate;</p> <ul style="list-style-type: none"> -acquisizione di conoscenze, competenze, consapevolezza; - attitudini, atteggiamenti; - riduzioni dei problemi di salute e cambiamento nei comportamenti a rischio: (es. utilizzo del profilattico per le IST e gravidanze indesiderate). 	<p>AMBITO: Dipendenze e consumo di sostanze;</p> <ul style="list-style-type: none"> -acquisizione di conoscenze e competenze, consapevolezza; - attitudini, atteggiamenti; - riduzioni dei problemi di salute e cambiamento nei comportamenti: utilizzo di sostanze.
SETTING	Scuola	

2. METODI DELLA REVISIONE SISTEMATICA SULL'EFFICACIA.

Sulla base del quesito clinico iniziale e dei criteri di selezione definiti a priori è stata condotta una ricerca sistematica della letteratura sulle seguenti banche dati: *Cochrane Library*, *MEDLINE*, *Embase*, *PsycInfo*, senza applicare limiti di lingua, senza limiti temporali iniziali e fino al 12 settembre 2024.

La ricerca è stata condotta primariamente per identificare revisioni sistematiche della letteratura scientifica (RS). Per ogni banca dati sono state sviluppate specifiche strategie di ricerca utilizzando termini MESH e termini liberi nel testo (si veda Appendice 1a).

La selezione dei record è stata effettuata tramite software Endnote per la gestione delle referenze bibliografiche. La valutazione metodologica delle RS è stata utilizzata la checklist validata AMSTAR 2. I risultati delle RS incluse sono sintetizzati narrativamente estraendo quanto riportato dagli stessi autori delle RS.

3. RISULTATI DELL RICERCA

La ricerca sui vari database ha prodotto un totale di 256 record dopo l'eliminazione dei duplicati. Di questi 244 sono stati esclusi da titolo e abstract, i rimanenti 12 record sono stati presi in full-text e analizzati. Dopo la lettura dei full-text sono state incluse 3 RS^{1,2,3} che rientravano nell'obiettivo del presente lavoro, tuttavia sono stati riportati i risultati della RS più recente e più aggiornata¹ che ha compreso tutti gli ambiti di interesse. In Appendice 1b, 1c e 1d sono riportate rispettivamente il processo di selezione, le tabelle degli studi esclusi ed inclusi.

4. DESCRIZIONE DELLA RS PIU' RECENTE

Nella RS inclusa e descritta di seguito,¹ la ricerca della letteratura è stata condotta fino a ottobre 2020 e sono stati reperiti 73 studi che hanno valutato interventi di peer education finalizzati all'educazione sessuale/alla prevenzione dell'HIV (n = 23), alla promozione di stili di vita sani (n = 17) e alla riduzione dell'uso di alcol, fumo e sostanze di abuso (n = 16).

La qualità degli studi è stata valutata attraverso il Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) che assegna un punteggio da 0 a 5 per riassumere la qualità degli studi: 0-1 per bassa qualità, 2-3 qualità moderata e 4-5 per alta qualità.

Gli studi hanno riportato i risultati in termini di:

- 1) Miglioramenti della salute, anche in termini di conoscenza, consapevolezza, e comprensione (come indicato dalle risposte ai questionari);
- 2) Riduzioni dei problemi di salute o dei comportamenti a rischio.

E' stato assegnato un effetto significativo dell'intervento quando è stato registrato un miglioramento nei risultati di esito di salute considerati nello studio ovvero dopo l'intervento di educazione tra pari o rispetto a un gruppo di controllo, con un valore $p < 0,05$.

Per l'elevata numerosità di studi inclusi e dei vari periodi di follow-up considerati in ciascuno di essi, gli autori della RS hanno esaminato l'efficacia al solo primo follow-up, che nella maggior parte degli articoli è stato immediatamente successivo all'intervento e questo è sicuramente un limite della RS. Altro limite della RS potrebbe risiedere nel metodo di assegnazione dei risultati di efficacia dell'intervento per ciascuna area sanitaria. Gli autori della RS, infatti, hanno riportato i risultati di efficacia dell'intervento rispetto all'area sanitaria trattata (dipendenze e uso di sostanze o ambito sessualità, prevenzione delle IST) quando almeno il 60% degli studi in certa un'area sanitaria ha dimostrato efficacia; inefficacia quando il valore è risultato $< 40\%$; efficacia mista quando era compreso tra 41% e 59%.

In questo report è stato riassunto e riportato il numero di studi inclusi dagli autori, risultati efficaci, non efficaci o con efficacia "mista", stratificando per disegno di studio (RCT, cluster RCT o non randomizzato) e per correlata valutazione di qualità effettuata dagli stessi autori della RS (tramite il Mixed Methods Appraisal Tool).

In generale, il 52,2% degli studi pubblicati ha mostrato prove di efficacia della Peer Education, l'11,9% ha mostrato risultati contrastanti e il 35,8% ha riscontrato risultati limitati o nessuna prova di efficacia. La qualità degli studi varia notevolmente: diversi studi sono stati giudicati di bassa qualità e più spesso quelli non randomizzati

Di seguito sono riportati i risultati di efficacia relativi all'ambito affettività, sessualità e prevenzione delle malattie sessualmente trasmissibili e all'ambito delle dipendenze.

Ambito sessualità, affettività, prevenzione delle IST (HIV)

Dei 23 studi inclusi, n.21 hanno riportato i risultati dei “peer learners”, n. 4 hanno riportato i risultati dei peer educator e n.2 hanno riportato i risultati sia dei “peer educators” che dei “peer learner” (Appendice 1g).

STUDI RCT:

Tutti e quattro gli studi RCT inclusi nella RS, sono stati considerati studi con risultati positivi in termini di efficacia dell'intervento sui “peer learners”. Tutti sono stati valutati di qualità alta (Borgia et al. 2005) o moderata (Huang et al. 2008; Parweij, 2005; Timol et al. 2016).

In particolare lo studio RCT di alta qualità (Borgia et al. 2005) è stato condotto in Italia al fine di valutare i programmi di prevenzione dell'AIDS. Lo studio ha confrontato la peer education con gli interventi curricolari condotti dagli insegnanti in studenti che frequentavano gli ultimi due anni delle scuole superiori e appartenenti a 18 Istituti. Il gruppo guidato dai pari ha mostrato un miglioramento del 6,7% (95% C.I. 1,9 –11,5) rispetto alle conoscenze. In nessuno dei due gruppi sono stati osservati cambiamenti/ miglioramenti nell'uso del preservativo o nel numero di partner.

Anche lo studio condotto da Huang et al. del 2008 condotto in Cina ha indagato l'efficacia della peer education rispetto agli interventi standard degli insegnanti nella prevenzione dell'HIV. I risultati hanno dimostrato incrementi nella conoscenza correlata all'HIV, nonché degli atteggiamenti ed intenzioni dopo aver ricevuto l'intervento di peer education. Allo stesso modo, i risultati provenienti dallo studio condotto da Timol et al. 2016 in Sud Africa suggeriscono un miglioramento dell'autoefficacia nelle relazioni sessuali degli adolescenti nonché un miglioramento della conoscenza sulla trasmissione dell'HIV, contribuendo quindi alla prevenzione di questa tra gli adolescenti. Infine, nello studio di Parweij et al. 2005 condotto in India, l'istruzione tra pari e le strategie di istruzione convenzionale si sono dimostrate entrambe efficaci nel migliorare la conoscenza della salute riproduttiva delle ragazze adolescenti; la strategia tra pari ha richiesto però minor tempo per l'implementazione delle conoscenze.

Cluster RCT

Due studi a cluster RCT, entrambi di qualità moderata sono stati considerati uno inefficace e l'altro di efficacia mista.

STUDI NON RANDOMIZZATI

I rimanenti 15 studi inclusi nell'ambito della sessualità che hanno riportato i risultati dei "peer learners" erano studi non randomizzati.

Di questi n.14 studi hanno confrontato un intervento guidato dai pari con altri interventi di controllo o guidati da adulti o insegnanti e n.1 studio aveva un disegno pre-post. I risultati sono stati riportati sia come differenze nel confronto tra i gruppi inclusi negli studi sia come differenze pre e post-trattamento all'interno dei gruppi.

In 5 studi gli interventi sono stati considerati efficaci sulla base delle soglie proposte dalla RS con una qualità che è stata valutata alta in 1 studio, moderata in 3 studi e bassa in 1 studio.

Quattro studi di moderata qualità sono stati considerati di efficacia mista. Infine, 6 studi non randomizzati sono stati considerati non efficaci e sono stati classificati di qualità alta (2/6 studi), media (2/6 studi) e bassa (2/6 studi).

Uno studio incluso nella RS nell'area prevenzione delle malattie (disease prevention) ha valutato l'effetto della peer education tra le adolescenti sulla conoscenza dell'HPV e del cancro della cervice anche rispetto alla prevenzione e al trattamento. Lo studio ha dimostrato un significativo incremento tra pre e post-intervento della consapevolezza e conoscenza rispetto ai alcuni fattori di rischio associati al cancro della cervice.

Ambito dipendenze (alcol, tabacco e altre sostanze).

Dei 16 studi inclusi, n.15 hanno valutato l'effetto dell'intervento sui risultati dei "peer learners" e n.1 ha valutato l'effetto dell'intervento sui risultati dei "peer educators" (Appendice 1h).

STUDI RCT

Sei studi RCT hanno riportato i risultati relativi ai "peer learners".

Uno studio RCT giudicato di qualità moderata, è stato considerato efficace; un solo studio giudicato di alta qualità è stato considerato di efficacia mista e quattro studi non hanno riportato prove di efficacia e sono stati giudicati di qualità moderata (2/4 studi), alta (1/4 studi) e bassa (1/4 studi).

L'unico studio RCT che ha ottenuto risultati positivi in termini di efficacia della peer education e giudicato di qualità moderata (Perry 1989_WHO) è uno studio pilota condotto nel contesto del "WHO collaborative study of alcohol education and young people". Sono stati coinvolti n. 2536 studenti (8th e 9th graders) dall'Australia, Cile, Norvegia e Svizzera e sono stati assegnati in modo casuale all'istruzione guidata dai pari, all'istruzione guidata dagli insegnanti o a una condizione di controllo. Il programma educativo è stato tratto dalla teoria socio-psicologica e dalla ricerca eziologica sull'uso di alcol tra gli adolescenti. Il programma, incentrato sulle influenze sociali e ambientali del bere alcol e sulle capacità di resistere a tali influenze, consisteva in 5 lezioni in 2 mesi. I dati di base e post-test hanno misurato la conoscenza dell'uso di alcol, gli atteggiamenti, le capacità e i modelli di consumo di alcol degli amici. L'istruzione guidata dai pari è sembrata efficace nel ridurre l'uso di alcol in una varietà di contesti e culture.

Cluster RCT

Tre studi cluster RCT sono stati considerati efficaci e sono stati giudicati di qualità alta (2/3 studi) e bassa (1/3 studi).

STUDI NON RANDOMIZZATI

I rimanenti 6 studi inclusi nell'ambito dell'uso di sostanze che hanno riportato i risultati dei "peer learners" erano studi non randomizzati.

Di questi, n.3 studi hanno confrontato un intervento guidato dai pari con altri interventi di controllo o guidati da adulti o insegnanti e n.3 studi avevano un disegno pre-post.

I risultati sono stati riportati sia come differenze nel confronto tra i gruppi inclusi negli studi sia come differenze pre e post-trattamento all'interno dei gruppi.

In 4 studi gli interventi sono stati considerati efficaci sulla base delle soglie proposte dalla RS con una qualità che è stata valutata alta in uno studio e moderata in tre studi. Uno studio giudicato di bassa qualità è stato considerato di efficacia mista.

Infine, uno studio è stato considerato non efficace e di qualità moderata.

La RS di Dodd l 2022¹ fa inoltre riferimento ad una RS meno recente e aggiornata (Mac Arthur 2016)³ relativa alla valutazione degli sugli interventi guidati dai pari per prevenire l'uso di tabacco, alcol e/o droghe. Dai risultati delle meta-analisi effettuate nella RS emerge che interventi tra pari rispetto ad altri interventi possono essere efficaci nel prevenire l'uso di tabacco, di alcol e probabilmente anche uso e consumo di cannabis tra gli adolescenti, sebbene le evidenze siano complessivamente limitate dalla disponibilità di studi piccoli e di bassa qualità.

5. CONCLUSIONI

Pur tenendo in considerazione criticità e limiti metodologici della revisione della letteratura e le modalità di valutazione dei risultati degli studi primari, si può concludere che l'educazione tra pari è una strategia promettente per il miglioramento della salute dei ragazzi nelle scuole.

In particolare, la peer education risulta essere efficace rispetto all'ambito sessualità, affettività e prevenzione dell'HIV (evidenze derivanti da studi RCT di alta-moderata qualità metodologica).

I risultati derivanti dagli studi primari rispetto all'ambito dipendenze e uso di sostanze sono apparsi invece piuttosto contrastanti.

E' in corso una revisione sistematica di studi primari ovvero di studi RCT per un aggiornamento della letteratura più recente e per valutare attraverso strumenti standard la qualità gli studi e la qualità delle evidenze tramite la metodologia GRADE se appropriato e possibile.

Riferimenti bibliografici

1. Dodd S, Widnall E, Russell AE, Curtin EL, Simmonds R, Limmer M, et al. School-based peer education interventions to improve health: a global systematic review of effectiveness. *BMC public health*. 2022;22(1):2247.
2. Lopez LM, Bernholc A, Chen M, Tolley EE. School-based interventions for improving contraceptive use in adolescents. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2016(6):CD012249.
3. MacArthur, G.J., Harrison, S., Caldwell, D.M., Hickman, M., and Campbell, R. (2016) Peer-led interventions to prevent tobacco, alcohol and/or drug use among young people aged 11–21 years: a systematic review and meta-analysis. *Addiction*, 111: 391–407. doi: [10.1111/add.13224](https://doi.org/10.1111/add.13224).

2. Accettabilità e fattibilità di interventi di peer-education su tematiche inerenti l'educazione alla sessualità e affettività

Risultati della ricerca

La ricerca sui vari databases ha prodotto 2664 riferimenti dopo l'eliminazione dei duplicati. Di questi 11 records sono stati selezionati per procedere all'analisi del full text, di cui 10 articoli scientifici e 1 report dell'Organizzazione Mondiale della Sanità. A seguito della lettura sono stati inclusi solamente 4 articoli scientifici che incontravano perfettamente i criteri di inclusione selezionati.

Sintesi narrativa delle caratteristiche degli studi inclusi

Tutti gli studi inclusi per monitorare l'accettabilità, la soddisfazione e la fattibilità dell'intervento hanno utilizzato metodi quantitativi come ad esempio l'utilizzo di questionari, creati ad hoc, oppure metodi qualitativi come interviste semi-strutturate e focus group. Gli anni di pubblicazione degli studi sono riferibili agli anni 2020-2021 ad eccezione dello studio di Forrest condotto nel 2002. Il setting principale è la Gran Bretagna ad eccezione del singolo studio condotto in sud Africa da Pike et al. Il setting di implementazione dell'intervento erano sia scuole secondarie sia primarie.

Risultati di accettabilità e fattibilità degli studi inclusi

Lo studio di Forrest et al. condotto nel 2002 su studenti della scuola primaria ha implementato un protocollo di peer education e ha indagato l'accettabilità e soddisfazione di tale protocollo rispetto allo stesso intervento ma condotto dagli insegnanti. Ha utilizzato un questionario e dei focus group per monitorare il progetto. I risultati ottenuti mostrano come interventi condotti da pari contribuiscono ad aumentare la soddisfazione e l'accettabilità degli studenti rispetto agli interventi guidati dagli insegnanti.

Lo studio STASH (peer-led and school-based social network Intervention) applicato in scuole secondarie scozzesi ha riportato i risultati in numerose pubblicazioni scientifiche.

In particolare i colleghi Hirvonen et al. nel loro studio hanno indagato aspetti di fedeltà e accettabilità, in particolare in relazione alla componente dell'utilizzo dei social media per condurre l'intervento. Lo studio dimostra che la condivisione peer-to-peer di contenuti sulla salute sessuale tramite i social media in ambito scolastico è fattibile e accettabile. I risultati attestano l'importanza di molteplici canali di comunicazione e opportunità oltre i soli social media. Sugeriscono inoltre che per incoraggiare il buy-in, gli interventi devono offrire ai giovani la flessibilità e la libertà di scegliere la modalità di partecipazione preferita. Nell'offrire ai giovani l'autonomia per impegnarsi in modi che

siano autentici per loro, gli interventi devono fare i conti con la possibile tensione causata dalla supervisione da parte degli adulti delle attività a fini di salvaguardia.

Ugualmente nello studio condotto da Mitchell et al. (2021) in merito all'accettabilità del protocollo STASH i feedback degli studenti partecipanti ne confermano la fattibilità e riportano buon grado di soddisfazione.

Un valore aggiunto da tenere in considerazione consiste nel fatto che la fattibilità di questo studio e i dati di valutazione del processo che sono stati condotti suggeriscono la possibilità di implementare il programma con risultati positivi in termini su questi outcome anche in altri contesti. In particolare in scuole che all'interno dei curriculum prevedono l'educazione sessuale.

L'approccio prevede una flessibilità intrinseca per l'adattamento a diversi orari scolastici e programmi di studio e potrebbe essere condotto in qualsiasi anno scolastico superiore (dai 14 anni). Tuttavia la fattibilità risulta maggiore se lo studio viene condotto su classi in cui non è previsto l'esame finale.

Lo studio condotto da Pike et al è l'unico che coinvolge unicamente adolescenti femmine di scuole secondarie di Cape Town, sud Africa in un intervento specifico di educazione sessuale e riproduttiva chiamato SKILLZ. Il programma in generale ha un'elevata accettabilità da parte degli studenti ma nonostante questo la fattibilità risulta essere molto bassa. Il personale scolastico riferisce una necessità di maggiore supporto per implementare questa tipologia di progetti in quanto sono da affrontare numerosi ostacoli.

Conclusioni

L'accettabilità di interventi di peer-education su temi di educazione alla sessualità e all'affettività è generalmente molto alta anche grazie all'utilizzo della tecnologia e dei social network. E' necessario considerare come questi interventi risultano non sempre fattibili nei contesti scolastici in quanto spesso la numerosità delle offerte di progetti dedicati alla salute fra di loro in concorrenza diviene una barriera all'implementazione del programma stesso.

3. Valutazione economica

La valutazione dei programmi di Peer education necessita di un approccio multidimensionale, orientato non soltanto all'efficacia degli interventi da attuarsi nelle scuole, ma anche a una valutazione di tipo economico nonché alla sostenibilità, fattibilità ed accettabilità dell'intervento promosso.

La ricerca di letteratura si è focalizzata su studi che valutassero il rapporto fra costi e benefici. Gli interventi considerati riguardano l'educazione alla affettività e alla responsabilità nei rapporti affettivi, la prevenzione della violenza e delle discriminazioni, o sono rivolti alla prevenzione delle infezioni sessualmente trasmesse e delle gravidanze di adolescenti e preadolescenti. Inoltre, si sono ricercati lavori che riguardassero la peer-education per la prevenzione dell'uso di sostanze come alcol, tabacco, droghe.

La ricerca della letteratura non ha identificato studi con valutazioni di costo-efficacia, come verificato anche dalla revisione sistematica di Melendez-Torres 2024. Di conseguenza, verrà di seguito fornita una sintesi degli studi sui costi diretti e indiretti di questo tipo intervento nel setting scolastico, utilizzando dati provenienti da trials che hanno valutato la metodologia della peer-education, soffermandosi in particolare sui temi della sostenibilità e della trasferibilità.

Il costo degli interventi è stimato tenendo conto di:

- a. durata degli interventi;
- b. tempo dedicato per la progettazione e il coordinamento dei programmi;
- c. ore di formazione necessarie per il personale e per i *Peers*;
- d. numero di insegnanti e/o personale sanitario coinvolti;
- e. aspetto logistico e di occupazione degli spazi;
- f. materiali di supporto (produzione di lettere standard, opuscoli esplicativi, poster);

Altri aspetti rilevanti dal punto di vista economico sono rappresentati da:

- g. numero di ragazzi potenzialmente raggiunti dall'intervento educativo o con i quali si sono instaurate relazioni positive;
- h. efficacia e benefici che si protraggono nel tempo;
- i. vantaggi e possibilità, empowerment per i *Peers* che sono coinvolti nei programmi;

Per quanto riguarda **la durata degli interventi, questa si è dimostrata molto variabile**, da poche settimane a più di 2 anni. Il numero di sessioni dei programmi di *Peer education* varia da 2 a 36, ma la maggior parte degli studi riporta un numero di sessioni che va da 5 a 12. Questa variabilità rende difficile generalizzare la spesa dei programmi di prevenzione.

L'implementazione di un intervento fra pari prevede la presenza di coordinatori e responsabili del programma, di operatori sociosanitari, insegnanti e personale della scuola. Ovviamente nella scuola dell'obbligo è imprescindibile la presenza di adulti che si occupino di organizzazione, formazione e tutoraggio, mentre in altri contesti, per esempio per programmi fra pari che si svolgono in università o in contesti lavorativi, gli studenti volontari possono svolgere il ruolo del personale retribuito (Wong 2018).

I giovani *Peers* spesso accettano di fare parte dei programmi di prevenzione per acquisire competenze che possono essere valorizzate in un percorso di studio o lavorativo, indipendentemente dalla possibilità di essere retribuiti. Da questo punto di vista la collaborazione fornita dai pari è vantaggiosa rispetto a un servizio equivalente fornito interamente da operatori professionali retribuiti (Parkin et al, 2000).

Il tempo dedicato alla progettazione e al coordinamento costituisce il costo principale riscontrato nei programmi di *Peer education* a scuola e tiene conto del tempo necessario a coordinatori e facilitatori per la formazione, la preparazione e la realizzazione dell'intervento. Questa voce di costo è più elevata quando le scuole assumono facilitatori esterni per realizzare il programma di prevenzione. Luo et al, riferiscono che il costo per studente per la realizzazione dell'intervento varia da 1,5 dollari a 44,81 dollari, a seconda che le scuole assumano o meno dei facilitatori esterni.

I tempi di progettazione e di messa a punto dell'intervento da parte dei coordinatori sono anch'essi molto variabili. Il Report HTA di Mezey et al. stima rispettivamente in 1.925 ore per progettazione e 3.080 ore di tempo totale per la messa a punto e la realizzazione, per esempio per le riunioni di gestione all'interno del team e per la comunicazione con le parti interessate.

Fornire formazione e assistenza può essere molto dispendioso per il personale del progetto e questo dato mette in guardia rispetto ad uno dei presupposti comuni della promozione della salute da parte dei Peer, ovvero che il coinvolgimento di pari possa essere un'opzione sempre economicamente molto vantaggiosa.

La formazione dei *Peers* e del personale coinvolto è un elemento molto rilevante per la valutazione dei costi.

I responsabili/coordinatori si occupano di illustrare la natura del programma, attraverso l'organizzazione di riunioni e meeting con i responsabili dei plessi scolastici, i *Peer educators* e i loro insegnanti.

Occorre sostenere e mantenere le relazioni nel corso dei mesi successivi, attraverso incontri di gruppo regolari, occuparsi di eventuali imprevisti, come l'abbandono o la disaffezione dal progetto da parte degli alunni coinvolti. Di solito sono previsti debriefing di fine rapporto e sono necessarie revisioni delle procedure e dei risultati, con particolare attenzione alle opinioni espresse dai *Peers*.

Solitamente i formatori sono reclutati attraverso un rigoroso processo di selezione o provengono dal mondo accademico. In altri casi, i formatori sono stati reclutati dovendo superare un concorso o esame prima di diventare dipendenti retribuiti dedicati ai programmi, attraverso un processo intensivo che garantisca standard di preparazione molto alti. Per esempio, gli educatori che hanno collaborato al programma statunitense Green Dot hanno seguito una formazione approfondita di 4 giorni e hanno ricevuto un feedback personalizzato per tutta la durata della sperimentazione. Inoltre, durante il primo anno di insegnamento, i formatori sono stati supervisionati da un formatore esperto.

Il programma di formazione “ideale” comprende valutazione dei processi e dei risultati, formazione di educatori peer, lavoro sulle competenze per il riconoscimento dei bisogni del gruppo target e capacità di lavorare con i gruppi.

Molti dei processi utilizzati per la formazione dei peer leader sono basati su approcci di counselling e di facilitazione piuttosto che sulla pratica dell'insegnamento, anche se talvolta erroneamente i *Peers* vengono considerati come piccoli insegnanti, formati con metodi di insegnamento standard, e questo costituisce una contraddizione che necessita di ulteriori approfondimenti e attenzioni.

I principali fattori che modificano le risorse necessarie sono le dimensioni dei gruppi di potenziali *Peers educators*, che determinano sia l'entità del compito di reclutamento sia la dimensione del compito di formazione sia il numero di *Peers* da sostenere. (Mezey et al)

Spesso anche **gli insegnanti e il resto del personale scolastico ricevono una formazione specifica**, che può coinvolgere anche operatori sociosanitari. E' difficile registrare il tempo dedicato dal personale insegnante, in quanto il lavoro sul progetto si intreccia con l'attività curriculare di insegnamento e può rappresentare un sovraccarico di lavoro non quantificabile.

Il modello di valutazione economica considerato da Mezey et al. stima in 496 ore per 12 mesi il **periodo medio di impegno del personale per lo svolgimento di un programma di Peer education a scuola**. I costi in termini monetari si basano sul tempo del personale insegnante, convertito in stipendi, e riflettono il mix di personale che si prevede di coinvolgere.

Quando i programmi si mantengono vivi per più anni, e non si registra un elevato turn over, vengono coinvolti personale e *Peers* dell'anno precedente, e i costi di formazione costano circa la metà di quelli del primo anno. Le scuole in contesti con un alto livello di turnover del personale possono infatti prevedere costi di formazione più elevati.

Alcuni programmi sono implementati senza il coinvolgimento di insegnanti, altri prevedono l'utilizzo di nuove tecnologie e non prevedono sessioni in presenza, come accade per programmi di messaggistica sperimentati in UK, per esempio questo accade con il progetto *Teen Choices*. In questi casi l'uso di computer e dei social network rende il programma meno costoso (Melendez-Torres 2024).

Altri interventi non prevedevano il contributo degli insegnanti in quanto il programma viene realizzato solo da facilitatori esterni selezionati e preventivamente valutati.

Elementi che concorrono al costo sono anche **la dimensione dell'intervento e gli eventuali incentivi previsti per il personale della scuola**.

Infatti, i costi dell'intervento per studente possono essere ridotti se possono essere condivisi su un numero maggiore di studenti. Crooks et al., 2017 hanno riscontrato un aumento di costi a causa delle dimensioni ridotte delle classi e della distribuzione delle scuole in un'area geografica più ampia.

Allo stesso modo, mentre i costi per l'implementazione del programma "Green Dot" nei primi cinque anni sono stati di 1,6 milioni di dollari per 13 scuole (cioè \$ 123.000 per scuola), il costo per aggiungere successivamente un'altra scuola è stato di \$ 25.510.

Molti interventi di *Peer education* prevedono incentivi per insegnanti o personale coinvolto, al fine di incoraggiare la partecipazione, ad esempio, Meiksin et al. hanno riferito che durante la valutazione

è stato introdotto un incentivo finanziario a causa della scarsa partecipazione dei genitori al programma. Gli incentivi finanziari possono essere presi in considerazione per gli interventi che richiedono la partecipazione dei genitori o di altri stakeholder.

I materiali: Non tutti gli studi hanno riportato se i materiali fossero riutilizzabili negli anni successivi all'intervento, anche se Crooks et al. hanno riferito che i materiali liberamente accessibili su web sono associati a una significativa riduzione dei costi. I costi di supporto, conclusione e revisione rimangono invece invariati.

Quando le valutazioni hanno adattato gli interventi al contesto scolastico locale, o hanno realizzato materiali video specifici si sono registrati costi considerevoli.

Non è sempre possibile approfondire il confronto tra costi e benefici, spesso è possibile conoscere i risultati a breve termine, ma è a lungo termine che andrebbero ricercati eventuali benefici economici più sostanziali riguardo ai temi che sono in questo momento di interesse.

Crooks et al. hanno stimato il potenziale risparmio economico che potrebbe derivare dall'implementazione del programma Fourth R in 32 dollari australiani per studente, in termini di riduzione della violenza fisica e di 1.978 dollari australiani per studente in termini di costi evitati per la prevenzione di situazioni violente a lungo termine.

Queste stime sui risparmi a lungo termine si basano sui dati di efficacia di un singolo studio, e quindi i risparmi possono variare notevolmente a seconda dell'efficacia dell'intervento in una diversa sperimentazione. È stato inoltre dimostrato che i risparmi sui costi possono variare notevolmente tra i sottogruppi di popolazione all'interno degli studi.

Inoltre, se fossero presenti evidenze di alta qualità sull'efficacia degli interventi, risulterebbe economico sostenere il finanziamento di tali interventi all'interno delle scuole per tali interventi all'interno di contesti scolastici in cui i bilanci sono spesso limitati. (Melendez Torres, 2024)

Bibliografia

1. Aslam RW, Hendry M, Booth A, Carter B, Charles JM, Craine N, Edwards RT, Noyes J, Ntambwe LI, Pasterfield D, Rycroft-Malone J, Williams N, Whitaker R. Intervention Now to Eliminate Repeat Unintended Pregnancy in Teenagers (INTERUPT): a systematic review of intervention effectiveness and cost-effectiveness, and qualitative and realist synthesis of implementation factors and user engagement. *BMC Med.* 2017 Aug 15;15(1):155. doi: 10.1186/s12916-017-0904-7. PMID: 28806964;
2. Bush HM, Bell SC, Coker AL. Measurement of bystander actions in violence intervention evaluation: Opportunities and Challenges. *Curr Epidemiol Rep.* 2019;6(2):208-214. doi: 10.1007/s40471-019-00196-3. Epub 2019 May 6. PMID: 32864294; PMCID: PMC7451119.
3. Campbell R, Starkey F, Holliday J, Audrey S, Bloor M, Parry-Langdon N, et al. An informal school-based peer-led intervention for smoking prevention in adolescence (ASSIST): a cluster randomised trial. *Lancet* 2008;371:1595–602. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)60692-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60692-3) 97.
4. Child poverty and perspective: an overview of child well being in rich countries. Innocenti Report Card 7. In. Florence: UNICEF Innocenti Research Centre; 2007.
5. Crooks CV, Exner-Cortens D, Siebold W, Moore K, Grassgreen L, Owen P, Rausch A, Rosier M. The role of relationships in collaborative partnership success: Lessons from the Alaska Fourth R project. *Eval Program Plann.* 2018 Apr;67:97-104. doi: 10.1016/j.evalprogplan.2017.12.007. Epub 2017 Dec 26. PMID: 292899
6. Green Dot Programme - <https://alteristic.org/green-dot/>
7. Harden A, Weston R, Oakley A. A Review of the Effectiveness and Appropriateness of Peer-Delivered Health Promotion Interventions for Young People. London: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London; 1999.
8. Melendez-Torres GJ, Orr N, Farmer C, Shaw N, Chollet A, Rizzo AJ, Kiff F, Rigby E, Hagell A, Priolo Filho SR, Taylor B, Young H, Bonell C, Berry V. School-based interventions to Prevent Dating and Relationship Violence and Gender-Based Violence: STOP-DRV-GBV systematic review. *Public Health Res (Southampt).* 2024 Feb;12(3):1-192. doi: 10.3310/KTWR6997. PMID: 38421001.
9. Meiksin R, Crichton J, Dodd M, Morgan GS, Williams P, Willmott M, Allen E, Tilouche N, Sturgess J, Morris S, Barter C, Young H, Melendez-Torres GJ, Taylor B, Reyes HLM, Elbourne D,

- Sweeting H, Hunt K, Ponsford R, Campbell R, Bonell C. A school intervention for 13- to 15-year-olds to prevent dating and relationship violence: the Project Respect pilot cluster RCT. Southampton (UK): NIHR Journals Library; 2020 Mar. PMID: 32250580.
10. Mezey G, Meyer D, Robinson F, Bonell C, Campbell R, Gillard S, Jordan P, Mantovani N, Wellings K, White S. Developing and piloting a peer mentoring intervention to reduce teenage pregnancy in looked-after children and care leavers: an exploratory randomised controlled trial. *Health Technol Assess*. 2015 Oct;19(85):1-509, v-vi. doi: 10.3310/hta19850. PMID: 26497730; PMCID: PMC4782810.
 11. Nelson PB. Repeat pregnancy among adolescent mothers: a review of the literature. *J Natl Black Nurses Assoc*. 1990;4(1):28–34
 12. Owen J, Carroll C, Cooke J, Formby E, Hayter M, Hirst J, Lloyd Jones M, Stapleton H, Stevenson M, Sutton A. School-linked sexual health services for young people (SSHYP): a survey and systematic review concerning current models, effectiveness, cost-effectiveness and research opportunities. *Health Technol Assess*. 2010 Jun;14(30):1-228, iii-iv. doi: 10.3310/hta14300. PMID: 20561461. Gardner ME, Umer A, Rudisill T, Hendricks B, Lefeber C, John C, Lilly C. Prenatal care and infant outcomes of teenage births: a Project WATCH study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2023 May 24;23(1):379. doi: 10.1186/s12884-023-05662-x. PMID: 37226124; PMCID: PMC10207650.
 13. Ponsford R, Melendez-Torres GJ, Miners A, Falconer J, Bonell C. Whole-school interventions promoting student commitment to school to prevent substance use and violence, and improve educational attainment: a systematic review. *Public Health Res (Southampt)*. 2024 Feb;12(2):1-290. doi: 10.3310/DWTR3299. PMID: 38356404.
 14. Stanley N, Ellis J, Farrelly N, Hollinghurst S, Downe S. Preventing domestic abuse for children and young people: a review of school-based interventions. *Child Youth Serv Rev* 2015;59:120–31.
 15. Stephenson J, Strange V, Allen E, Copas A, Johnson A, Bonell C, et al. The long-term effects of a peer-led sex education programme (RIPPLE). *PLoS Med* 2008;5:e224. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.0050224>
 16. WHO. Maternal, Newborn, Child and Adolescent Health. Adolescent Pregnancy. 2015

APPENDICI

1. Efficacia della peer education nelle scuole per l'ambito affettività, sessualità e prevenzione delle infezioni sessualmente trasmissibili e per l'ambito relativo alle dipendenze

Appendice 1a. strategia di ricerca (filtro RS)

Cochrane Database of Systematic Reviews

Issue 9 of 12, September 2024

- #1 (peer NEAR/2 (educat* or teach* or Intervention*)):ti,ab,kw in Cochrane Reviews
- #2 ("peer-led" or "Peer led" or "Student-led" or "Student led" or "Cross-age" or "Cross age" or "Peer-delivered" or "Peer Delivered"):ti,ab,kw in Cochrane Reviews
- #3 ("Peer to Peer" or "Peer-to-Peer"):ti,ab,kw in Cochrane Reviews
- #4 #1 OR #2 OR #3
- #5 (education* or school* or student* or teacher*):ti,ab,kw in Cochrane Reviews
- #6 #4 AND #5

Database: Ovid MEDLINE(R) ALL <1946 to September 19, 2024>

Search Strategy:

- 1 exp Schools/
- 2 (Elementary School* or Primary School* or Junior School* or Junior High School or Secondary School* or Middle School* or Sixth Form* or High School* or Primary education or Secondary education or Special Education* or School-based or school based).tw.
- 3 1 or 2
- 4 (peer adj2 (educat* or teach* or Intervention*)).tw.
- 5 (peer-led or Peer led or Student-led or Student led or Cross-age or Cross age or Peer-delivered or Peer Delivered).tw.
- 6 ("Peer to Peer" or "Peer-to-Peer").tw.
- 7 4 or 5 or 6
- 8 3 and 7
- 9 meta-analysis/ or systematic review/ or meta-analysis as topic/ or "meta analysis (topic)"/ or "systematic review (topic)"/ or exp technology assessment, biomedical/
- 10 ((systematic* adj3 (review* or overview*)) or (methodologic* adj3 (review* or overview*))).ti,ab,kf,kw.
- 11 ((quantitative adj3 (review* or overview* or syntheses*)) or (research adj3 (integrati* or overview*))).ti,ab,kf,kw.
- 12 ((integrative adj3 (review* or overview*)) or (collaborative adj3 (review* or overview*)) or (pool* adj3 analy*)).ti,ab,kf,kw.
- 13 (data syntheses* or data extraction* or data abstraction*).ti,ab,kf,kw.
- 14 (handsearch* or hand search*).ti,ab,kf,kw.
- 15 (handsearch* or hand search*).ti,ab,kf,kw.
- 16 (meta regression* or metaregression*).ti,ab,kf,kw.
- 17 (meta-analy* or metaanaly* or systematic review* or biomedical technology assessment* or bio-medical technology assessment*).mp,hw.
- 18 (medline or cochrane or pubmed or medlars or embase or cinahl).ti,ab,hw.
- 19 (cochrane or (health adj2 technology assessment) or evidence report).jw.
- 20 (comparative adj3 (efficacy or effectiveness)).ti,ab,kf,kw.
- 21 (outcomes research or relative effectiveness).ti,ab,kf,kw.
- 22 ((indirect or indirect treatment or mixed-treatment) adj comparison*).ti,ab,kf,kw.
- 23 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22
- 24 8 and 23

Database: Embase <1974 to 2024 September 20>

Search Strategy:

- 1 exp Schools/
- 2 (Elementary School* or Primary School* or Junior School* or Junior High School or Secondary School* or Middle

School* or Sixth Form* or High School* or Primary education or Secondary education or Special Education* or School-based or school based).tw.

3 1 or 2

4 (peer adj2 (educat* or teach* or Intervention*)).tw.

5 (peer-led or Peer led or Student-led or Student led or Cross-age or Cross age or Peer-delivered or Peer Delivered).tw.

6 ("Peer to Peer" or "Peer-to-Peer").tw.

7 4 or 5 or 6

8 3 and 7

9 "systematic review"/ or meta analysis/

10 "meta analysis (topic)"/

11 "systematic review (topic)"/

12 biomedical technology assessment/

13 ((systematic* adj3 (review* or overview*)) or (methodologic* adj3 (review* or overview*))).ti,ab.

14 ((quantitative adj3 (review* or overview* or synthes*)) or (research adj3 (integrati* or overview*))).ti,ab.

15 ((integrative adj3 (review* or overview*)) or (collaborative adj3 (review* or overview*)) or (pool* adj3 analy*)).ti,ab.

16 (data synthes* or data extraction* or data abstraction*).ti,ab.

17 (handsearch* or hand search*).ti,ab.

18 (mantel haenszel or peto or der simonian or dersimonian or fixed effect* or latin square*).ti,ab.

19 (met analy* or metanaly* or technology assessment* or HTA or HTAs or technology overview* or technology appraisal*).ti,ab.

20 (meta regression* or metaregression*).ti,ab.

21 (meta-analy* or metaanaly* or systematic review* or biomedical technology assessment* or bio-medical technology assessment*).mp,hw.

22 (medline or cochrane or pubmed or medlars or embase or cinahl).ti,ab.

23 (cochrane or (health adj2 technology assessment) or evidence report).jw.

24 (comparative adj3 (efficacy or effectiveness)).ti,ab.

25 (outcomes research or relative effectiveness).ti,ab.

26 ((indirect or indirect treatment or mixed-treatment) adj comparison*).ti,ab.

27 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25 or 26

28 8 and 27

Database: APA PsycInfo <1806 to September 2024 Week 3>

Search Strategy:

1 exp schools/

2 (Elementary School* or Primary School* or Junior School* or Junior High School or Secondary School* or Middle School* or Sixth Form* or High School* or Primary education or Secondary education or Special Education* or School-based or school based).tw.

3 school based intervention/

4 1 or 2 or 3

5 exp peers/

6 (peer adj2 (educat* or teach* or Intervention*)).tw.

7 (peer-led or Peer led or Student-led or Student led or Cross-age or Cross age or Peer-delivered or Peer Delivered).tw.

8 ("Peer to Peer" or "Peer-to-Peer").tw.

9 5 or 6 or 7 or 8

10 4 and 9

11 "systematic review"/ or meta analysis/

12 ((systematic* adj3 (review* or overview*)) or (methodologic* adj3 (review* or overview*))).ti,ab.

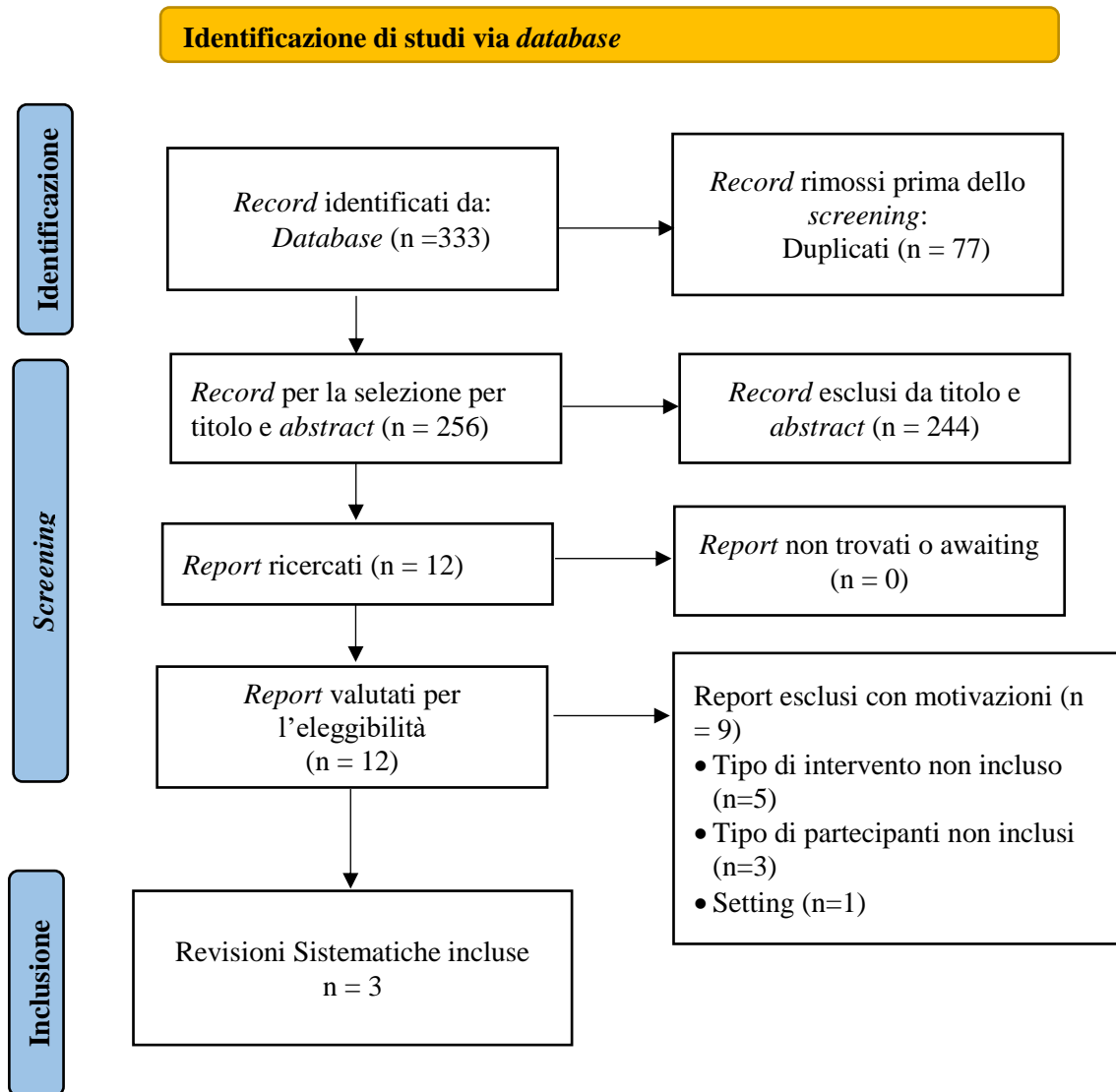
13 ((quantitative adj3 (review* or overview* or synthes*)) or (research adj3 (integrati* or overview*))).ti,ab.

14 ((integrative adj3 (review* or overview*)) or (collaborative adj3 (review* or overview*)) or (pool* adj3 analy*)).ti,ab.

15 (data synthes* or data extraction* or data abstraction*).ti,ab.

- 16** (handsearch* or hand search*).ti,ab.
- 17** (mantel haenszel or peto or der simonian or dersimonian or fixed effect* or latin square*).ti,ab.
- 18** (met analy* or metanaly* or technology assessment* or HTA or HTAs or technology overview* or technology appraisal*).ti,ab.
- 19** (meta regression* or metaregression*).ti,ab.
- 20** (meta-analy* or metaanaly* or systematic review* or biomedical technology assessment* or bio-medical technology assessment*).mp,hw.
- 21** (medline or cochrane or pubmed or medlars or embase or cinahl).ti,ab.
- 22** (comparative adj3 (efficacy or effectiveness)).ti,ab.
- 23** (outcomes research or relative effectiveness).ti,ab.
- 24** ((indirect or indirect treatment or mixed-treatment) adj comparison*).ti,ab.
- 25** or/11-24
- 26** 10 and 25

Appendice 1b. Processo di selezione delle RS.



Da: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021, 372: n71. DOI: 10.1136/bmj.n71. (<http://www.prisma-statement.org/>)

Appendice 1c. Studi esclusi con motivazione

Riferimento bibliografico	Motivi di esclusione
1. Aslan F. School-Based Sexual Health Education for Adolescents in Turkey: A Systematic Review. <i>Community health equity research & policy</i> . 2022;42(2):135-43	Tipo di intervento e partecipanti
2. Blank L, Baxter SK, Payne N, Guillaume LR, Pilgrim H. Systematic review and narrative synthesis of the effectiveness of contraceptive service interventions for young people, delivered in educational settings. <i>Journal of pediatric and adolescent gynecology</i> . 2010;23(6):341-51.	Tipo di intervento: interventi misti
3. Faggiano F, Vigna-Taglianti FD, Versino E, Zambon A, Borraccino A, Lemma P. School-based prevention for illicit drugs' use. <i>The Cochrane database of systematic reviews</i> . 2005(2):CD003020.	Tipo di intervento: interventi misti
4. Lavilla-Gracia M, Pueyo-Garrigues M, Pueyo-Garrigues S, Pardavila-Belio MI, Canga-Armayor A, Esandi N, et al. Peer-led interventions to reduce alcohol consumption in college students: A scoping review. <i>Health & social care in the community</i> . 2022;30(6):e3562-e78.	Tipo di partecipanti: età non rientra nei criteri di inclusione
5. Medley A, Kennedy C, O'Reilly K, Sweat M. Effectiveness of peer education interventions for HIV prevention in developing countries: A systematic review and meta-analysis. <i>AIDS Education and Prevention</i> . 2009;21(3):181-206.	Tipo di partecipanti: range di età non rientra nei criteri di inclusione.
6. Rose-Clarke K, Bentley A, Marston C, Prost A (2019) Peer-facilitated community-based interventions for adolescent health in low- and middle-income countries: A systematic review. <i>PLoS ONE</i> 14(1): e0210468. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210468	Tipo di setting: comunità in genere come scuole, club giovanili o centri di assistenza sanitaria primaria
7. Shepherd J, Kavanagh J, Picot J, et al. The effectiveness and cost- effectiveness of behavioural interventions for the prevention of sexu- ally transmitted infections in young people aged 13-19: a systematic review and economic evaluation. <i>Health Technol Assess</i> . 2010;	Tipo di intervento: interventi misti
8. Tomokawa S, Miyake K, Akiyama T, Makino Y, Nishio A, Kobayashi J, et al. Effective school-based preventive interventions for alcohol use in Africa: a systematic review. <i>African health sciences</i> . 2020;20(3):1397-406.	Tipo di intervento e setting
9. Wong T, Pharr JR, Bungum T, Coughenour C, Lough NL. Effects of peer sexual health education on college campuses: A systematic review. <i>Health Promotion Practice</i> . 2019;20(5):652-66.	Tipo di partecipanti (età non rientra nei criteri di inclusione) e setting

Appendice 1d. RS incluse

Riferimento bibliografico
1. Dodd S, Widnall E, Russell AE, Curtin EL, Simmonds R, Limmer M, et al. School-based peer education interventions to improve health: a global systematic review of effectiveness. BMC public health. 2022;22(1):2247.
2. McArthur J M, Sean H, Deborah M C, Matthew H, Rona C. Peer-led interventions to prevent tobacco, alcohol and/or drug use among young people aged 11-21 years: a systematic review and meta-analysis. Addiction (Abingdon, England). 2016;111(3):391-407.
3. Lopez LM, Bernholc A, Chen M, Tolley EE. School-based interventions for improving contraceptive use in adolescents. The Cochrane database of systematic reviews. 2016(6):CD012249.

Appendice 1e. Caratteristiche delle revisioni incluse.

Revisioni Sistematiche (RS)

Revisione Autore, anno pubblicazione (ultima ricerca)	Studi inclusi (disegno di studio)	Metanalisi (Sì/No)	Caratteristiche della popolazione in studio	Setting	Confronti considerati	Outcome e misure di esito
Dodd, 2022 Data ricerca: ottobre 2020	N. 73 Studi con disegno controllato (n.23: 15 randomizzati a cluster o a gruppi, 6 RCT e 2 non randomizzati) Studi randomizzati ma non controllati (n.15) Studi non controllati non randomizzati confrontano l'intervento con un gruppo di confronto o pre-post (n.35)	No	studenti di età compresa tra gli 11 e i 18 anni	scuola	NR	Conoscenze e cambiamenti nei comportamenti: <ul style="list-style-type: none"> • Educazione sessuale/prevenzione HIV • Stili di vita • Alcol, fumo e sostanze di abuso • Salute mentale • Asma • Prevenzione malattie • Bullismo

Lopez, 2016	N.11 RCT (n.10 cluster RCT)	Sì	Adolescenti di età ≤ 19 anni. Gli RCT a cluster avevano dimensioni del campione da 816 a 10.954	Scuola	<ul style="list-style-type: none"> • Educazione standard in ambito sessuale e sulla salute 	<ul style="list-style-type: none"> -Gravidanze (sei mesi o più dall'inizio dell'intervento) -Uso di contraccettivi (tre mesi o più dopo l'inizio dell'intervento) -Conoscenza dell'efficacia contraccettiva -Atteggiamento nei confronti della contraccezione o di uno specifico metodo contraccettivo
McArthur, 2016 Data ricerca: luglio 2015	N.17 RCT (n.14 in meta-analisi)	Sì	studenti di età compresa tra gli 11 e i 19 anni.	Scuola e università	<ul style="list-style-type: none"> • pratica abituale • nessun intervento • intervento guidato da insegnanti, adulti o professionisti 	<ul style="list-style-type: none"> -Uso di tabacco (incluso il tabacco senza fumo) uso di alcol o droghe

RCT: randomized controlled trial; : No- randomized controlled trial; NR: non riportato

Appendice 1f. Valutazione della qualità metodologica delle RS incluse.

Valutazione della qualità metodologica delle RS. Checklist AMSTAR 2

Studio	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Giudizio globale
Dodd 2022	Sì	Sì	No	PS	Sì	Sì	PS	No	Sì	No	NA	NA	Sì	No	NA	Sì	Moderata/Alta
Lopez 2016	Sì	Sì	No	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No	Sì	No	No	Sì	No	Sì	Moderata/Alta
McArthur 2016	Sì	Sì	No	Sì	Sì	Sì	Sì	PS	Sì	No	Sì	No	Sì	Sì	Sì	Sì	Moderata/Alta

PS: parzialmente sì; NA: non applicabile

AMSTAR checklist (Shea BJ, Reeves BC, Wells G et al. AMSTAR 2: strumento per la valutazione critica di revisioni sistematiche di trial randomizzati e/o di studi non randomizzati sull'efficacia degli interventi sanitari. Evidence 2020;12(2): e1000206. Versione italiana a cura della Fondazione GIMBE).

1. I quesiti di ricerca e i criteri di inclusione della revisione comprendono gli elementi del PICO?
2. La revisione sistematica dichiara esplicitamente che i metodi sono stati definiti prima della sua conduzione, motivando tutte le violazioni significative del protocollo?
3. Gli autori motivano la scelta del disegno degli studi inclusi nella revisione?
4. Gli autori hanno effettuato una ricerca sistematica della letteratura?
5. La selezione degli studi è stata effettuata da almeno due autori in maniera indipendente?
6. L'estrazione dei dati è stata effettuata da almeno due autori in maniera indipendente?
7. Gli autori forniscono l'elenco degli studi esclusi giustificando le motivazioni?
8. Gli autori descrivono con sufficiente livello di dettaglio gli studi inclusi?
9. Gli autori hanno utilizzato un metodo adeguato ad analizzare il rischio di bias dei singoli studi inclusi nella revisione?
10. Gli autori riportano le fonti di finanziamento degli studi inclusi nella revisione?
11. Se è stata condotta una meta-analisi, gli autori hanno utilizzato metodi appropriati per la combinazione statistica dei risultati?
12. Se è stata condotta una meta-analisi, gli autori analizzano il potenziale impatto del rischio di bias dei singoli studi nei risultati della meta-analisi o nelle altre sintesi delle evidenze?
13. Gli autori tengono in considerazione il rischio di bias nei singoli studi quando interpretano/discutono i risultati della revisione?
14. Gli autori spiegano e discutono in maniera soddisfacente ogni eterogeneità osservata nei risultati della revisione?

15. Se è stata effettuata una meta-analisi, gli autori hanno esplorato adeguatamente il bias di pubblicazione e discusso il potenziale impatto sui risultati della revisione?

16. Gli autori hanno riportato ogni fonte potenziale di conflitto di interessi, includendo anche eventuali finanziamenti ricevuti per condurre la revisione?

Appendice 1g- Efficacia e qualità degli studi inclusi per gli esiti sui peer-learners (Fonte: Dodd et al., 2022) - Ambito affettività, sessualità e prevenzione delle IST

A) Studi RCT.

STUDIO	DISEGNO DI STUDIO	INTERVENTO/CONTROLLO	EFFICACIA	QUALITA' (punteggio Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT))
Borgia 2005	RCT	Programmi di prevenzione dell'AIDS guidato da <ul style="list-style-type: none"> • pari • insegnanti 	Efficace	Alta (4)
Huang 2008	RCT	Programma educativo guidato da <ul style="list-style-type: none"> • pari • insegnanti 	Efficace	Media (3)
Parwej 2005	RCT	<ul style="list-style-type: none"> • Educazione alla salute riproduttiva <ul style="list-style-type: none"> - Approccio convenzionale: formazione di un gruppo di studenti da parte dell'educatore, - Approccio tra pari: istruzione dei peer educator da parte dell'educatore, i peer educator comunicano attivamente i messaggi ai loro compagni di classe. • Controllo: no programma 	Efficace	Media (3)
Timol 2006	RCT	<ul style="list-style-type: none"> • Programma educativo guidato dai pari • Controllo: no programma peer education 	Efficace	Media (3)

Bibliografia.

- Borgia P, Marinacci C, Schifano P, Perucci CA. Is peer education the best approach for HIV prevention in schools? Findings from a randomized controlled trial. *J Adolesc Health*. 2005;36(6):508–16.
- Huang H, Ye X, Cai Y, Shen L, Xu G, Shi R, et al. Study on peer-led school-based HIV/AIDS prevention among youths in a medium-sized city in China. *Int J STD AIDS*. 2008;19(5):342–6.
- Parwej S, Kumar R, Walia I, Aggarwal AK. Reproductive health education intervention trial. *Indian J Pediatr*. 2005;72(4):287–91.
- Timol F, Vawda MY, Bhana A, Moolman B, Makoae M, Swartz S. Addressing adolescents' risk and protective factors related to risky behaviours: Findings from a school-based peer-education evaluation in the Western Cape. *SAHARA J*. 2016;13(1):197–207.

B) Studi Cluster RCT

STUDIO	DISEGNO DI STUDIO	INTERVENTO/CONTROLLO	EFFICACIA	QUALITA' (punteggio Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT))
Stephenson 2004	RCT cluster	Programma di educazione sessuale tra pari sulla salute sessuale e sul miglioramento delle relazioni guidato da: <ul style="list-style-type: none"> • pari • insegnanti 	Mista	Media (3)
Stephenson 2008	RCT cluster	Programma di educazione sessuale tra pari sulla salute sessuale e sul miglioramento delle relazioni guidato da: <ul style="list-style-type: none"> • pari • insegnanti 	Inefficace	Media (3)

Bibliografia.

- Stephenson JM, Strange V, Forrest S, Oakley A, Copas A, Allen E, et al. Pupil-led sex education in England (RIPPLE study): cluster-randomised intervention trial. *Lancet*. 2004;364(9431):338–46.
- Stephenson J, Strange V, Allen E, Copas A, Johnson A, Bonell C, et al. The long-term effects of a peer-led sex education programme (RIPPLE): a cluster randomised trial in schools in England. *PLoS Med*. 2008;5(11):224

C) Studi Non Randomizzati

STUDIO	DISEGNO DI STUDIO	INTERVENTO/CONTROLLO	EFFICACIA	QUALITA' (punteggio Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT))
Ozcebe 2004	Non randomizzato pre-post	Modello peer education sulla conoscenza dell'HIV	Efficace	Alta (4)
Caron 2004	Non randomizzato intervento vs controllo	<ul style="list-style-type: none"> • Programma educazione sessuale Protection Express <ul style="list-style-type: none"> - studenti junior - studenti senior • Controllo: programma di educazione sessuale abituale 	Efficace	Media (3)
Mahat 2010	Non randomizzato pre-post	Programma Teens for AIDS Prevention (TAP) guidato da pari	Efficace	Media (2)
Siegel 1998	Non randomizzato intervento vs controllo	<ul style="list-style-type: none"> • Rochester AIDS Prevention Project curriculum (RAPP) guidato da <ul style="list-style-type: none"> - pari - educatori sanitari • Controllo: educazione scolastica sulla salute 	Efficace	Media (3)

STUDIO	DISEGNO DI STUDIO	INTERVENTO/CONTROLLO	EFFICACIA	QUALITA' (punteggio Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT))
Aten 2002	Non randomizzato intervento vs controllo	<ul style="list-style-type: none"> • Rochester AIDS Prevention Project curriculum (RAPP) guidato da <ul style="list-style-type: none"> - pari - adulti - insegnanti • Controllo: educazione scolastica sulla salute 	Mista	Media (3)
Menna 2015	Non randomizzato intervento vs controllo	<ul style="list-style-type: none"> • Peer education per prevenzione HIV • Controllo: no peer education 	Mista	Media (3)
Rotz 2018	Non randomizzato matched comparison intervento vs controllo	<p>Teen Prevention Education Program (Teen PEP) guidato da pari</p> <ul style="list-style-type: none"> - intervento immediato - intervento ritardato 	Mista	Media (3)
Siegel 2001	Non randomizzato intervento vs controllo	<ul style="list-style-type: none"> • Rochester AIDS Prevention Project curriculum (RAPP) guidato da <ul style="list-style-type: none"> - pari - educatori sanitari • Controllo: educazione scolastica sulla salute 	Mista	Media (3)

STUDIO	DISEGNO DI STUDIO	INTERVENTO/CONTROLLO	EFFICACIA	QUALITA' (punteggio Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT))
Jennings 2014	Non randomizzato intervento vs controllo	- Teen Prevention Education Program (Teen PEP) guidato da pari - controllo: no programma guidato da pari	Inefficace	Alta (4)
Mason-Jones 2011	Non randomizzato intervento vs controllo	- programma di educazione tra pari per la prevenzione dell'HIV - controllo: non coinvolti nel programma	Inefficace	Alta (3)
Mellanby 2001	Non randomizzato intervento vs controllo	PAUSE program (Adding Power and Understanding in Sex Education) guidato da: <ul style="list-style-type: none"> • pari • adulti 	Inefficace	Media (3)
Michelsen 2012	Non randomizzato intervento vs controllo	<ul style="list-style-type: none"> • Programma peer education basato su un quadro teorico integrato che comprendeva aspetti di theory of Reasoned Action, the Social Learning Theory, the Diffusion of Innovations Theory, the Health Belief Model. • Controllo: no programma peer education 	Inefficace	Media (3)
Fisher 2002	Non randomizzato: quasi-sperimentale	Programma educazione sessuale <ul style="list-style-type: none"> • pari • in classe • combinato 	Inefficace	Bassa (1)

STUDIO	DISEGNO DI STUDIO	INTERVENTO/CONTROLLO	EFFICACIA	QUALITA' (punteggio Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT))
Merakou 2006	Non randomizzato intervento vs controllo	<ul style="list-style-type: none"> • Peer education per prevenzione HIV • Controllo: no peer education 	Inefficace	Bassa (1)
Visser 2007	Non randomizzato intervento vs controllo	<ul style="list-style-type: none"> • Programma peer education: informazioni accurate sull'HIV/AIDS, discutere le norme del gruppo dei pari e stabilire un sostegno per gli studenti. • Controllo: no programma peer education 	Inefficace	Bassa (1)

Bibliografia.

- Aten MJ, Siegel DM, Enaharo M, Auinger P. Keeping middle school students abstinent: outcomes of a primary prevention intervention. *J Adolesc Health.* 2002;31(1):70–8.
- Caron F, Godin G, Otis J, Lambert LD. Evaluation of a theoretically based AIDS/STD peer education program on postponing sexual intercourse and on condom use among adolescents attending high school. *Health Educ Res.* 2004;19(2):185–97.
- Fisher JD, Fisher WA, Bryan AD, Misovich SJ. Information-motivation behavioral skills model-based HIV risk behavior change intervention for inner-city high school youth. *Health Psychol.* 2002;21(2):177–86.
- Jennings JM, Howard S, Perotte CL. Effects of a school-based sexuality education program on peer educators: the Teen PEP model. *Health Educ Res.* 2014;29(2):319–29.
- Mahat G, Scoloveno MA. HIV peer education: Relationships between adolescents' HIV/AIDS knowledge and self-efficacy. *J HIV AIDS Soc Serv.* 2010;9(4):371–84.
- Mason-Jones AJ, Flisher AJ, Mathews C. Who are the peer educators? HIV prevention in South African schools. *Health Educ Res.* 2011;26(3):563–71.

- Mellanby AR, Newcombe RG, Rees J, Tripp JH. A comparative study of peer-led and adult-led school sex education. *Health Educ Res.* 2001;16(4):481–92.
- Menna T, Ali A, Worku A. Effects of peer education intervention on HIV/AIDS related sexual behaviors of secondary school students in Addis Ababa, Ethiopia: a quasi-experimental study. *Reprod Health.* 2015;12(1):84.
- Merakou K, Kourea-Kremastinou J. Peer education in HIV prevention: an evaluation in schools. *Eur J Pub Health.* 2006;16(2):128–32.
- Michielsen K, Beauclair R, Delva W, Roelens K, Van Rossem R, Temmerman M. Effectiveness of a peer-led HIV prevention intervention in secondary schools in Rwanda: results from a non-randomized controlled trial. *BMC Public Health.* 2012;12(1):729.
- Ozcebe H, Akin L, Aslan D. A peer education example on HIV/AIDS at a high school in Ankara. *Turk J Pediatr.* 2004;46(1):54–9.
- Rotz D, Goesling B, Manlove J, Welti K, Trenholm C. Impacts of a School-Wide, Peer-Led Approach to Sexuality Education: A Matched Comparison Group Design. *J Sch Health.* 2018;88(8):549–59.
- Siegel DM, Aten MJ, Roghmann KJ, Enaharo M. Early effects of a school-based human immunodeficiency virus infection and sexual risk prevention intervention. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 1998;152(10):961–70.
- Siegel DM, Aten MJ, Enaharo M. Long-term effects of a middle school- and high school-based human immunodeficiency virus sexual risk prevention intervention. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2001;155(10):1117–26.
- Visser MJ. HIV/AIDS prevention through peer education and support in secondary schools in South Africa. *Sahara J.* 2007;4(3):678–94.

Appendice 1h. Efficacia e qualità degli studi inclusi sui peer-learners. (Fonte: Dodd et al., 2022). Ambito dipendenze.

A) Studi RCT.

STUDIO	DISEGNO DI STUDIO	INTERVENTO/CONTROLLO	EFFICACIA	QUALITA' (punteggio Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT))
Perry 1989	RCT	<ul style="list-style-type: none"> Educazione scolastica sull'alcol social-psicologica guidata da: pari o insegnanti Controllo: no intervento 	Efficace	Media (2)
Lotrean 2010	RCT	<ul style="list-style-type: none"> Programma di prevenzione del tabagismo tra pari a scuola Controllo: educazione regolare 	Mista	Alta (4)
Severson 1991	RCT	Programma di prevenzione/cessazione del fumo di tabacco senza sigaretta e del fumo di sigaretta, guidato da <ul style="list-style-type: none"> insegnanti di classe peer leader della stessa età 	Inefficace	Alta (4)

STUDIO	DISEGNO DI STUDIO	INTERVENTO/CONTROLLO	EFFICACIA	QUALITA' (punteggio Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT))
Weichold 2012	RCT	<ul style="list-style-type: none"> • Programma Life Skills IPSY (Information + Psychosocial Competence = Protection) sul consumo di alcol e sigarette guidato da pari o insegnanti • Controllo: programma senza alcuna relazione con l'uso di sostanze 	Inefficace	Media (2)
Botvin 1990	RCT	<ul style="list-style-type: none"> • Approccio cognitivo-comportamentale per le sostanze di abuso guidato da: <ul style="list-style-type: none"> - pari - pari con sessioni aggiuntive - insegnanti - insegnanticon sessioni aggiuntive • Controllo: no programma 	Inefficace	Media (2)
LaChause 2008	RCT	<ul style="list-style-type: none"> • Teaching and Research Awareness Campaign (FASTRAC): campagna educativa multimediale guidata da pari • Controllo: no FASTRAC 	Inefficace	Bassa (1)

Bibliografia.

- Botvin GJ, Baker E, Filazzola AD, Botvin EM. A cognitive-behavioral approach to substance abuse prevention: one-year follow-up. *Addict Behav.* 1990;15(1):47–63.
- Lachausse RG. The effectiveness of a multimedia program to prevent fetal alcohol syndrome. *Health Promot Pract.* 2008;9(3):289–93.
- Lotrean LM, Dijk F, Mesters I, Ionut C, De Vries H. Evaluation of a peer-led smoking prevention programme for Romanian adolescents. *Health Educ Res.* 2010;25(5):803–14.
- Perry CL, Grant M, Ernberg G, Florenzano RU, Langdon MC, Myeni AD, et al. WHO Collaborative Study on Alcohol Education and Young People: outcomes of a four-country pilot study. *Int J Addict.* 1989;24(12):1145–71.
- Severson HH, Glasgow R, Wirt R, Brozovsky P, Zoref L, Black C, et al. Preventing the use of smokeless tobacco and cigarettes by teens: results of a classroom intervention. *Health Educ Res.* 1991;6(1):109–20.
- Weichold K, Silbereisen RK. Peers and teachers as facilitators of the life skills program IPSY - Results from a pilot study. *Sucht.* 2012;58(4):247–58.

B) Studi Cluster RCT

STUDIO	DISEGNO DI STUDIO	INTERVENTO/CONTROLLO	EFFICACIA	QUALITA' (punteggio Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT))
Campbell 2008	RCT Cluster	<ul style="list-style-type: none"> • ASSIST [A Stop Smoking In Schools Trial] guidato da pari per non fumare • Controllo: educazione al fumo abituale 	Efficace	Alta (5)
Mohammadi 2019	RCT Cluster	<ul style="list-style-type: none"> • Programma peer education sulle conoscenze relative all'uso del tabacco • Controllo: programma scolastico regolare 	Efficace	Alta (4)
Mall 2017	RCT Cluster	<ul style="list-style-type: none"> • Interventi sul consumo di tabacco basati su ASSIST • Controllo: nessun intervento 	Efficace	Bassa (1)

Bibliografia.

- Campbell R, Starkey F, Holliday J, Audrey S, Bloor M, Parry-Langdon N, et al. An informal school-based peer-led intervention for smoking prevention in adolescence (ASSIST): a cluster randomised trial. *Lancet*. 2008;371(9624):1595–602.
- Mall ASK, Bhagyalaxmi A. An Informal School-based, Peer-led Intervention for Prevention of Tobacco Consumption in Adolescence: A Cluster Randomized Trial in Rural Gandhinagar. *Indian J Community Med*. 2017;42(3):143–6.
- Mohammadi M, Ghaleiha A, Rahnama R. Effectiveness of a peer-led behavioral intervention program on tobacco use-related knowledge, attitude, normative beliefs, and intention to smoke among adolescents at Iranian Public High Schools. *Int J Prev Med*. 2019;10(1):260245

C) Studi NON RANDOMIZZATO

STUDIO	DISEGNO DI STUDIO	INTERVENTO/CONFRONTO	EFFICACIA	QUALITA' (punteggio Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT))
Perry 1980	Non randomizzato intervento vs controllo	<ul style="list-style-type: none"> • Insegnamento tra pari per la prevenzione del fumo • Controllo: no programma tra pari 	Efficace	Alta (4)
Aslan 2007	Non randomizzato pre-post	<ul style="list-style-type: none"> • Programma peer-education anti-fumo • Controllo: no programma peer-education 	Efficace	Media (2)
Erhard 1999	Non randomizzato intervento vs controllo	Programma di prevenzione guidato da: <ul style="list-style-type: none"> • Pari • Adulti 	Efficace	Media (2)
Murray 1987	Non randomizzato (2 studi) pre-post	<ul style="list-style-type: none"> • Programma guidato dagli adulti sulle conseguenze a lungo termine per la salute con supplementi di videocassette; • Programma guidato dagli adulti sulle influenze sociali con supplementi di videocassette; • Programma sulle influenze sociali guidato dai pari con supplementi di videocassetta; • Programma sulle influenze sociali guidato dai pari senza supplementi di videocassette; • Controllo: nessun tipo di intervento 	Efficace	Media (2)

STUDIO	DISEGNO DI STUDIO	INTERVENTO/CONFRONTO	EFFICACIA	QUALITA' (punteggio Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT))
Bloor 1999	Non randomizzato intervento vs controllo	<ul style="list-style-type: none"> Programma anti-fumo guidato da pari formati Controllo NR 	Mista	Bassa (1)
Demirezen 202	Non randomizzato pre-post	Programma di educazione tra pari per prevenire l'abuso di sostanze da parte degli adolescenti	Inefficace	Media (3)

Bibliografia.

- Aslan D, Sahin A. Adolescent peers and anti-smoking activities. *Promot Educ.* 2007;14(1):36–40.
- Bloor M, Frankland J, Langdon NP, Robinson M, Allerston S, Catherine A, et al. A controlled evaluation of an intensive, peer-led, schools-based, anti-smoking programme. *Health Educ J.* 1999;58(1):17–25.
- Demirezen D, Karaca A, Konuk Sener D, Ankarali H. Agents of change: the role of the peer education program in preventing adolescent substance abuse. *J Child Adolesc Subst Abuse.* 2019;28(5):376–87.
- Erhard R. Peer-led and adult-led programs--student perceptions. *J Drug Educ.* 1999;29(4):295–308.
- Murray DM, Richards PS, Luepker RV, Johnson CA. The prevention of cigarette smoking in children: two- and three-year follow-up comparisons of four prevention strategies. *J Behav Med.* 1987;10(6):595–611.
- Perry CL, et al. Peer Teaching and Smoking Prevention among Junior High Students. *Adolescence.* 1980;15(58):277–



06/
2025