



Università degli Studi di Padova

CORSO DI LAUREA IN SCIENZE INFERMIERISTICHE

PRESIDENTE:

TESI DI LAUREA

**MALATTIE SESSUALMENTE TRASMISSIBILI: UN QUESTIONARIO TRA I GIOVANI DEL
VENETO**

Sexually transmitted diseases: a questionnaire among young people in Veneto

RELATORE: Prof.ssa Silvia Cocchio

Correlatore: Dott.ssa Laura Bilato

LAUREANDO: Alessia Montagna

Anno Accademico 2023/2024

INDICE

ABSTRACT	pag. 3
INTRODUZIONE	pag. 5
CAPITOLO 1: LE MALATTIE SESSUALMENTE TRASMISSIBILI	pag. 7
1.1 La frequenza di IST negli adolescenti in Italia	pag. 7
1.2 Le fonti informative utilizzate sulla salute sessuale	pag. 8
1.3 La conoscenza degli adolescenti sugli argomenti in merito alla salute sessuale	pag. 8
1.4 La percezione del rischio e gli atteggiamenti di prevenzione adottati dai giovani.	pag. 10
1.5 Prevenzione e ruolo dell'infermiere	pag. 11
CAPITOLO 2: MATERIALI E METODI	pag. 14
2.1 Descrizione dello studio	pag. 14
2.2 Privacy e Consenso	pag. 15
CAPITOLO 3: RISULTATI	pag. 16
3.1 Descrizione del campione e frequenza IST	pag. 16
3.2 Fonti informative	pag. 19
3.3 Livello di conoscenza IST e HPV	pag. 20
3.4 Percezione del rischio HIV e HPV	pag. 27
CAPITOLO 4: DISCUSSIONE	pag. 29
4.1 La Frequenza	pag. 29
4.2 Le Fonti di informazione	pag. 29
4.3 Il Livello di Conoscenza	pag. 30
4.4 La Percezione del Rischio	pag. 31
CAPITOLO 5: CONCLUSIONI	pag. 32
BIBLIOGRAFIA	pag. 33

ABSTRACT

Introduzione: Le Malattie Sessualmente Trasmissibili (MST) sono malattie la cui trasmissione può avvenire tramite qualsiasi tipo di rapporto sessuale (vaginale, anale e orale) o attraverso il contatto diretto con liquidi biologici infetti come sperma, secrezioni vaginali e saliva. Il controllo e la prevenzione delle MST sono essenziali per la salute pubblica. La vasta diffusione soprattutto tra i gruppi a rischio come adolescenti, giovani adulti, MSM (maschi che fanno sesso con maschi) e prostitute, evidenzia la necessità di interventi mirati. L'educazione Sessuale in Italia è stata e continua a essere carente, ponendo particolare enfasi sui vuoti legislativi, organizzativi e tao ideologici. L'educazione risulta maggiormente efficace con l'introduzione della figura professionale dell'infermiere che può garantire, promuovere e divulgare non solo le informazioni riguardanti le malattie sessualmente trasmissibili, ma anche altri aspetti che riguardano la prevenzione di uno stile di vita sano e corretto in altri ambiti (come la prevenzione sui disturbi alimentare o su un corretto stile di vita).

Materiali e Metodi: Con l'obiettivo di valutare la frequenza, la percezione del rischio, il livello di conoscenza riguardante le MST, con particolare attenzione all'HIV e all'HPV e le fonti informative utilizzate, è stato sviluppato un questionario rivolto a giovani della regione Veneto. Il questionario, composto da 24 domande suddivise in cinque sezioni, è stato somministrato a giovani tra i 16 e i 30 anni e ha esplorato aspetti del benessere fisico, emotivo, mentale e sociale legato alla sessualità. Le sezioni includevano dati anagrafici, informazioni sulla sessualità, conoscenze sulle MST, pratiche di prevenzione e percezione del rischio. Somministrato nel dicembre 2023 tramite interviste telefoniche o online, il questionario ha raccolto dati in forma anonima e l'analisi di quest'ultimi è stata effettuata utilizzando medie e deviazioni standard per variabili continue e percentuali per variabili categoriali.

Risultati: Hanno risposto al questionario 992 soggetti con un'età media di $24,1 \pm 4,0$ anni. Il 53,0% dei rispondenti (n.526) erano femmine, il 97,0% (n.962) si identificava con il proprio sesso biologico (cisgender) e l'82,5% del campione (n.818) era eterosessuale. L'8,2% (n.81) ha dichiarato di avere ricevuto una diagnosi di infezione sessualmente trasmissibile (IST). Le informazioni che i rispondenti posseggono in tema di malattie sessualmente trasmissibili provengono principalmente dai social (55%) e a seguire da persone di fiducia (31%) e da fonti scientifiche (14%). Nello specifico il 13,3% delle informazioni derivano dai social network, il 17,0% da siti internet, il 14,6% da riviste e giornali online, il 5,5% da riviste scientifiche, il 5,7% da personale sanitario, il 2,8% da consultori familiari e il 13,3% da insegnanti.

Discussione – Conclusioni: Le future campagne educative devono essere adattate alle diverse realtà socioeconomiche e orientamenti sessuali. È fondamentale migliorare l'accesso all'educazione sanitaria e sviluppare strategie che promuovano sia la consapevolezza dei rischi che comportamenti preventivi. Gli infermieri possono giocare un ruolo cruciale nella prevenzione delle IST e MST nelle scuole, come già avviene in molti paesi dell'UE. Inoltre, è essenziale utilizzare i social network per realizzare campagne di prevenzione attraverso canali ufficiali di sanità pubblica, come il Ministero della Salute, per rendere le informazioni più accessibili e rilevanti per il pubblico giovane.

INTRODUZIONE

Le malattie sessualmente trasmissibili, note in ambito clinico come MTS (Malattie Sessualmente Trasmissibili) o IST (Infezioni Sessualmente Trasmesse), rappresentano un gruppo di patologie che si diffondono prevalentemente attraverso il contatto diretto durante qualsiasi forma di attività sessuale (vaginale, anale, orale) con fluidi biologici infatti, quali sperma, secrezioni vaginali e saliva. La trasmissione può inoltre verificarsi per via ematica, ad esempio attraverso trasfusioni di sangue, contatto con ferite, uso condiviso di siringhe, tatuaggi, piercing, o trapianti di tessuti o organi (HIV, HBV, HCV, sifilide) (1,2).

Gli adolescenti sono particolarmente a rischio a causa dei loro tessuti genitali immaturi, della scarsa consapevolezza delle infezioni e dei comportamenti a rischio, come rapporti non protetti. Ad aumentare la suscettibilità in questa fascia di età vi è la conoscenza limitata delle IST e dei metodi di prevenzione in aggiunta all'affidamento a fonti non affidabili, che contribuisce ulteriormente al rischio. In generale le persone con molti partner sessuali, chi ha un partner infetto e chi abusa di alcol o droghe, risulta maggiormente vulnerabile e nel genere femminile, soprattutto le prostitute risultano essere a rischio. Alcune donne inoltre provano imbarazzo nel proporre l'uso del condom o non conoscono l'alternativa del preservativo femminile ponendosi così ad un maggior rischio di contatto (3).

Uno dei virus più conosciuti è l'Hiv, il quale porta alla Sindrome da Immunodeficienza Acquisita (AIDS) se non trattato. I sintomi iniziali sono aspecifici, come febbre e mal di gola. Esistono test rapidi per la diagnosi e terapie antiretrovirali per rallentare la progressione della malattia. Come metodi di prevenzione esistono l'uso del preservativo e la profilassi post-esposizione (PEP) disponibile in situazioni di emergenza (4,5). Un'altra infezione molto comune è l'Hpv e può causare verruche genitali e, in alcuni casi, tumori come quello alla cervice uterina. Molti tipi di HPV guariscono spontaneamente, ma i ceppi oncogeni possono portare a lesioni precancerose e tumori. La prevenzione si basa sul vaccino contro l'HPV, che è fondamentale per ridurre il rischio di infezione e tumori associati (hpv ministero) (6,7). Tante altre Mst come l'Epatite di tipo B e C, la Clamidia, l'Herpes genitale, la Gonorrea e la Sifilide sono conosciute e possono portare a conseguenze gravi come tumori, ulcere genitali, malattie infiammatorie e sterilità se non prevenute e curate tempestivamente (8, 9, 10, 11, 12, 13).

Per affrontare questo problema, è stato sviluppato un questionario rivolto ai giovani della regione Veneto per valutare la loro conoscenza, la frequenza, la percezione del rischio e le fonti di informazione su MST e IST, con particolare attenzione a HIV e HPV.

I dati raccolti dal questionario permettono un'adeguata programmazione ed interventi da parte del personale sanitario, e nello specifico dell'infermiere migliorando così l'educazione sessuale e la prevenzione tra gli adolescenti. Difatti, quest'ultimo può giocare un ruolo cruciale nella prevenzione delle IST e delle MST nelle scuole come già accade in molti paesi dell'UE, dove gli infermieri sono già attivamente coinvolti nella promozione della salute sessuale tra gli studenti, fornendo educazione e risorse direttamente nelle scuole. Questo approccio integrato non solo migliora la consapevolezza tra i giovani, ma facilita anche l'accesso a fonti informative accreditate e istituzionali, contribuendo alla prevenzione delle infezioni sessualmente trasmissibili.

Inoltre, è fondamentale sfruttare i social network, per realizzare campagne di prevenzione mirate attraverso canali ufficiali di sanità pubblica (per esempio attraverso canali social ufficiali per il Ministero della Sanità). Utilizzare queste piattaforme per promuovere la salute sessuale e l'educazione riguardo alle MST e IST può amplificare notevolmente il raggiungimento e l'efficacia delle campagne educative, rendendo le informazioni più accessibili e rilevanti per il pubblico giovane.

CAPITOLO 1 - LE MALATTIE SESSUALMENTE TRASMISSIBILI

1.1 La frequenza di IST negli adolescenti in Italia

Le MST rappresentano un problema rilevante tra gli adolescenti e i giovani adulti in Italia. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), ogni anno si registrano 340 milioni di nuovi casi di infezioni sessualmente trasmissibili a livello globale, con almeno 111 milioni che riguardano giovani sotto i 25 anni. In Italia, il 19,5% di tutti i nuovi casi di MST viene diagnosticato tra i giovani di età compresa tra i 15 e i 24 anni, con una frequenza che rispecchia un fenomeno preoccupante: un adolescente su 20 contrae un IST ogni anno, e l'età media di insorgenza tende a diminuire (14). A supporto di questo dato su un campione di 4.552 giovani italiani con un'età media di 21,4 anni, è emerso che il 5,1% degli intervistati ha riportato una storia di MST, con una prevalenza maggiore tra le donne, che costituivano però il 70,3% del campione (15). Questo valore è in linea con una ricerca condotta analizzando i risultati dei test per gli anticorpi HIV su 555 maschi e 510 femmine con età inferiore ai 20 anni, in cui emerge una sieropositività rispettivamente del 5,0% e del 3,3% (16). Uno studio condotto presso le università italiane ha rilevato una percentuale inferiore alla media di giovani tra i 18 e i 30 anni che hanno contratto malattie sessualmente trasmissibili: il 97,5% ha dichiarato di non aver mai avuto una diagnosi di questo tipo. Tuttavia, tra coloro che hanno contratto una MST, solo il 68,3% ha ricevuto una diagnosi da un medico. Lo studio ha anche evidenziato una preoccupante carenza di controlli medici tra gli studenti: il 63,7% degli uomini e il 30,9% delle donne non ha mai effettuato visite urologiche o ginecologiche, dimostrando una scarsa attenzione alla prevenzione e alla diagnosi precoce delle MST.

Le IST risultate più comuni sono l'herpes genitale (25,8%), seguito dalla clamidia (25,0%), verruche genitali (17,4%), sifilide (10,6%), AIDS (7,6%) e gonorrea (6,8%), con alcuni casi di tricomoniasi ed epatite B riportati (17). Uno studio condotto nell'università di Palermo riferisce che il gruppo 23-27 anni riporta una maggiore frequenza di rapporti sessuali occasionali non protetti, di diagnosi di IST, di test specifici per IST e una maggiore conoscenza della vaccinazione contro l'HPV rispetto al gruppo di 18 - 22 anni. Tuttavia, quest'ultimo gruppo risulta vaccinato più frequentemente, in linea con le politiche vaccinali italiane (18).

Nonostante una percezione generale di basso rischio, le MST sono una realtà significativa tra i giovani italiani, sottolineando la necessità di migliorare l'educazione alla salute sessuale e promuovere controlli medici regolari per prevenire la diffusione di queste infezioni.

1.2 Le fonti informative utilizzate sulla salute sessuale

In merito alle principali fonti utilizzate oggi per avere informazioni sulla salute sessuale, uno studio del 2020 evidenzia la consapevolezza da parte di giovani con una media di età di 21,6 anni, di una mancanza di informazioni adeguate sulla sessualità fornite dalle istituzioni scolastiche, con il desiderio di affrontare queste tematiche con l'aiuto di personale sanitario o insegnanti ben preparati (19). In uno studio del 2021 è stato evidenziato come i familiari non siano considerati fonti affidabili in un gruppo di giovani ragazzi dai 15 ai 24 anni a causa di tabù e imbarazzi legati a pregiudizi comuni e che questi traggono informazioni sulle Mst e su altre tematiche riguardanti la sessualità da brevi spot televisivi o su notizie limitate, non sempre chiare con origini d'informazione a volte non definibili (20). Questo è in linea con una ricerca condotta dall'Istituto Nazionale della Sanità effettuata in quattro province italiane diverse (Bari, Milano, Parma e Perugia) in cui sono state analizzate le fonti di informazioni adottate da un gruppo di persone tra i 18 e i 49 anni per avere informazioni in merito all'HIV/AIDS. Si osserva come il 76,7% utilizzi la pubblicità televisiva/radiofonica come principale mezzo di informazione mentre il 73,2% abbia riportato il ministero della Salute come principale fonte, il 69,4% abbia tratto informazioni da giornali o riviste, il 66,1% sia stato informato da programmi televisivi o radiofonici, il 58,1% da opuscoli informativi, il 56,1% trae informazioni da amici, il 32,2% da compagni di scuola e il 17,4% da siti web (21). Un'altra ricerca condotta su due città italiane ha analizzato quali fossero le fonti informative su un campione di giovani di età compresa tra i 14 e i 21 anni. A Lecce la principale fonte d'informazione preferita è il dialogo con gli amici per il 44%, seguita dal 26% degli intervistati che riferisce di utilizzare frequentemente Internet. Solo il 27% dei giovani giudica la comunicazione con i genitori eccellente, viene ritenuta buona dal 43%, moderata dal 24% e inesistente dal 5%. Diversamente a Genova, il 59% degli studenti ha ricevuto informazioni sul sesso dai genitori e dagli insegnanti (14). Quest'ultimo dato è in linea con un'analisi condotta nel 2018 a Udine che mostra come l'88,6% dei giovani esaminati parli di sessualità con i genitori. Le fonti di informazione preferite sono le madri (51,0%), Internet (42,2%), gli amici (33,7%), i medici (32,3%) e i padri (27,7%). Le ragazze tendono a preferire le madri, mentre i ragazzi preferiscono la scuola, gli amici, Internet e i padri. Inoltre, molti adolescenti non sono consapevoli dell'esistenza di servizi di consulenza familiare e cliniche per la pianificazione familiare (22).

1.3 La conoscenza degli adolescenti sugli argomenti in merito alla salute sessuale.

Per quanto riguarda il livello di conoscenza delle MST, uno studio trasversale del 2010 su 558 giovani nel nord Italia, ha rivelato quanto la conoscenza dei fattori di rischio dell'HIV e il livello di preoccupazione per l'infezione siano correlati agli anni di istruzione e al consumo di droghe (23). Questo è in linea con uno studio, che ha coinvolto 1228 giovani siciliani tra i 15 e i 24 anni, in cui si evidenzia una comprensione estremamente variabile sulle IST e sulle complicazioni, osservando però una mancanza di conoscenze accurate e la presenza di idee sbagliate sulle malattie sessualmente trasmissibili, soprattutto negli studenti più giovani. Nonostante questo, informazioni corrette aumentano man mano che i ragazzi diventano più grandi, evidenziando come gli studenti delle facoltà scientifiche abbiano livelli più alti di conoscenza sessuale rispetto agli altri studenti. L'orientamento sessuale ha evidenziato un punteggio più alto ottenuto dagli studenti eterosessuali rispetto agli omosessuali e ai bisessuali (24). Ad avvalorare questo dato in letteratura è presente un'indagine condotta tra gli studenti di corsi di laurea in professioni sanitarie dell'Università di Palermo, con età tra 18 e 27 anni. Utilizzando un questionario anonimo, gli studenti sono stati suddivisi in due gruppi di età (18-22 e 23-27 anni). Il campione comprendeva 1022 individui, prevalentemente femmine (70.8%) e in maggioranza appartenenti alla fascia 18-22 anni (61.5%). I risultati mostrano che la fascia d'età 18-22 anni ha un rischio maggiore di sentirsi non sufficientemente informata (OR 3.92), di non aver mai fatto controlli per MST (OR 2.90), di non conoscere la vaccinazione anti-HPV (OR 1.86) e di non sapere che è disponibile anche per i maschi (OR 2.63) (25). In un'altra indagine, condotta nel 2018 su 747 studenti delle scuole superiori di Udine, si è riscontrato che solo il 48% degli studenti possedeva una conoscenza sufficiente della salute sessuale e riproduttiva nonostante ci siano state delle differenze in merito al sesso e tipo di scuola. L'analisi nello specifico ha rilevato che le ragazze hanno punteggi leggermente più alti dei ragazzi e che questi variano anche in base al tipo di scuola frequentata (tendenzialmente più alti in scuole di facoltà scientifiche rispetto ad altre) (22). Le conoscenze risultano differenti nel campione analizzato anche in un'altra ricerca effettuata su 644 studenti universitari e delle scuole superiori pubbliche a Catanzaro dove si evidenzia che il 14,2% degli intervistati fosse a conoscenza di quali fossero le principali MST e della loro trasmissione tramite rapporti sessuali con partner sieropositivi all'HIV e che questa percezione fosse significativamente più alta tra gli adolescenti con un numero maggiore di partner sessuali (26). Infine, un altro studio ha analizzato l'impatto di interventi educativi sulle conoscenze di HIV e MST tra 436 studenti di età compresa tra 15 e 24 anni divisi in campi biomedici e non biomedici. I risultati hanno mostrato che la conoscenza di alcuni aspetti dell'HIV e di altre MST fosse inadeguata tra gli studenti delle scuole superiori e delle università sia scientifiche che non scientifiche. Dopo gli interventi educativi, si è osservato un miglioramento significativo della conoscenza in tutti i gruppi, con

differenze rilevanti nel 60% degli elementi valutati. Oltre il 94% degli studenti ha ritenuto utile ricevere informazioni su questi temi, e più dell'85% degli studenti delle scuole superiori e il 93% degli universitari hanno riferito un aumento della consapevolezza e della sicurezza (20). L'aspetto cruciale emerso dagli studi risulta essere l'importanza della conoscenza per evitare comportamenti a rischio e prevenire il contagio. Pertanto, è essenziale sviluppare progetti di informazione e sensibilizzazione per promuovere una cultura della prevenzione, specialmente tra i più giovani con lo scopo di evitare atteggiamenti pericolosi aumentando la percezione del rischio associato.

1.4 La percezione del rischio e gli atteggiamenti di prevenzione adottati dai giovani.

Uno studio condotto tra settembre 2018 e febbraio 2019 ha esaminato gruppi di studenti delle scuole superiori e universitari, ha evidenziato come il 60% degli adolescenti fosse già consapevole dell'elevato rischio associato all'HIV. Questa consapevolezza era ancora più marcata tra gli studenti universitari delle facoltà scientifiche, dove raggiungeva il 94,2%. Tuttavia, vi erano differenze significative tra i gruppi: gli studenti delle superiori erano più preoccupati per il rischio di frequentare persone affette da MST, mentre gli universitari si concentrano maggiormente sulla contrazione dell'HIV (20). Nonostante questa crescente consapevolezza, molti giovani continuano a esporsi a comportamenti pericolosi. Un paradosso evidenziato da uno studio condotto tra il 2013 e il 2014 ha mostrato come, nonostante la consapevolezza del rischio, i ragazzi, con un'età media di 17 anni, tendano a sottovalutare il pericolo. Il consumo di alcol e droghe ricreative, la promiscuità e l'uso improprio del preservativo sono comportamenti comuni che aumentano significativamente le probabilità di contrarre infezioni sessuali, suggerendo che la disinformazione o una percezione distorta del rischio reale possano alimentare tali atteggiamenti (14). A conferma di ciò una ricerca condotta nel 2006 che ha esaminato il rischio di contrarre IST e i comportamenti sessuali di un campione di 2.000 persone tra i 18 e i 49 anni, ha rivelato che quasi la metà delle persone sessualmente attive (45,7%) considera irrilevante il rischio di infezione, mentre solo una piccola percentuale (6,9%) lo riconosce come elevato. Questa sottovalutazione del rischio è particolarmente presente tra coloro che adottano comportamenti sessuali a rischio, come rapporti non protetti e sesso occasionale. Il sesso maschile e l'aver avuto il primo rapporto sessuale prima dei 18 anni sono associati a maggiori comportamenti a rischio, mentre vivere nel Nord Italia sembra offrire una certa protezione contro tali comportamenti. Tuttavia, il fatto che circa il 40% del campione adotti comportamenti sessuali rischiosi evidenzia un problema diffuso che richiede un'attenzione immediata (21). La percezione del rischio sembra variare anche in base al genere. Uno studio del 2000 ha dimostrato che le donne, in particolare quelle tra i 19 e i 35 anni, sono più consapevoli del rischio di contrarre MST, eseguendo test di screening quasi sette volte più frequentemente rispetto agli uomini della stessa età. Nella fascia

d'età 26-35 anni, entrambi i generi hanno effettuato più test rispetto agli altri gruppi, dimostrando una maggiore consapevolezza della necessità di misure di prevenzione delle MST, anche se continuano a adottare comportamenti rischiosi come la promiscuità e il mancato uso del preservativo (27). Uno dei metodi per acquisire informazioni sulle MST è attraverso i servizi di helpline telefonici. Dal 1987 al 2014, questi servizi hanno mostrato come la percezione del rischio sia cambiata nel tempo, specialmente tra i giovani sotto i 25 anni. Sebbene i giovani rappresentino circa il 26% degli utenti che contattano la helpline, il numero di chiamate da parte loro è diminuito nel tempo, riflettendo una possibile riduzione della percezione del rischio legato alle MST e all'HIV. Tuttavia, è interessante notare che il 28% dei giovani utenti ha segnalato comportamenti a rischio, con una probabilità maggiore tra i ragazzi tra i 15 e i 19 anni e tra coloro che hanno rapporti sessuali con persone dello stesso sesso o bisessuali. Anche questo gruppo ha mostrato una tendenza alla diminuzione negli ultimi anni, suggerendo un possibile miglioramento nella percezione del rischio (28). I dati delineano una realtà complessa: mentre alcuni giovani stanno migliorando la loro comprensione dei rischi sessuali e adottano misure protettive, una parte significativa della popolazione giovanile continua a vivere in una condizione di incertezza o disinformazione.

1.5 La prevenzione e ruolo dell'infermiere

La prevenzione sanitaria comprende misure per evitare, limitare e gestire le malattie, al fine di evitare danni irreversibili. È necessaria per identificare e modificare comportamenti a rischio, individuando malattie in stadi iniziali tramite programmi di screening e tracciamento dei contatti e viene attuata attraverso l'educazione sanitaria, che ha lo scopo di fornire informazioni utili e responsabilizzare individui e gruppi nelle scelte che influenzano la salute prevenendo così l'insorgenza di malattie in persone sane, eliminando i fattori di rischio e promuovendo stili di vita salutari. Include l'educazione sull'uso del preservativo e le campagne vaccinali. L'educazione sessuale, in particolare nelle scuole, è cruciale per prevenire le malattie sessualmente trasmissibili (MST) e le gravidanze indesiderate, promuovendo la consapevolezza e il rispetto nelle relazioni. A livello internazionale, paesi come Stati Uniti, Svezia, Francia e Danimarca hanno implementato con successo programmi di educazione sessuale obbligatoria nelle scuole, con effetti positivi sulla salute pubblica. In Italia, invece, l'educazione sessuale è limitata e frammentaria, ostacolata da influenze religiose e politiche, evidenziando la necessità di un intervento strutturato e continuo (29, 30). Attraverso il decreto ministeriale n. 739 del 1994 è stato ufficializzato e definito chiaramente il ruolo degli infermieri nel panorama delle professioni sanitarie in Italia volto a adempiere a questa mission. Questa normativa non solo ha riconosciuto la responsabilità degli infermieri nell'assistenza preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa, ma ha anche sottolineato l'importanza del loro contributo nelle attività di

prevenzione delle malattie e nell'educazione sanitaria. L'articolo 7 del codice deontologico della professione definisce l'infermiere come una figura designata a promuovere la cultura della salute favorendo stili di vita sani e la tutela ambientale nell'ottica dei determinanti della salute, della riduzione delle disuguaglianze e progettando specifici interventi educativi e informativi a singoli, gruppi e collettività (31). Alla luce di quanto detto, risulta chiaro come l'obiettivo dell'infermiere sia quello di stimolare la scelta di stili di vita salutari, utilizzando le categorie dei determinanti della salute. È importante sensibilizzare ed educare la popolazione fin dalla giovane età per instaurare abitudini salutari e durature, obiettivo supportato dal Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025, che vede la scuola come un contesto chiave per promuovere la salute. Questo piano evidenzia l'importanza di una stretta collaborazione tra sistema scolastico e sanitario, soprattutto durante la fase preadolescenziale e adolescenziale, considerata cruciale per lo sviluppo individuale. Le politiche di promozione della salute devono essere integrate come parte del curriculum scolastico, con un'attenzione particolare all'educazione sessuale (32).

Gli infermieri, grazie alla loro formazione sanitaria, sono figure fondamentali in questo contesto, capaci di fornire un'educazione sessuale completa e di alta qualità. Studi evidenziano che la loro presenza nelle scuole può migliorare la conoscenza e ridurre i comportamenti a rischio tra gli adolescenti (33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40). La collaborazione con le famiglie è altrettanto cruciale. Un approccio integrato che coinvolga insegnanti, infermieri e famiglie può offrire un supporto completo e garantire che i giovani ricevano informazioni corrette e adeguate. La presenza di personale preparato e qualificato è determinante per l'efficacia dei programmi di educazione sessuale, come dimostrato da vari studi internazionali (41, 42).

Tuttavia, in Italia, la pandemia di COVID-19 ha evidenziato la necessità di una migliore educazione sessuale e di una maggiore attenzione alla prevenzione delle malattie sessualmente trasmissibili, come l'HPV. La crisi sanitaria ha infatti portato a una riduzione delle campagne di prevenzione e vaccinazione, creando un vuoto che necessita di essere colmato. È fondamentale che l'Italia si allinei alle linee guida internazionali e che rafforzi le campagne di promozione della salute per colmare le lacune conoscitive esistenti (43). L'educazione sessuale nelle scuole italiane, se ben implementata, può prevenire comportamenti a rischio e migliorare la salute sessuale dei giovani, rispondendo alle esigenze della società contemporanea. Questo processo richiede un impegno congiunto da parte delle istituzioni, delle famiglie e degli educatori per garantire una formazione completa e aggiornata su questi temi cruciali. Con il cambiamento degli atteggiamenti sociali verso la sessualità, oggi si parla più apertamente di questi temi sia nei rapporti interpersonali che nei mass-media. Tuttavia, molte informazioni disponibili, sebbene sempre più facili ed accessibili a tutti, spesso mancano di contenuti, portando molti adolescenti a ottenere conoscenze inadeguate sulla sessualità da fonti non qualificate

(44, 45, 46). Pertanto, è indispensabile fornire ai giovani un'educazione sessuale scientificamente accurata e facilmente accessibile, come l'utilizzo di canali social o app ufficiali per informarsi. Questa realtà è già presente in alcuni Paesi, dove lo screening e l'informazione relativa in particolare all'Aids presenta maggiore efficacia attraverso l'utilizzo di App e siti web dedicati (47). Solo promuovendo comportamenti sessuali sani e consapevoli, capaci di rispondere ai bisogni presenti e futuri, si potrà contribuire in modo positivo e sostenibile alla crescita personale e sociale. Per questo, è fondamentale diffondere informazioni che permettano una comprensione collettiva del tema della salute, in grado di influenzare positivamente le scelte individuali. Affinché ciò avvenga, è cruciale che tali informazioni siano trasmesse da personale qualificato e competente. Sebbene il compito di favorire un cambiamento sociale che migliori la qualità di vita di una comunità sia complesso, esso è di importanza decisiva.

CAPITOLO 2 - MATERIALI E METODI

2.1 Descrizione dello studio

È stato costruito un questionario ad hoc sulla salute sessuale allo scopo di valutare le idee e le opinioni dei giovani su tematiche relative al benessere fisico, emotivo, mentale e sociale legato alla sessualità. Il questionario è stato somministrato a giovani tra i 16 e i 30 anni residenti nel Veneto nel periodo Dicembre 2023, attraverso intervista telefonica oppure online.

Il questionario si componeva di 24 domande suddivise in 5 sezioni contenenti dati anagrafici e informazioni relative alla sessualità, alle conoscenze in tema di malattie sessualmente trasmissibili (IST) e ai comportamenti protettivi. Nel presente studio, è stata fatta un'analisi descrittiva del campione e, in particolare, sono state analizzate le risposte relative alla diagnosi di malattie sessualmente trasmissibili (IST), alle fonti informative utilizzate, alle conoscenze generali sulle IST e sull'HPV e alla percezione del rischio.

I dati sono stati raccolti in modo anonimo. Sono stati presentati come medie \pm deviazioni standard (DS) per le variabili continue e come percentuali per le variabili categoriali. Le variabili continue sono state confrontate utilizzando il test t di Student, quelle categoriali attraverso il test Chi-quadrato. Il titolo di studio è classificato in anni di studio (“<13 anni”: titolo di studio inferiore al Diploma di scuola secondaria di II grado; “13 anni”: Diploma di scuola secondaria di II grado; “>13 anni”: titolo universitario e superiore).

Le domande relative alle conoscenze sulle IST e sull'HPV prevedevano come possibile risposta “Vero”/”Falso”/”Non so” e sono state analizzate attraverso la creazione di due indicatori: uno continuo come somma di risposte corrette ponderate attraverso l'indice di difficoltà calcolato come percentuale di risposte sbagliate sul totale delle risposte; uno categoriale che tenesse conto sia del numero di risposte corrette sia del numero di “Non so”; nello specifico il livello di conoscenza è stato classificato in:

- basso: numero di risposte corrette ≤ 3 ($\leq 3/15$ per IST e $\leq 3/11$ per HPV)
- medio senza consapevolezza (medio SC): numero di risposte corrette compreso tra 4 e 9 e numero di “Non so” inferiore o uguale al numero di risposte sbagliate (per IST); numero di risposte corrette compreso tra 4 e 7 e numero di “Non so” inferiore o uguale al numero di risposte sbagliate (per HPV);
- medio con consapevolezza (medio CC): numero di risposte corrette compreso tra 4 e 9 e numero di “Non so” superiore al numero di risposte sbagliate (per IST); numero di risposte corrette compreso tra 4 e 7 e numero di “Non so” superiore al numero di risposte sbagliate (per HPV);
- alto (numero di risposte corrette $\geq 10/15$ per IST e $\geq 8/11$ per HPV).

La percezione del rischio di contrarre un'infezione HIV o HPV è stata valutata nel questionario attraverso l'attribuzione di un punteggio da 1 a 10.

Per indagare quali variabili fossero significativamente correlate a una maggior frequenza di diagnosi IST è stata eseguita una regressione logistica aggiustando per le principali covariate di interesse. Sono stati stimati gli OR aggiustati (adjOR) con i relativi intervalli di confidenza al 95%.

Per valutare in funzione di quali variabili variasse il livello di conoscenza IST e il livello di conoscenza HPV, sono state eseguite due regressioni multiple lineari mettendo come variabile dipendente (Y) il numero di risposte corrette pesate relative alle conoscenze IST e HPV e come variabili indipendenti (X), l'età, il genere biologico, l'orientamento sessuale, l'identità di genere, la scolarizzazione, il tipo di occupazione, la cittadinanza, la condizione economica e la diagnosi IST (si/no). La correlazione positiva, espressa dal coefficiente di correlazione β (IC95%), tra la variabile dipendente e quelle indipendenti, indica che la variabile Y aumenta all'aumentare delle variabili X (Y aumenta all'aumentare di una unità della variabile X se continua oppure da assenza (valore 0) a presenza (valore 1) se la variabile X è categoriale).

È stata eseguita una regressione multipla lineare al fine di indagare il variare della percezione (punteggio da 1 a 10) del rischio di contrarre un'infezione HPV e HIV (variabile dipendente Y) in funzione dell'età, del genere biologico, dell'orientamento sessuale, dell'identità di genere, della scolarizzazione, del tipo di occupazione, della cittadinanza, della condizione economica a fine mese e del livello di conoscenza, rispettivamente, per HPV e IST (numero di risposte corrette pesate).

Un p-value < 0,05 è stato considerato come statisticamente significativo. Le analisi sono state eseguite utilizzando il pacchetto statistico per le scienze sociali (SPSS 28.0; SPSS Inc., Chicago, USA).

2.2 Privacy e Consenso

In questo studio tutti i dati relativi alla popolazione esaminata sono stati trattati in modo anonimo e ogni partecipante ha potuto prendere visione di un foglio informativo, firmando, inoltre, il modulo per l'espressione del consenso informato.

CAPITOLO 3 – RISULTATI

3.1 Descrizione del campione e frequenza IST

In totale hanno risposto al questionario n. 992 soggetti; nello specifico l'8,2% (n.81) ha dichiarato di avere ricevuto una diagnosi di IST, il 90,7% (n.900) ha dichiarato di non avere mai ricevuto diagnosi di IST mentre l'1,1% (n.11) si è astenuto dal rispondere.

L'età media del campione era di 24,1±4,0 anni, con una differenza significativa tra chi ha dichiarato di avere avuto IST (25,9±3,6 anni) e chi no (24,0±4,0 anni) ($p<0,001$). Nello specifico, il 24,4% del campione aveva tra i 16-20 anni, il 32,0% tra i 21-25 e il 43,6% tra i 26-30 anni.

Il 53,0% dei rispondenti (n.526) erano femmine, il 97,0% (n.962) si identificava con il proprio sesso biologico (cisgender) e l'82,5% del campione (n.818) era eterosessuale.

Complessivamente, il 79,4% aveva un titolo di studio di livello secondario di secondo grado o superiore, nello specifico il 44,7% un diploma di scuola secondaria di secondo grado e il 34,8% un titolo universitario o superiore, di cui il 11,6% in ambito bio-medico. In relazione alla condizione occupazionale, il 37,8% erano studenti, il 52,0% occupati, il 2,0% casalinghe/i e l'8,2% era in cerca di occupazione. Economicamente, il 65,6% dichiarava di arrivare a fine mese abbastanza/molto facilmente, il 27,5% con qualche difficoltà e il 6,9% con molte difficoltà (Tabella 1).

In Tabella 2 si mostra la distribuzione dei rispondenti con diagnosi di IST per le principali covariate di interesse, sia anagrafiche che relative a comportamenti a rischio. Dall'analisi multivariata è emersa una probabilità di diagnosi di IST significativamente maggiore tra coloro che si dichiaravano gay/lesbica (adjOR (95%CI): 5,01 (1,67 – 14,98), tra i soggetti con più di 26 anni di età (adjOR (95%CI): 2,48 (1,28 – 4,78)) e tra chi aveva meno di 13 anni di studio (adjOR (95%CI): 2.52 (1.26 – 5.06)). In relazione ai comportamenti a rischio, le IST sono risultate quasi due volte più frequenti tra coloro che praticavano sesso anale (adjOR (95%CI): 1.85 (1.04 – 3.31)). Tra coloro che hanno dichiarato di avere fatto sesso nell'ultimo anno, la frequenza di IST era inferiore in chi usava il preservativo (6,9% vs 12,2%), anche se in modo non significativo.

Tabella 1. Descrizione del campione

	Totale (n.992)		IST					
			SI (n.81)		NO (n.900)		nr (n.11)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Sesso biologico								
Maschio	466	(47,0)	32	(6,9)	431	(92,5)	3	(0,6)
Femmine	526	(53,0)	49	(9,3)	469	(89,2)	8	(1,5)
Identità di genere								
Cisgender	962	(97,0)	76	(7,9)	877	(91,2)	9	(0,9)
Transgender	30	(3,0)	5	(16,7)	23	(76,7)	2	(6,7)
Orientamento sessuale								
Eterosessuale	818	(82,5)	58	(7,1)	755	(92,3)	5	(0,6)
Bisessuale	73	(7,4)	8	(11,0)	62	(84,9)	3	(4,1)
Gay/Lesbica	37	(3,7)	9	(24,3)	27	(73,0)	1	(2,7)
Altro, non so, nr	64	(6,5)	6	(9,4)	56	(87,5)	2	(3,1)
Classe di età (anni)								
16-20	242	(24,4)	9	(3,7)	227	(93,8)	6	(2,5)
21-25	317	(32,0)	18	(5,7)	298	(94,0)	1	(0,3)
26-30	433	(43,6)	54	(12,5)	375	(86,6)	4	(0,9)
Cittadinanza								
Italiana	944	(95,2)	79	(8,4)	855	(90,6)	10	(1,1)
Straniera	48	(4,8)	2	(4,2)	45	(93,8)	1	(2,1)
Titolo di studio								
Licenza elementare o inferiore	10	(1,0)	2	(20,0)	6	(60,0)	2	(20,0)
Licenza media	92	(9,3)	9	(9,8)	82	(89,1)	1	(1,1)
Obbligo formativo	26	(2,6)	3	(11,5)	22	(84,6)	1	(3,8)
Qualifica professionale	76	(7,7)	10	(13,2)	66	(86,8)	0	(0,0)
Livello secondario di II grado o superiore	788	(79,4)	57	(7,2)	724	(91,9)	7	(0,9)
<i>Diploma di scuola secondaria di 2° grado</i>	443	(44,7)	20	(4,5)	420	(94,8)	3	(0,7)
<i>Titolo universitario e superiore</i>	345	(34,8)	37	(10,7)	304	(88,1)	4	(1,2)
<i>Titolo universitario e superiore in ambito bio-medico</i>	40	(4,0)	0	(0,0)	39	(97,5)	1	(2,5)
Condizione occupazionale								
Studente/ssa	375	(37,8)	17	(4,5)	356	(94,9)	2	(0,5)
Occupato/a	516	(52,0)	48	(9,3)	460	(89,1)	8	(1,6)
Casalingo/a	20	(2,0)	5	(25,0)	15	(75,0)	0	(0,0)
Altro/In cerca di occupazione	81	(8,2)	11	(13,6)	69	(85,2)	1	(1,2)
Economicamente come arrivi a fine mese?								
Molto facilmente	159	(16,0)	22	(13,8)	135	(84,9)	2	(1,3)
Abbastanza facilmente	492	(49,6)	27	(5,5)	459	(93,3)	6	(1,2)
Con qualche difficoltà	273	(27,5)	25	(9,2)	246	(90,1)	2	(0,7)
Con molte difficoltà	68	(6,9)	7	(10,3)	60	(88,2)	1	(1,5)

*nr: non risponde

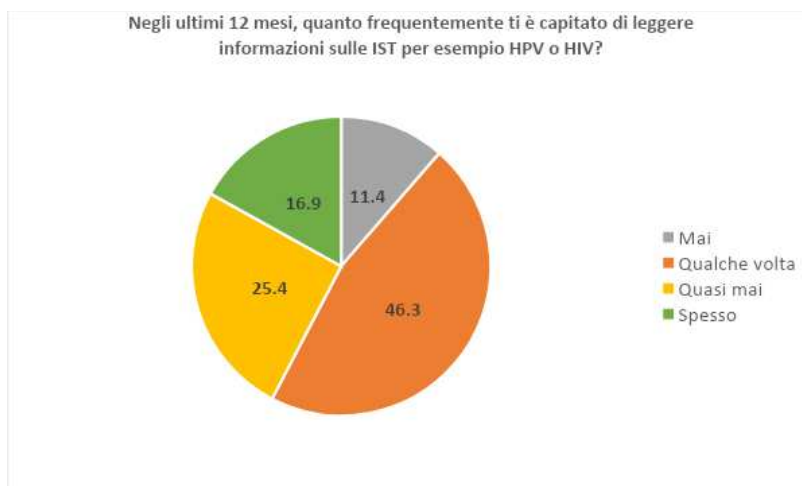
Tabella 2. Distribuzione dei rispondenti con diagnosi di IST - Analisi multivariata logistica

		Totale n.992	n	(%)	IST (n.81) adjOR (IC95%)	p
Sesso biologico	Maschio	466	32	(6,9)	rif	
	Femmine	526	49	(9,3)	1,67 (0,98; 2,86)	0,059
Identità di genere	Cisgender	962	76	(7,9)	rif	
	Transgender	30	5	(16,7)	2,05 (0,59; 7,11)	0,260
Orientamento sessuale	Eterosessuale	818	58	(7,1)	rif	
	Gay o lesbica	37	9	(24,3)	5,01 (1,67; 14,98)	0,004
	Bisessuale	73	8	(11,0)	1,73 (0,72; 4,18)	0,223
	Altro, non so, nr	64	6	(9,4)	1,52 (0,51; 4,52)	0,450
Classe di età (anni)	16-20	242	9	(3,7)	0,88 (0,35; 2,24)	0,794
	21-25	317	18	(5,7)	rif	
	26-30	433	54	(12,5)	2,48 (1,28; 4,78)	0,007
Cittadinanza	Italiana	944	79	(8,4)	rif	
	Straniera	48	2	(4,2)	0,36 (0,08; 1,7)	0,198
Anni di studio	<13	204	24	(11,8)	2,52 (1,26; 5,06)	0,009
	13	443	20	(4,5)	rif	
	>13	345	37	(10,7)	1,69 (0,92; 3,12)	0,092
Condizione occupazionale	Studente/ssa	375	17	(4,5)	0,93 (0,45; 1,92)	0,852
	Occupato/a	516	48	(9,3)	rif	
	Casalingo/a	20	5	(25,0)	2,16 (0,58; 8,06)	0,253
	Altro/in cerca di occupazione	81	11	(13,6)	2,03 (0,91; 4,57)	0,086
Economicamente come arrivi a fine mese?	Molto/abbastanza facilmente	651	49	(7,5)	rif	
	Con qualche difficoltà	273	25	(9,2)	1,03 (0,58; 1,83)	0,911
	Con molte difficoltà	68	7	(10,3)	1,08 (0,42; 2,74)	0,874
Età al sesso	Meno di 14 anni	99	12	(12,1)	2,84 (0,29; 27,94)	0,371
	15-19 anni	572	54	(9,4)	2,53 (0,28; 22,67)	0,406
	20-24 anni	93	6	(6,5)	1,91 (0,19; 19,76)	0,586
	dopo 24 anni	18	1	(5,6)	rif	
	nr	210	8	(3,8)	6,11 (0,2; 189,51)	0,301
Sesso orale	SI	762	72	(9,4)	2,69 (0,21; 34,64)	0,449
	NO	174	3	(1,7)	rif	
	nr	56	6	(10,7)	0,96 (0,09; 10,78)	0,973
Sesso vaginale	SI	721	67	(9,3)	1,12 (0,31; 3,98)	0,867
	NO	218	9	(4,1)	rif	
	nr	53	5	(9,4)	1,59 (0,21; 12,01)	0,651
Sesso anale	SI	391	50	(12,8)	1,85 (1,04; 3,31)	0,037
	NO	546	23	(4,2)	rif	
	nr	55	8	(14,5)	3,78 (0,86; 16,68)	0,079
Sesso nell'ultimo anno	NO	284	7	(2,5)	rif	
	SI senza preservativo	475	58	(12,2)	3,81 (1,30; 11,50)	0,017
	SI con preservativo	233	16	(6,9)	2,37 (0,73; 7,73)	0,153

3.2 Fonti informative

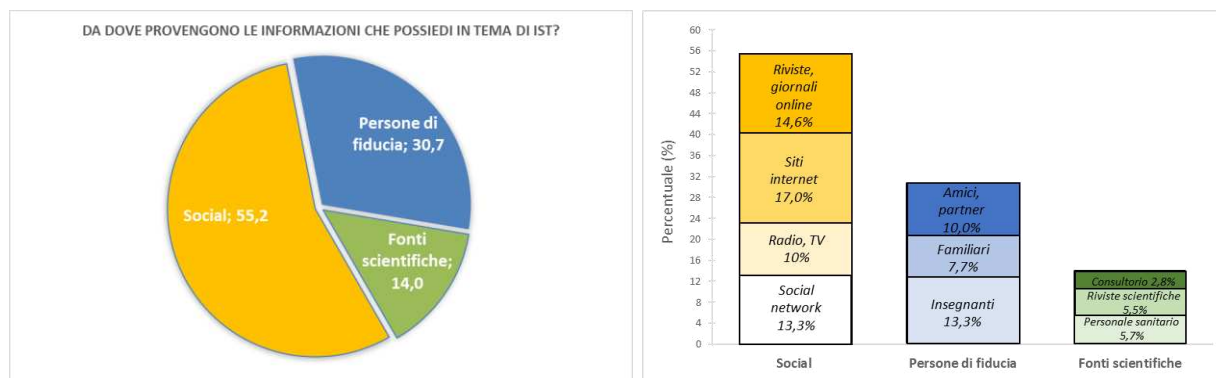
Quasi la metà del campione (46,3%) ha dichiarato di aver qualche volta letto o sentito parlare di IST nell'ultimo anno, mentre il 16,9% spesso, il 25,4% quasi mai e l'11,4% mai (Figura 1).

Figura 1. Distribuzione percentuale dei rispondenti per frequenza di lettura di informazioni sulle IST



Le informazioni che i rispondenti posseggono in tema di malattie sessualmente trasmissibili provengono principalmente dai social (55%) e a seguire da persone di fiducia (31%) e da fonti scientifiche (14%). Nello specifico il 13,3% delle informazioni derivano dai social network, il 17,0% da siti internet, il 14,6% da riviste e giornali online, il 5,5% da riviste scientifiche, il 5,7% da personale sanitario, il 2,8% da consultori familiari e il 13,3% da insegnanti (Figura 2).

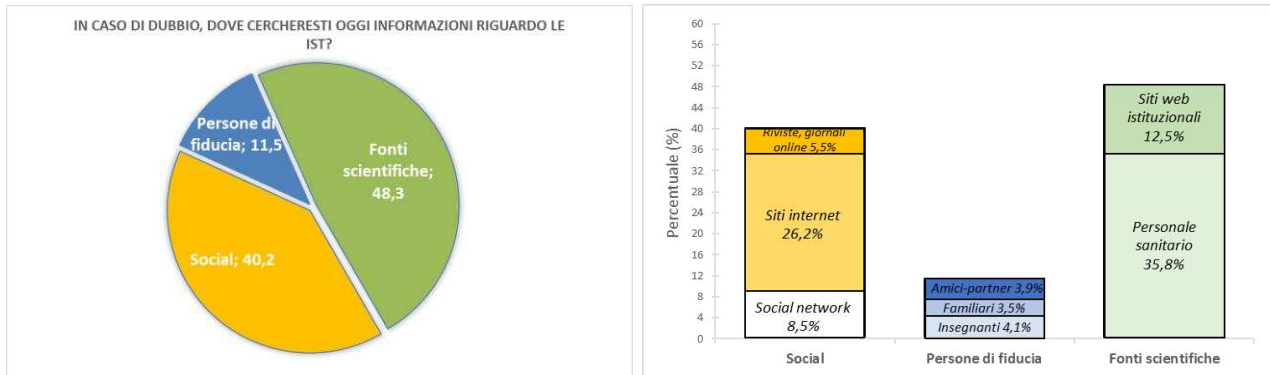
Figura 2. Distribuzione percentuale dei rispondenti per tipo di fonte di informazione



In caso di dubbio, il 48,3% del campione cercherebbe informazioni attraverso fonti scientifiche, il 40,2% sui social e l'11,5% rivolgendosi a persone di fiducia. Nello specifico il 26,2% delle

informazioni sarebbero ricercate in siti internet, il 12,5% in siti web istituzionali, il 35,8% attraverso personale sanitario e il 2,8% attraverso consultori familiari (Figura 3).

Figura 3. Distribuzione percentuale dei rispondenti per fonte di informazione a cui rivolgersi in caso di dubbi in tema di IST



3.3 Livello di conoscenza IST e HPV

Per quanto riguarda il livello di conoscenza in tema di IST e HPV, complessivamente il numero medio di risposte corrette IST era 7,1 (mediana 7; Q1:5; Q3:10) e il numero medio di risposte corrette HPV era 5,3 (mediana 6; Q1:3; Q3:8). Dopo l'applicazione dei pesi calcolati in base all'indice di difficoltà delle domande, il numero medio di risposte corrette ponderate risultava pari a 6,6 per le domande IST (mediana 7; Q1:4; Q3:9) e 4,7 per le domande HPV (mediana 5; Q1:3; Q3:7). In Figura 4 la distribuzione del numero di risposte corrette grezze e pesate.

Relativamente alle conoscenze IST, complessivamente il 15,4% del campione (n.153) aveva un livello di conoscenza basso, il 57,3% (n.568) medio (nello specifico, 29,3% medio senza consapevolezza e 27,9% medio con consapevolezza) e il 27,3% (n.271) alto. Un livello di conoscenza basso è risultato più frequente tra i giovani con 16-20 anni di età (29,3% vs 8,5% tra i 26-30 anni; $p < 0,001$), tra quelli con meno di 13 anni di studio (24,0% vs 8,4% con più di 13 anni di studio; $p < 0,001$), tra i transgender (23,3% vs 15,2%; $p = 0,045$), tra le casalinghe/i (25,0% vs 9,5% occupato; $p < 0,001$), tra chi era in cerca di occupazione (22,2% vs 9,5% occupato; $p < 0,001$) e tra chi aveva molte difficoltà economiche (26,5% vs 13,5%; $p < 0,001$) (Figura 5, Tabella 3). In relazione alla correlazione tra livello di conoscenza e diagnosi IST, un alto livello di conoscenza non risente di una diagnosi IST e invece aumenta in modo lineare all'aumentare dell'età a prescindere dalla diagnosi IST (Figura 5, Tabella 4).

L'analisi multivariata, attraverso la regressione lineare, ha confermato che la conoscenza IST come numero di risposte corrette pesate, aumenta significativamente all'aumentare dell'età (β (IC95%):

0,20 (0,13; 0,26)) e del grado di scolarizzazione (β (IC95%): 0,52 (0,29; 0,75)); invece diminuisce al peggiorare della condizione economica (β (IC95%): -0,42 (-0,75; -0,10)) e in chi è in cerca di occupazione, rispetto a chi è occupato. La diagnosi IST si conferma non significativamente correlata ad un aumento di conoscenza (Tabella 4).

Figura 4. Distribuzione del numero di risposte corrette relative alla conoscenza IST e HPV

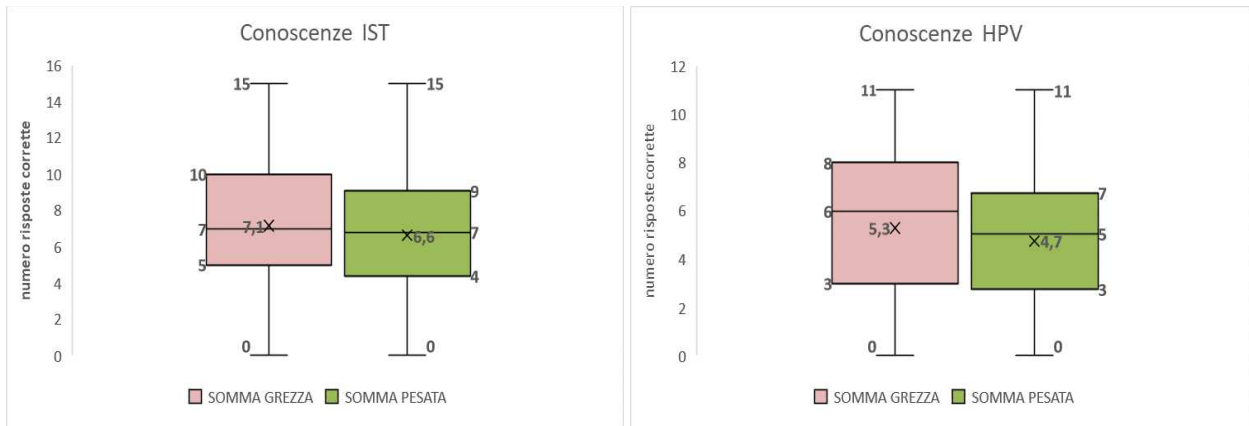
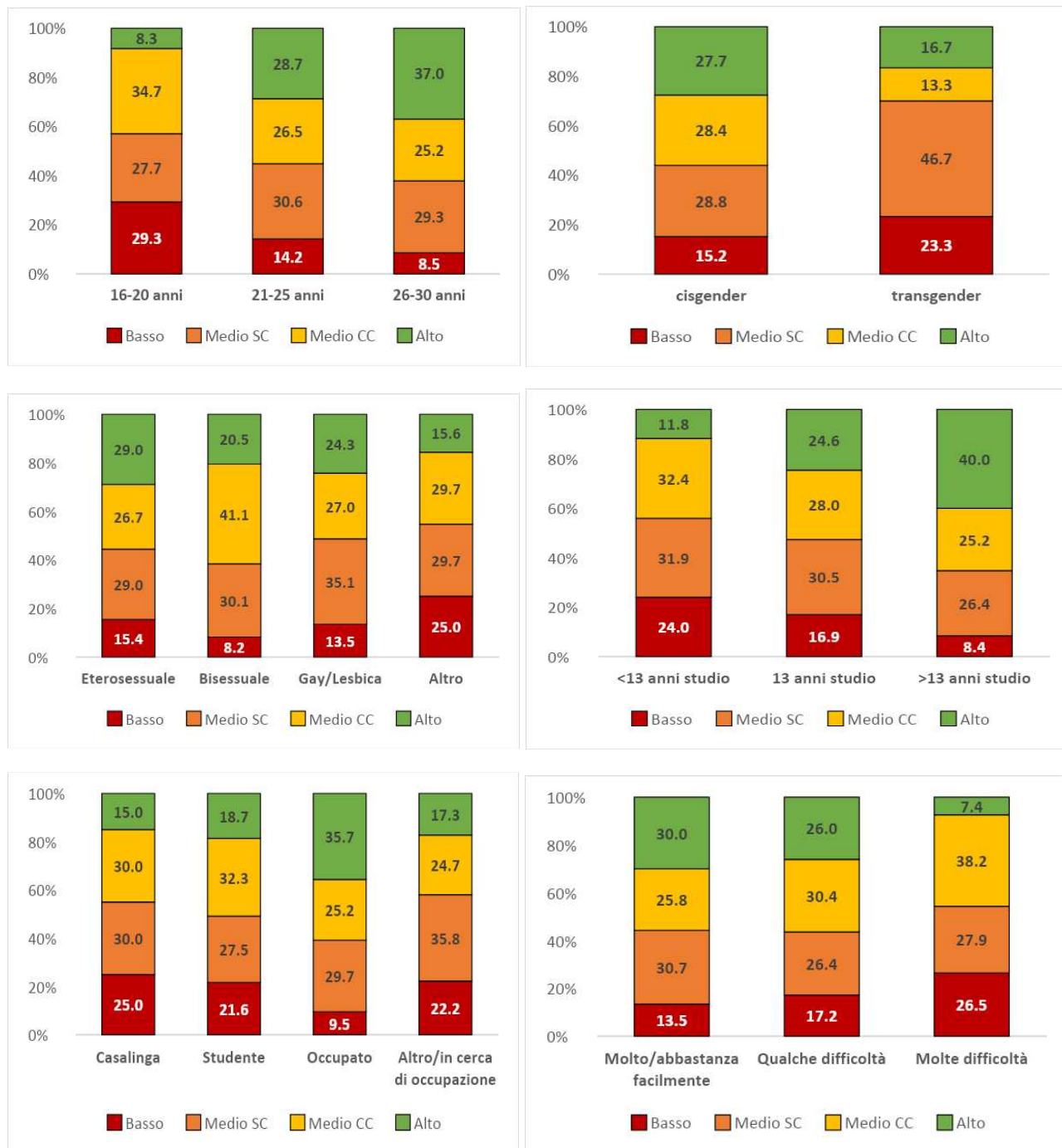


Tabella 3. Distribuzione dei rispondenti per livello di conoscenza IST

	n. medio risposte corrette pesate	%risposte corrette pesate	Livello conoscenza IST								Totale n.	p
			Basso		Medio SC		Medio CC		Alto			
			n.	(%)	n.	(%)	n.	(%)	n.	(%)		
Totale	6,6	44,1	153	(15,4)	291	(29,3)	277	(27,9)	271	(27,3)	992	
Sesso biologico												
Donna	6,3	42,3	91	(17,3)	151	(28,7)	156	(29,7)	128	(24,3)	526	ns
Uomo	6,9	46,2	62	(13,3)	140	(30,0)	121	(26,0)	143	(30,7)	466	
Classe d'età (anni)												
16-20	4,8	32,0	71	(29,3)	67	(27,7)	84	(34,7)	20	(8,3)	242	
21-25	6,8	45,1	45	(14,2)	97	(30,6)	84	(26,5)	91	(28,7)	317	<0,001
26-30	7,5	50,2	37	(8,5)	127	(29,3)	109	(25,2)	160	(37,0)	433	
Identità di genere												
Cisgender	6,6	44,2	146	(15,2)	277	(28,8)	273	(28,4)	266	(27,7)	962	
Transgender	6,2	41,1	7	(23,3)	14	(46,7)	4	(13,3)	5	(16,7)	30	0,045
Orientamento sessuale												
Eterosessuale	6,7	44,8	126	(15,4)	237	(29,0)	218	(26,7)	237	(29,0)	818	
Bisessuale	6,4	42,5	6	(8,2)	22	(30,1)	30	(41,1)	15	(20,5)	73	
Gay/Lesbica	6,8	45,4	5	(13,5)	13	(35,1)	10	(27,0)	9	(24,3)	37	0,044
Altro	5,5	36,9	16	(25,0)	19	(29,7)	19	(29,7)	10	(15,6)	64	
Anni di studio												
<13	5,3	35,3	49	(24,0)	65	(31,9)	66	(32,4)	24	(11,8)	204	
13	6,3	42,2	75	(16,9)	135	(30,5)	124	(28,0)	109	(24,6)	443	<0,001
>13	7,8	51,8	29	(8,4)	91	(26,4)	87	(25,2)	138	(40,0)	345	
Occupazione												
Casalinga	5,5	36,9	5	(25,0)	6	(30,0)	6	(30,0)	3	(15,0)	20	
Studente	5,9	39,1	81	(21,6)	103	(27,5)	121	(32,3)	70	(18,7)	375	
Occupato	7,4	49,0	49	(9,5)	153	(29,7)	130	(25,2)	184	(35,7)	516	<0,001
Altro/in cerca di occupazione	5,6	37,5	18	(22,2)	29	(35,8)	20	(24,7)	14	(17,3)	81	
Economicamente come arrivi a fine mese												
Molto/abbastanza facilmente	6,8	45,6	88	(13,5)	200	(30,7)	168	(25,8)	195	(30,0)	651	
Con qualche difficoltà	6,5	43,1	47	(17,2)	72	(26,4)	83	(30,4)	71	(26,0)	273	<0,001
Con molte difficoltà	5,1	34,0	18	(26,5)	19	(27,9)	26	(38,2)	5	(7,4)	68	
IST												
SI	7,5	49,7	3	(3,7)	34	(42,0)	21	(25,9)	23	(28,4)	81	
NO	6,6	43,8	146	(16,2)	252	(28,0)	255	(28,3)	247	(27,4)	900	0,005
nr	4,3	28,8	4	(36,4)	5	(45,5)	1	(9,1)	1	(9,1)	11	

Figura 5. Distribuzione percentuale per livello di conoscenza IST e principali covariate



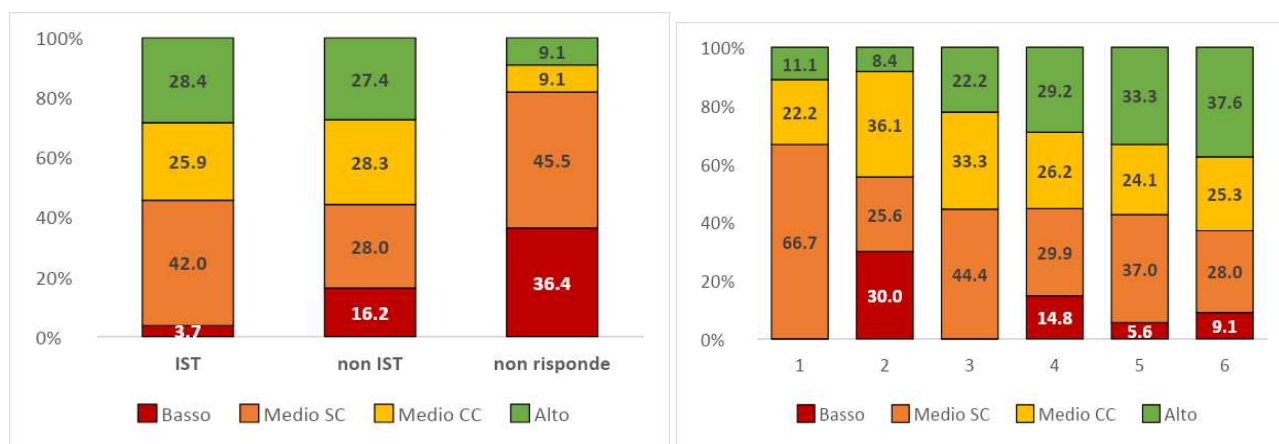


Tabella 4. Conoscenza IST (numero di risposte corrette pesate) – Regressione lineare

	Coefficiente β	IC95%	p
Età	0,20	(0,13; 0,26)	0,000
Genere biologico (M vs F)	0,39	(0,00; 0,79)	0,052
Orientamento (non etero vs etero)	0,18	(-0,37; 0,73)	0,524
Genere identificazione (transgender vs cisgender)	0,23	(-0,95; 1,41)	0,702
Scolarizzazione	0,52	(0,29; 0,75)	0,000
Studente vs Occupato	-0,26	(-0,78; 0,26)	0,329
Casalinga vs Occupato	-1,07	(-2,52; 0,38)	0,149
Altro/in cerca di occupazione vs Occupato	-0,94	(-1,70; -0,18)	0,016
Cittadinanza (straniera vs italiana)	0,65	(-0,29; 1,59)	0,178
Condizione economica a fine mese (da molto bene a molte difficoltà)	-0,42	(-0,75; -0,1)	0,011
Diagnosi IST (si vs no)	0,60	(-0,11; 1,32)	0,099

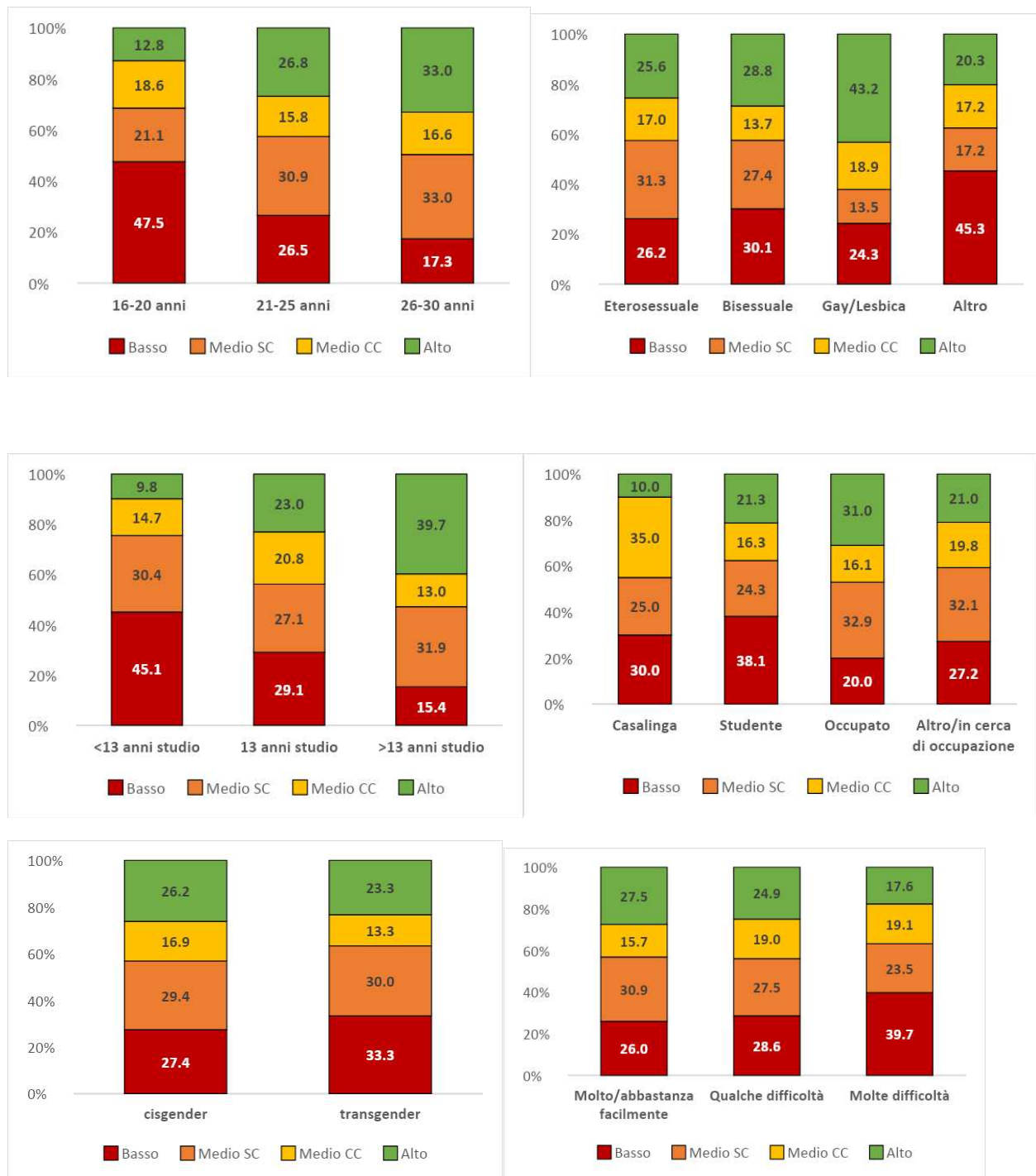
Per quanto riguarda le conoscenze relative all'HPV, il 27,6% del campione (n.274) aveva un livello di conoscenza basso, il 46,3% (n.459) medio (nello specifico, 29,4% medio senza consapevolezza e 16,8% medio con consapevolezza) e il 26,1% (n.259) alto. Un livello di conoscenza basso è risultato più frequente tra i giovani con 16-20 anni di età (47,5% vs 17,3% tra i 26-30 anni; $p < 0,001$), tra quelli con meno di 13 anni di studio (45,1% vs 15,4% con più di 13 anni di studio; $p < 0,001$), tra i bisessuali e tra quelli con altro orientamento rispetto agli eterosessuali (30,1% e 45,3% vs 26,2%; $p = 0,011$), tra gli studenti (38,1% vs 20,0% occupato; $p < 0,001$) (Figura 6, Tabella 5). In relazione alla correlazione tra livello di conoscenza HPV, diagnosi IST ed età, il livello di conoscenza alto aumenta all'aumentare dell'età a prescindere dalla diagnosi IST (Figura 6).

La regressione multivariata lineare conferma che la conoscenza HPV come numero di risposte corrette pesate, aumenta significativamente all'aumentare dell'età (β (IC95%): 0,15 (0,10; 0,20)) e del grado di scolarizzazione (β (IC95%): 0,59 (0,40; 0,78)); invece diminuisce al peggiorare della condizione economica (β (IC95%): -0,30 (-0,56; -0,03)). La diagnosi IST non si conferma significativa (Tabella 6).

Tabella 5. Distribuzione dei rispondenti per livello di conoscenza HPV

	n. medio risposte corrette pesate	%risposte corrette pesate	Livello conoscenza HPV						Totale	p				
			Basso		Medio SC		Medio CC		Alto					
			n.	(%)	n.	(%)	n.	(%)	n.		(%)			
Totale	4,7	43,1	274	(27,6)	292	(29,4)	16	7	(16,8)	25	9	(26,1)	992	
Sesso biologico														
Donna	4,7	42,9	141	(26,8)	160	(30,4)	94	(17,9)	13	1	(24,9)	526	ns	
Uomo	4,8	43,3	133	(28,5)	132	(28,3)	73	(15,7)	12	8	(27,5)	466		
Classe d'età (anni)														
16-20	3,5	31,8	115	(47,5)	51	(21,1)	45	(18,6)	31	(12,8)	242	<0,001		
21-25	4,8	43,5	84	(26,5)	98	(30,9)	50	(15,8)	85	(26,8)	317			
26-30	5,4	49,1	75	(17,3)	143	(33,0)	72	(16,6)	14	3	(33,0)	433		
Identità di genere														
Cisgender	4,8	43,2	264	(27,4)	283	(29,4)	16	3	(16,9)	25	2	(26,2)	962	ns
Transgender	4,4	39,9	10	(33,3)	9	(30,0)	4	(13,3)	7	(23,3)	30			
Orientamento sessuale														
Eterosessuale	4,8	43,3	214	(26,2)	256	(31,3)	13	9	(17,0)	20	9	(25,6)	818	0,011
Bisessuale	4,9	44,9	22	(30,1)	20	(27,4)	10	(13,7)	10	(28,8)	73			
Gay/Lesbica	5,2	47,4	9	(24,3)	5	(13,5)	7	(18,9)	16	(43,2)	37			
Altro	4,0	35,9	29	(45,3)	11	(17,2)	11	(17,2)	13	(20,3)	64			
Anni di studio														
<13	3,5	32,0	92	(45,1)	62	(30,4)	30	(14,7)	20	(9,8)	204	<0,001		
13	4,5	41,1	129	(29,1)	120	(27,1)	92	(20,8)	10	2	(23,0)	443		
>13	5,7	52,2	53	(15,4)	110	(31,9)	45	(13,0)	13	7	(39,7)	345		
Occupazione														
Casalinga	4,1	37,3	6	(30,0)	5	(25,0)	7	(35,0)	2	(10,0)	20	<0,001		
Studente	4,2	38,2	143	(38,1)	91	(24,3)	61	(16,3)	80	(21,3)	375			
Occupato	5,2	47,1	103	(20,0)	170	(32,9)	83	(16,1)	16	0	(31,0)	516		
Altro/in cerca di occupazione	4,5	41,2	22	(27,2)	26	(32,1)	16	(19,8)	17	(21,0)	81			
Economicamente come arrivi a fine mese														
Molto/abbastanza facilmente	4,9	44,2	169	(26,0)	201	(30,9)	10	2	(15,7)	17	9	(27,5)	651	ns
Con qualche difficoltà	4,7	42,7	78	(28,6)	75	(27,5)	52	(19,0)	68	(24,9)	273			
Con molte difficoltà	3,8	34,3	27	(39,7)	16	(23,5)	13	(19,1)	12	(17,6)	68			
IST														
SI	5,4	48,9	12	(14,8)	33	(40,7)	12	(14,8)	24	(29,6)	81	0,021		
NO	4,7	42,7	257	(28,6)	254	(28,2)	15	5	(17,2)	23	4	(26,0)	900	
nr	3,9	35,8	5	(45,5)	5	(45,5)	0	(0,0)	1	(9,1)	11			

Figura 6. Distribuzione percentuale per livello di conoscenza HPV e principali covariate



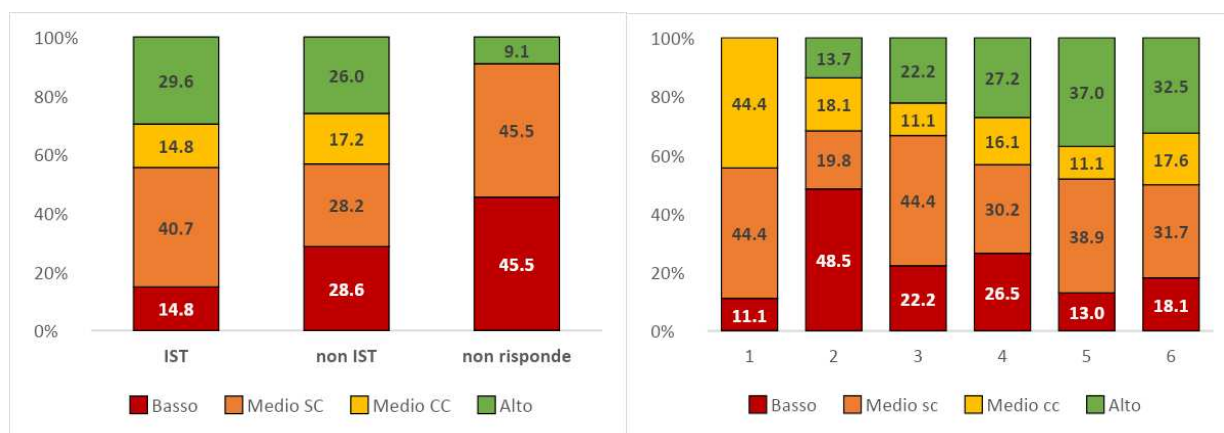


Tabella 6. Conoscenza HPV (numero di risposte corrette pesate) – Regressione lineare

	Coefficiente		
	β	IC95%	p
Età	0,15	(0,10; 0,20)	0,000
Genere biologico (M vs F)	0,01	(-0,32; 0,33)	0,972
Orientamento (non etero vs etero)	0,33	(-0,12; 0,78)	0,150
Genere identificazione (transgender vs cisgender)	0,15	(-0,81; 1,11)	0,759
Scolarizzazione	0,59	(0,40; 0,78)	0,000
Studente vs Occupato	0,02	(-0,4; 0,45)	0,910
Casalinga vs Occupato	-0,47	(-1,66; 0,71)	0,434
Altro/incerca di occup vs Occupato	0,03	(-0,59; 0,65)	0,924
Cittadinanza (straniera vs italiana)	0,61	(-0,16; 1,38)	0,118
Condizione economica a fine mese (da molto bene a molte difficoltà)	-0,30	(-0,56; -0,03)	0,028
Diagnosi IST (si vs no)	0,45	(-0,14; 1,04)	0,132

3.4 Percezione del rischio HIV e HPV

Alla domanda “Se non ti è stata diagnosticata un IST, in una scala da 1 a 10, oggi quanto ti senti esposto al rischio di contrarre un’infezione da HIV? E da HPV?”, mediamente la percezione del rischio è risultata pari a 1,1 per l’HIV e pari a 2,9 per l’HPV. Dalla regressione lineare è emerso che la percezione del rischio HPV è maggiore tra coloro che hanno un orientamento non eterosessuale ($\beta(95\%CI)$: 0,453 (0,04; 0,87)), è minore nelle casalinghe/i rispetto agli occupati ($\beta(95\%CI)$: -1,68 (-2,86; -0,50)) e aumenta al peggiorare delle condizioni economiche ($\beta(95\%CI)$: 0,254 (0,01; 0,50)). Non risulta nessuna correlazione significativa con le conoscenze HPV. Emergono le stesse significatività anche per il rischio HIV che risulta maggiore tra coloro che hanno un orientamento non eterosessuale ($\beta(95\%CI)$: 0,432 (0,03; 0,83)), minore nelle casalinghe/i rispetto agli occupati ($\beta(95\%CI)$: -1,55 (-2,69; -0,40)) e in aumento al peggiorare delle condizioni economiche ($\beta(95\%CI)$: 0,374 (0,14; 0,61)) (Tabella 7).

Tabella 7. Percezione del rischio HPV e HIV – regressione lineare

	Coefficiente β	IC95%	p	
percezione rischio HPV	Età	-0,001	(-0,05; 0,05)	0,975
	Genere biologico (M vs F)	0,158	(-0,13; 0,45)	0,290
	Orientamento (non etero vs etero)	0,453	(0,04; 0,87)	0,032
	Genere identificazione (transgender vs cisgender)	-0,340	(-1,25; 0,57)	0,463
	Scolarizzazione	0,138	(-0,04; 0,31)	0,125
	Studente vs Occupato	-0,053	(-0,44; 0,33)	0,785
	Casalinga vs Occupato	-1,680	(-2,86; -0,5)	0,005
	Altro/in cerca di occupazione vs Occupato	0,350	(-0,22; 0,92)	0,232
	Cittadinanza (straniera vs italiana)	-0,296	(-0,98; 0,39)	0,399
	Condizione economica a fine mese (da molto bene a molte difficoltà)	0,254	(0,01; 0,5)	0,040
	Conoscenze HPV (n. risposte corrette pesate)	0,031	(-0,03; 0,09)	0,294
percezione rischio HIV	Età	-0,038	(-0,09; 0,01)	0,125
	Genere biologico (M vs F)	0,193	(-0,09; 0,48)	0,185
	Orientamento (non etero vs etero)	0,432	(0,03; 0,83)	0,035
	Genere identificazione (transgender vs cisgender)	-0,486	(-1,37; 0,4)	0,282
	Scolarizzazione	0,122	(-0,05; 0,29)	0,159
	Studente vs Occupato	-0,085	(-0,46; 0,29)	0,655
	Casalinga vs Occupato	-1,546	(-2,69; -0,4)	0,008
	Altro/in cerca di occupazione vs Occupato	0,218	(-0,34; 0,78)	0,445
	Cittadinanza (straniera vs italiana)	-0,357	(-1,03; 0,31)	0,296
	Condizione economica a fine mese (da molto bene a molte difficoltà)	0,374	(0,14; 0,61)	0,002
	Conoscenze IST (n. risposte corrette pesate)	-0,004	(-0,05; 0,04)	0,861

CAPITOLO 4 - DISCUSSIONE

4.1 La frequenza

La frequenza dell'8,3% di IST emersa dal nostro studio è in linea con altri studi condotti su giovani tra i 18 e i 30 anni (17). I nostri dati mostrano che il 43,6% delle diagnosi di IST avviene tra i 26 e i 30 anni. Tali risultati sono in linea con uno studio condotto a Palermo che evidenzia una maggiore frequenza di rapporti sessuali occasionali non protetti e di IST nel gruppo di età compresa tra i 23 e i 27 anni rispetto a quella tra i 18 e i 22 anni. Questo potrebbe suggerire un cambiamento nelle abitudini sessuali con l'età (18). I dati dell'OMS indicano invece una maggiore incidenza di IST tra i giovani di età compresa tra i 15 e i 24 anni, con una diminuzione dei casi successivamente a questo intervallo (14). La nostra indagine ha anche rivelato una maggiore frequenza di diagnosi di IST tra le donne, con 49 su 526 donne che hanno dichiarato di avere avuto una diagnosi rispetto a 32 su 466 uomini. Questo risultato è in linea con uno studio su un campione di 4.552 giovani italiani, dove il 5,1% degli intervistati ha riportato una storia di IST, e con una prevalenza maggiore tra le donne, che rappresentavano però il 70,3% del campione analizzato (15). Un altro studio riporta invece una maggiore frequenza tra i maschi con un tasso del 5% rispetto alle femmine del 3,3% in un campione di giovani con età inferiore ai 20 anni. Questo studio, suggerisce che le discrepanze tra i sessi potrebbero variare a seconda del contesto e del campione analizzato (16). Tuttavia, il confronto con gli articoli trovati rimane limitato, in quanto pochi studi hanno analizzato le IST in base a tali categorie. Il nostro studio si distingue per l'analisi più approfondita delle categorie di genere e degli orientamenti sessuali, rispetto ai dati trovati in letteratura che sono focalizzati principalmente sul sesso biologico. Inoltre, si esplora anche la frequenza delle IST in relazione al grado di istruzione, alla situazione economico-finanziaria e ai comportamenti a rischio. Dai nostri risultati è emerso che la frequenza di IST aumenta con età, è maggiore in gay e lesbiche, in chi fa sesso anale e in chi ha una minore scolarizzazione.

4.2 Le fonti di informazione

Dal nostro studio è emerso che la fonte maggiormente usata è quella dei social, nello specifico 17,0% dai siti internet, 14,6% da riviste e giornali online, 13,3% dai social network, 10% da Radio e TV, 5,5% da pubblicazioni scientifiche. Due studi italiani confermano che la popolazione di giovani utilizza Internet come una delle fonti principali per la conoscenza di MST (14, 22). Per contro, un altro studio italiano, condotto su persone tra i 18 e i 49 anni, indica che il 73% del campione utilizza radio, pubblicità televisiva, opuscoli di giornale, oppure fonti istituzionali come principali canali informativi. I dati di questo studio, avendo un range d'età più elevato, potrebbero indicare un minor utilizzo di Internet rispetto al nostro che coinvolge un gruppo di persone più giovane (21).

Il nostro studio oltre alle fonti digitali, riscontra come fonte secondaria principale di informazione, le persone di fiducia (31%), che comprendono insegnanti, amici, partner e familiari. Diversi studi sono compatibili con la nostra tesi, riferendo che le fonti principali sono le stesse categorie di persone, Nonostante ciò, le percentuali non risultano coerenti con il nostro studio, poiché, secondo la letteratura, i giovani si rivolgono alla madre nel 51,0% dei casi, mentre nella nostra ricerca solo il 7,7% dei giovani si rivolge ai parenti (14, 22). Le fonti di informazione variano notevolmente in base alla regione geografica: in alcune aree si privilegia l'uso di Internet, mentre in altre si preferiscono i consigli dei familiari (14, 21, 22). Nella nostra ricerca emergono anche fonti di tipo scientifico, come il personale sanitario (5,7%), le riviste specialistiche (5,5%) e i consultori (2,8%). Uno studio condotto ad Udine, in linea con i nostri risultati, rileva che i medici vengono utilizzati come fonte d'informazione, ma solo come una delle ultime scelte (22).

È interessante notare che uno studio del 2020 ha rivelato che i giovani di 20 anni sono consapevoli della mancanza di informazioni adeguate sulla sessualità fornite dalle scuole e desiderano affrontare queste tematiche con il supporto di personale sanitario o insegnanti ben preparati (45). Un altro studio del 2021 ha messo in luce che i familiari non sono considerati fonti affidabili da giovani tra i 15 e i 24 anni, a causa di tabù e imbarazzi legati ai pregiudizi comuni. Di conseguenza, le informazioni possono risultare limitate, frammentate (20). Tuttavia, dal nostro studio è emerso che, in caso di dubbi i giovani si rivolgono a fonti scientifiche e istituzionali. Anche i social media rappresentano un canale frequentemente utilizzato, sebbene in misura leggermente inferiore, mentre una parte più ridotta delle persone preferisce rivolgersi a persone di fiducia. Tra le fonti specifiche, molti si affidano a siti internet di carattere generale, mentre una quota più contenuta consulta siti web istituzionali. Il personale sanitario è una risorsa importante per una parte significativa della popolazione, mentre i consultori familiari vengono coinvolti meno spesso nella ricerca di informazioni.

4.3 Il livello di conoscenza

I nostri dati evidenziano che un'elevata percentuale del campione presenta una conoscenza bassa delle IST (29,3%) e dell'HPV (47,5%). Risulta essere in linea con quanto trovato in letteratura in cui si evince la mancanza di conoscenze accurate. Questo indica una potenziale vulnerabilità di questa fascia di popolazione, che potrebbe essere incline a comportamenti sessuali a rischio (24, 48). I nostri risultati evidenziano che all'aumentare dell'età e del grado di scolarizzazione è associata una maggiore conoscenza, come confermato dalla letteratura (48, 20). Questo potrebbe suggerire che i programmi educativi sulla salute sessuale e riproduttiva tendano a essere più efficaci o più accessibili per coloro che hanno un livello di istruzione più elevato e che, col passare degli anni, accumulano più

informazioni e esperienze e che queste tematiche vengano maggiormente affrontate in alcuni indirizzi di studio.

Dai nostri risultati emerge come il peggioramento della condizione economica sia correlato a una diminuzione della conoscenza sia delle IST che dell'HPV. Dato che potrebbe suggerire come le persone in difficoltà economiche abbiano meno accesso a risorse educative e informative.

Dal nostro studio, inoltre, risulta che le conoscenze IST siano più basse tra i transgender, mentre per le conoscenze HPV siano più basse tra i bisessuali e tra quelli con un altro orientamento rispetto agli eterosessuali dato in linea con quelli presenti in letteratura in cui si riscontra un livello più alto di conoscenza tra gli eterosessuali rispetto agli omosessuali e ai bisessuali. Questo può derivare da stigmi sociali, mancanza di informazioni adeguate e rappresentanza nelle campagne di sensibilizzazione, sottolineando l'importanza di creare un ambiente inclusivo e informativo per tutti. Analizzando i dati ottenuti dal nostro studio non si osserva una correlazione significativa con il genere biologico. Questo dato si discosta con quanto trovato in letteratura in cui si evidenzia una conoscenza, seppur minima, più alta nelle femmine rispetto ai coetanei maschi e tra chi ha avuto un numero maggiore di partner sessuali (22, 26). La presenza di conoscenze inadeguate sulle IST e sull'HPV, soprattutto tra i giovani e le persone in condizioni economiche precarie, suggerisce la necessità di migliorare gli sforzi educativi e di sensibilizzazione.

4.4 La percezione del rischio

La percezione del rischio di contrarre infezioni sessualmente trasmissibili come l'HIV e l'HPV è un fattore cruciale nella promozione della salute sessuale e induce a riflessioni per la prevenzione e l'educazione. Dal nostro studio la percezione è risultata essere moderatamente bassa a prescindere dall'età. Questi dati non sono confermati dalla letteratura che invece riporta un'elevata consapevolezza in tema di HIV tra gli studenti delle scuole superiori e universitari. Questo potrebbe essere un segnale positivo, suggerendo che le campagne di sensibilizzazione e educazione potrebbero aver avuto un impatto significativo. Nello specifico, mentre gli studenti delle superiori si preoccupano delle MST in generale, gli universitari sembrano focalizzarsi sull'HIV. Questo potrebbe riflettere la fase di vita in cui si trovano, con i giovani universitari che possono avere un maggiore accesso e comprensione delle informazioni riguardanti l'HIV (20). Tuttavia, nonostante la consapevolezza del rischio, assumono comportamenti sessuali inappropriati (14).

In relazione all'orientamento, i nostri dati evidenziano una maggiore percezione del rischio sia per HIV che per HPV, tra coloro che hanno dichiarato un orientamento non eterosessuale. Questi dati non sono confermati dalla letteratura che non riporta differenze significative in relazione all'orientamento sessuale ma tuttavia risulta che le donne tendano a riconoscere e affrontare il rischio

in modo più proattivo rispetto agli uomini, come dimostrato dalla maggiore frequenza di screening per le MST (27).

CAPITOLO 5: CONCLUSIONI

Le basse conoscenze e la bassa percezione del rischio in relazione sia all' HIV che all' HPV che sono emerse dai risultati del nostro studio, mettono in luce la necessità di interventi educativi mirati a diverse target di popolazioni riflettendo su quali possano essere le più efficaci strategie di intervento. Le campagne di sensibilizzazione devono essere inclusive e tenere conto delle dinamiche socioeconomiche e dei diversi orientamenti sessuali. I risultati suggeriscono che l'informazione da sola non è sufficiente, è necessario pertanto implementare strategie educative che non si limitino alla conoscenza dei rischi ma mirate anche alla modifica dei comportamenti. Inoltre, bisogna migliorare l'accesso all'educazione sanitaria per tutti, inclusi canali che possano raggiungere le persone meno informate o meno esposte a risorse educative e con scarse possibilità economiche. Investire in programmi di educazione e prevenzione può essere una strategia vincente per migliorare la salute pubblica e ridurre la diffusione delle IST.

BIBLIOGRAFIA

1. Salute riproduttiva. Infezioni sessualmente trasmesse. Ministero della Salute (ultimo aggiornamento: 7 Marzo 2024)
<https://www.salute.gov.it/portale/fertility/dettaglioContenutiFertility.jsp?lingua=italiano&id=4557&area=fertilita&menu=malattie47>
2. Infezioni Sessualmente Trasmissibili (2024) World Health Organization
<https://www.who.int/>
3. LE INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMESSE (2018) Barbara Suligoi, Maria Cristina Salfa <https://www.epicentro.iss.it/ist/2017-2018>
4. Istituto Superiore di Sanità EpiCentro - Infezione da Hiv e Aids
<https://www.epicentro.iss.it/ist/>
5. Ministero della Salute - Test Hiv <https://salute.gov.it>
6. Istituto Superiore di Sanità EpiCentro - Infezioni da hpv e cervicocarcinoma
<https://www.epicentro.iss.it/ist/>
7. Istituto Superiore di Sanità - I vaccini <https://www.epicentro.iss.it/vaccini/>
8. Istituto Superiore di Sanità Epicentro - Epatite B <https://www.epicentro.iss.it/ist/>
9. Istituto Superiore di Sanità Epicentro - Epatite C <https://www.epicentro.iss.it/ist/>
10. Istituto Superiore di Sanità Epicentro - Herpes genitale <https://www.epicentro.iss.it/ist/>
11. Istituto Superiore di Sanità Epicentro - Clamidia <https://www.epicentro.iss.it/ist/>
12. Istituto Superiore di Sanità Epicentro - Gonorrea <https://www.epicentro.iss.it/ist/>
13. Istituto Superiore di Sanità EpiCentro - Sifilide <https://www.epicentro.iss.it/ist/>
14. A Survey of Current Knowledge on Sexually Transmitted Diseases and Sexual Behaviour in Italian Adolescents (2016) Francesco Drago, Giulia Ciccicarese, Francesca Zangrillo, Giulia Gasparini, Ludovica Cogorno, Silvia Riva, Sanja Javor, Emanuele Cozzani, Francesco Broccolo, Susanna Esposito, and Aurora Parodi. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4847084/>

15. A Survey on Knowledge, Prevention, and Occurrence of Sexually Transmitted Infections among Freshmen from Four Italian Universities (2022) Luca Cegolon, Melania Bortolotto, Saverio Bellizzi, Andrea Cegolon, Luciano Bubbico, Giuseppe Pichierri, Giuseppe Mastrangelo, Carla Xodo. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35055720/>
16. Sexually transmitted diseases and HIV-1 infection in Italian adolescents (2000) M Giuliani, B. Suligoi, Centri partecipanti alla Sorveglianza Nazionale delle MST <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11526684/>
17. Sexual behaviours and preconception health in Italian university students (2015) Andrea Poscia, Daniele Ignazio La Milia, Franziska Lohmeyer, Adele Anna Telemann, Chiara de Waure, Walter Ricciardi <https://annali.iss.it/index.php/anna/article/view/187>
18. Knowledge of sexually transmitted infections and sex-at-risk among Italian students of health professions. Data from a one-month survey (2018) Omar Enzo Santangelo, Sandro Provenzano, Alberto Firenze <https://annali.iss.it/index.php/anna/article/view/610>
19. Why nursing students have sex without condom? A study in the university of Palermo (2020) O. E. Santangelo, S. Provenzano, D. Grigis, A. Terranova, G. D'Anna, F. Armetta, D. Giordano, V. Gianfredi, A. Firenze <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32141484/>
20. Knowledge, Information Needs and Risk Perception about HIV and Sexually Transmitted Diseases after an Education Intervention on Italian High School and University Students (2021) Antonella Zizza, Marcello Guido, Virginia Recchia, Pierfrancesco Grima, Federico Banchelli, Andrea Tinelli <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33672540/>
21. Third Italian national survey on knowledge, attitudes, and sexual behaviour in relation to HIV/AIDS risk and the role of health education campaigns (2006) Signorelli C., Pasquarella C.; Limina RM; Colzani E.; Fanti M.; Cielo A.; Greco M.; de' Somenzi C., Chironna M.; Quarto M. <https://boa.unimib.it/handle/10281/1430>
22. Sexual and reproductive health-related knowledge, attitudes and support network of Italian adolescents (2022) Laura Brunelli, Giulia Bravo, Federico Romanese, Marco Righini, Lucia Lesa, Anna De Odorico, Elisa Bastiani, Stefania Pascut, Stefano Miceli, Silvio Brusaferrò <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36101775/>

23. Survey of the knowledge and behavior of Italian adolescents in the face of AIDS and sexually transmitted diseases (2010) G. Del Corno <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21425651/>
24. Knowledge of sexually transmitted infections and risky behaviours: a survey among high school and university students (2019) G. Visalli, B. Cosenza, F. Mazzù, M.P. Bertuccio, P. Spataro, G.F. Pellicanò, A. Di Pietro, I. Picerno, and A. Facciola <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6614571/>
25. Conoscenza e comportamenti a rischio relativi alle malattie sessualmente trasmissibili negli studenti delle professioni sanitarie dell'Università di Palermo (2017) Omar Enzo Santangelo, Sandro Provenzano, Alberto Firenze https://www.researchgate.net/publication/321914356_Conoscenza_e_comportamenti_a_rischio_relativi_alle_malattie_sessualmente_trasmissibili_negli_studenti_delle_professioni_sanitarie_dell'Universita_di_Palermo
26. Adolescents and sexually transmitted infections: knowledge and behaviour in Italy (2005) Francesca Trani, Francesca Gnisci, Carmelo G. A. Nobile, Italo F. Angelillo <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15953325/>
27. Sexually transmitted diseases in adolescence (2000) F. De Seta 1, M. Piccoli, D. De Santo, A. Sartore, E. Grimaldi, F. Panerari, G. Ricci, S. Guaschino <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11526685/>
28. Information needs of young Italians accessing the AIDS/STI Helpline at the Italian National Institute of Health (2016) Filippo Maria Taglieri, Emanuele Fanales-Belasi, Flavia Santi, Pietro Gallo, Anna Colucci, Anna Maria Luzi <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27364406/>
29. Effectiveness of Health Education Teachers and School Nurses Teaching Sexually Transmitted Infections/Human Immunodeficiency Virus Prevention Knowledge and Skills in High School (2015) Elaine A. Borawski, PhD, a Kimberly Adams Tufts, DNP, WHNP-BC, FAAN, Erika S. Trapl, PhD, Laura L. Hayman, PhD, RN, FAAN, Laura D. Yoder, MPH, and Loren D. Lovegreen <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25611941/>
30. Policies for Sexuality Education in the European Union (2013) Karolina Beaumont, Research Assistant Marcia, Maguire Editorial Assistant [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2013/462515/IPOL-FEMM_NT\(2013\)462515_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2013/462515/IPOL-FEMM_NT(2013)462515_EN.pdf)

31. Codice Deontologico delle professioni infermieristiche
https://www.fnopi.it/archivio_news/attualita/2688/codice%20deontologico_2019.pdf
32. Piano nazionale della prevenzione 2020-2025
https://www.epicentro.iss.it/piano_prevenzione/pnp-2020-25
33. Effectiveness of health education teachers and school nurses teaching sexually transmitted infections/human immunodeficiency virus prevention knowledge and skills in high school (2015)
Elaine A. Borawski, Kimberly Adams Tufts, Erika S. Trapl, Laura L.Hayman, Laura D. Yoder, Loren D. Lovegreen <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25611941/>
34. School Support as Structural HIV Prevention for Adolescent Orphans in Western Kenya (2018) Hyunsan Cho, Ph.D., a Isabella Mbai, Msc. Health, b Winfred (Winnie) Luseno, Ph.D.,a Marcia Hobbs, Ph.D.,c Carolyn Halpern, Ph.D.,d and Denise Dion Hallfors, Ph.D.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29107569/>
35. A Systematic Review of Randomized Controlled Trials of School Based Interventions on Sexual Risk Behaviors and Sexually Transmitted Infections among Young Adolescents in Sub-Saharan Africa (2022) Nosipho Shangase, MSPH, Ayesha BM Kharsany, Ph. D, Nonzwakazi Pretty Ntombela, MMedSci, Audrey Pettifor, Ph.D,and Lyle R McKinnon, Ph.D.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8985547/>
36. Nurses on the Front Lines: Improving Adolescent Sexual and Reproductive Health Across Health Care Settings (2017) Diane Santa Maria, Vincent Guilamo-Ramos, Loretta Sweet Jemmott, Anne Derouin, Antonia Villarruel <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28030408/>
37. The Need for Nurse Interventions in Sex Education in Adolescents (2021) Ľuboslava Pavelová, Alexandra Archalousová, Zuzana Slezáková, Dana Zrubcová, Andrea Solgajová, Zuzana Spáčilová, Erika Krištofová, Alica Slamková <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33435342/>
38. Self-efficacy and Unwanted Sexual Intercourse: ‘Reproductive Health Education Programme for High-school Students in Vojvodina’ (2022) Tanja Tomašević, corresponding author, Snežana Ukropina, Vesna Mijatović Jovanović, Svetlana Kvrgić, Sonja Čanković, and Dragana Milijašević <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8937587/>
39. School Support as Structural HIV Prevention for Adolescent Orphans in Western Kenya (2018) Hyunsan Cho, Ph.D.,a Isabella Mbai, Msc. Health,b Winfred (Winnie) Luseno, Ph.D.,a

Marcia Hobbs, Ph.D.,^c Carolyn Halpern, Ph.D.,^d and Denise Dion Hallfors, Ph.D.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29107569/>

40. Discussing Sexual Health with Adolescent and Young Adults with Cancer: a Qualitative Study Among Healthcare Providers (2022) Leonore F. Albers, corresponding author, Folkertje B. Bergsma, Hilda Mekelenkamp, Rob C.M. Pelger, Eveliene Manten-Horst, and Henk W. Elzevier
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32557400/>

41. Sexual behaviour in 15-year-old adolescents: insights into the role of family, peer, teacher, and classmate support (2020) Alberto Borraccino, Giuseppina Lo Moro, Paola Dalmasso, Paola Nardone, Serena Donati, Paola Berchialla, Lorena Charrier, Michela Lenzi, Angela Spinelli, Patrizia Lemma and the 2018 HBSC-Italia Group <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33346181/>

42. Extended-Family Talk about Sex and Teen Sexual Behavior (2019) Jennifer M. Grossman, Alicia D. Lynch, Amanda M. Richer, Lisette M. DeSouza, and Ineke Cede
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30736363/>

43. Widening Disparities in Teen HPV Vaccinations during COVID-19 Pandemic: A Case Study from Veneto Region (Italy) (2022) Luca Perin, Alessandra Dal Zotto, Marta Savio, Antonio Stano, Lorenzo Bulegato, Luca Tribbia, Roberta Donà, Matilde Tomasi, Silvia Fietta, Antonio Ferro, Vincenzo Baldo, Mario Saugo, Silvia Cocchio <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36560530/>

44. Sexual behaviours and preconception health in Italian university students (2015) Andrea Poscia, Daniele Ignazio La Milia, Franziska Lohmeyer, Adele Anna Teleman, Chiara de Waure and Walter Ricciardi <https://annali.iss.it/index.php/anna/article/view/187>

45. Why nursing students have sex without condom? A study in the university of Palermo (2020) O.E. Santangelo, S. Provenzano, D. Grigis, A. Terranova, G. D'Anna, F. Armetta, D. Giordano, V. Gianfredi, A. Firenze <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32141484/>

46. Knowledge of sexually transmitted infections and sex-at-risk among Italian students of health professions. Data from a one-month survey (2018) Omar Enzo Santangelo, Sandro Provenzano and Alberto Firenze <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29616673/>

47. Mobile HIV Testing Through Social Networking Platforms: Comparative Study (2021) Yi-Horng Lai and Rebecca Giguere <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8035663/>