

Rotary
Distretto 2032



Rotary
Club Sanremo Hanbury



Rotary
Club Sanremo



Rotary
Club Imperia



Rotary
Club Albenga



Rotary
Club Varazze
Riviera del Beigua



Rotary
Club Alassio



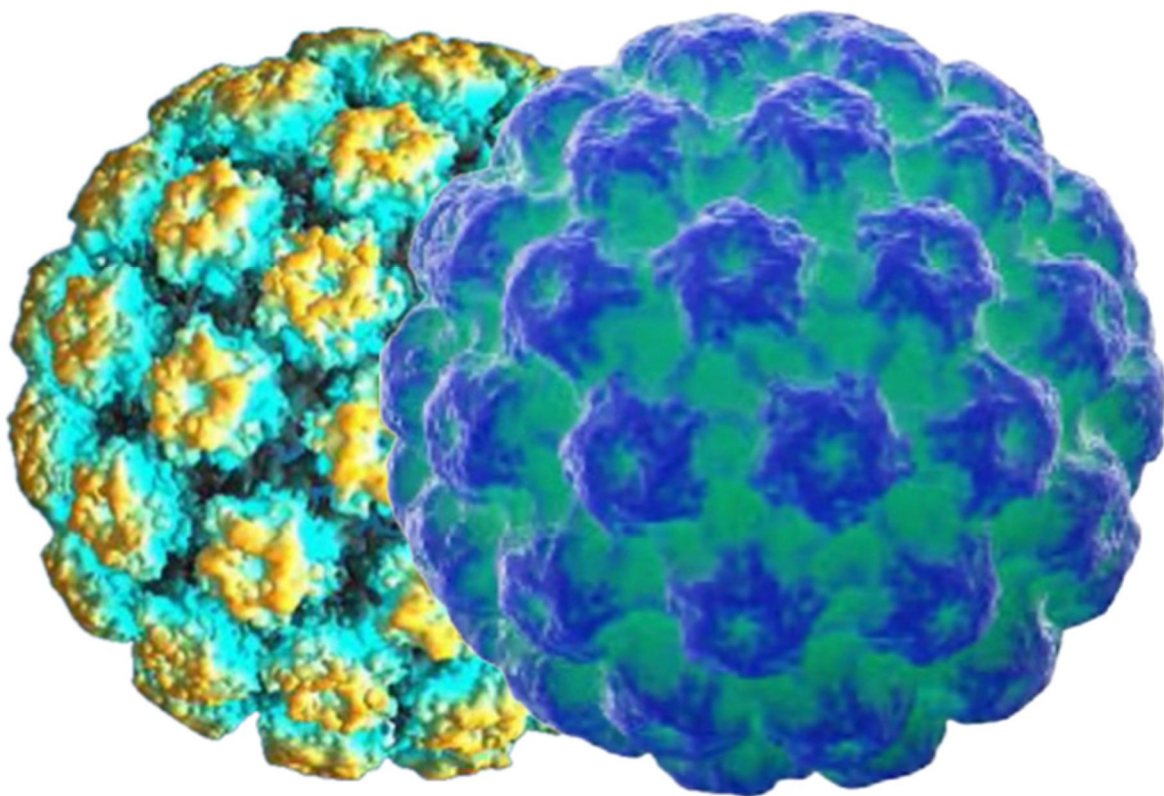
Rotary
Club Savona



QUADERNO VACCINO HPV

SECOND EDITION

Informazioni sulla vaccinazione



Rotary



Ministero della Salute

Copertina

La seconda edizione del Quaderno Vaccino HPV è la continuità dell'impegno rotariano nel progetto STOP HPV.

La copertina di questo lavoro riporta la rappresentazione tridimensionale di due Papilloma virus (HPV), di cui il primo ripreso dalla precedente edizione e il secondo simbolo di questa seconda edizione. Le proteine dell'involucro esterno sono le componenti dei vaccini anti-HPV. Nella nostro progetto, le proteine sono sostituite dalle ruote del Rotary perché:

- come le proteine del virus vanno a comporre il vaccino per debellare la patologia HPV-correlata,
- così il Rotary attraverso una comunicazione semplice, efficace, basata sulla ricerca e sulla competenza, combatte il virus andando a creare una consapevolezza della prevenzione incrementando la vaccinazione anti-HPV.

Le immagini sono tratte liberamente dal web o da fonti citate nella bibliografia.



Governatore Natale Spineto

A.R. 2024/2025

Rotary Club Promotore

**Sanremo Hanbury
Presidente Sergio Viglietti**

A.R. 2024/2025



in collaborazione con i Rotary Club

Sanremo

**Presidente
Ettore Guazzoni**

A.R. 2024/2025



Imperia

**Presidente
Giacomo
Pongiglione
A.R. 2024/2025**



Albenga

**Presidente
Massimo
Caratozzolo
A.R. 2024/2025**



Varazze

**Presidente
Anna Russo
A.R. 2024/2025**



Alassio

**Presidente
Antonello Mazzone
A.R. 2024/2025**



Savona

**Presidente
Alberto Becchi
A.R. 2024/2025**



Autore

Dr. Paolo Meloni (Rotary Club Sanremo Hanbury)

Co-autori

Dr. Antonio Amato (Rotary Club Sanremo)

Dr. Giovanni Cenderello (Rotary Club Sanremo Hanbury)

Dr. Carlo Amoretti (Rotary Club Imperia)



“Il Rotary è uno stile di vita. Uno stile di vita buono, naturale, completo e pieno di amicizia. Il mondo è pieno di potenziali rotariani, ce ne sono molti che mi stanno ascoltando. Amico mio, se tu hai nel cuore amore per il prossimo, tu sei un potenziale rotariano”

Paul P. Harris

STORIA DEL SIMBOLO DEL ROTARY

L'**emblema** del Rotary è sempre stato rappresentato da una ruota.

Il primo disegno di questa è stato realizzato da un incisore di Chicago, Montague Bear; riproduceva la ruota di un carro di pionieri e voleva simboleggiare civilizzazione e movimento.

Nel corso degli anni è stata modificata fino al simbolo attuale del Rotary International.



Il **CERCHIO** rappresenta il principio fondante rotariano, cioè la **mission** (perché esistiamo)

- mettere al servizio delle comunità le proprie competenze e le proprie disponibilità economiche

Il **MOZZO** invece rappresenta la **vision** (cosa vogliamo essere) ed il **valore** (cosa è importante per noi)

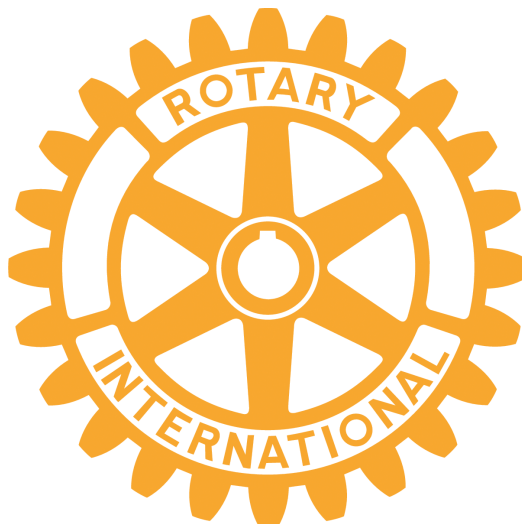
la **vision** (cosa vogliamo essere):

- essere protagonisti nella progettazione ed erogazione di servizi utili e validi per l'Umanità

il **valore** (cosa è importante per noi)

- credere che il mettere insieme le nostre competenze professionali possa portare a produrre servizi di elevata qualità.

LA RUOTA DEL ROTARY



I **RAGGI** sono sei, tutti uguali, perché hanno lo stesso peso e rappresentano gli strumenti per produrre i Service.

Il **COLORE** giallo oro rappresenta la preziosità data dagli elevati principi morali dei rotariani

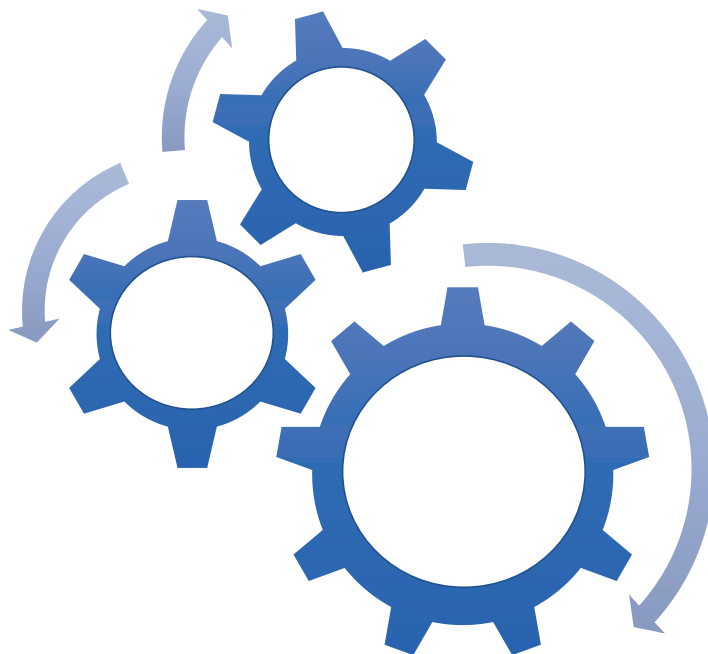
La **SCANALATURA A CHIAVE** al centro rappresenta la multietnicità multiculturalità, in quanto qualsiasi individuo, al di là della sua cultura (anche religiosa) ed etnia può inserire la chiave nella serratura ed entrare nel *Rotary*.

24 DENTI perché questa ruota gira sempre per 24 ore, tutti i giorni, tutte le settimane, tutti i mesi, tutti gli anni.

TASSELLATA perché la strada per realizzare qualcosa di utile non è semplice da percorrere: è come se fosse una strada sterrata con buche, sassi e dislivelli.

Le difficoltà vengono superate se i tasselli diventano ingranaggi di un'altra ruota con i tasselli, come dare un aiuto ad un altro amico

L'INGRANAGGIO



“L’ingranaggio è davvero rappresentativo del Rotary.....

La ruota deve essere simmetrica, ben proporzionata in tutte le sue componenti e ben equilibrata così che possa girare in modo scorrevole e centrato.

Proprio come un buon rotariano.

Di un ingranaggio noi non pensiamo come a una cosa a sé stante: ha sempre un ingranaggio compagno ... che sta per fratellanza”

The Rotarian, 1920, William E. Fulton

IL MOTTO DEL ROTARY

Gli slogan ufficiali del Rotary risalgono ai primi anni dell'organizzazione.



“Servire al di sopra di ogni interesse personale”

“Chi serve gli altri ottiene i migliori profitti”.



Il badge della Convention del Rotary International del 1928 con gli slogan del Rotary.

LE AREE DI INTERVENTO DEL ROTARY

Le sette aree di intervento sono le cause sulle quali il Rotary concentra suoi progetti per massimizzarne l'impatto attraverso sovvenzioni globali e altre risorse.



Promuovere la pace



Prevenzione e cura delle malattie



Acqua e servizi igienico-sanitari.



Proteggere madri e bambini.



Sostenere l'istruzione



Sviluppare le economie locali.



Tutela dell'ambiente.

La maggior parte dei progetti di servizio sono avviati da Rotariani all'interno dei loro club e possono assumere molte forme: da un progetto di un club nella propria comunità locale a progetti che coinvolgono altri club, organizzazioni in altre parti del mondo per conseguire risultati di un respiro superiore a quello che un individuo o un singolo club potrebbe mai sperare di raggiungere.

LE AZIONI DEL ROTARY

Le cinque vie di azione del Rotary rappresentano il fondamento della vita dei club e sono alla base delle attività dei club, attraverso le quali provvediamo a concentrare i nostri sforzi a favore delle opere umanitarie e sociali a livello locale e all'estero



- **L' Azione interna**

è focalizzata sul rafforzamento dei club. Il club di successo è fondato su solidi rapporti e un piano attivo di sviluppo dell'effettivo.

- **L' Azione professionale** richiede ad ogni Rotariano di operare con integrità e a mettere a disposizione la sua competenza per rispondere ai problemi e bisogni della società.

- **L' Azione di pubblico interesse**

incoraggia ogni Rotariano a trovare modi per migliorare la qualità della vita delle persone in seno alla comunità in cui vive e ad agire a beneficio del pubblico interesse.

- **L' Azione internazionale**

ingloba le azioni intraprese per allargare la portata delle attività umanitarie del Rotary e per promuovere la comprensione e la pace tra i popoli.

Quest'azione viene messa in pratica attraverso la sponsorizzazione o volontariato a favore dei progetti internazionali, cercando la collaborazione di partner all'estero e altro ancora.

- **L' Azione giovanile**

riconosce l'importanza di dare voce e potere ai giovani e giovani professionisti attraverso programmi di sviluppo delle doti di leadership come Interact , RYLA (Rotary Youth Leadership Awards) e Scambio giovani del Rotary.

LA FORZA DEL ROTARY

Nei discorsi del fondatore Paul Harris

“Il Rotary è una forza integrante in un mondo dove le forze di disintegrazione sono troppo prevalenti”



Le radici di questa pianta riescono con forza a tenere fermo il terreno ancorato alle stesse, Mogliano Marche

“L’amicizia è stata la roccia sulla quale è stato costruito il Rotary, la tolleranza ciò che lo tiene unito.

C’è un segreto, naturalmente, alla base del successo del Rotary e mi piace svelarlo. Il Rotary ha avuto successo perché nel Rotary la posizione di un uomo dipende dalle sue azioni e non dal suo credo, e perché il suo percorso conduce ad uno degli obiettivi umani più brillanti e affascinanti: la fratellanza umana.”

Paul P. Harris

La forza motrice del Rotary è l'amicizia", ha dichiarato Paul Harris nel suo discorso alla convention del Rotary a Edimburgo, Scozia, nel 1921. Le sue osservazioni sono state accolte da un applauso e sono state confermate 100 anni dopo dagli attuali soci del Rotary.

PATROCINI

Il patrocinio rappresenta il sostegno di coloro che manifestano la propria adesione a iniziative ritenute meritevoli per le loro finalità sociali, culturali e scientifiche.





Croce Rossa Italiana

INDICE

INTRODUZIONE	pag. 2
PROGETTO STOP HPV	pag. 5
- Scopo del progetto.....	pag. 6
- Comunicazione.....	pag. 7
DOVE ERAVAMO RIMASTI	pag. 8
TUTELA DELLA SALUTE	pag. 9
- Salute.....	pag. 10
- Costituzione.....	pag. 11
PAPILLOMA VIRUS	pag. 12
- Tipi di Papilloma-virus.....	pag. 13
VACCINO ANTI-HPV	pag. 14
- Somministrazione.....	pag. 15
- Come agisce il vaccino.....	pag. 16
CINQUE COSE DA RICORDARE DEL VIRUS HPV	pag. 17
CINQUE COSE DA RICORDARE DEL VACCINO ANTI HPV	pag. 19
- Effetto gregge.....	pag. 20
DA DOVE RIPARTIAMO	pag. 22
- Problema di sanità pubblica.....	pag. 23
- Vaccinazione in Europa.....	pag. 24
- Strategie vaccinali multicoorte.....	pag. 25
- Strategia globale per eliminare HPV.....	pag. 26
- Chi vaccinare.....	pag. 27
ATTUALITA' DEL PROGETTO STOP HPV	pag. 28
- Rotary e la tutela della salute.....	pag. 29
DUE DATE IMPORTANTI	pag. 30
- 4 Marzo.....	pag. 31
- 11 Maggio.....	pag. 32
- Incontro con la popolazione.....	pag. 33
LUOGHI DELLA VACCINAZIONE	pag. 35
- Incontro con le scuole.....	pag. 36
PREVENZIONE HPV	pag. 38
Il Nuovo Piano di Prevenzione.....	pag. 39
Il Nuovo Piano Oncologico.....	pag. 40
Il Nuovo Calendario Vaccinale per età.....	pag. 41
I NUMERI	pag. 42
Nuovi casi di HPV nel mondo.....	pag. 43
Nuovi casi di tumori HPV in Italia.....	pag. 44
FATTORI DI RISCHIO	pag. 45
L'INFEZIONE NELL'UOMO	pag. 46
Benefici della vaccinazione nell'uomo.....	pag. 47
L'INFEZIONE NATURALE CONTRO VACCINO	pag. 48
Protezione dell'infezione naturale	pag. 49

Durata della protezione.....	pag.50
Anticorpi dopo la vaccinazione.....	pag.51
RISULTATI DELLA VACCINAZIONE.....	pag.52
Adesioni alla vaccinazione in Europa.....	pag.53
Adesioni alla vaccinazione in Italia.....	pag.54
Differenza di adesioni al ciclo vaccinale.....	pag.55
Copertura tra regioni.....	pag.56
IMPATTO DELLA VACCINAZIONE.....	pag.57
SCREENING TUMORE DEL COLLO DELL'UTERO.....	pag.58
- L'importanza dello screening.....	pag.59
- Prevenzione HPV.....	pag.60
- Screening del tumore del collo dell'utero.....	pag.61
- L'adesione allo screening.....	pag.62
- Ricorso agli screening in Italia.....	pag.63
- Dopo la vaccinazione	pag.64
L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE E LO SCREENING.....	pag.65
ISPEZIONE DEL CAVO ORALE	pag.66
TUMORE ORALE.....	pag.67
TUMORE ORO-FARINGE.....	pag.68
- Trasmissione HPV nel cavo orale e rischio.....	pag.69
- Diagnosi.....	pag.70
- Incidenza.....	pag.71
- Vaccinazione e prospettive future.....	pag.72
STRATEGIE VACCINALI.....	pag.73
CHI VACCINARE.....	pag.74
- Vaccinazione degli adolescenti.....	pag.75
- Screening HPV nelle donne vaccinate.....	pag.76
- Chi vaccinare oltre gli adolescenti.....	pag.77
- Vaccinazione delle 25 anni.....	pag.78
- Vaccinazione delle donne adulte.....	pag.79
- Aumento HPV nelle donne adulte.....	pag.80
- Vaccinazione per le donne trattate.....	pag.81
- Linee guida vaccinazione post-intervento.....	pag.82
PATOLOGIE HPV CORRELATE.....	pag.83
- Patologia anale HPV-correlata.....	pag.84
- Sottotipi virali presenti nelle patologie anali.....	pag.85
- HPV principale fattore di rischio.....	pag.86
- Progressione dall'infezione alle forme precancerose al cancro.....	pag.87
CARCINOMA ANALE	pag.88
- Diagnosi.....	pag.89
- Come si può manifestare.....	pag.90
- L'importanza della prevenzione	pag.91
MALATTIE SESSUALMENTE TRASMESSE.....	pag.92
- MST.....	pag.93

- Trasmissione fisica e problema psicologico.....	pag.94
- Scenario attuale.....	pag.95
- I numeri.....	pag.96
- Che cosa fare con una MST.....	pag.97
- Importanza del counseling.....	pag.98
- Terapia e prevenzione	pag.99
- Attenzione alle MST.....	pag.100
CARATTERISTICHE SPECIFICHE DELLE MST.....	pag.101
- Neisseria Gonorrhoeae e Chlamydia trachomatis.....	pag.103
- Sifilide e Herpes genitalis.....	pag.104
- Diagnosi e terapia.....	pag.105
- Non dimenticare.....	pag.106
HIV.....	pag.107
- Il virus.....	pag.109
- La persona.....	pag.110
- Epidemiologia.....	pag.111
- Distribuzione geografica.....	pag.112
- Trasmissione.....	pag.113
- HIV ed Italia.....	pag.114
- Evoluzione clinica.....	pag.115
- Decorso dell'infezione.....	pag.116
- Terapia.....	pag.117
- - Quando iniziare la terapia.....	pag.118
- U=U.....	pag.119
- Prevenzione.....	pag.120
- Stigma.....	pag.121
- Obiettivi Unaid.....	pag.123
HPV E HIV.....	pag.124
- Correlazione tra HPV e HIV.....	pag.125
- HPV può aumentare la carica virale dell'HIV.....	pag.126
CO-SOMMINISTRAZIONE.....	pag.127
GRAVIDANZA.....	pag.128
- Papillomatosi respiratoria del neonato.....	pag.129
- Prevenzione della papillomatosi respiratoria del neonato.....	pag.130
SICUREZZA DEL VACCINO.....	pag.131
LIMITAZIONI DEL VACCINO.....	pag.132
ESITAZIONE VACCINALE	pag.133
- Fonti di informazione sul Papillomavirus.....	pag.134
- Fattori che aumentano il gap informativo.....	pag.135
- Chi ha consigliato la vaccinazione	pag.136
BARRIERE ALLA VACCINAZIONE.....	pag.137
ECONOMIA.....	pag.138
STRATEGIA DELLA PREVENZIONE.....	pag.139
CORRETTA INFORMAZIONI NEL WEB.....	pag.140



INTRODUZIONE



La seconda edizione del Quaderno Vaccino HPV è una continuazione della prima edizione con l'inserimento di aggiornamenti scientifici e continua ad essere un mezzo di comunicazione semplice basata sulla ricerca.

Il grande riconoscimento avuto con la prima edizione ha confermato l'intento di questo lavoro, che non è una rivista scientifica, ma una modalità di comunicazione chiara, ricca di immagini, basata sull'evidenza scientifica e sull'esperienza clinica di chi quotidianamente affronta le patologie HPV-correlate. Tra gli argomenti trattati ci sono gli aggiornamenti delle patologie organo dipendenti, in particolare nella patologia ginecologica e chirurgica.

Sono stati introdotti nuovi argomenti, tra cui le patologie tumorali dell'orofaringe, in considerazione del notevole aumento dei tumori HPV che colpiscono gli organi di questa apparato anatomico. Molto risalto è stato dato al rapporto medico paziente, approfondendo il discorso relativo alle MST e all'infezione HIV.

Le malattie sessualmente trasmesse (MST), la cui diffusione è in continuo aumento e la mancata prevenzione facilita anche la diffusione del Papilloma virus. Le infezioni HIV, nuovamente in aumento negli ultimi anni e che rappresentano un importante fattore di rischio per la progressione della patologia HPV-correlata.

Ampio spazio è stato dedicato al counseling, ovvero a cosa dire e come dirlo nella comunicazione tra personale sanitario e assistiti, ritenendo fondamentali entrambi gli aspetti per aumentare la prevenzione della trasmissione delle patologie. L'importanza di una adeguata informazione è basilare per la responsabilizzazione dei cittadini italiani ed europei sulle attività di prevenzione e, in particolare, sulla vaccinazione, uno degli interventi preventivi più efficaci e sicuri, che non comporta soltanto benefici diretti alla persona sottoposta a vaccinazione, ma ha risvolti positivi anche sul resto della comunità. L'azione del Rotary prosegue nel comunicare il continuo aggiornamento scientifico, rendendo i contenuti semplici e ben comprensibili. Purtroppo le adesioni alla vaccinazione anti HPV sono in diminuzione negli ultimi anni, anche per le fonti di comunicazione non appropriate che vengono consultate e seguite, allontanando le persone dalla vaccinazione. Se questi dati di bassa adesione alle vaccinazioni non verranno migliorati con una maggiore adesione, tutela della salute del singolo e della collettività potranno non essere garantite relativamente alle patologie in questione. Persiste la necessità di scindere la verità scientifica da percorsi in apparenza facili e da falsi messaggi. Per questo diventa ancora più importante continuare a trasmettere il messaggio corretto, ovvero vaccinarsi come suggeriscono l'esperienza clinica, le pubblicazioni scientifiche, ed il lavoro di professionisti che hanno studiato anni per affrontare quotidianamente le patologie in questione. La struttura del quaderno ripropone quella della prima edizione: in ogni pagina è riportato il titolo dell'argomento, una finestra blu con un messaggio semplice e comprensibile anche per persone che non lavorano in ambito sanitario, e la relativa diapositiva; a seguire, alcune righe di commento più specifiche per chi volesse approfondire l'argomento.

L'arte continua in questa lettura ad aiutarci nel memorizzare il concetto, permettendoci di interrogarci sulla verità e sulla menzogna, sull'immagine della realtà proposta e sull'immagine della realtà reale.

Anche in questa seconda edizione, la bibliografia finale riporta tutti i lavori che sono stati presi in considerazione per scrivere questo quaderno che, ribadiamo ancora una volta, ha lo scopo di comunicare in maniera semplice sulla vaccinazione anti HPV, partendo dall' evidenza scientifica.

L'Autore

PROGETTO STOP HPV

STOP-HPV è la campagna di sensibilizzazione alla vaccinazione contro il Papilloma virus (HPV) del Rotary Italiano con il Patrocinio del Ministero della Salute.



Rotary



Origini dell'iniziativa

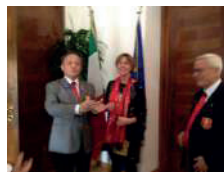


Rotary



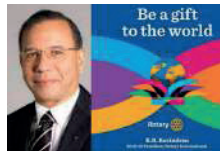
2014

RIPP Gary Huang
On. Beatrice Lorenzin
Ministro della Salute



2015

RIPP Ravi Ravindran
Croce Rossa Italiana



2016

CANNES
CONFERENZA INTERNAZIONALE



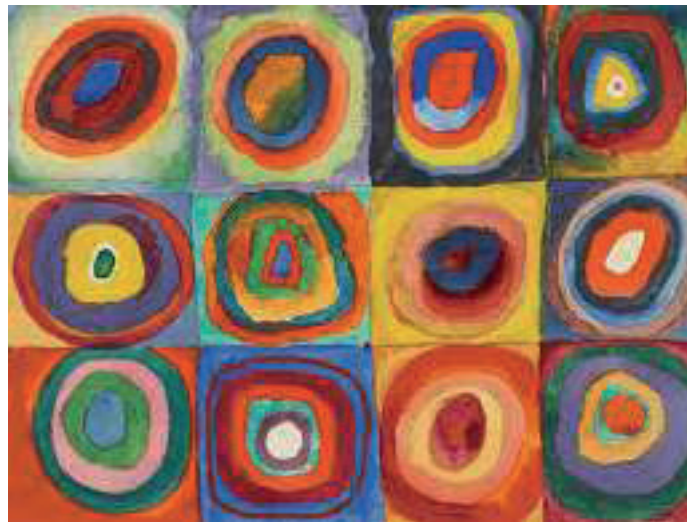
La collaborazione sul progetto STOP-HPV inizia nel 2014, con il successivo coinvolgimento della Croce Rossa Italiana.

Nel 2016 a Cannes, il rotary organizza una conferenza internazionale “Disease prevention and treatment”

SCOPO DEL PROGETTO

CONSAPEVOLEZZA DELLA PREVENZIONE

LO SCOPO DEL PROGETTO E' QUELLO DI METTERE INSIEME INFORMAZIONI E CONOSCENZE SCIENTIFICHE, FACENDOLE CONOSCERE AL PUBBLICO CON UNA COMUNICAZIONE CHIARA ED EFFICACE



L'obiettivo primario è creare consapevolezza della prevenzione del cancro della cervice uterina e delle patologie HPV-correlate, attraverso una comunicazione efficace, per capire e fare chiarezza

Mettere insieme informazioni e conoscenze collaborando con il Ministero della Salute

Rendere disponibili, attraverso i Club Rotary, le informazioni al pubblico

La comunicazione è diretta alle istituzioni locali e nazionali, agli operatori del settore sanitario, ai media ed a tutti i cittadini

COMUNICAZIONE

COMUNICAZIONE CHIARA

LA COMUNICAZIONE CHIARA PERMETTE DI CAPIRE E FARE CHIAREZZA, PERMETTE DI AUMENTARE LE CONOSCENZE E RISPONDERE ALLE FALSE CONVINZIONI



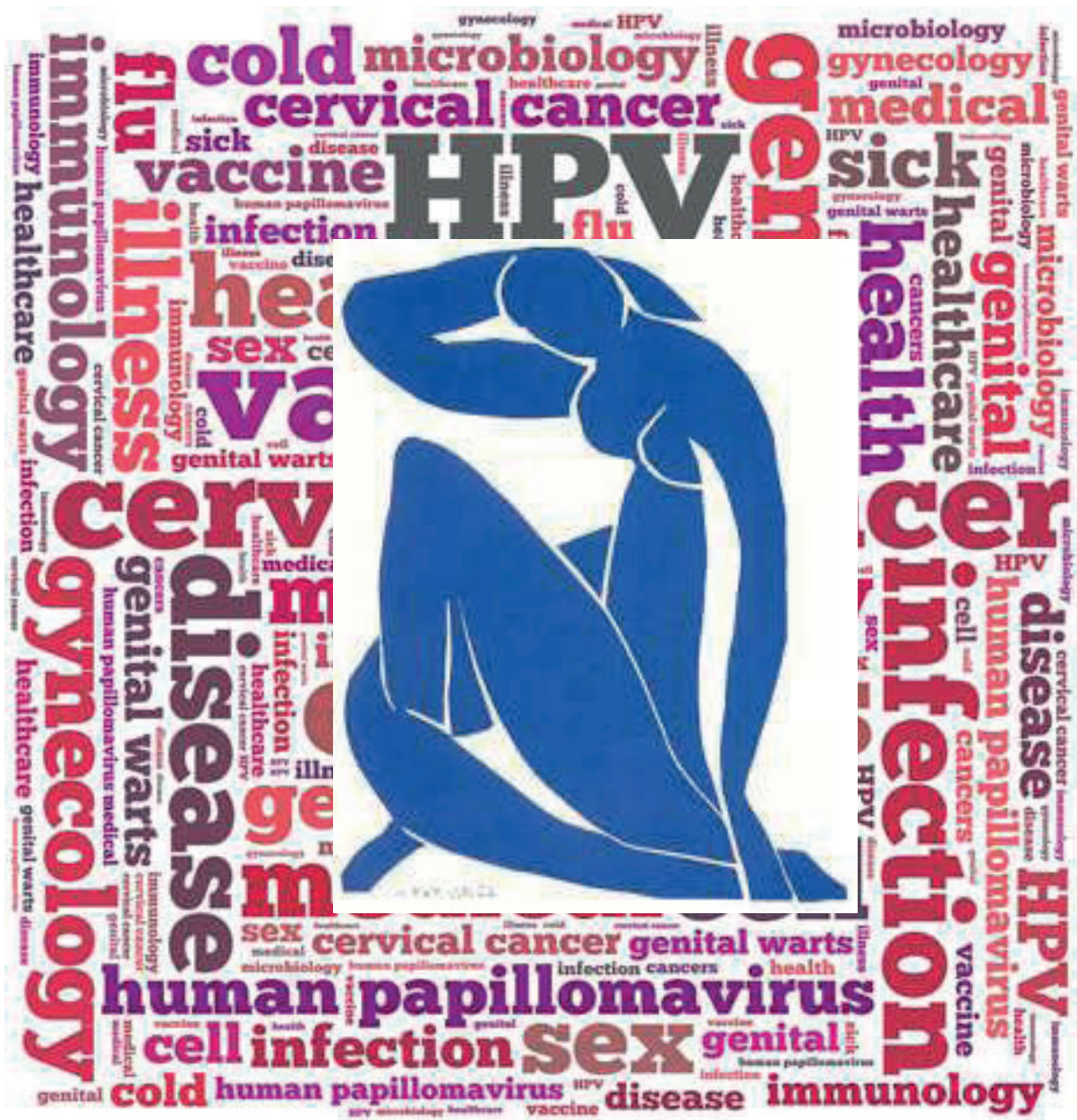
Una chiara comunicazione che permetta di far conoscere le vere informazioni scientifiche aiuta a conoscere la realtà e a modificare le false convinzioni.

Solo conoscendo e comprendendo i risultati della ricerca scientifica si potrà accrescere la propria autonomia decisionale.

L'attivazione della consapevolezza di una vaccinazione consente di rispondere a bisogni e diritti propri e degli altri, ovvero tutelare la salute.

Il progetto STOP HPV prevede la diffusione di strumenti informativi da destinare a medici, farmacie, ambulatori, scuole e genitori.

DOVE ERAVO RIMASTI



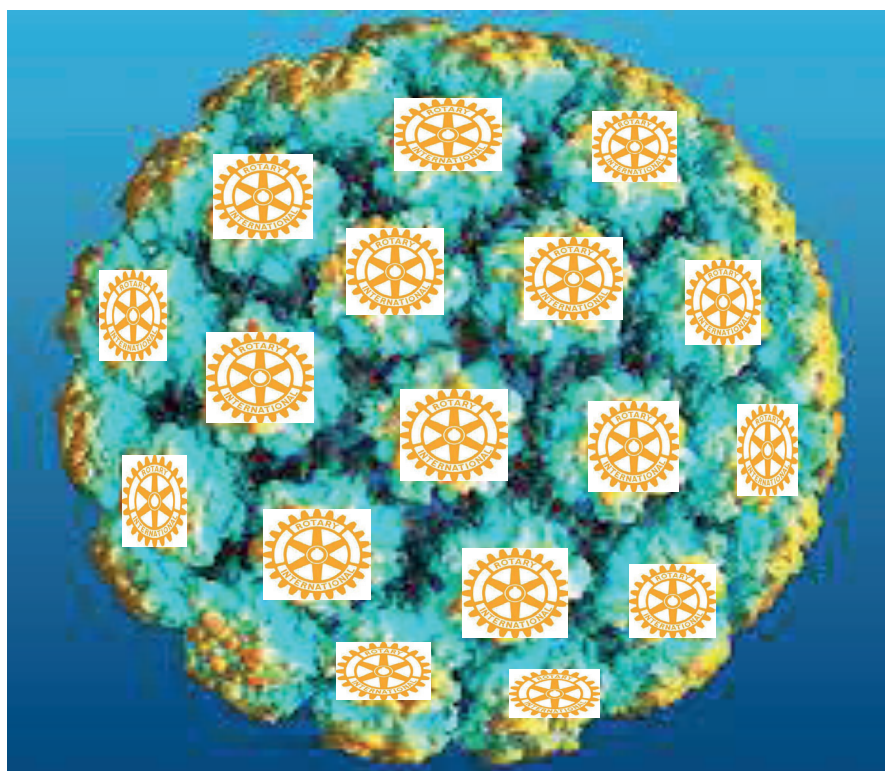
Matisse, Blu nude

TUTELA DELLA SALUTE



QUADERNO VACCINO HPV

Informazioni sulla vaccinazione



SALUTE

La salute secondo l'O.M.S.



La salute è uno stato di completo benessere fisico, psichico e sociale, caratterizzata da un armonico equilibrio funzionale, fisico e psichico dell'organismo dinamicamente integrato nel suo ambiente naturale e sociale.

Carta di Ottawa (1986)

Comunicare riguardo la salute è una strategia basilare per informare l'opinione pubblica delle problematiche sanitarie

La comunicazione in ambito sanitario è finalizzata a un miglioramento dello stato di salute delle singole persone e delle popolazioni

Conoscere la salute indica le capacità cognitive e sociali che motivano le persone rendendole capaci di accedere, capire e utilizzare le informazioni secondo modalità che promuovano e preservino una buona salute

COSTITUZIONE

TUTELARE LA SALUTE

LA TUTELA DELLA SALUTE E' IMPORTANTE PER SE', MA ANCHE PER GLI ALTRI, EVITANDO LA TRASMISSIONE DELL'INFEZIONE ALLA POPOLAZIONE.

LA PREVENZIONE PERMETTE LA TUTELA DELLA SALUTE

ART. 32
COSTITUZIONE ITALIANA
La Repubblica tutela la
salute come
fondamentale diritto
dell'individuo e interesse
della collettività



L' offerta attiva della vaccinazione, l'accesso ai servizi e la disponibilità dei vaccini devono essere garantiti

La vaccinazione anti HPV è offerta in maniera attiva e gratuita, in quanto nei LEA

La strategia di prevenzione richiede l'elaborazione di un piano di comunicazione istituzionale sui vaccini

Ogni operatore sanitario, e a maggior ragione chi svolge a qualsiasi titolo incarichi per conto del Servizio Sanitario Nazionale, è eticamente obbligato ad informare, consigliare e promuovere le vaccinazioni in accordo alle più aggiornate evidenze scientifiche e alle strategie condivise a livello nazionale.

La diffusione di informazioni non basate su prove scientifiche da parte di operatori sanitari è moralmente deprecabile, costituisce grave infrazione alla deontologia professionale oltreché essere contrattualmente e legalmente perseguibile.

PAPILLOMAVIRUS (HPV)

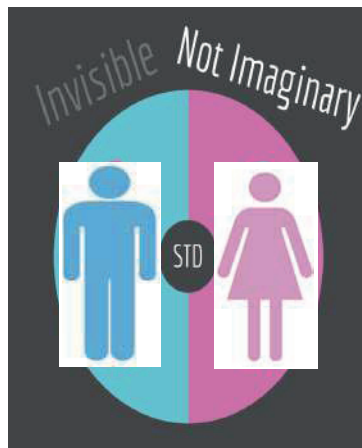
"NEMICO INVISIBILE"

HPV

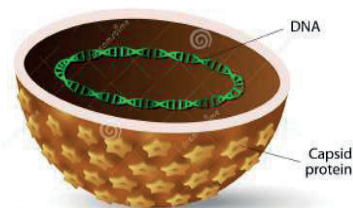


Il virus non è visibile, quindi può essere più difficile proteggersi.

"NON IMMAGINARIO"



PAPILLOMAVIRUS



Tuttavia non è immaginario, ma reale e pericoloso.

Tipi di HPV “ad alto rischio” sono potenzialmente cancerogeni:



Possono colpire molti organi e sono responsabili di diverse patologie tumorali HPV correlabili

Classifica dei 7 tipi di HPV responsabili di diversi tumori HPV-correlati:
non solo HPV 16 e 18

	Classifica	Cervice	Vulva	Vagina	Pene	Ano	Orofaringe
	1	16	16	16	16	16	16
16/18 (2/4-HPV)	2	18	18	40	18	18	33
6/11 (4-HPV)	3	33	33	6-11	6-11	33	35
	4	45	6-11	31	22	31	18
31/33/45/52/58 (9-HPV)	5	31	45	33	74	6-11	26
	6	58	52	18	31	45	45
	7	52	51	58	45		52

Altri HPV sono definiti a “*a basso rischio*” e sono responsabili di lesioni benigne e/o autolimitanti (condilomi genitali e lesioni di basso grado CIN 1), da non considerare come lesioni precancerose (“di alto grado”)

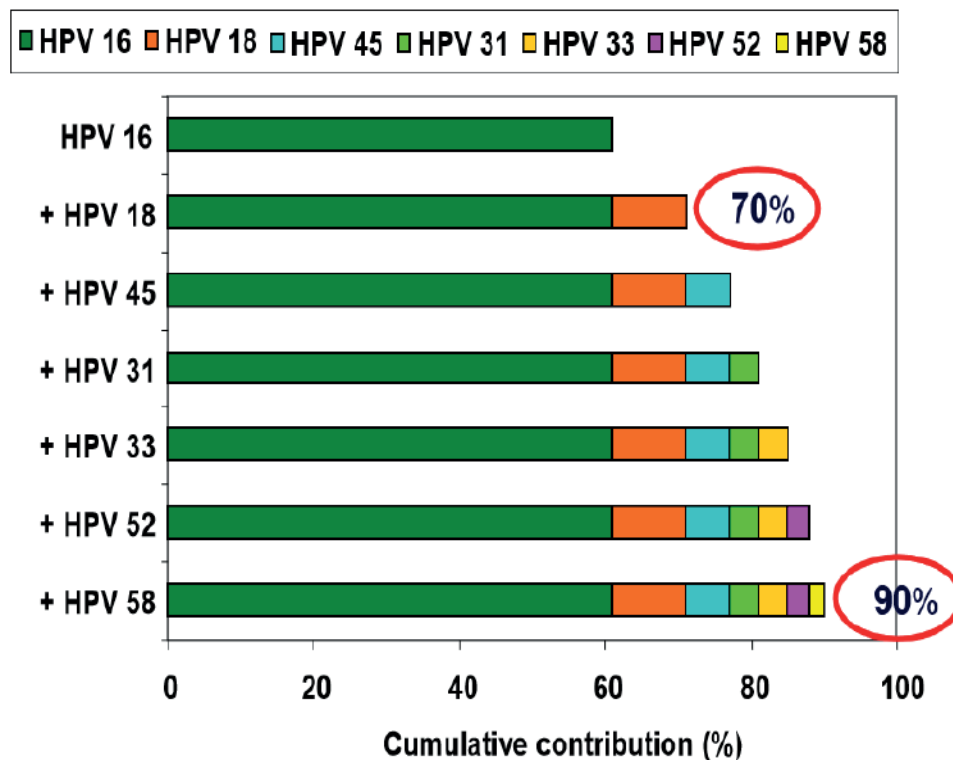
IL VACCINO ANTI-HPV 9-valente

9vHPV	AAHS*	6	11	16	18	31	33	45	52	58
	500µg	30µg	40µg	60µg	40µg	20µg	20µg	20µg	20µg	20µg

* AAHS = Amorphous aluminum hydroxyphosphate sulfate, alluminio idrossifosfato solfato amorfo

Autorizzazione all'immissione in commercio dalla Commissione Europea a giugno 2015 e autorizzazione a 2 dosi per maschi e femmine nel 2016

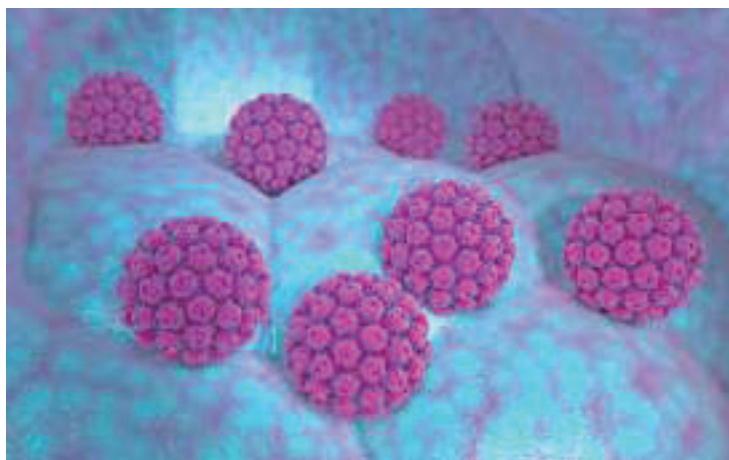
Disponibile per l'immunizzazione attiva degli individui a partire dai 9 anni di età



Il grafico dimostra che il 90% delle neoplasie HPV correlate sono causate da tipi di HPV verso cui agisce il vaccino

La protezione vaccinale permette di ridurre il rischio oncologico al 10% rispetto alle persone non vaccinate

SOMMINISTRAZIONE



Età alla prima somministrazione	Schedula	Note
9-14 anni	2 dosi da 0,5 ml ognuna a distanza di 5-13 mesi	Se la 2a dose di vaccino viene somministrata prima dei 5 mesi dalla 1a dose , deve essere sempre somministrata una 3a dose .
≥ 15 anni	3 dosi da 0,5 ml ognuna (0, 2, 6 mesi)	La 2a dose va somministrata <u>almeno un mese dopo la 1a dose</u> e la 3a dose va somministrata <u>almeno 3 mesi dopo la 2a dose</u> .

Il vaccino utilizzato nei Centri Vaccinali delle ASL può essere somministrato secondo una schedula di vaccinazione a 2 dosi:

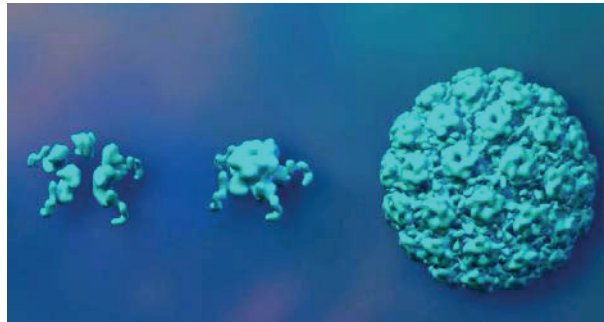
- **Prima iniezione:** alla data stabilita
- **Seconda iniezione:** somministrata tra i 5 e i 13 mesi dopo la prima

Se la seconda dose di vaccino viene somministrata prima dei 5 mesi dalla prima dose, deve essere sempre somministrata una terza dose.

In soggetti di età pari o superiore a 15 anni al momento della prima iniezione il vaccino può essere somministrato secondo una schedula di vaccinazione a 3 dosi:

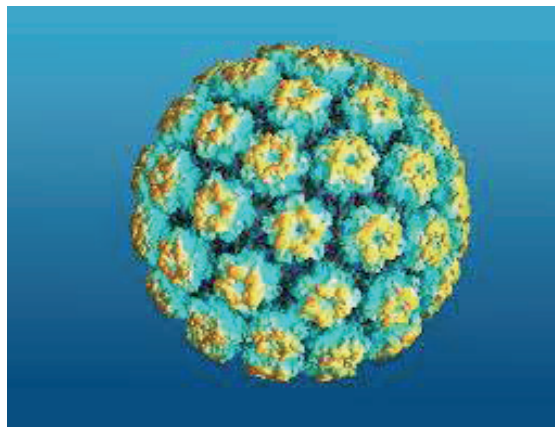
- **Prima iniezione:** alla data stabilita
- **Seconda iniezione:** 2 mesi dopo la prima iniezione (non prima di un mese dopo la prima dose)
- **Terza iniezione:** 6 mesi dopo la prima iniezione (non prima di 3 mesi dopo la seconda dose). Tutte e tre le dosi devono essere somministrate entro un periodo di 1 anno

COME AGISCE IL VACCINO



Il vaccino utilizzato dalle strutture vaccinali italiane è preparato da particelle simili al virus (Virus-Like Particles, VLPs).

L'insieme delle proteine costituisce l'involucro proteico simile a quello del virus, come si può vedere dalla ricostruzione tridimensionale.

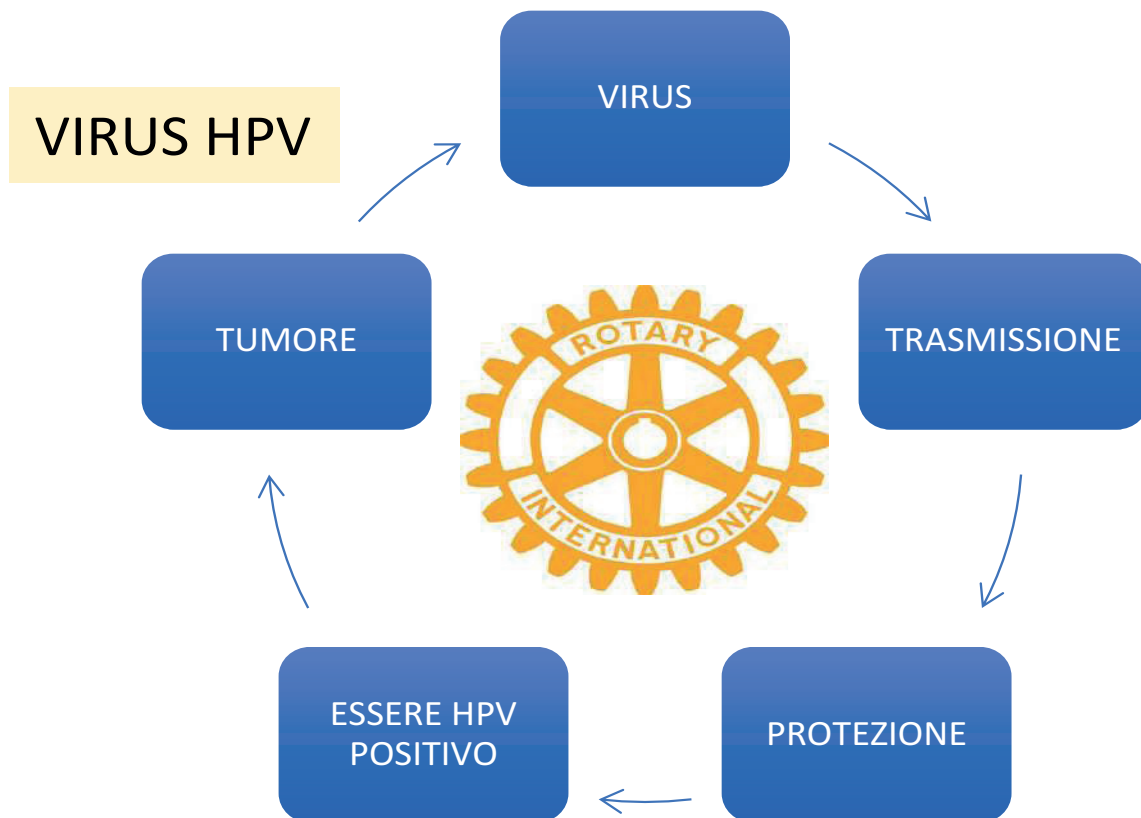


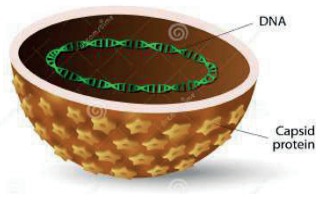
La proteina utilizzata viene prodotta in laboratorio e quindi, pur essendo simile a quella del virus, non fa parte del virus e non ha alcuna capacità infettiva o tossica.

La proteina prodotta determina una risposta nel sistema immunitario di difesa dell'organismo impedendo al Virus HPV di agire contro le cellule.

Il Rotary vuole avere la stessa funzione delle proteine che aiutano il sistema immunitario, ma contrastando le fake news con una comunicazione corretta e basata sulla ricerca scientifica.

CINQUE COSE DA RICORDARE DEL PAPILOMA VIRUS (HPV)

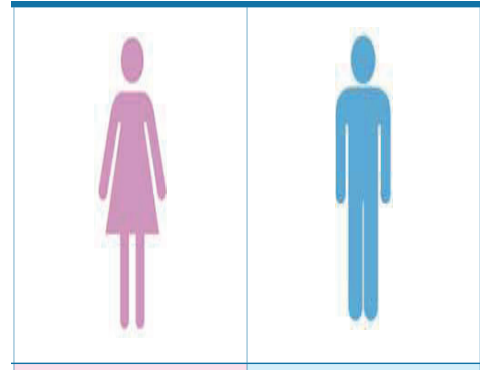




è un **VIRUS** a DNA con un rivestimento proteico chiamato CAPSIDE

TRASMISSIONE

Sia gli uomini che le donne possono ricevere e trasmettere l'infezione. con rapporti sessuali, anche non completi; il contatto può essere : genitale-genitale, manuale-genitale, orale-genitale



ESSERE HPV POSITIVO

NON significa essere malati; la maggior parte di infezioni si risolvono spontaneamente, ma una piccola percentuale può trasformarsi in tumore

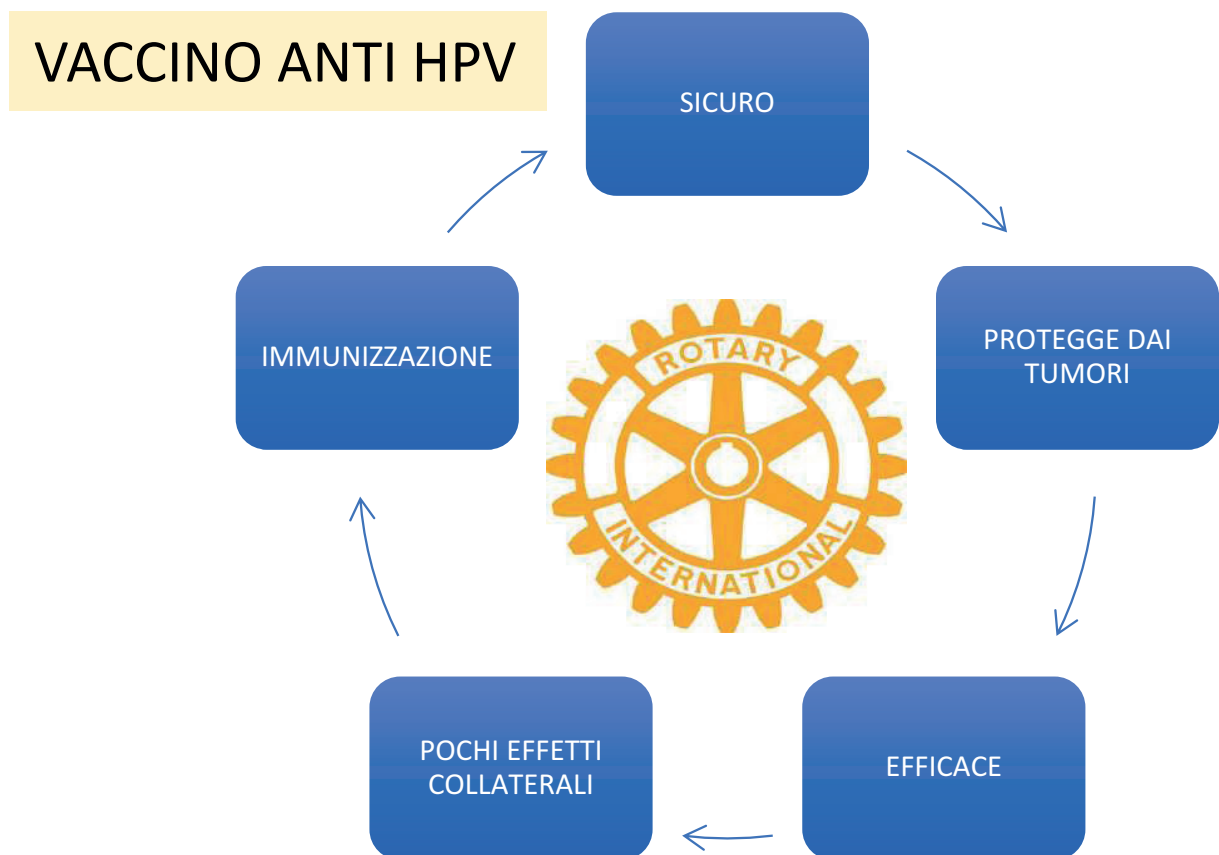
PROTEZIONE

L'uso del profilattico riduce, ma non impedisce la trasmissione del virus, in quanto può essere presente anche in parti non protette dal profilattico



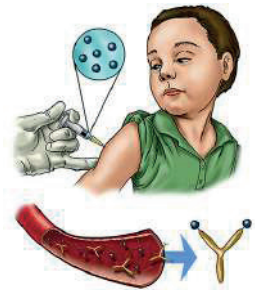
il **TUMORE** è un esito raro di un'infezione comune
i tempi necessari per il passaggio da infezione persiste a tumore sono molto lunghi (7-10 anni), per cui è possibile prevenire effettuando i controlli consigliati

CINQUE COSE DA RICORDARE DEL VACCINO ANTI HPV



COS'È UN VACCINO?

Il vaccino è un modo per insegnare al nostro corpo a "creare una difesa immunitaria" verso una specifica malattia. Attraverso il vaccino il corpo viene stimolato a proteggerci dall'attacco di uno specifico virus, batterio o tossina eliminandolo prima che possa creare danni.

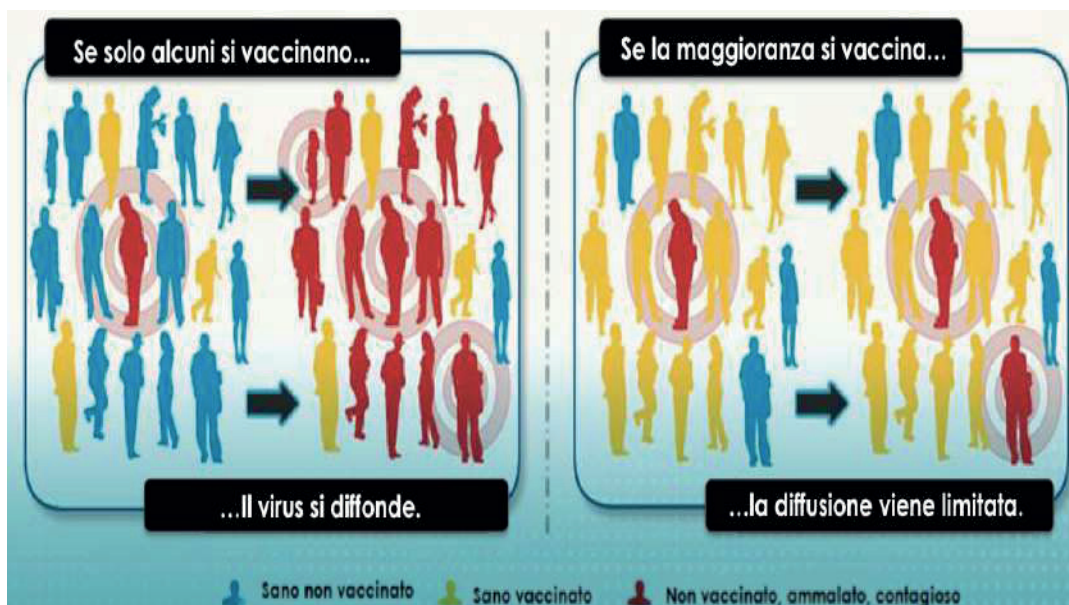
Nel momento in cui lo stesso microrganismo si ripresenterà, gli anticorpi già prodotti "riconosceranno" e ricorderanno come innescare i meccanismi di difesa

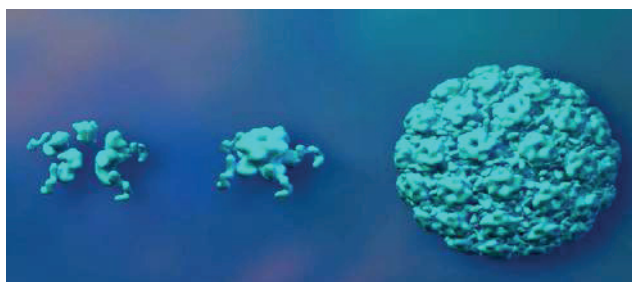
EFFETTO GREGGE



La vaccinazione di gran parte della popolazione tutela anche gli individui che non sono stati vaccinati e che non hanno sviluppato direttamente l'immunità

Quando il tasso di vaccinazione è sufficientemente alto da consentire l'immunità di gregge, la maggior parte dei membri della comunità è protetto, in quanto il diffondersi dell'infezione viene contenuto

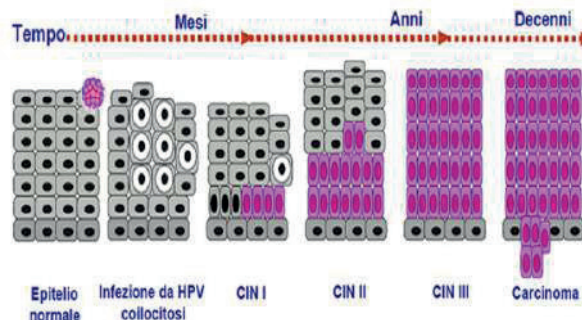




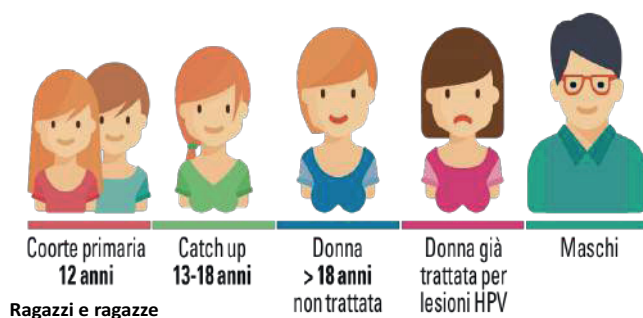
PROTEGGE DAI TUMORI

La vaccinazione contro HPV impedisce l'infezione persistente e quindi anche la formazione delle alterazioni cellulari che possono portare al tumore.

E' SICURO, anche perché costituito dall'iniezione del rivestimento proteico e non del virus, quindi è in grado di dare una risposta immunitaria efficace senza alcuna possibilità di causare l'infezione



SCHEMA DELLA POPOLAZIONE DA VACCINARE

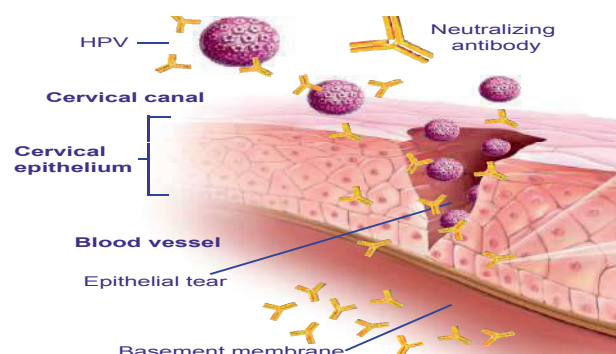
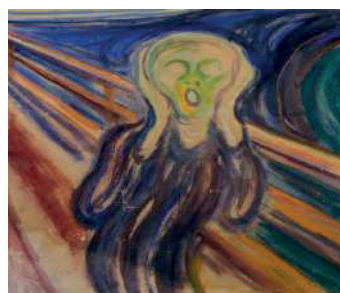


EFFICACIA

Se il vaccino viene somministrato quando la donna non è ancora entrata in contatto con il virus, previene l'infezione persistente da HPV e assicura una protezione molto elevata (90%) nei confronti delle lesioni precancerose di alto grado (CIN II e CIN III).

EFFETTI COLLATERALI

Sono rari. Tra questi, i più comuni sono: dolore nella zona dell'iniezione, febbre, nausea, vertigini, mal di testa, dolori articolari e reazioni da ipersensibilità. Generalmente sono di lieve entità e di breve durata



IMMUNIZZAZIONE

il vaccino anti HPV ha circa 10 anni di vita sul mercato e circa 20 anni di osservazioni cliniche. Al momento la copertura dura almeno vent'anni, sono in corso ulteriori studi per valutare durata sul lungo periodo

DA DOVE RIPARTIAMO



TUMORE E MALATTIE HPV CORRELATE COME PROBLEMA DI SANITA' PUBBLICA

PROBLEMA DI SALUTE

LE MAGGIORI ORGANIZZAZIONI MONDIALI CONFERMANO CHE ACCELERARE L'ELIMINAZIONE DEL CANCRO AL COLLO DELL'UTERO E' UN PROBLEMA DI SALUTE PUBBLICA

Il cancro della cervice uterina rappresenta, in particolare, il primo tumore riconosciuto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità totalmente riconducibile ad un'infezione ed è il quarto tumore più comune tra le donne e tra i più rilevanti nelle donne di giovane età.



“Con il potenziamento delle strategie per aumentare l’accesso alla vaccinazione Hpv, a screening e al trattamento, un forte impegno politico e finanziario da parte dei paesi e un maggiore sostegno da parte dei partner, possiamo realizzare la nostra visione per l’eliminazione del cancro cervicale”

Adhanom Ghebreyesus,

Direttore Generale OMS

EUROPA



Quasi il **40% dei casi di cancro può essere prevenuto**. Esistono vaccini sicuri ed efficaci che potrebbero salvare molte vite.

Nell'ambito del **piano europeo di lotta contro il cancro** la Commissione ha pertanto presentato nuove raccomandazioni per sostenere gli Stati membri nei loro sforzi volti a **prevenire il cancro con la vaccinazione**.

La Commissione raccomanda in particolare di **aumentare la somministrazione di due vaccini fondamentali** in grado di prevenire altrettante infezioni virali che possono causare tumori, vale a dire quelle da:

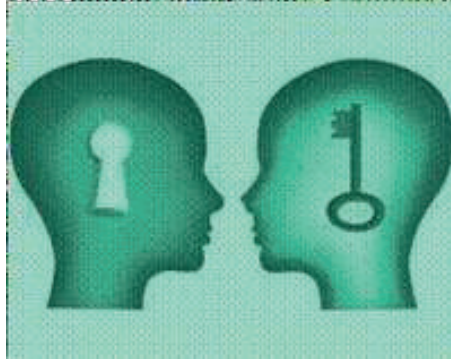
- **papillomavirus umani (HPV)**
- **virus dell'epatite B (HBV).**

Anche la copertura vaccinale andrebbe monitorata più da vicino.

Fra le misure previste:

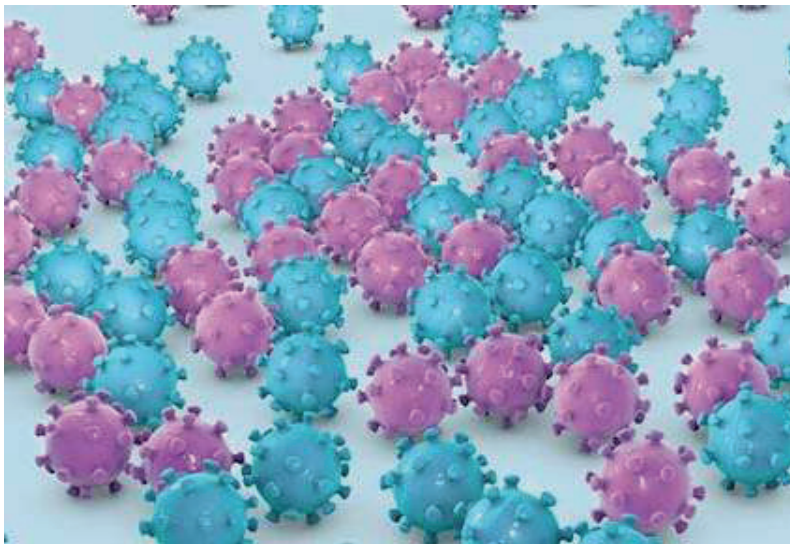
- garantire che la **vaccinazione** sia **facilmente accessibile e gratuita**
- integrare i **programmi di vaccinazione contro l'HPV e l'HBV** nei **piani nazionali di prevenzione dei tumori**
- provvedere alla definizione di **obiettivi concreti**
- rafforzare le attività di **comunicazione e sensibilizzazione**
- migliorare il **monitoraggio** della copertura vaccinale e la **comunicazione dei relativi dati**, con l'introduzione di appositi registri di elettronici
- promuovere lo scambio delle **migliori pratiche**.

STRATEGIE VACCINALI MULTICOORTE



Necessità di rinforzare le vaccinazioni

Le strategie multicoorte consentono di pervenire prima all'obiettivo finale, cioè alla **riduzione del numero di lesioni precancerose** e, nel lungo termine, **dei cancri della cervice o/e dell'area ano-genitale**.



La vaccinazione è estesa a maschi e femmine.

STRATEGIA GLOBALE PER ELIMINARE IL CANCRO DELLA CERVICE UTERINA

STRATEGIE PER ELIMINARE HPV

CIASCUN PAESE DOVREBBE RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI 90-70-90 ENTRO IL 2030 E IMBOCCARE COSI' LA SCELTA DELL'ELIMINAZIONE DEL CANCRO ALLA CERVICE ENTRO IL PROSSIMO SECOLO



11 Novembre 2022 73° Assemblea OMS ha proposto una strategia globale per eliminare il cancro della cervice uterina entro il 2030

Goal: Meno di 4 casi di cancro alla cervice su 100.000 donne

Target 2030

90%

delle adolescenti vaccinate con ciclo completo contro l'HPV entro i 15 anni di età

70%

delle donne dovrebbe fare screening per il cancro cervicale con un test HPV ad alta precisione entro i 35 anni e nuovamente ai 45 anni di età

90%

delle donne con diagnosi di cancro alla cervice dovrebbe ricevere il corretto trattamento

Per arrivare all'eliminazione del cancro alla cervice, tutti i Paesi devono raggiungere e mantenere un tasso di incidenza inferiore a 4 su 100mila donne.

Tre i pilastri chiave:

il 90% delle ragazze completamente vaccinato con il vaccino HPV entro i 15 anni;

il 70% delle donne sottoposto a screening utilizzando un test ad alte prestazioni entro i 35 anni e nuovamente entro i 45 anni;

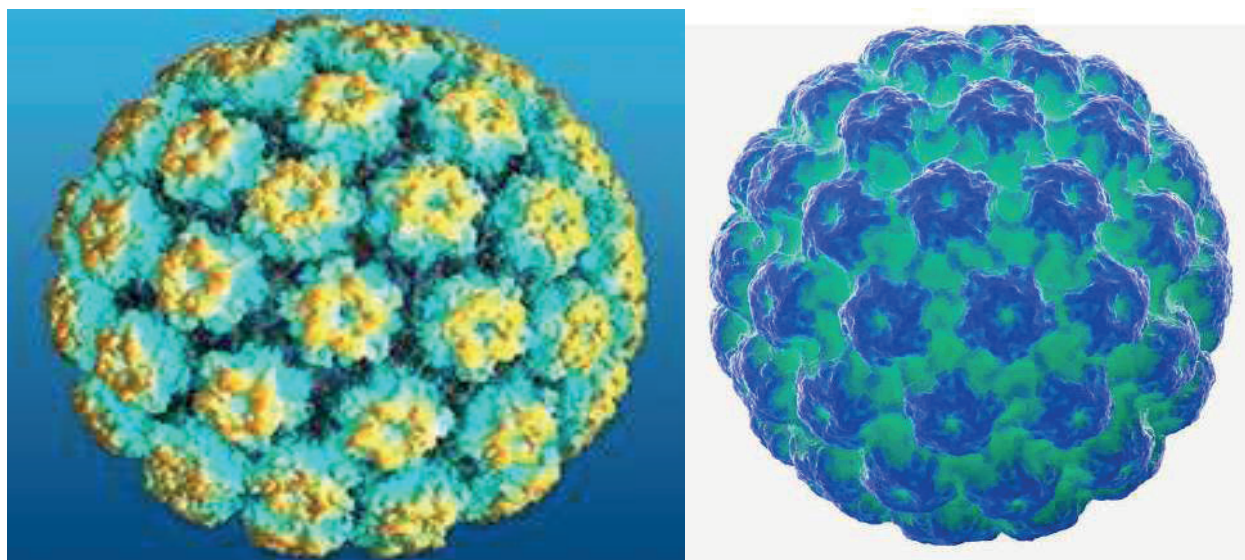
il 90% delle donne con tumore pre-tumorale trattato e il 90% delle donne con tumore invasivo è stato trattato.

CHI VACCINARE



- **Pre-adolescenti**
- **Tutte le donne e gli uomini a cui il vaccino, pur spettando in forma gratuita , non è stato fatto** (coorti di nascita dal 1996 in poi nel sesso Femminile e dal 2006 in poi nel sesso Maschile)
- **Donne di 25 anni di età**, anche utilizzando l'occasione opportuna della chiamata al primo screening per citologia cervicale
- **Donne con oltre 25 anni di età** (coorti dal 1990 in poi)
- **Categorie a maggior rischio** di infezioni HPV:
 - Popolazione degli **MSM** (uomini che hanno rapporti sessuali con altri uomini)
 - Soggetti di qualsiasi età e di entrambi i sessi affetti da **infezioni da HIV** e da **altre condizioni di immuno-compromissione**
 - Donne già trattate** per lesioni pre-cancerose HPV-correlate

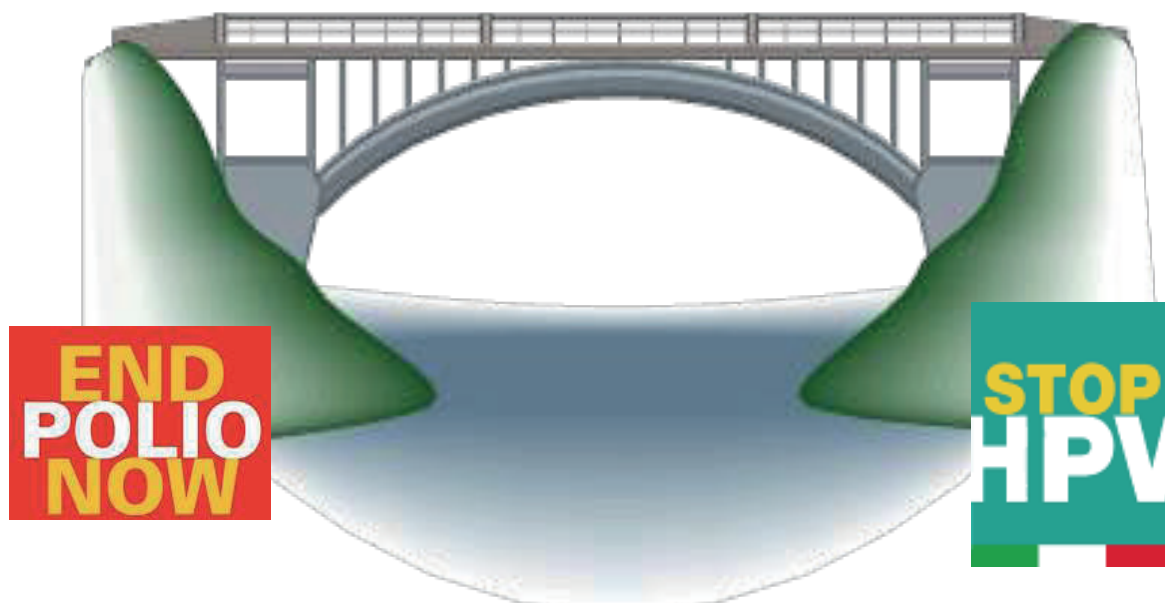
ATTUALITA' DEL PROGETTO STOP HPV



L'informazione e la prevenzione sono, dunque, uno strumento fondamentale per ridurre l'incidenza dei tumori HPV correlati.

La vaccinazione contro il Papilloma-virus può prevenire fino a quasi il 90% dei tumori HPV-correlati in uomini e donne

IL ROTARY E LA TUTELA DELLA SALUTE



La continuità è la caratteristica del Rotary nel contribuire alla tutela della salute.

Il Rotary è impegnato per l'eradicazione della polio da oltre 35 anni.

L'obiettivo è liberare il mondo da questa malattia e ormai ci sono solo pochi casi solo in Afghanistan e Pakistan

I soci del Rotary hanno contribuito con oltre 2,1 miliardi di dollari e innumerevoli ore di volontariato per proteggere circa 3 miliardi di bambini in 122 Paesi da questa malattia paralizzante.

Dal 2016 il Rotary partecipa ancora una volta nel favorire la diffusione di un vaccino, questa volta contro il Papillomavirus (HPV)

L'HPV è la malattia sessualmente trasmessa più diffusa e può evolvere in tumore e colpire molti organi.



**11 MAGGIO
STOP HPV DAY ROTARY**

4 MARZO



4 marzo è la giornata mondiale per la lotta all'HPV (**HPV International Awareness Campaign**), istituita nel 2018 per sensibilizzare la popolazione sull'importanza della vaccinazione anti-HPV e la prevenzione delle malattie HPV correlate.

Tale ricorrenza invita a non abbassare la guardia nella lotta contro questa infezione molto diffusa.

Rappresenta l'occasione per creare maggiore consapevolezza, sia nell'uomo sia nella donna.

Sottolinea l'importanza della prevenzione e del trattamento delle malattie HPV-correlate.



11 MAGGIO



Lo STOP HPV DAY è un'importante giornata di informazione e sensibilizzazione sul papilloma virus che rientra nel progetto STOP HPV.

Il Rotary attraverso una comunicazione semplice, efficace, basata sulla ricerca e sulla competenza, combatte il virus andando a creare una consapevolezza della prevenzione incrementando la vaccinazione anti-HPV in conformità della campagna Rotary Stop HPV.

All'epoca della lotta tra i pessimisti che dichiaravano “è impossibile da realizzare” e quelli che replicavano “è fattibile”, l'ottimismo, per quanto io ne sia a conoscenza, ha sempre avuto la meglio. Propositi ambiziosi e nobili hanno sempre avuto l'ultima parola.

Paul Harris, Fondatore Rotary International

INCONTRO CON LA POPOLAZIONE



11 Maggio2024 i tre Rotary Club del ponente ligure Sanremo, Sanremo Hanbury e Imperia hanno organizzato un incontro con la popolazione.

L'obiettivo raggiunto è stato quello di incontrare la popolazione e con i medici rotariani contribuire a creare la consapevolezza della prevenzione del cancro HPV correlato attraverso una comunicazione efficace.

Le relazioni presentate hanno informato con nozioni scientifiche il pubblico per aumentare le conoscenze sull'HPV, rispondere alle domande e accrescere la capacità di autonomia decisionale.



Luigi Gentile
 Presidente Commissione per la Tutela della Salute Distretto Rotary 2022.
 e Governatore Eletto del Distretto AR 2025-26



Il display esterno del Casinò di Sanremo pubblicizza l'evento, permettendo di organizzarsi a tutti coloro che volessero partecipare



Il convegno è avvenuto nella sala esclusiva del Casinò

LUOGHI DELLA VACCINAZIONE

RUOLO DELLA SCUOLA

La scuola ha un ruolo attivo nel formare la cultura della prevenzione, ma può contribuire anche con la somministrazione diretta dei vaccini in tale contesto .



La scuola ha un ruolo fondamentale nell'educazione della salute.

Si dovrebbero predisporre percorsi formativi ed educativi ai docenti ed ai genitori degli alunni che sono quelli che a loro volta avranno il compito di educare correttamente a casa e a scuola

La vaccinazione individuale dovrebbe essere promossa come un dovere civico, anche nell'ottica di preservare il diritto alla salute di quei bambini che non possono effettuare alcune di queste vaccinazioni non per scelta personale, ma per controindicazioni mediche

E'importante anche una rivisitazione dei luoghi di lavoro nella proposta globale dell'offerta vaccinale

INCONTRO CON LE SCUOLE



Il Governatore Natale Spineto incontra le scuole con il Club Rotary Sanremo Hanbury



Gli incontri sono organizzati con vari Istituti del Ponente ligure



Per coinvolgere il maggior numero di studenti sono stati organizzati incontri collegando più aule e le rispettive classi di alunni dell' Istituto collegate tra loro con schermi



o nell'aula magna dell'Istituto.

PREVENZIONE HPV



Picasso, Lo straniero

IL NUOVO PIANO DI PREVENZIONE

PIANO DI PREVENZIONE NAZIONALE 2020-2025

Rappresenta lo strumento fondamentale di pianificazione centrale degli interventi di prevenzione e promozione della salute da realizzare sul territorio.



Ministero della Salute

Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria

Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025

In Italia, l'impegno delle istituzioni nell'ambito della prevenzione delle malattie HPV-correlate è testimoniato dall'approvazione del nuovo **Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2023-2025**

In tale documento, nel macro-obiettivo "Malattie infettive prioritarie", la prevenzione dell'HPV è affrontata specificamente in due ambiti di intervento prioritari: "le vaccinazioni" e "le infezioni sessualmente trasmesse".

Al fine di ridurre l'incidenza delle patologie HPV-correlate propone:

- *Educazione e supporto alla consapevolezza, semplificazione, ridefinizione dei percorsi secondo una visione centrata sul paziente*
- *Rafforzamento delle strategie di prevenzione primaria e screening e loro integrazione*
- *Sempre più verso una migliore e più forte integrazione tra prevenzione, diagnosi e cura con il risultato finale di garantire la massima equità*

IL NUOVO PIANO ONCOLOGICO

PIANO ONCOLOGICO NAZIONALE 2023-2027

Rappresenta lo strumento che fissa gli obiettivi per la prevenzione dei tumori, e per la prima volta sostiene la prevenzione dell'infezione HPV per prevenire il tumore della cervice e altri tumori HPV-correlati



Ministero della Salute

Piano Oncologico Nazionale:
documento di pianificazione e indirizzo
per la prevenzione e il contrasto del
cancro
2023-2027

La lotta contro il **tumore** fissa i nuovi obiettivi per il quadriennio **2023-2027**

Il documento introduce per la prima volta come obiettivo esplicito il **rafforzamento della prevenzione del cancro della cervice uterina e di altre malattie HPV correlate** e mantiene fermo il target già precedentemente fissato del **95% di copertura**.

La lotta contro il tumore fissa i nuovi obiettivi per il quadriennio 2023-2027
“RAFFORZARE LA PREVENZIONE DEL CANCRO DELLA CERVICE UTERINA E DELLE ALTRE MALATTIE HPV CORRELATE”

- Educazione e supporto alla consapevolezza, semplificazione, ridefinizione dei percorsi secondo una visione centrata sul paziente
- Rafforzamento delle strategie di prevenzione primaria e screening e loro integrazione

CALENDARIO NAZIONALE VACCINALE per età



CALENDARIO VACCINALE PER LA VITA

5ª EDIZIONE 2025

Vaccino	2 mesi	3 mesi	4 mesi	5 mesi	6 mesi	10 mesi	12 mesi	13-14 mesi	5 anni	6 anni	11-18 anni	19-59 anni	50-64 anni	> 64 anni
DTPa	DTPa		DTPa			DTPa			DTPa		dTpaIPV	dTpa** (ogni 10 anni)		
IPV	IPV		IPV			IPV			IPV					
Epatite B	Ep. B		Ep. B			Ep. B								
Hib	Hib		Hib			Hib								
Pneumococco	PCV	(aggiuntiva) PCV*	PCV			PCV								PCV20 o PCV15/PPV
MPRV							MPRV		MPRV					
MPR							oppure MPR + V		oppure MPR + V					
Varicella														
Meningococco ACWY							Men ACWY				Men ACWY			
Meningococco B	Men B							Men B			Men B 2 dosi			
HPV											HPV: 2-3 dosi (in funzione dell'età)			
Influenza**					Influenza								Influenza HZ	
Herpes Zoster														
Rotavirus	Rotavirus													
SARS-CoV-2**													SARS-CoV-2 ≥ 60 anni	
VRS	Anticorpo monoclonale 0-12 mesi o Vaccino in gravidanza												Vaccino VRS ≥ 75 anni	

Vaccini per i quali è fortemente raccomandata la cosomministrazione nella stessa seduta

* In caso di uso schedula 3+1 PCV20

** Vaccino fortemente raccomandato in gravidanza

Il Calendario vaccinale 2025 è basato sulle migliori evidenze scientifiche ad oggi disponibili e sulla sinergica competenza delle Società scientifiche di riferimento

Presenta l'offerta vaccinale attivamente e gratuitamente prevista per fascia d'età, contiene le vaccinazioni raccomandate a particolari categorie a rischio (per condizione medica, per esposizione professionale, per eventi occasionali, per vulnerabilità sociali ed economiche)".

L'obiettivo sul fronte della riorganizzazione dei servizi è "raggiungere e mantenere le coperture vaccinali target rafforzando governance, reti e percorsi di prevenzione vaccinale".

I vaccini anti-HPV hanno dimostrato una **durata di protezione pari ad almeno 15 anni**, sono state rilevate **reazioni avverse lievi e a rapida risoluzione spontanea** nella maggior parte dei casi.

Il profilo rischio-beneficio è favorevole.

I NUMERI



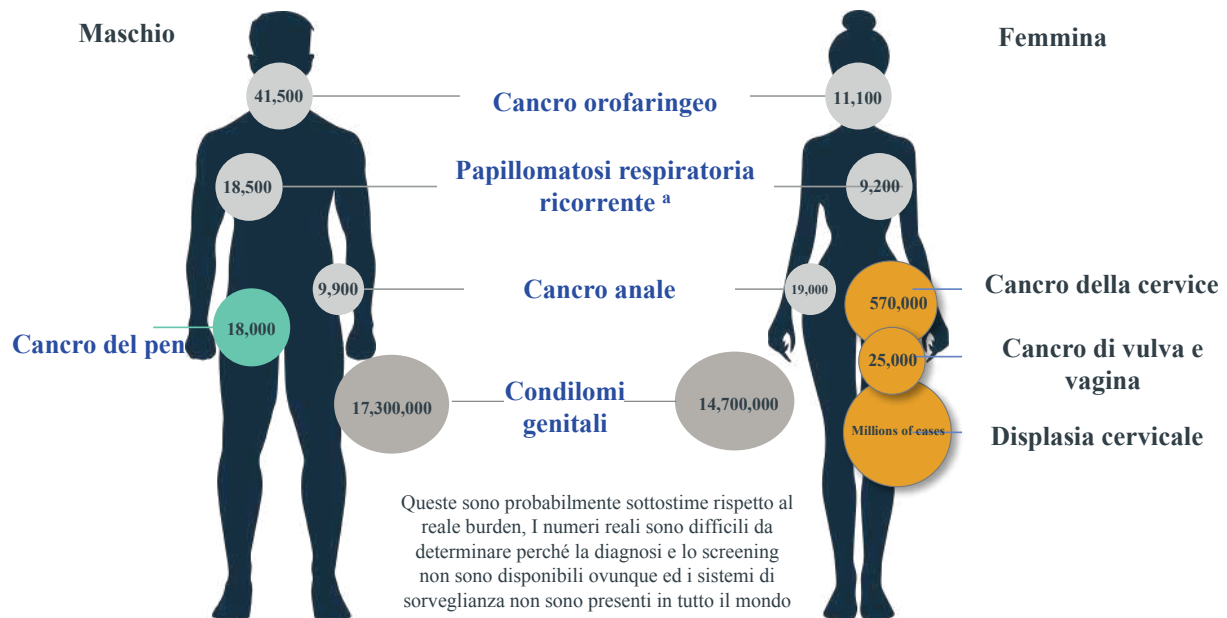
Ugo Nespolo, Account, 1988

HPV (Papilloma virus) è stato classificato come il **secondo agente patogeno responsabile di cancro nel mondo.**

Global Burden dei Tumori e delle Malattie HPV-Correlati in Maschi e Femmine

NUOVI CASI DI CANCRO HPV NEL MONDO

Si stima che l'infezione da HPV causi fino al 4.4% di tutti i nuovi casi di tumore nel mondo. Globalmente circa 700.000 persone ogni anno sviluppano tumori HPV-correlati.



Ogni anno si riscontrano **oltre 2 milioni di nuovi casi di cancro** causati da **agenti patogeni**: di questi il **31%** sono causati da **HPV**

Ogni anno **570.000** nuovi casi di **tumore della cervice uterina**

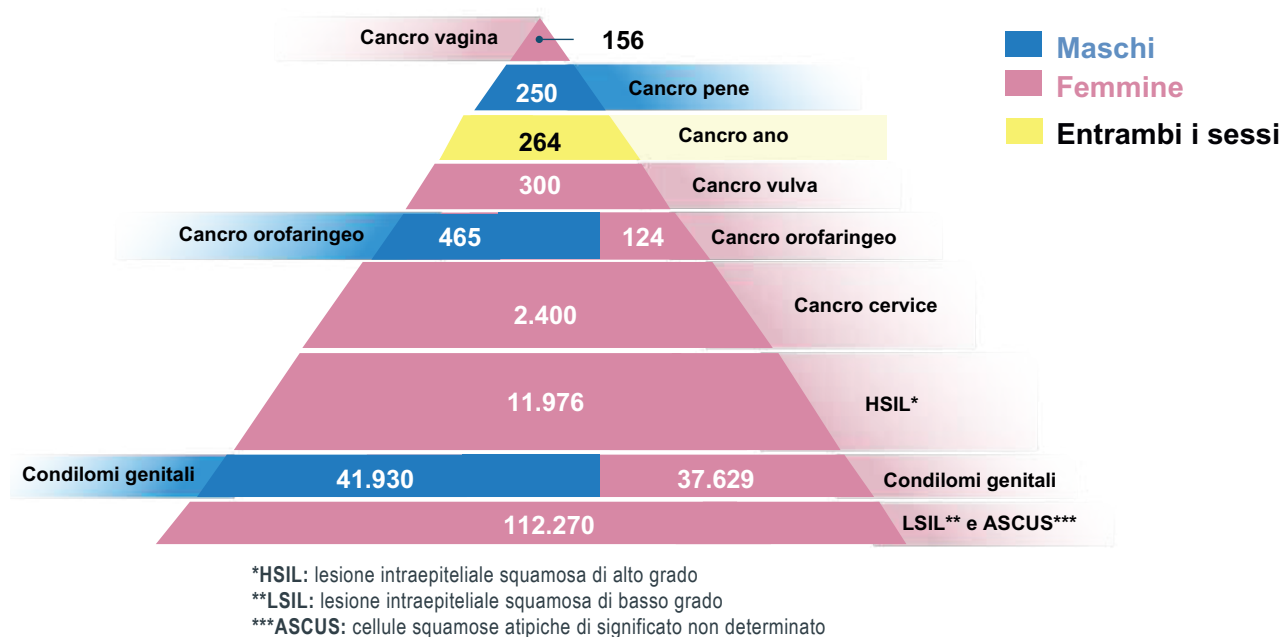
Il **cancro cervicale** è oggi il **quinto tumore più comune a livello mondiale**, con un tasso di incidenza standardizzato per età pari a 13,3 per 100.000 donne.

Nelle ultime decadi c'è stato un aumento dell'incidenza dei **tumori anali** e dei **tumori testa-collo HPV-correlati**

BURDEN DI PATOLOGIE HPV-CORRELATE IN ITALIA

NUOVI CASI DI CANCRO HPV IN ITALIA

In Italia ogni anno ci sono circa 2400 nuovi casi di tumore HPV correlati; questi tumori possono essere prevenuti con il vaccino anti-HPV.



Il ruolo causale dell'HPV è riconosciuto in oltre il 95% dei tumori della cervice uterina (2.400 nuovi casi stimati nel 2020, pari all'1,3% di tutti i tumori incidenti nelle donne)

In Italia, secondo quanto riportato dal Ministero della Salute il tumore della cervice rappresenta il 9° tumore per frequenza nel genere femminile (2%) e oltre 60.000 donne hanno una pregressa diagnosi di carcinoma cervicale

Sebbene l'incidenza di questa neoplasia sia in diminuzione, rappresenta ancora un rilevante problema di sanità pubblica, soprattutto nelle aree geografiche dove lo screening è inadeguato e nella popolazione immigrata.

FATTORI DI RISCHIO

FATTORI DI RISCHIO PER INFEZIONI HPV

La presenza del virus HPV non da sola causa dell'infezione, ma ci sono dei fattori di rischio che contribuiscono a facilitarla, come il fumo



I fattori di rischio determinano la persistenza del virus e pertanto facilitano l'insorgenza della patologia HPV correlata

I principali sono:

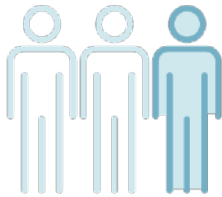
- Inizio precoce dell'attività sessuale (prima dei 14 anni).
- Avere molti partner sessuali
- Fumare tabacco (abbassa le difese immunitarie)
- Utilizzare contraccettivi ormonali per molto tempo
- Avere avuto gravidanze (il rischio è proporzionale al numero di gravidanze)
- Essere affetti da altre infezioni sessualmente trasmesse, soprattutto HIV.

L'INFEZIONE NELL'UOMO

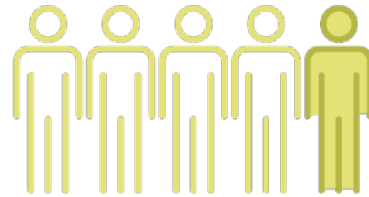
L'INFEZIONE FREQUENTE ANCHE PER L'UOMO

L'infezione HPV è frequente anche negli uomini e la vaccinazione anti-HPV è un beneficio negli uomini sessualmente attivi.

1 uomo su 3 nel mondo
è infetto da **almeno**
un tipo di HPV genitale



Circa 1 uomo su 5
è infetto da **1 o più tipi**
di HPV ad alto rischio



La **prevalenza** dell'HPV è elevata negli **uomini di età >15 anni**

gli uomini sessualmente attivi, indipendentemente dall'età, costituiscono **un importante serbatoio di infezione genitale da HPV.**

Uno studio su **maschi adulti** sessualmente attivi con età compresa fra i 14 e i 59 anni mostra

2 picchi di prevalenza di HPV e in particolare:

- 1) 51,9% tra 25-29 anni
- 2) 50,2% tra 50-59 anni

L'HPV è responsabile del 50,8% dei tumori del pene e del 79,8% delle neoplasie intraepiteliali del pene

BENEFICI DELLA VACCINAZIONE HPV NEI MASCHI SESSUALMENTE ATTIVI

BENEFICI VACCINAZIONE NEI MASCHI

Il vaccino è indicato per l'immunizzazione attiva di individui a partire da 9 anni di età contro le lesioni pre-cancerose e tumori che colpiscono l'ano e contro i condilomi genitali causati da tipi specifici di HPV



La **vaccinazione dei maschi**, oltre a **proteggerli** da gravi patologie HPV- correlate, **interrompe la trasmissione del virus** con maggiore efficacia

Maggiori benefici in termini di **protezione di comunità (herd immunity)**

Preservare la fertilità primaria nell'uomo e nella coppia

Maggiore resilienza del programma vaccinale in caso di riduzione delle coperture nelle ragazze

INFEZIONE NATURALE VS VACCINO

L'INFEZIONE NATURALE E UN NUOVO HPV

L'infezione naturale non lascia una immunità duratura. L'HPV può ripresentarsi sia per un nuovo contatto sia per una riattivazione delle copie virali rimaste inattive a livello locale. Dopo essere guarita spontaneamente dall'infezione, è possibile reinfettarsi



-L'infezione da HPV, a differenza di altre, non induce una risposta anticorpale che persiste e sufficiente a proteggere da una nuova infezione

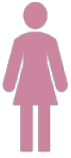
-La vaccinazione induce invece una robusta risposta immunitaria ed è efficace, anche in caso di storia di infezione pregressa

La maggior parte delle infezioni regrediscono spontaneamente

Infezione naturale da HPV: protezione contro le infezioni successive

L'INFEZIONE NATURALE E LA PROTEZIONE

L'infezione naturale da HPV non protegge da una successiva reinfezione, anche se l'infezione è causata dallo stesso tipo di HPV. L'immunità conferita dai vaccini è invece molto più elevata e duratura di quella naturale.

 FEMMINE	 MASCHI
Gli anticorpi acquisiti con l'infezione naturale possono fornire una modesta protezione contro la successiva infezione cervicale da HPV.	La protezione contro le infezioni successive non è stata osservata nei maschi per l'HPV 16 o 18.

L'infezione da HPV non conferisce protezione contro infezioni successive.

La **riattivazione di un'infezione da HPV latente acquisita in precedenza**, piuttosto che una **reinfezione**, dipende dalla mancanza di protezione contro la reinfezione da parte degli anticorpi naturali.

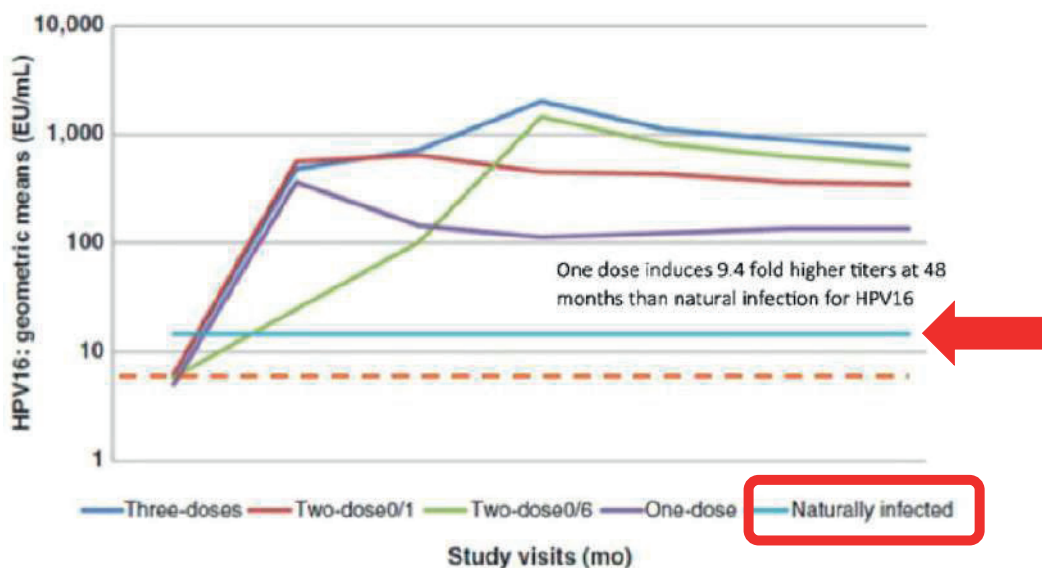
Esiste la possibilità di una reinfezione con lo stesso tipo di HPV

Le femmine sieropositive sono rimaste suscettibili di reinfezione con lo stesso tipo di HPV

DURATA DELLA PROTEZIONE

MAGGIORE PROTEZIONE DEL VACCINO

La vaccinazione contro l'HPV determina una maggiore protezione nel tempo contro il virus rispetto all'infezione naturale.



Confronto dei titoli anticorpali HPV-16 (il più aggressivo) dopo infezione naturale (linea celeste) e dopo vaccinazione

I vaccini anti-HPV hanno mostrato un'eccellente durata di protezione. La protezione continua contro le neoplasie di cervice, vagina e vulva è stata osservata per almeno 10 anni dopo la vaccinazione nelle donne che hanno partecipato agli studi.

Sono stati riportati fino a 10 anni dopo la vaccinazione anche livelli anticorpali persistenti e una protezione contro le infezioni da HPV

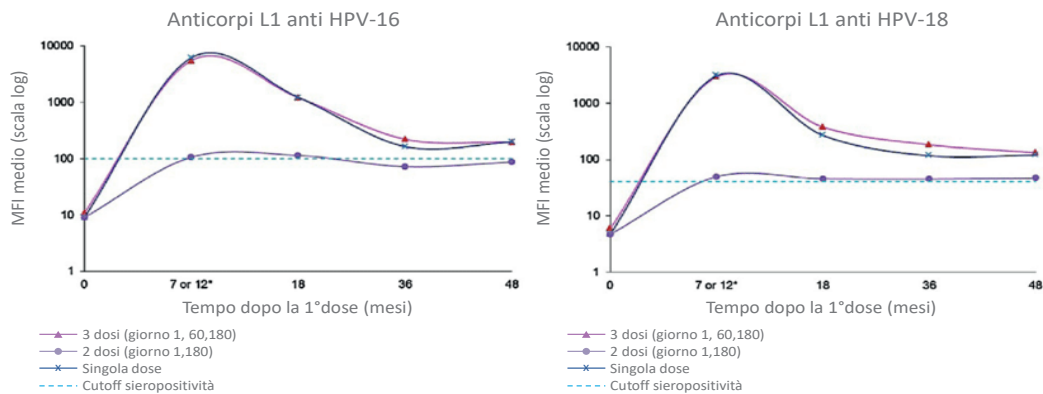
TITOLI ANTICORPALI DOPO LA VACCINAZIONE

PROTEZIONE LUNGA DOPO LA VACCINAZIONE

Gli anticorpi formati dal vaccino contro il virus restano alti per molto tempo determinando una lunga protezione .

Vaccino anti HPV: riassunto delle caratteristiche immunologiche

TITOLI ANTICORPALI – GMT Profilo immunologico del 4vHPV



• Mod. da Harper DM, De Mars LR. *Gynecol Oncol.* 2017

* MFI: median fluorescence intensity of the Luminex based multiplex serology.

Risposta immunitaria contro HPV 16 e 18 dopo vaccinazione

Il vaccino conferisce alle pazienti un picco immunologico molto alto anche al di sopra della risposta naturale

Plateau lunghissimo per molti anni, per cui i livelli di Ab restano molto alti per anni

Non è conosciuto il livello esatto di anticorpi in grado di proteggere contro l'infezione: dai follow-up in corso potranno emergere ulteriori dati.

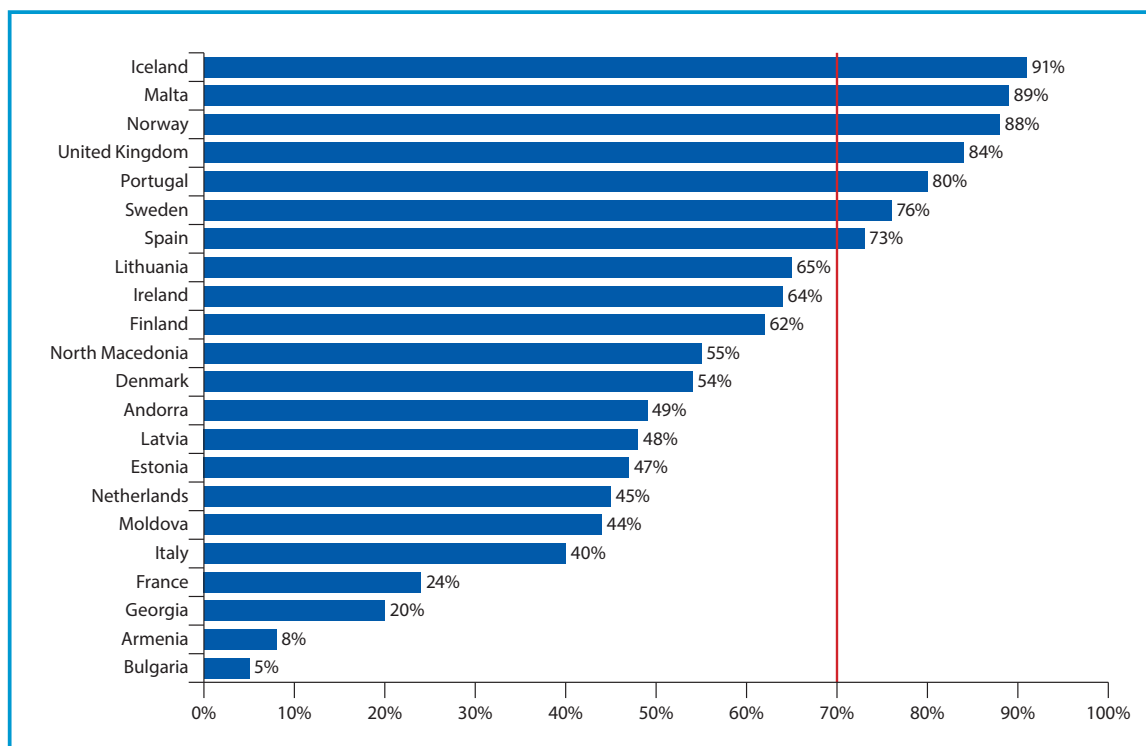
RISULTATI DELLA VACCINAZIONE



ADESIONI ALLE VACCINAZIONI IN EUROPA

VACCINAZIONE HPV IN EUROPA

In Europa sono poche le nazioni che superano il 70% di adesione della vaccinazione, molte son al disotto di questa quota e anche le loro azioni sanitarie sono mirate ad incrementare la vaccinazione HPV



In Europa la prevenzione dei tumori associati all'HPV è uno dei punti chiave del Piano europeo di lotta contro il cancro, programma comunitario che intende implementare nei prossimi anni gli investimenti e le risorse per la prevenzione dei tumori.

Ungheria, Islanda, Malta, Norvegia, Portogallo, Spagna, Svezia e Regno Unito hanno segnalato una copertura nazionale superiore al 70%.

In alcuni Paesi, tra cui Francia e Germania, la copertura è rimasta costantemente al di sotto del 50%,

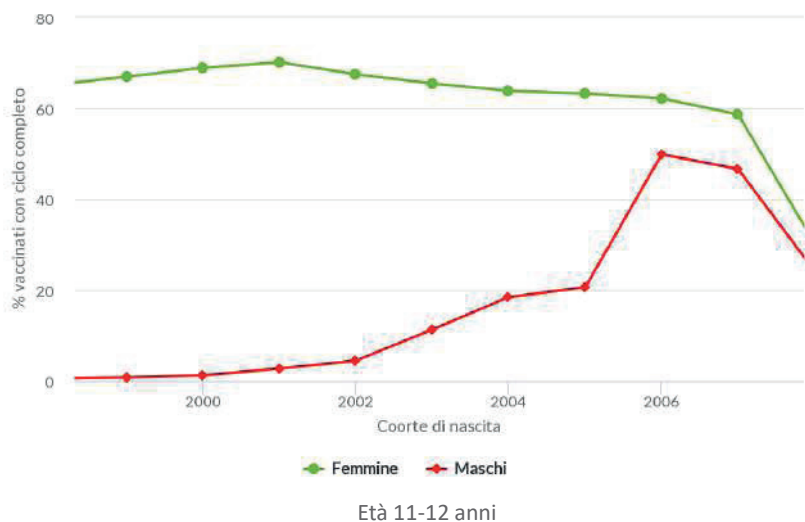
Altri, come Danimarca e Repubblica d'Irlanda, hanno inizialmente dovuto affrontare un drastico calo delle vaccinazioni, tra cui quella contro l'HPV.

ADESIONE ALLE VACCINAZIONI IN ITALIA

VACCINAZIONE HPV IN ITALIA

Le vaccinazioni HPV negli ultimi anno hanno registrato un forte calo di adesione sia nelle donne che negli uomini, raggiungendo percentuali molto basse

Coperture vaccinali al 31.12.2020 per HPV



Indicatore: $\geq 95\%$

• www.epicentro.it

Le coperture vaccinali rappresentano l'indicatore per eccellenza delle strategie vaccinali, in quanto forniscono informazioni in merito alla loro reale applicazione sul territorio e all'efficienza del sistema vaccinale

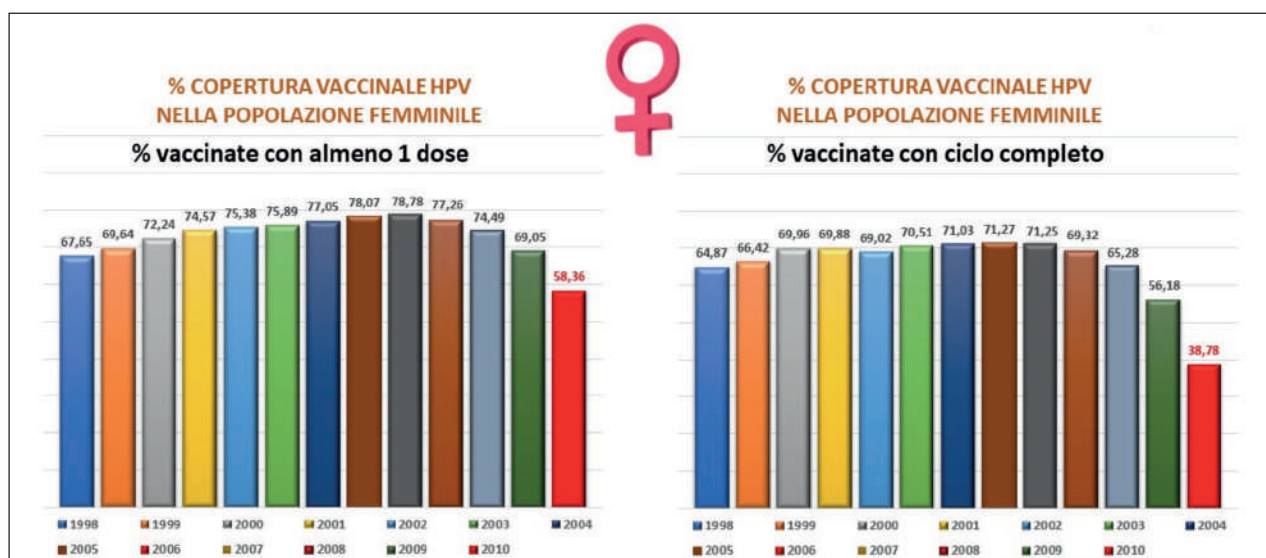
All'inizio le coperture vaccinali erano abbastanza alte

Le percentuali di adesioni stimate sono 32% circa nelle femmine e 26% circa nei maschi, molto al di sotto dei valori consigliati per una efficace prevenzione delle patologie HPV correlate.

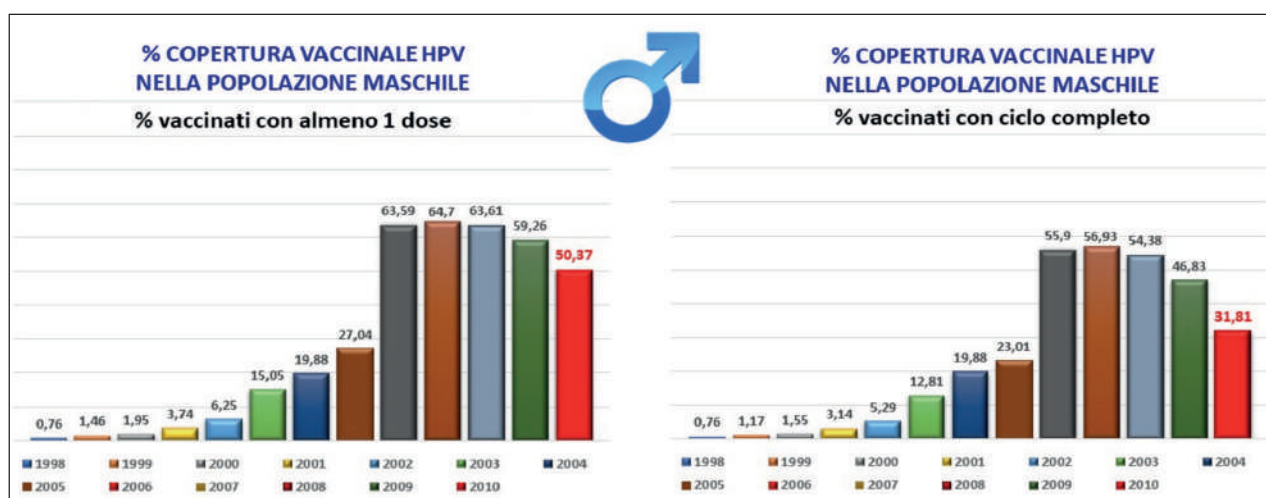
DIFFERENZA DI ADESIONE AL CICLO

DIFFERENZE DI ADESIONE AL CICLO

Esistono diversità nelle adesioni al ciclo tra chi effettua la prima scheda rispetto al ciclo completo, sia nei maschi che nelle femmine.



Coperture vaccinali HPV nella popolazione femminile in Italia. I numeri sotto le colonne sono le diverse “coorti” di nascita.



Coperture vaccinali HPV nella popolazione maschile in Italia. I numeri sotto le colonne sono le diverse “coorti” di nascita.

Per tutte le coorti di nascita emerge la chiara evidenza di un differente livello di copertura vaccinale HPV tra la popolazione target che ha effettuato almeno una dose di vaccino, rispetto al completamente dello stesso (indipendentemente dalla scheda adottata e dal vaccino utilizzato).

COPERTURA TRA REGIONI

DIFFERENZE DI ADESIONE TRA REGIONI

Esistono diversità nelle adesioni ai programmi di vaccinazioni HPV nelle diverse regioni, pur essendo lo stesso Sistema Sanitario

Coorte di nascita 2008: CV per HPV per dose e Regione al 31/12/2021 (solo femmine)			
Regione	Popolazione target	% vaccinate con almeno 1 dose	% vaccinate con ciclo completo
Piemonte	19357	74,92	67,68
Valle d'Aosta	637	75,67	67,50
Lombardia	48716	76,93	55,57
Prov. Aut. Bolzano	2796	43,35	32,80
Prov. Aut. Trento	2728	77,05	71,96
Veneto	23366	71,23	47,67
Friuli - Venezia Giulia	5037	59,52	25,85
Liguria	6163	74,93	64,42
Emilia Romagna	20467	82,87	74,07
Toscana	16550	78,41	69,72
Umbria	4011	80,55	73,85
Marche	6529	70,44	62,75
Lazio	26906	62,78	47,52
Abruzzo	5699	60,38	47,03
Molise	1155	73,16	57,84
Campania	26168	53,03	36,45
Puglia	18729	77,20	62,40
Basilicata	2495	66,45	54,07
Calabria	7423	67,24	56,78
Sicilia	24106	45,66	35,46
Sardegna	6451	53,67	36,18
ITALIA	275489	68,40	53,53

• Dati Censis

Copertura vaccinale: differenze tra Regioni

Esistono notevoli differenze di copertura vaccinale tra le diverse Regioni Italiane, che passano ad esempio

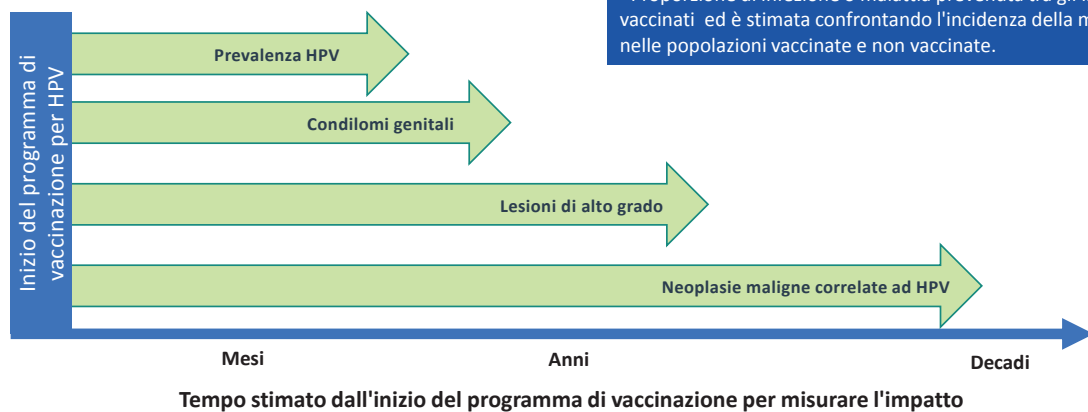
- dall'82,87% di copertura per la prima dose (ed il 74,07% per il ciclo completo) in **Emilia Romagna**,
- al **43,35%** (prima dose)
- e **33,8%** (ciclo completo) nella **Provincia Autonoma di Bolzano...**

IMPATTO DELLA VACCINAZIONE

IMPATTO DELLA VACCINAZIONE: EFFICACIA

Si stima che dopo qualche anno si possano annientare le lesioni pretumorali e dopo qualche decennio l'azzeramento delle neoplasie dovute all'HPV

La valutazione del Real World Impact della vaccinazione per HPV



- L'**effectiveness** è l'efficacia che misuro sul campo in situazione di applicazione
 - Proporzioni di infezione o malattia prevenuta tra gli individui vaccinati ed è stimata confrontando l'incidenza della malattia nelle popolazioni vaccinate e non vaccinate.

Centers for Disease Control and Prevention. *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases: The Pink Book*. 13th ed. 2015. Park IU, Introcaso C, Dunne EF. Human Papillomavirus and Genital Warts: A Review of the Evidence for the 2015 Centers for Disease Control and Prevention Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines. *Clin Infect Dis*. 2015;61 Suppl 8:S849-S855.

L'analisi di efficacia 'real world', elaborata dall'ISS confronta la frequenza dei vari eventi (infezione, malattia, malattia con ospedalizzazione, malattia con ricovero in terapia intensiva, decesso) tra i vaccinati e i non vaccinati.

La vaccinazione anti-HPV è efficace nel prevenire le patologie della cervice, inclusa la neoplasia intraepiteliale cervicale (CIN2 o CIN3) e l'adenocarcinoma in situ (AIS).

I dati raccolti nel real world dimostrano una diminuzione nella prevalenza delle malattie della cervice HPV-correlate dopo l'introduzione dei vaccini anti-HPV nei piani nazionali di vaccinazione

SCREENING



Integrazione tra prevenzione, diagnosi e cura con il risultato finale di garantire la massima equità.

L'IMPORTANZA DELLO SCREENING

SCREENING PER IL TUMORE DEL COLLO UTERO

Lo screening del tumore del collo dell'utero viene offerto alle donne con due test come PAP- test e HPV-test, che aiutano a diagnosticare precocemente le patologie del collo dell'utero e prevenire l'insorgenza del tumore.

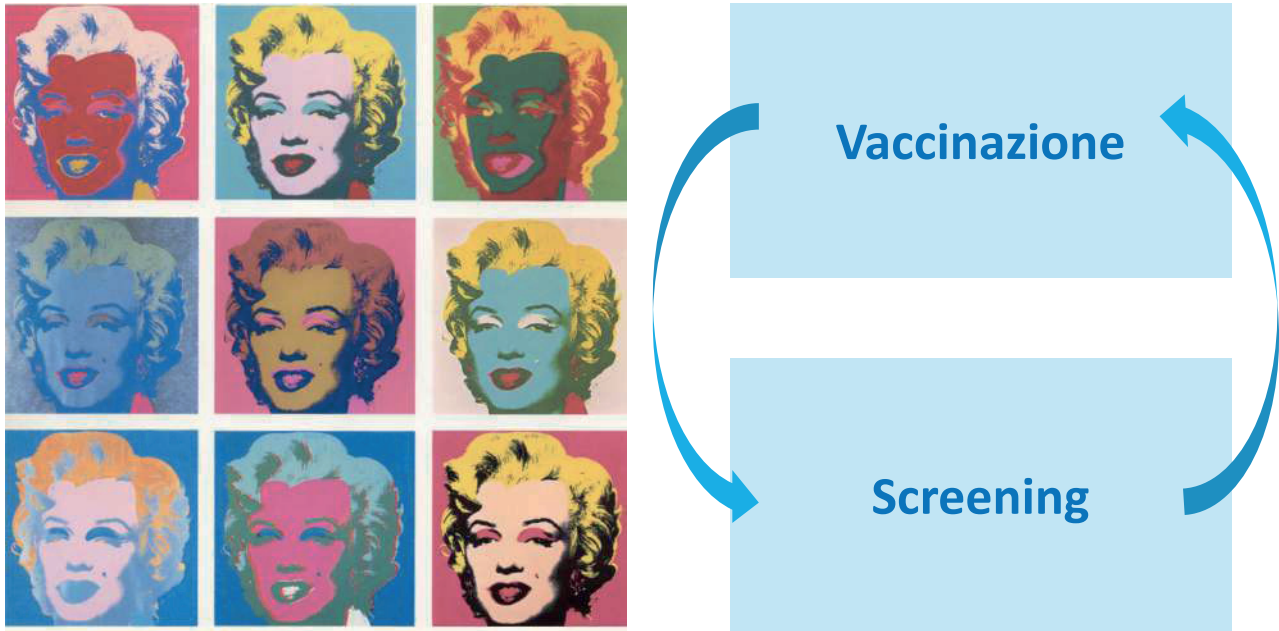


SCREENING E VACCINAZIONE SONO DUE STRUMENTI MOLTO POTENTI DI PREVENZIONE PRIMARIA E SECONDARIA DEL TUMORE DEL COLLO DELL'UTERO CHE NON SI ESCLUDONO A VICENDA, MA SI INTEGRANO

In ogni caso, è fondamentale rilevare che l'immunizzazione da HPV non è efficace nel trattare l'infezione da HPV, le verruche genitali o il carcinoma intraepiteliale della cervice già presenti, e che il vaccino non protegge dal 100% dei tipi che causano il carcinoma della cervice.

Di conseguenza, lo status di vaccinazione anti -HPV non influenza le raccomandazioni per lo screening del carcinoma della cervice, nemmeno per le donne HPV-naive che hanno ricevuto il vaccino 9-valente e che quindi sono protette contro il 90% delle neoplasie della cervice.

PREVENZIONE HPV

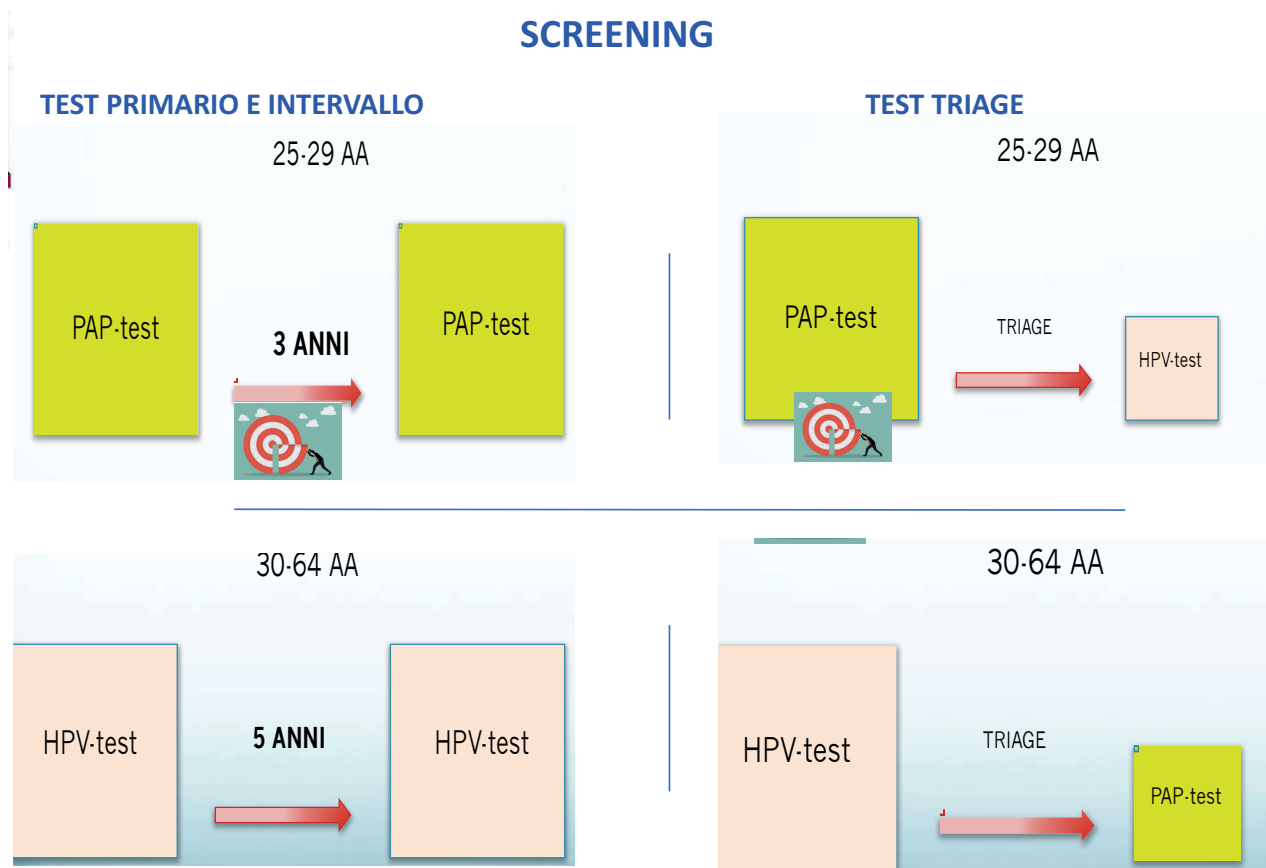


La prevenzione dell'infezione da HPV avviene

- mediante la vaccinazione nona-valente (contro 9 ceppi)
- per le donne, anche con lo screening con HPV test e/o Pap-test per valutare l'eventuale presenza dei sottotipi di HPV e di alterazioni delle cellule della mucosa della cervice uterina, al fine di intervenire in una fase precoce.

L'accesso ai test di screening è in grado di evidenziare la presenza del virus o dei primi segnali di alterazione a carico delle cellule della mucosa cervicale.

SCREENING TUMORE COLLO DELL'UTERO



Gli *screening* attualmente disponibili consentono una valida diagnosi precoce di infezione da HPV nelle donne che hanno iniziato l'attività sessuale

Il programma di screening ginecologico oncologico prevede

- Pap test tra i 25 anni e i 29 anni, con intervallo di tre anni
- HPV test tra i 30 anni e i 64 anni, con intervallo di cinque anni

Screening con HPV non consigliato sotto i 30 anni: le infezioni sono molto frequenti e quindi porterebbe a riscontrare, e quindi a trattare, delle lesioni che sarebbero regredite spontaneamente.

Il secondo livello viene effettuato se i test del primo livello risultano positivi per alterazioni cellulari; l'esame di riferimento è la **colposcopia**

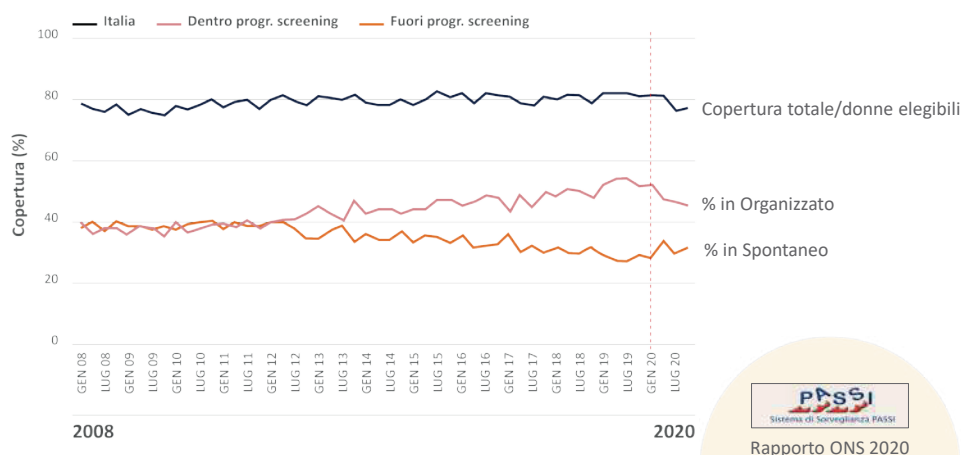
L'ADESIONE ALLO SCREENING



Copertura screening cervicale

	Italia n = 20182		
	%	IC95% inf	IC95% sup
Copertura screening cervicale totale	77.7	77.0	78.4
Copertura screening cervicale organizzato	46.7	45.8	47.6
Copertura screening cervicale spontaneo	30.6	29.7	31.4

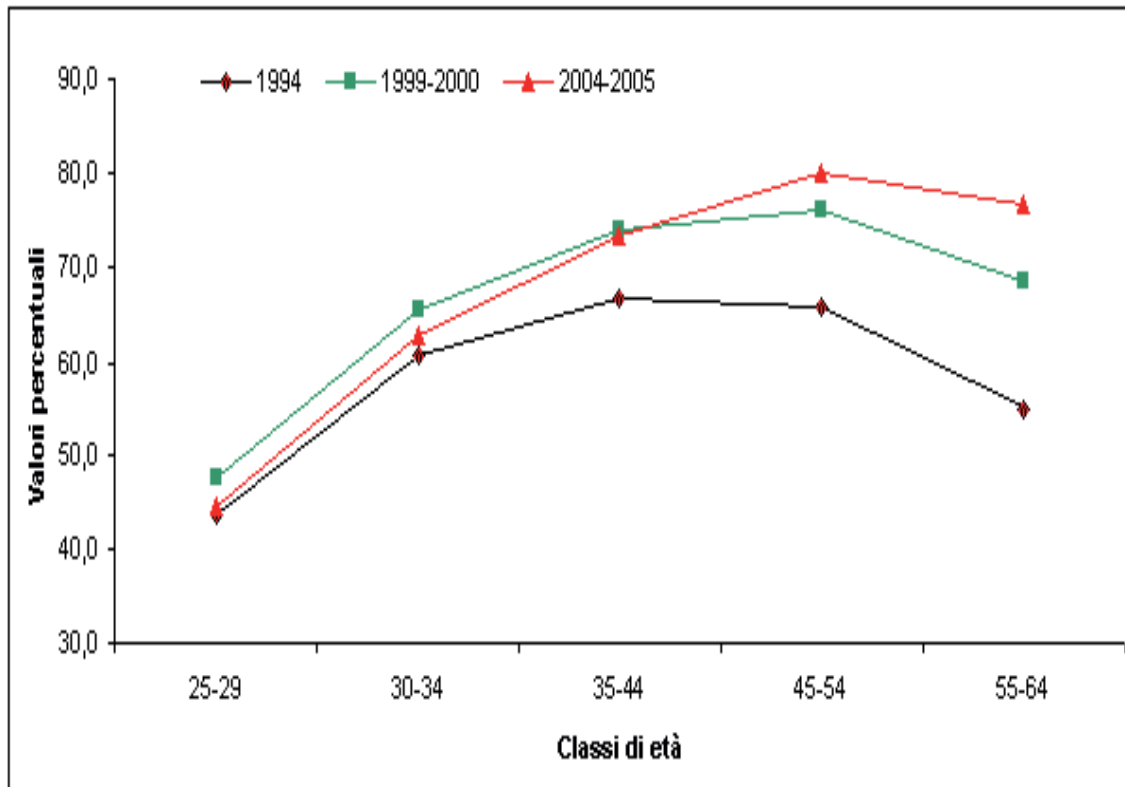
Screening cervice: trend della copertura nazionale



SCREENING 80%, 20% DONNE NON RAGGIUNGIBILI E NON ATTIVABILE PREVENZIONE; ORGANIZZATO SOLO 40%.

LO SPONTANEO NON HA UN'ANAGRAFE QUINDI DIVENTA DIFFICILE CORRELARLO CON LA VACCINAZIONE

IL RICORSO AGLI SCREENING IN ITALIA



Andamento negli anni del ricorso al Pap-test fra le donne di 25-64 anni (fonte Istat)

Si stima che nel 2004-2005 siano 11,6 milioni le donne (circa il 71% della popolazione femminile di età compresa tra 25 e 64 anni) che abbiano fatto un Pap test almeno una volta nella vita in assenza di disturbi o sintomi.

Dal 1994 al 1999-2000 il ricorso al Pap-test è cresciuto del 14,5%, soprattutto tra le donne di 60-64 anni (+29,2%), meno tra le giovani fino a 34 anni (+9,2%).

Dal 1999-2000 a oggi l'incremento è stato solo del 3,2%, esclusivamente fra le donne al di sopra dei 45 anni e in modo particolare quelle di 60-64 anni (+13,5%).

DOPO LA VACCINAZIONE CONTINUARE LO SCREENING



Il cammino delle ore, Augusto Colombo

Anche le donne vaccinate dovranno sottoporsi alla prevenzione, in quanto il vaccino non può proteggere dall'azione negativa, seppur poco frequente, di altri tipi di HPV non compresi nel vaccino stesso.

L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE E LO SCREENING

L'IA E GLI SCREENING

L'intelligenza artificiale potrebbe aiutare lo screening ad identificare e monitorare le popolazioni ad alto rischio, migliorando l'efficacia della prevenzione e della diagnosi precoce



L'intelligenza artificiale (IA) è l'abilità di una macchina di mostrare capacità umane quali il ragionamento, l'apprendimento, la pianificazione e la creatività.

Può essere utilizzata per creare algoritmi di screening per le popolazioni ad alto rischio e lo sviluppo di un algoritmo di intelligenza artificiale (AI) per il riconoscimento delle lesioni precancerose

Le **analisi predittive** per individuare fasce di popolazione a rischio studiano la storia clinica dei pazienti e le caratteristiche epidemiologiche

La diagnostica tramite microscopia digitale supportata dall'intelligenza artificiale può essere implementata in un contesto con risorse limitate e utilizzata per l'analisi dei Pap test

ISPEZIONE DEL CAVO ORALE

TUMORI DEL CAVO ORALE HPV

Controlli periodici dal dentista permettono di individuare le lesioni da HPV prima che si trasformino in forme tumorali.



La visita odontoiatrica può identificare lesioni sospette nella bocca o nell'orofaringe del paziente durante una visita di controllo.

Le lesioni causate dall'HPV possono comparire nella bocca, nella gola o nella lingua, ma non sempre sono facilmente riconoscibili.

Il dentista può notare delle lesioni sospette nella bocca del paziente, e richiedere ulteriori esami, come una biopsia o un test HPV specifico, al fine di determinare se le lesioni sono causate dall'HPV o da altre patologie.

L'odontoiatra indirizzerà successivamente il paziente verso un medico di riferimento

TUMORE ORALE

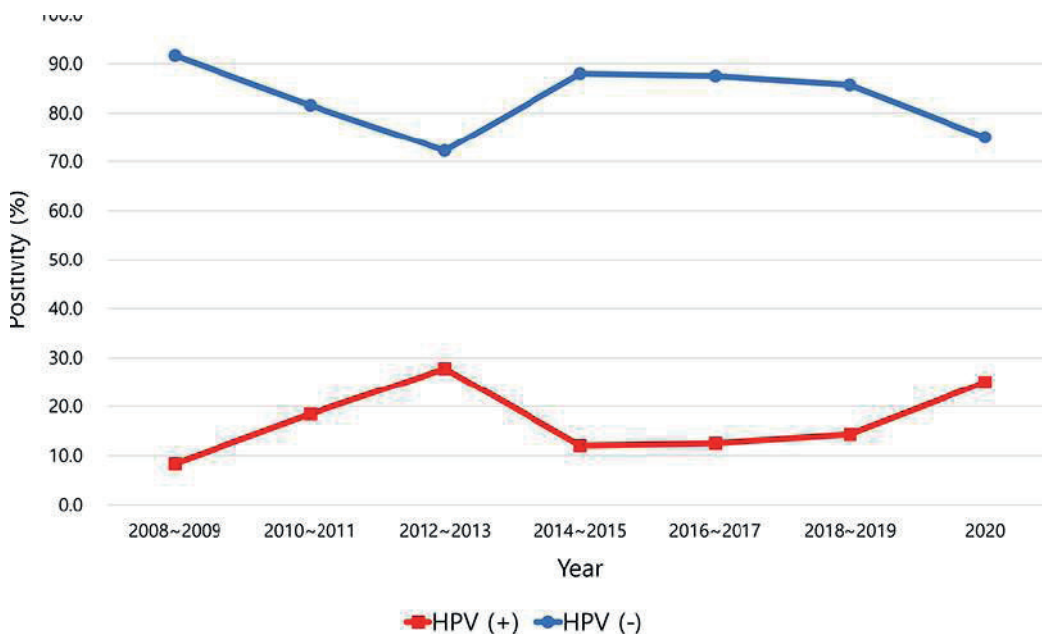
Il **tumore orale** si presenta come una *lesione o una ferita in bocca che non scompare* e può essere molto pericoloso se non **diagnosticato e trattato in tempo**.

L'odontoiatra è in grado in molti casi di individuare un tumore orale nella sua fase iniziale.

I segni e sintomi del cancro orale

I segni e sintomi del cancro orale possono includere:

- una lesione alle labbra o alla bocca che non guarisce;
- una macchia bianca o rossastra all'interno della bocca;
- denti che si allentano;
- un nodulo dentro la bocca;
- mal d'orecchi persistente;
- deglutizione difficile o dolorosa.

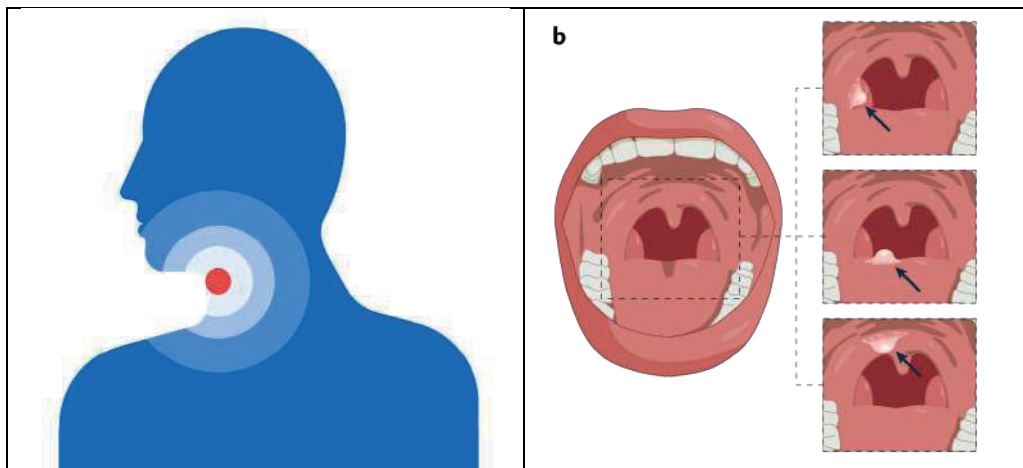


Tasso di positività al Papillomavirus umano (HPV) nel carcinoma a cellule squamose della cavità orale, della laringe, dell'ipofaringe e della cavità seno-nasale.

TUMORI DELL'OROFARINGE

TUMORI DELL'OROGARINGE HPV

Il Papilloma virus causa **tumori di orofaringe** (tonsille, base linguale e palato molle); generalmente colpisce persone giovani di sesso maschile



HPV, i giovani maschi a rischio tumore orofaringeo. La vaccinazione previene infezioni e lesioni precancerose

L'HPV può causare tumori nella parte posteriore della gola, più comunemente nella base della lingua e delle tonsille, in una zona conosciuta come "orofaringe." Questi tumori sono chiamati **tumori orofaringei**

31 percento dei tumori orofaringei in Italia è causato dall'HPV

il paziente tipo affetto da questo tumore è un uomo giovane o di mezza età spesso non fumatore"

TRASMISSIONE HPV NEL CAVO ORALE E RISCHIO

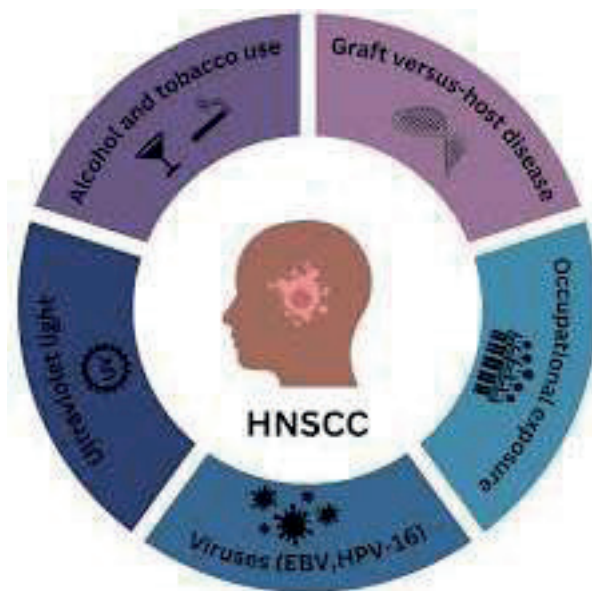


Trasmissione del virus HPV avviene per via sessuale

Le stesse tipologie di papilloma virus che infettano le zone genitali possono infettare anche la bocca e la gola.

L'HPV 16 è il genotipo più coinvolto nei carcinomi squamosi dell'orofaringe (**ceppo ad alto rischio**), soprattutto alla tonsilla anche quando non coesistono i comuni fattori di rischio

FATTORI DI RISCHIO PER I TUMORI DEL COLLO



I pazienti forti fumatori e bevitori sono più a rischio di sviluppare tumori di bocca, naso e gola e, anche se tumori dell'orofaringe HPV relati possono insorgere indipendentemente da questi **fattori di rischio**, essi:

- peggiorano l'infiammazione;
- aumentano il rischio di insorgenza di tumori;
- peggiorano la prognosi una volta insorti.

DIAGNOSI



Quando viene diagnosticato un tumore tra quelli correlabili al virus (es. dell'orofaringe o della cervice), **viene anche testata la presenza intracellulare di HPV**: questo è l'unico modo per accertare il coinvolgimento del virus.

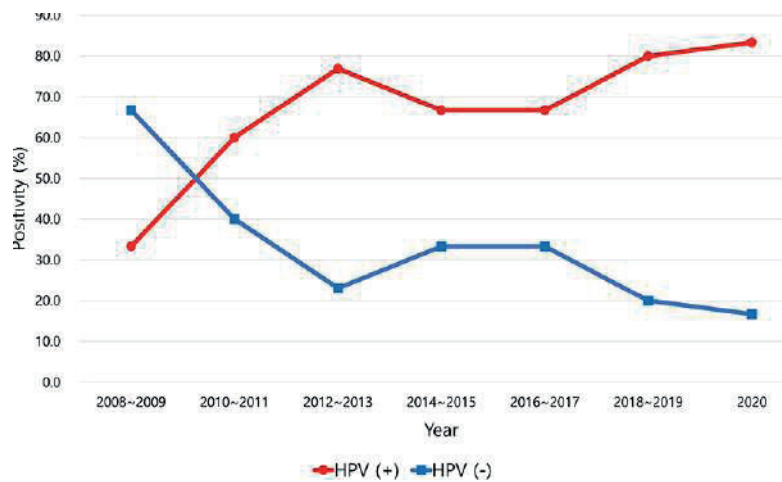
La **diagnosi precoce** dei tumori orofaringei causati da HPV è particolarmente difficile perché non sono note lesioni cliniche pre-maligne

- **e non può essere condotto un test analogo al Pap Test come per la diagnosi precoce del carcinoma della cervice uterina.**

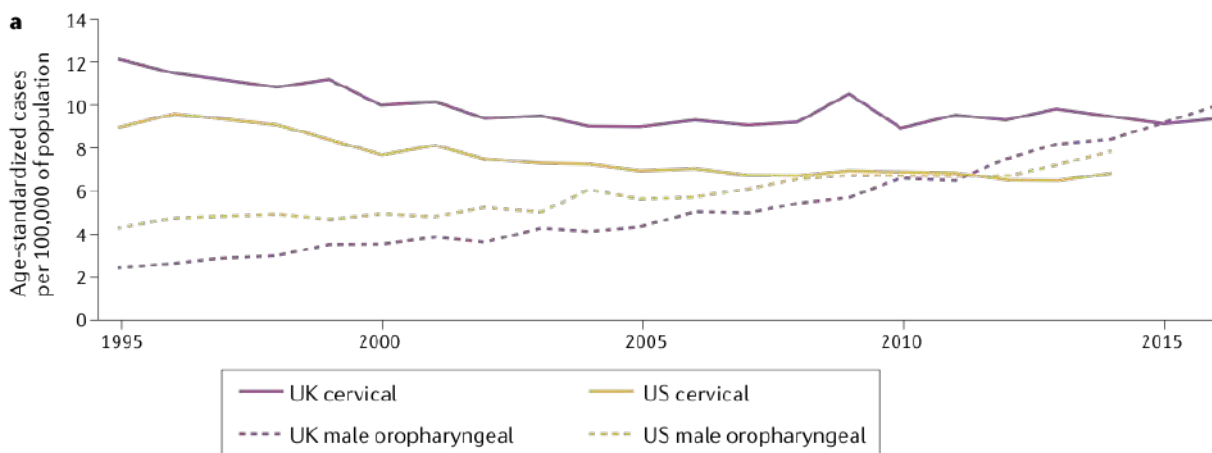
Spesso purtroppo la **diagnosi è tardiva** perché, soprattutto nel caso dei tumori dell'orofaringe, le manifestazioni iniziali sono lievi e facilmente sottostimate:

- mal di gola persistente,
- dolore alle orecchie,
- raucedine,
- ingrossamento dei linfonodi,
- dolore durante la deglutizione,
- perdita di peso inspiegabile.

INCIDENZA



Cresce sempre più la percentuale di tumori orofaringei causati dal virus HPV dal 2008 al 2020



Negli ultimi decenni, l'incidenza di tumori correlati all'infezione da HPV è significativamente incrementata

Gli uomini sono colpiti più delle donne (M:F=6:1) soprattutto tra i 50 e 70 anni.

Mentre i tumori 'da fumo' colpiscono pazienti tra i 60 e i 75 anni, quelli causati dal HPV interessano persone più giovani e la trasmissione avviene per via sessuale

VACCINAZIONE e PROSPETTIVE FUTURE



La **vaccinazione** consente di:

- ottenere una **risposta all'infezione del 100%**, evitando la possibilità del virus di sfuggire al sistema immunitario;
- promuovere una produzione anticorpale decisamente maggiore con una **risposta immunitaria persistente oltre 14 anni** dopo la vaccinazione senza richiami immunologici;
- **prevenire la riattivazione del virus** anche in pazienti già esposti al virus.

Dai dati epidemiologici emerge che la vaccinazione HPV riduce la prevalenza delle infezioni da HPV nel cavo orale/faringe dell'88-93%. La vaccinazione per l'HPV permette di prevenire il 90-100%

PROSPETTIVE FUTURE

Gli esperti hanno stimato che il tumore della cervice potrebbe essere sconfitto a livello globale entro la fine del XXI secolo, nei Paesi più ricchi già attorno al 2040.

La riduzione d'incidenza legata ai benefici della vaccinazione anti HPV richiederà decenni e solo dopo il 2060 si assisterà a una diminuzione.

STRATEGIE VACCINALI

- **ADOLESCENTI: VACCINAZIONE UNIVERSALE**
 - **STRATEGIE MULTICOORTE**
- **PREVENZIONE PRIMARIA, SECONDARIA E TRATTAMENTO**



L'eliminazione è possibile attraverso la vaccinazione di tutte le popolazioni suscettibili, non solo degli adolescenti, ma anche delle donne adulte, implementando programmi di catch-up e di recupero

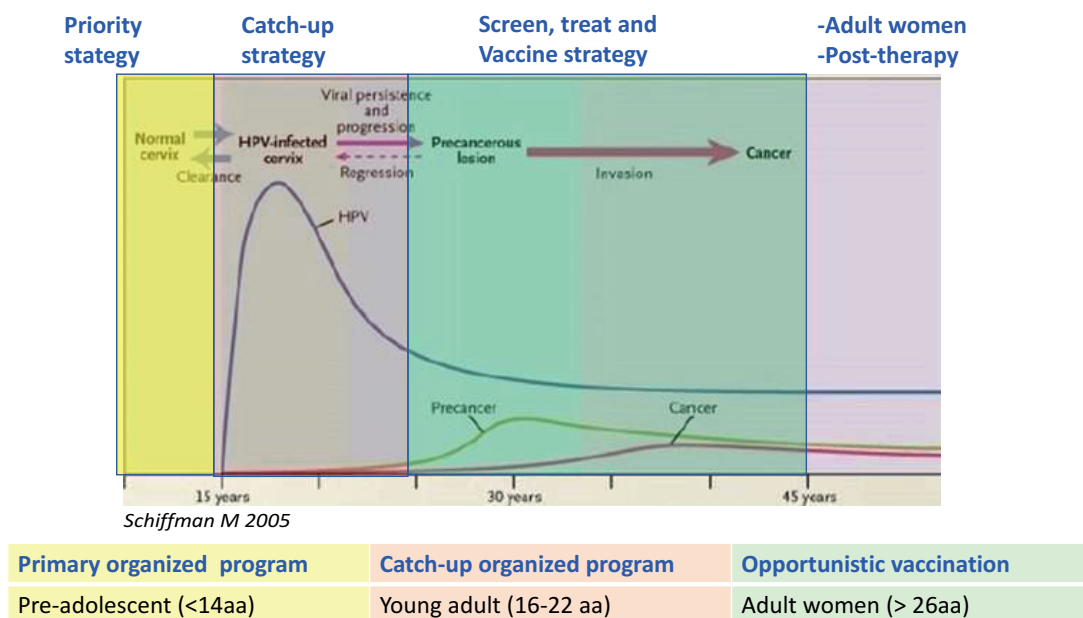
L'impatto dei vaccini a livello di popolazione dipende dalla riduzione della trasmissione. L'eliminazione del tumore della cervice uterina con la vaccinazione richiede l'herd immunity (herd protection).

CHI VACCINARE

CHI VACCINARE

La vaccinazione è rivolta agli adolescenti di entrambi i sessi, introducendo strategie multi-coorte e facendo prevenzione primaria (vaccinazione) e secondaria (screening)

GLOBAL PREVENTION OF CERVICAL CANCER AND OTHER HPV-RELATED DISEASE



De Vincenzo R 2023, Mariani L

La vaccinazione anti-HPV è offerta gratuitamente a ragazze e ragazzi di 11 anni in tutte le Regioni, e in alcune di queste anche alle donne di 25 anni e alle donne trattate per lesioni pre-cancerose HPV-correlate.

È inoltre prevista la possibilità di catch-up gratuito fino a età diverse, in base alle Regioni.

Soprattutto nelle donne adulte, un corpo sempre più consistente di evidenze di letteratura dimostra efficacia e sicurezza della vaccinazione per tutta la durata della vita fertile.

VACCINAZIONE DEGLI ADOLESCENTI

VACCINAZIONE NEGLI ADOLESCENTI

La risposta immunitaria al vaccino anti-HPV è massima nella pre-adolescenza (11-13 anni), prima del debutto sessuale, ovvero prima di una possibile esposizione al virus



Murillo Bartolomé Esteban, Ragazzi con meloni e grappoli d'uva

L'OMS raccomanda la vaccinazione nel 12° anno di età. In Italia, il PNPV, in linea con l'ACIP, raccomanda la vaccinazione anti-HPV alle ragazze tra gli 11 e i 13 anni, a partire dai 9 anni.

La vaccinazione precedente al primo rapporto sessuale determina un'immunizzazione è più efficace tra gli individui che non sono mai stati infettati (HPV-naive).

- migliore efficacia nella popolazione che non ha ancora iniziato l'attività sessuale;
- migliore risposta immunitaria al vaccino;
- per cercare di evitare la somministrazione del vaccino in gravidanza;
- le ragazze di questa età sono già coinvolte in programmi di prevenzione attiva e ciò consente maggiori garanzie per l'adesione ad un ciclo di 3 dosi.

HPV SCREENING NELLE DONNE VACCINATE

SCREENING HPV NELLE DONNE VACCINATE

Nelle vaccinate si deve fare uno screening diverso poiché il rischio di avere lesioni significative è minimo



VACCINATE

2 dosi entro 15 anni

- INIZIO SCREENING A 30 anni
- HPV DNA test

NON VACCINATE

- SCREENING classico

Johannes van der Meer, Ragazza con l'orecchino di perla

Nelle vaccinate si deve fare uno screening diverso poiché il rischio di avere lesioni significative è minimo, secondo il principio della stratificazione del rischio e personalizzazione

Prima dei 30 anni le donne vaccinate non devono essere sottoposte a screening

Lo screening inizierà a 30 anni con il test HPV

Documenti di riferimento



CHI VACCINARE OLTRE GLI ADOLESCENTI

CHI VACCINARE OLTRE GLI ADOLESCENTI

Vaccinare uomini e donne non vaccinate, categorie a rischio, uomini che hanno rapporto con altri uomini, persone con infezione HIV, donne già trattate per lesioni HPV



Jean Michel folon, The Cup of Humanity

- **Tutte le donne e gli uomini a cui il vaccino , pur spettando in forma gratuita , non è stato fatto**(coorti di nascita dal 1996 in poi nel sesso Femminile e dal 2006 in poi nel sesso Maschile)
- **Donne di 25 anni di età**, anche utilizzando l'occasione opportuna della chiamata al primo screening per citologia cervicale
- **Donne con oltre 25 anni di età** (coorti dal 1990 in poi)
- **Categorie a maggior rischio** di infezioni HPV:
Popolazione degli **MSM** (uomini che hanno rapporti sessuali con altri uomini)
Soggetti di qualsiasi età e di entrambi i sessi affetti da **infezioni da HIV** e da **altre condizioni di immuno-compromissione**
Donne già trattate per lesioni pre-cancerose HPV-correlate

VACCINAZIONE DELLE 25 ANNI

VACCINAZIONE DELLE 25 ANNI

Le donne adulte oltre i 25 anni possono essere vaccinate all'inizio dello screening per prevenire nuove infezioni anche se si è venuti già in contatto con il Papilloma-virus



Gli adulti sessualmente attivi sono **sempre a rischio di infezioni da HPV** (nuove relazioni, aumento del numero di partners nel corso della vita, periodo perimenopausale, immunità da infezione naturale insufficiente).

Le donne adulte (oltre i 25 anni) che hanno avuto una precedente infezione possono trarre benefici dalla vaccinazione anti-HPV per la protezione da infezioni dovute a nuovi tipi di HPV.

Si può fare il vaccino per prevenire le infezioni da tipi di virus diversi da quello o da quelli responsabili dell'infezione.

La vaccinazione degli adulti (femmine e maschi) può accelerare l'eliminazione del tumore della cervice uterina.

VACCINAZIONE DELLE DONNE ADULTE

VACCINAZIONE DONNE ADULTE

Le vaccinazione nelle donne adulte previene nuove infezioni e previene il rischio di recidive di lesioni da HPV per tutto l'arco temporale della vita sessualmente attiva.



François Boucher, Ritratto di Madame de Pompadour

L'infezione con i ceppi HPV oncogeni è possibile durante l'intero arco della vita sessualmente attiva, come risultato della riattivazione di una infezione latente acquisita in precedenza, oppure a seguito di nuovi contatti sessuali più recenti

Inoltre, mentre molte infezioni in giovane età sono transitorie, in età adulta vi è maggiore probabilità di assistere ad una persistenza più stabile o prolungata, ponendo la donna matura a maggior rischio oncogeno.

La persistenza virale è stata identificata come causa necessaria di promozione neoplastica;

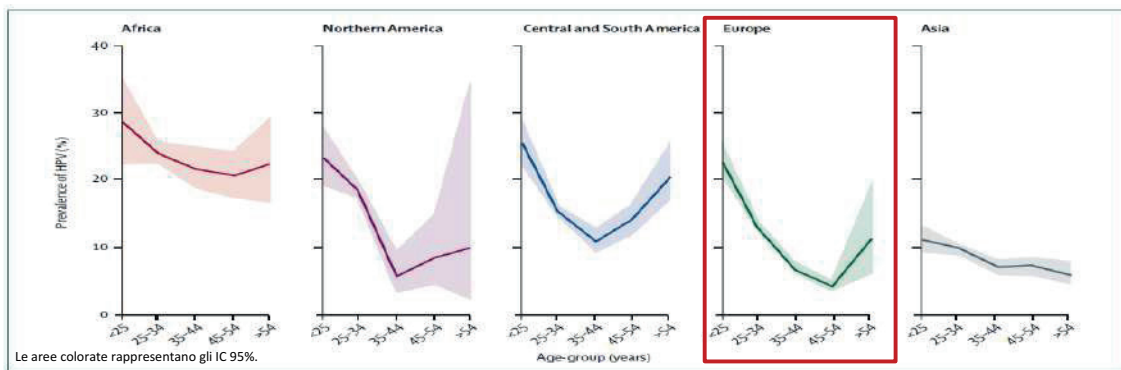
in caso di infezione persistente, il tempo che intercorre tra l'infezione e l'insorgenza delle lesioni precancerose è di circa 5 anni, mentre la latenza per l'insorgenza del carcinoma cervicale può essere di decenni (20-40 anni).

AUMENTO HPV NELLE DONNE ADULTE

AUMENTO INFEZIONI HPV DONNE ADULTE

Nelle donne adulte si osserva un aumento della infezioni HPV tra i 45 e i 54 anni

Prevalenza età-specifica di infezione da HPV per area geografica in donne con normale citologia cervicale



- I tassi sono più alti in donne < 34 anni e la prevalenza decresce nel gruppo di età 35-44 anni
- Un aumento si osserva nelle donne più grandi (45-54 anni e oltre) in quasi tutte le aree geografiche

Per le donne si nota una prevalenza dell'infezione tra i 45 e i 54 anni con un rischio sia di infezioni nuove che di infezioni persistenti.

Il vaccino previene l'infezione a qualsiasi età, anche in base alla presenza delle condizioni di rischio.

L'efficacia può essere ancora molto utile anche nelle donne adulte che hanno avuto rapporti e contratto l'infezione, in quanto molto difficilmente si contraggono tutti i 9 tipi di HPV contenuti nel vaccino.

VACCINAZIONE PER LE DONNE TRATTATE

PROTEZIONE DOPO TRATTAMENTO

Le donne trattate per lesioni pre-tumorali CIN2 e CIN3 hanno un rischio aumentato di sviluppare il carcinoma della cervice uterina ed altri tumori HPV-correlati



La letteratura internazionale ha ormai chiarito come l'infezione persistente da HPV dopo intervento chirurgico sia il principale fattore di rischio di recidiva di malattia.

Tuttavia, recenti studi retrospettivi hanno evidenziato un ruolo adiuvante del vaccino anti-HPV nella riduzione del rischio di recidiva di CIN2+ dopo trattamento chirurgico favorendo un più rapido rientro allo screening.

Le recidive si presentano entro i due anni dopo l'intervento.

In questi casi il vaccino rimane efficace per prevenire le infezioni provocate dagli altri tipi di HPV contenuti nel vaccino.

La ricorrenza di queste lesioni dipende da diversi fattori, tra cui il fumo e il numero di partner.

LINEE GUIDA VACCINAZIONE POST INTERVENTO

LE LINEE GUIDA SONO LE INDICAZIONI DEL MINISTERO DELLA SALUTE

Linee Guida sulla vaccinazione anti-HPV post-trattamento sono state elaborate alla luce delle nuove evidenze di letteratura sui vantaggi clinici della stessa in termini di riduzione delle recidive



SISTEMA NAZIONALE LINEE GUIDA DELL'ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ



Linee guida condivise per la prevenzione del carcinoma della cervice uterina.

Follow-up post trattamento CIN2 e CIN3

Raccomandazione: vaccinazione anti-HPV post trattamento

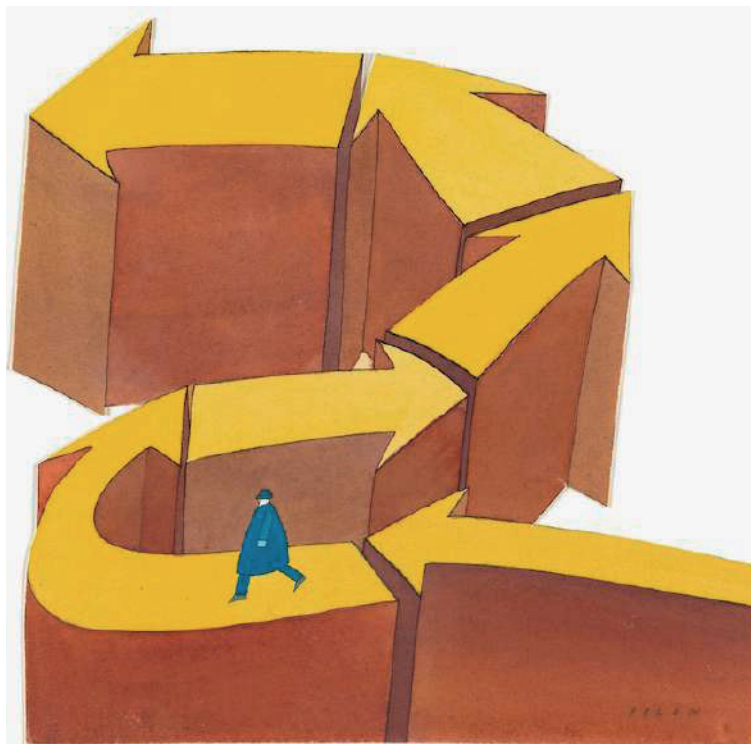
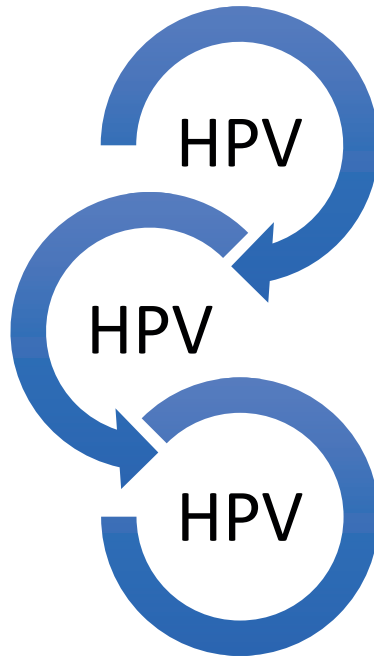
I vaccini anti-HPV hanno mostrato un'eccellente durata di protezione, fino a quindici anni per il vaccino quadrivalente.

Ad oggi non ci sono evidenze dagli studi clinici della necessità di un richiamo.

Linee Guida sulla vaccinazione anti-HPV post-trattamento sono basate sulle evidenze di letteratura dei vantaggi clinici della stessa in termini di

- riduzione delle recidive
- e sui conseguenti vantaggi economici, individuali e a carico del SSN per la riduzione dei trattamenti ripetuti negli anni successivi.

PATOLOGIE HPV CORRELATE



PATOLOGIA ANALE HPV-CORRELATA

PATOLOGIA ANALE CAUSATA DALL'HPV

Le lesioni definite anali possono comparire sia nella zona perianale, all'interno dell'ano, sia nell'area genitale.



Patologia Anale HPV – correlata

esistono oltre 200 tipi diversi

> 40 mostrano tropismo selettivo per epitelio anogenitale e hanno elevata contagiosità e facile trasmissibilità

15-16 sono sierotipi ad alto rischio

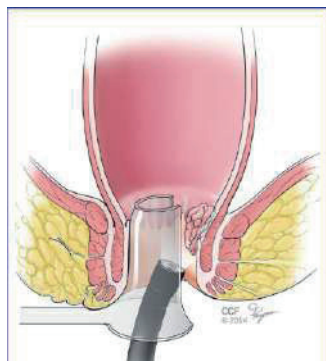
L'HPV può causare l'insorgenza di alcune alterazioni della cute e delle mucose, in particolare in sede genitale, tra cui i condilomi.

Nella maggior parte dei soggetti l'HPV non dà sintomi e regredisce spontaneamente. Tuttavia in alcuni casi, l'HPV può diventare il fattore principale dello sviluppo di tumore

SOTTOTIPI VIRALI PRESENTI NELLE PATOLOGIE ANALI

TIPI DI HPV NELLE LESIONI ANALI

I tipi di HPV che frequentemente causano patologie pretumorali e tumore nell'ano sono il 16 e il 18, come per il tumore del collo dell'utero nella donna



I sottotipi virali più frequentemente presenti nella patologia anale sono:

- Condilomi anali 6, 11
- AIN (Anal Intraepithelial Neoplasia) 16, 18
(precancerosi)
- Carcinoma anale 16, 18

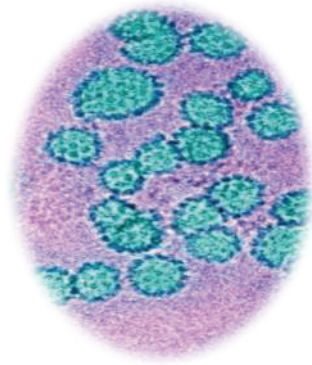
Lesioni anali che, possono dar luogo all'insorgenza di neoplasie sono i **condilomi** (da cui possono originare i *carcinomi verrucosi o condilomi giganti*).

Nei portatori di HPV è possibile la progressione dalla *displasia* (un'alterazione ingravescente del rivestimento cutaneo dell'ano) al cancro, dapprima localizzato al rivestimento epiteliale dell'ano (AIN), poi via via maggiormente invasivo.

HPV PRINCIPALE FATTORE DI RISCHIO

L'HPV E' IL PRINCIPALE FATTORE DI RISCHIO

Come per il carcinoma della cervice uterina, l'infezione da HPV è il principale fattore di rischio per lo sviluppo del carcinoma squamoso dell'ano.



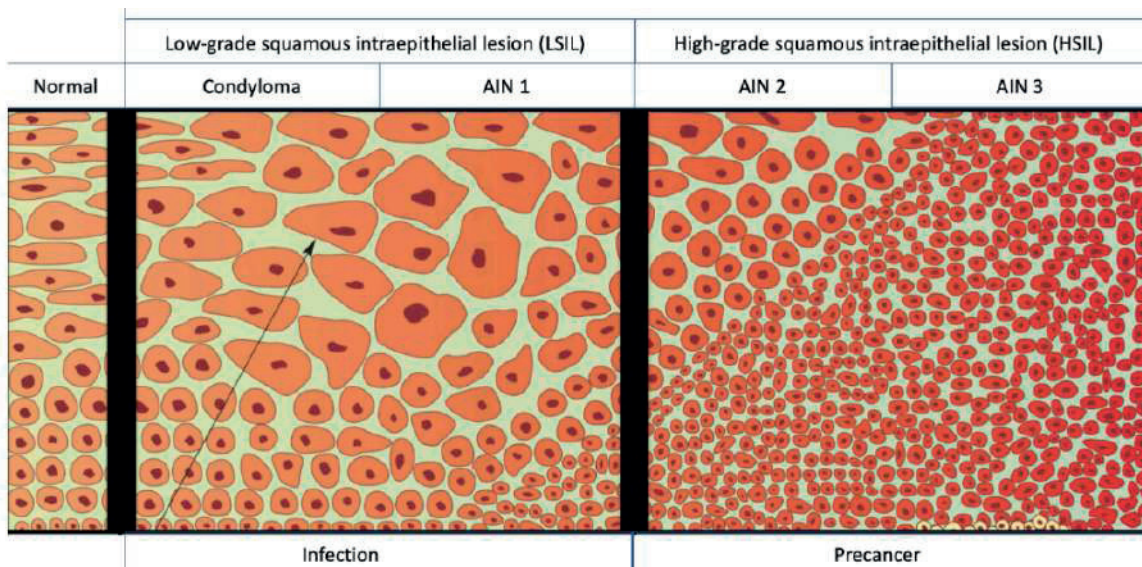
Se consideriamo tutti i sottotipi ad alto rischio, oltre il 90% delle neoplasie anali sono HPV – correlate

- **Prevalenza HPV in Condilomatosi Anale: 90 %**
HPV 6, 11: 90 %
- **Prevalenza HPV in AIN: 95 %**
HPV 16: 75 %
HPV 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58: 86 %
- **Prevalenza HPV nel Cancro Anale: 88 - 90 %**
HPV 16: 80 %
HPV 18: 4 %
HPV 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58: 96 %

La progressione dall'infezione allo sviluppo di forma pre-cancerose (AIN) al cancro

DALL'INFEZIONE AL TUMORE

L'infezione persistente da HPV può portare allo sviluppo di lesioni precancerose, note come displasia anale o neoplasia intraepiteliale anale (AIN)



L'infezione persistente del Papilloma virus causa delle alterazioni patologiche delle cellule che inizialmente vengono definite di basso grado L-SIL (Low Squamous Intraepithelial Lesion), che non sono considerate direttamente responsabili dell'insorgenza del carcinoma anale.

Le LSIL sono comunque lesioni da tenere sotto controllo perché possono trasformarsi in H-SIL (High Squamous Intraepithelial Lesion), che invece hanno invece una correlazione diretta con il tumore invasivo.

Quando siamo di fronte a un L-SIL, a un H-SIL o a un sospetto tumore invasivo si procede a delle biopsie per la conferma istologica e per il successivo orientamento terapeutico.

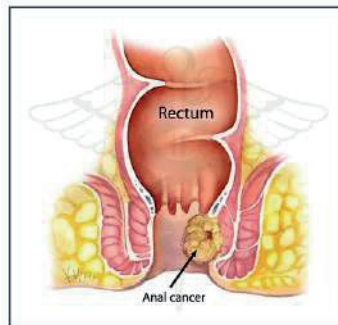
La biopsia permette di escludere lesioni istologiche oppure di individuare, anche istologicamente, la trasformazione cellulare e quantificarla come lesioni pretumorali AIN I, AIN II o AIN III, in base all'estensione.

L'ulteriore progressione della lesione AIN porta al tumore dell'ano.

Carcinoma anale

CARCINOMA ANALE

Come per il carcinoma della cervice uterina, l'infezione da HPV è il principale fattore di rischio per lo sviluppo del carcinoma squamoso dell'ano.



Carcinoma anale

- **Incidenza:** 1 – 6 casi / 100.000 abitanti / anno
- **Prevalenza:** doppia nel sesso femminile rispetto a quello maschile
- **Fattori di rischio:**
 - il principale fattore di rischio è l'infezione HPV
(persistente, sottotipi HPV multipli)
 - elevato numero partner sessuali
 - maschi omosessuali
 - immunodepressione
 - infezione HIV
 - CIN III (displasia grave) / cancro della cervice uterina

Sembra essere conseguenza dell'aumento della popolazione ad alto rischio: uomini che fanno sesso con altri uomini (MSM), pazienti trapiantati immunosoppressi, donne con storia di carcinoma della cervice o di neoplasia intraepiteliale cervicale (CIN).

DIAGNOSI

DIAGNOSI FATTA DALLO SPECIALISTA

La diagnosi del tumore dell'ano viene fatta dallo specialista colon-proctologo; può risultare difficile per l'assenza di sintomi e il percorso diagnostico prevede vari passaggi



La diagnosi iniziale viene fatta dallo specialista colonproctologo con

-l'*ispezione* della regione perianale,

- l'*esplorazione digitale* dell'ano e del retto per valutare dimensioni,

l'anoscopia ad alta risoluzione e la *rettosigmoidoscopia* con *biopsia* della lesione per una conferma istologica

Altri esami diagnostici che possono aiutare nello stabilire le dimensioni della neoplasia e l'interessamento degli organi contigui sono:

- l'*ecografia endoanale*, la *TC* addome e, nei casi a rischio aumentato per tumori del grosso intestino e in presenza di malattia di Paget perianale, con la *colonscopia*.

Nelle donne è necessaria la *visita ginecologica* (per la possibile coesistenza di un cancro del collo dell'utero).

In tutti i pazienti va eseguito il test per l'*HIV*.

COME SI PUO' MANIFESTARE

SINTOMI ASSENTI O TARDIVI

I sintomi del tumore anale sono assenti o tardivi; in altre occasioni possono simulare altre patologie anale ritardando la diagnosi



Munch, Malinconia

I sintomi sono spesso tardivi.

Dolore e sanguinamento vengono attribuiti dai pazienti a lesioni ano-rettali più comuni, come emorroidi o ragadi; altre manifestazioni sono rappresentate da *prurito* anale, *perdite* anali muco-sierose, sensazione di presenza di una *massa* anale a progressivo accrescimento o *incontinenza* fecale.

Il cancro anale può simulare, a una visita superficiale, lesioni benigne (emorroidi, ragadi, fistole perianali, vulvari o vaginali)

Poiché le persone con malattie ano-rettali hanno spesso vergogna o timore della visita specialistica, accade che essa ritardi e che la massa, alla diagnosi, sia già piuttosto voluminosa.

L'IMPORTANZA DELLA PREVENZIONE

PREVENZIONE NECESSARIA

Il tumore dell'ano è asintomatico, il profilattico non protegge: diventa ancora più importante la prevenzione per prevenire l'insorgere del tumore stesso



- ☐ L'infezione è asintomatica
- ☐ Non esiste terapia per eradicarla
- ☐ Il preservativo non protegge al 100%
- ☐ Non esiste screening:

l'incidenza non giustifica uno screening di massa, ma sono ipotizzabili programmi di screening solo nelle categorie a rischio



**assumono maggiore importanza le Strategie di Prevenzione
che impediscono l'insorgere della malattia**

Malattie Sessualmente Trasmesse (MST).

La prevenzione delle patologie e dei tumori associati all'HPV richiede pertanto un'adeguata consapevolezza del rischio legato all'attività sessuale e dell'importanza della prevenzione grazie alla vaccinazione e all'effettuazione di screening.



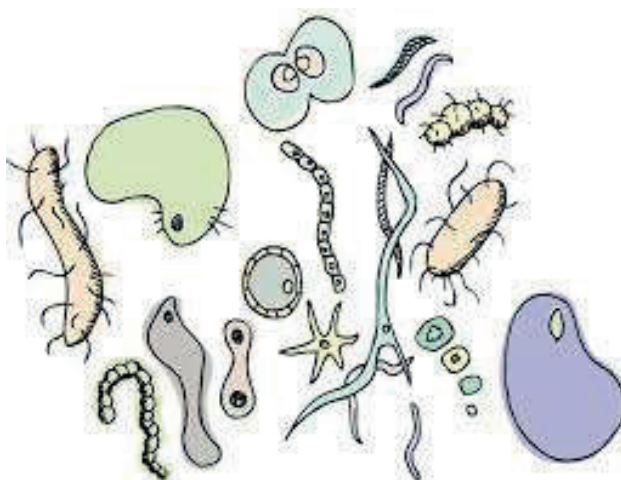
Cranach il Vecchio, *Venere e Cupido*

Le api che pungono Cupido sono un'allusione alle malattie trasmesse per via sessuale, allora dilaganti.

MST

MST

Le Malattie Sessualmente Trasmesse sono malattie trasmesse per via sessuale dovute a batteri e virus che interessano uomini e donne; si possono trasmettere anche senza sintomi



Con il termine MST si definiscono Malattie a Trasmissione sessuale che sono ascrivibili a batteri (*Chlamydia Trachomatis*, *Nesiseria gonorrhoeae*, *Sifilide*) o virali (*Herpes*, *Papillomavirus*, *HBV*, *HCV*).

SINTOMI

LE MST MOLTO SPESSO non provocano sintomi particolari. Alcune IST possono causare prurito, bruciore, ulcere o perdite dalle mucose genitali. La persona con una IST, anche senza sintomi, può trasmettere l'infezione al partner sessuale.

ETA'

Secondo il Ministero della Salute queste malattie infettive rappresentano un problema rilevante per la salute pubblica soprattutto nei giovani tra i 15 e i 24 anni. Tale fascia di età risulta, quindi, molto più esposta allo sviluppo di queste patologie, probabilmente a causa della scarsa informazione e dell'insufficiente conoscenza delle MST e di come prevenirle

TRASMISSIONE FISICA E PROBLEMA PSICOLOGICO

Queste patologie se non diagnosticate e adeguatamente trattate, possono determinare importanti sequele a carico dell'apparato riproduttivo maschile e femminile.

SCENARIO ATTUALE

SCENARIO ATTUALE

Le principali situazioni sono riscontrate quando, troppo tardi, l'adolescente che ha contratto una IST giunge ai servizi sanitari territoriali o al medico curante.



- Estrema precocità nell'approccio alla sessualità,
 - scarse conoscenze dei più basilari presidi di contraccezione
 - problematiche prodotte dall'incapacità di adottare uno stile di vita sano in termini di affettività
 - e relazione con il mondo esterno

Se poi consideriamo la caratteristica difficoltà dei giovani adolescenti nell'esprimere in maniera definita e appropriata una domanda di aiuto (prestazioni sanitarie), è facile prevedere come le infezioni contratte in adolescenza inneschino severi profili di **disagio individuale**.

I NUMERI

I NUMERI

Negli ultimi anni si osserva un aumento delle MST; il calo dei casi segnalati nel periodo Covid è dovuto alla riduzione delle visite e quindi delle diagnosi



Ministero della Salute

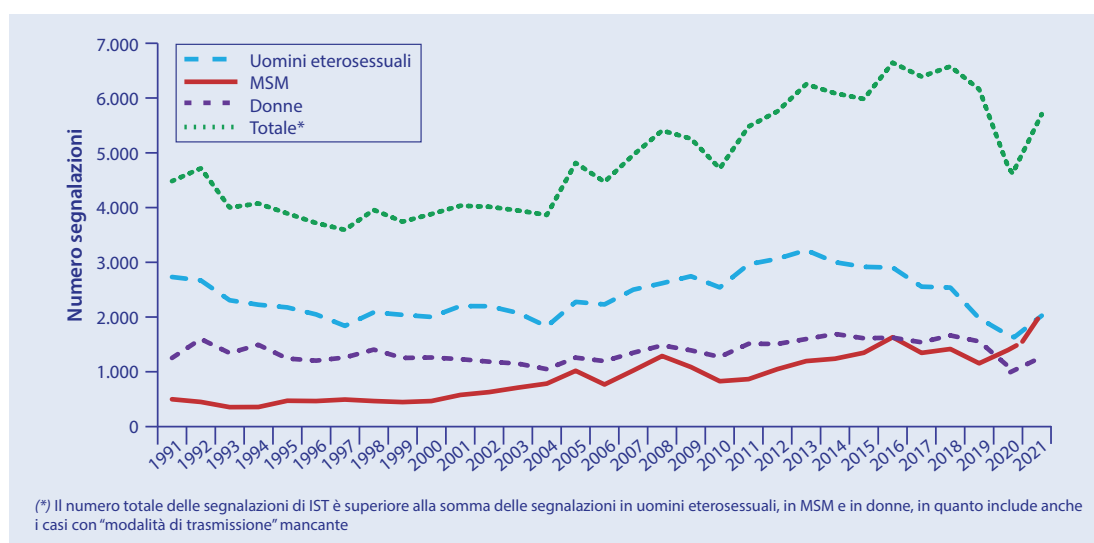


Figura 2 - Andamento delle segnalazioni di IST, totale e per modalità di trasmissione (Sistema di sorveglianza sentinella delle IST basato su centri clinici, 1991-2021)

Oggi nel mondo circa 357 milioni di persone acquisiscono un'infezione sessualmente trasmessa.

In Italia i casi totali di MST sono aumentati continuamente dal 2004 fino al 2020, anno della pandemia Covid che ha comportato una forte diminuzione delle segnalazioni.

Successivamente, però si è osservata una chiara ripresa delle diagnosi: dal 2019 al 2022 i casi di gonorrea sono aumentati del 100%, quelli di sifilide del 50% e quelli di clamidia del 25%.

CHE COSA FARE CON UNA MST?

COSA FARE

La prima cosa da fare è rivolgersi alle strutture sanitarie e parlarne con gli specialisti; a volte anche semplici indicazioni possono evitare un serio problema di salute



È importante rivolgersi al medico/specialista/Consultorio al primo sintomo o, **anche in assenza di sintomi**, quando si è avuto un rapporto sessuale con un partner che si sospetta possa essere affetto da qualcuna di queste malattie.

Spesso un semplice colloquio o un rapido esame possono tranquillizzare.

Se necessario, una terapia adatta potrà risolvere rapidamente il problema prima che questo diventi più grave o possa interessare altre persone.

Le MST provocano disagio non solo per la malattia in sé, ma anche perché coinvolgono la sfera intima e personale della persona e delle sue relazioni

TERAPIA E PREVENZIONE MST

TERAPIA E PREVENZIONE MST

La prevenzione efficace è l'uso del profilattico. A volte è necessaria una terapia. La guarigione non conferisce immunità, ovvero si può nuovamente essere contagiati



Tanto più precoce sarà il trattamento, laddove necessario, tanto più rapida e semplice sarà la guarigione (ovviamente per le malattie per le quali esiste un trattamento efficace).

La **guarigione** non conferisce l'immunità: aver avuto una o più di queste malattie non significa infatti non poterle contrarre nuovamente, per cui in ogni caso occorre adottare adeguate forme di prevenzione.

La Prevenzione: uso del profilattico

L'uso corretto del preservativo costituisce, pertanto, il metodo più efficace per ridurre il rischio di contrarre infezioni a trasmissione sessuale.

Va utilizzato correttamente, avendo cura di controllare, prima dell'uso, anche lo stato di conservazione e la data di scadenza.

Va indossato, facendo attenzione a non danneggiarlo

Va conservato, sigillato nell'involucro originale, in un luogo fresco e asciutto, lontano da fonti di calore e dalla luce diretta del sole.

ATTENZIONE ALLE MST



BISOGNA

- Conoscere bene la modalità di trasmissione dell'infezione per evitare "comportamenti a rischio".
- Utilizzare il profilattico durante i rapporti sessuali con partner occasionali o con partner che abbiano una MST per ridurre il rischio di contagio.
- Evitare il contatto diretto con sangue potenzialmente infetto.
- Effettuare visite mediche periodiche di controllo per evidenziare anche infezioni che non danno sintomi.
- Eseguire i test che vengono consigliati dal medico per una diagnosi precoce.
- Effettuare le vaccinazioni raccomandate dal medico curante (sono disponibili i vaccini contro l'epatite A, l'epatite B e contro l'HPV).

E RICORDARSI CHE

L'uso della pillola anticoncezionale, della spirale o l'intervento di legatura delle tube servono solo ad evitare una gravidanza ma non proteggono dalle MST.

- Molte MST sono curabili con una semplice terapia prescritta dal medico.
- La diagnosi precoce è importante per evitare possibili complicanze e la diffusione del contagio.
- La terapia ed i controlli sono consigliati anche ai partner



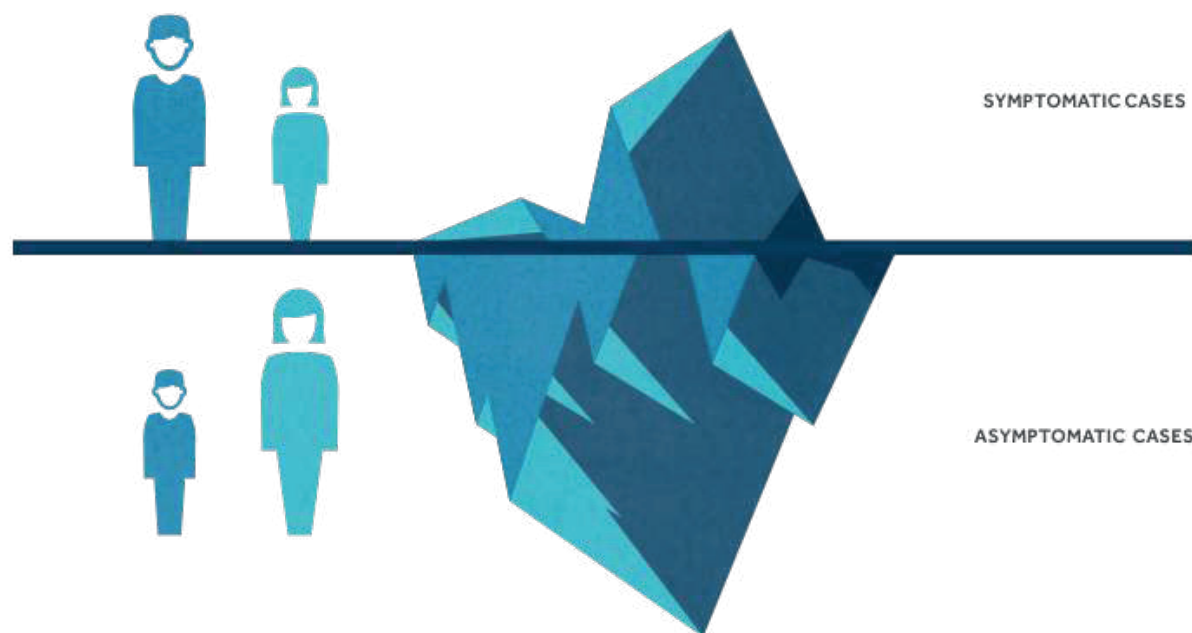
Campagna informativo-educativa sull'AIDS 2001-2002, Lupo Alberto e la Gallina Marta

CARATTERISTICHE SPECIFICHE DELLE MST



GLOBAL HEALTH SECTOR STRATEGY ON
**SEXUALLY TRANSMITTED
INFECTIONS 2016–2021**

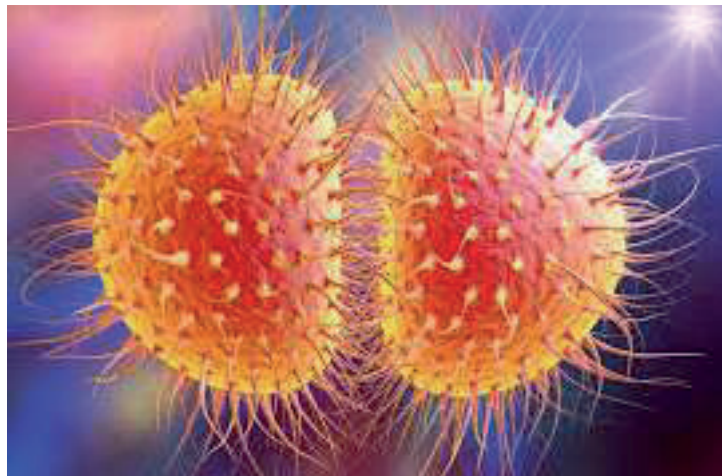
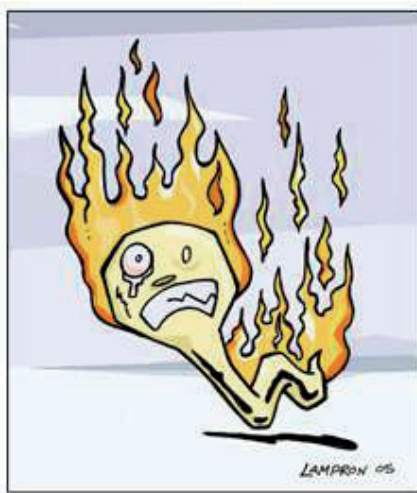
Spesso le MST sono asintomatiche sia negli uomini che nelle donne.



Le MST asintomatiche sono più frequenti nel sesso femminile

La diagnosi precoce delle infezioni a trasmissione sessuale, comprese quelle senza sintomi, è la migliore opportunità per un trattamento e supporto medico efficaci e per prevenire ulteriori trasmissioni. Questo può essere impegnativo, dato che la maggior parte delle infezioni a trasmissione sessuale sono asintomatiche

1. *Neisseria Gonorrhoeae*

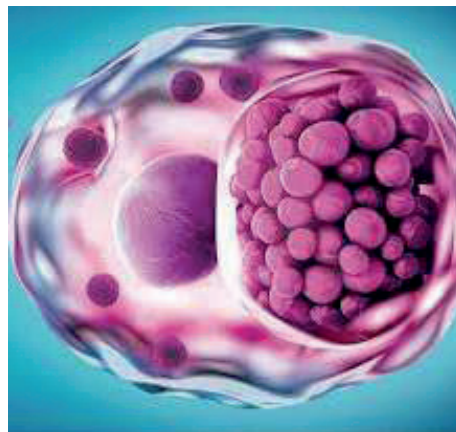
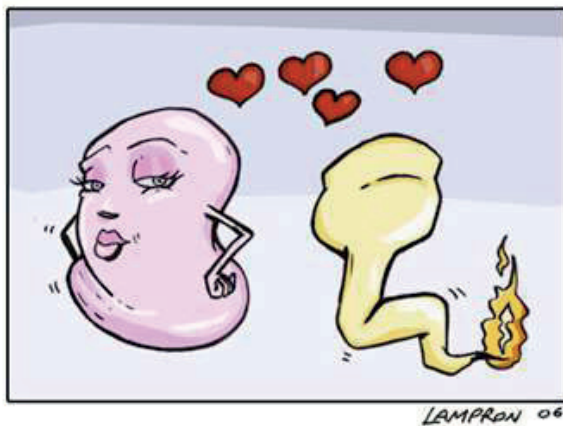


SINTOMI

- Bruciore quando si urina e frequente stimolo alla minzione
- Abbondanti perdite gialline, dette “Scolo” di tipo muco-purulento
- Nelle donne spesso asintomatico o poco sintomatico

2. *Chlamydia trachomatis*.

E' un batterio che frequentemente dà *infezione* nell'apparato genitale

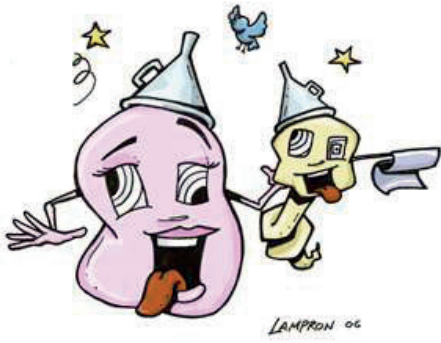


Circa il 70% delle donne affette non sono coscienti del problema senza sintomi

SINTOMI

- Dolore nell'urinare e nei rapporti sessuali
- perdite vaginale anomale (giallastre) o una fastidiosa sensazione di irritazione
 - perdite dal pene o come sensazione di irritazione e prurito

3. Sifilide.



E' una *infezione* dell'apparato genitale data dal batterio *Treponema Pallidum* e che evolve in 3 stadi.

Sifilide Primaria: Sifiloma (piccola ferita tonda indolore)

Sifilide Secondaria:

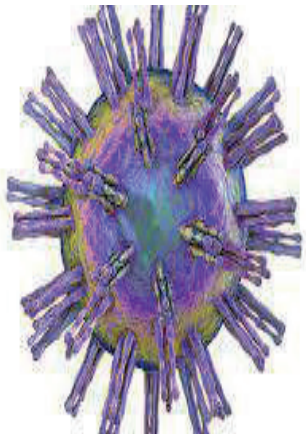
Eruzione cutanea rossastra o bruna senza prurito, febbre, linfonodi ingrossati, mal di gola, perdita di capelli a chiazze, mal di testa, perdita di peso, mialgia (dolori muscolari), stanchezza

Sifilide Terziaria: Danni a vari organi e localizzazione al sistema nervoso con paralisi, confusione mentale, demenze, fino alla morte

4. Herpes Genitalis.

E' un'*infezione* della regione genitale causata dall' *Herpes Virus tipo II (HVII)*.

Le recidive sono comuni in quanto il virus infetta cronicamente i gangli del nervo sensitivo sacrale, da cui si riattiva e reinfetta la cute.



SINTOMI

- Bollicine Bianche dolorose che si rompono, formano delle croste e guariscono in circa 10 gg
- Senso di prurito, tensione, dolore
- Febbre e rigonfiamento dei linfonodi inguinali
- Rossore

5.Diagnosi



La diagnosi presuntiva è spesso clinica poi deve essere confermata da test su urine (*N.gonorrhoeae*, *Chlamydia Trachomatis*), su tampone lesione (Herpes) o sierologica (Sifilide).

6.Terapia.



La terapia si basa prevalentemente su farmaci quali antibiotici od antivirali, che possono permettere la guarigione e l'eradicazione dell'infezione. Ovviamene se si recidiva nei comportamenti a rischio ci si può reinfectare.

MST	DIAGOSI, CURA
HIV/AIDS	Test HIV
Herpes Genitale	Farmaci specifici utili al trattamento
Sifilide o LUE	Diagnosi tempestiva con un test del sangue, terapia antibiotica
Papilloma virus	Vaccinazione e trattamento lesioni
Epatite A,B,C	Vaccini A e B
Gonorrea o scolo	Antibiotici*
Uretriti e collo dell'utero Chlamydia Tracomatis	Antibiotici*
Scabbia	Antiparassitari

*Terapia anche al partner

Schema riassuntivo delle principali terapie per le MST



NON DIMENTICARE...



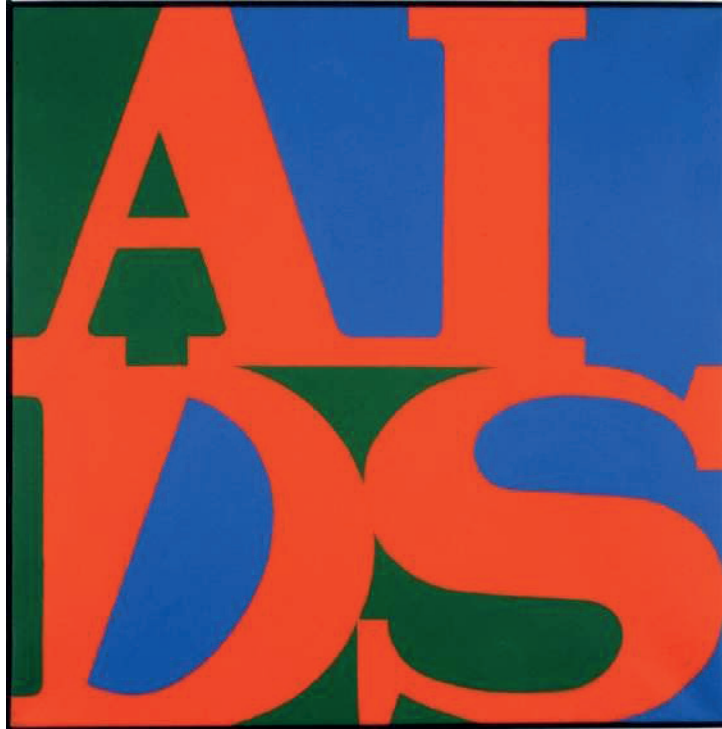
...che chi ha una MST presenta un rischio molto più alto, rispetto a chi non ha un'infezione sessuale, di prendersi o di trasmettere l'HIV (il virus dell'AIDS).

Questo perché le MST producono delle alterazioni a livello dei genitali che favoriscono l'ingresso e l'uscita del virus dell'HIV.

Quindi la cura immediata di una MST riduce il rischio di prendersi l'HIV!

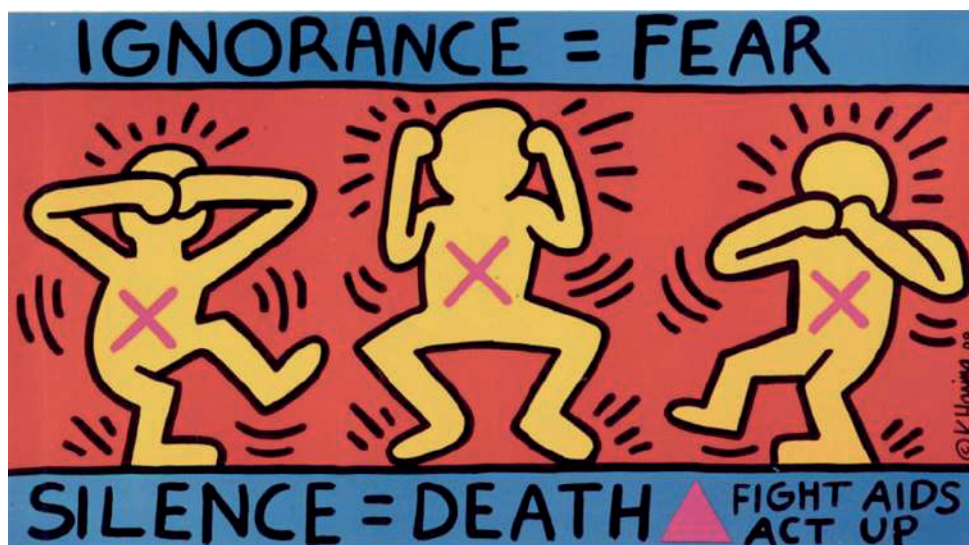
Se viene fatta una diagnosi di MST è importante eseguire sempre un test di laboratorio per la ricerca del virus HIV.

HIV



HIV

L' HIV ha causata milioni di morti e per molti anni non si poteva parlare di questa malattia, perché creava molta discriminazione ed isolamento nei confronti delle persone colpite da HIV



Keith Haring è uno delle vittime dell'Aids. Muore nel 1990, a **31 anni**. Il suo decesso segna un periodo in cui questa malattia genera una maggiore coscienza della debolezza della condizione umana.

In un'opera del 1989, tre omini gialli su un fondo rosso gesticolano alludendo all'assenza della vista, dell'ascolto e della parola.

In effetti, l'Aids era il **male inconfessabile** collegata a paure, silenzi e discriminazioni racchiuse dalle parole in maiuscolo nelle due strisce blu (*ignorance = fear* e *silence = death*).

1. Il Virus.

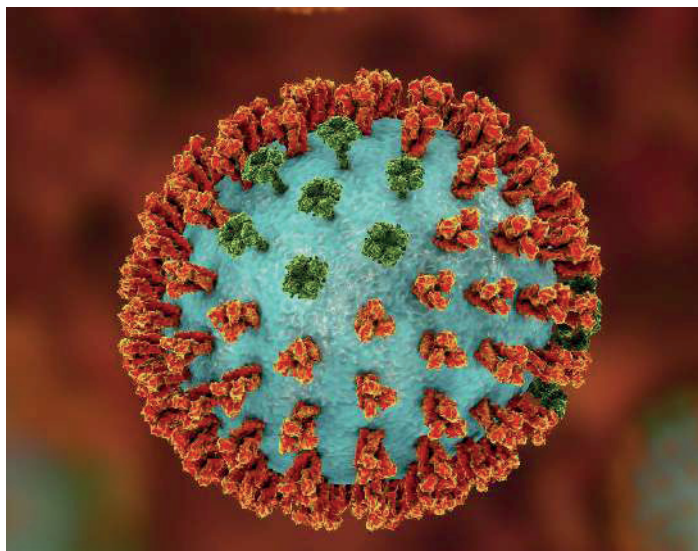
HIV e AIDS

HIV è il virus che causa la malattia da HIV. L'AIDS è la fase più avanzata della malattia

Human Immunodeficiency Virus è il virus responsabile dell'infezione da **HIV** che causa la malattia da HIV e la fase più avanzata nota come **Sindrome da Immunodeficienza Acquisita (AIDS)**.



L'HIV fa parte del genere *Lentivirus*, della famiglia dei *Retroviridae*. I Lentivirus hanno in comune molte morfologie e proprietà biologiche. Molte specie sono infette da Lentivirus, che sono tipicamente responsabili di malattie di lunga durata con un lungo periodo di incubazione



2. La Persona

LA PERSONA

Il termine sieropositivo non viene più utilizzato, perché discriminatorio; il nuovo termine PLWHIV non trasmette il problema salute

PLWHIV cioè People Living with HIV è l'acronimo che definisce le persone che vivono con tale infezione (bambini, adolescenti ed adulti in tutto il mondo)

Tale sigla sostituisce il vecchio concetto di sieropositivo e si focalizza sulla **PERSONA** per abolire lo **STIGMA** senza trascurare il problema di salute

	People living with HIV	People acquiring HIV	People dying from HIV-related causes
 Total	39.0 million [33.1–45.7 million]	1.3 million [1.0–1.7 million]	630 000 [480 000–880 000]
 Adults (15+ years)	37.5 million [31.8–43.6 million]	1.2 million [900 000–1.6 million]	540 000 [410 000–770 000]
 Women (15+ years)	20.0 million [16.9–23.4 million]	540 000 [400 000–740 000]	230 000 [170 000–340 000]
 Men (15+ years)	17.4 million [14.7–20.4 million]	640 000 [490 000–850 000]	310 000 [230 000–440 000]
 Children (<15 years)	1.5 million [1.2–2.1 million]	130 000 [90 000–210 000]	84 000 [56 000–120 000]

Oggi tutte le pubblicazioni scientifiche utilizzano il termine PLWHIV perché abolisce il pregiudizio.

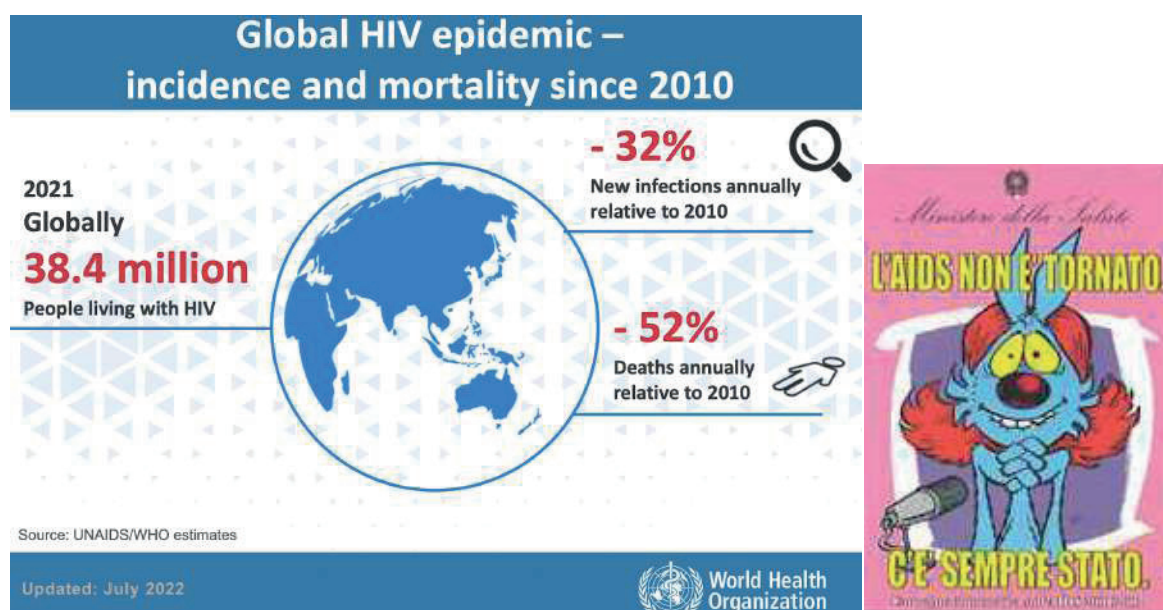


Pubblicità Pregresso del Ministero della Salute contro AIDS 1998. Le persone con infezione HIV venivano raffigurate con un bordo lilla in uno sfondo in bianco e nero

3. Epidemiologia .

EPIDEMIOLOGIA

Milioni di persone nel mondo sono colpite dalla malattia, anche se i decessi sono stati dimezzati grazie alle terapie



L'infezione è presente in ogni continente, e colpisce in maniera eterogenea a prescindere da condizione economica, di razza od altro.

Circa 20.2 milioni di ragazze e donne vivono con il virus HIV.

Si stima che nel Mondo circa 5,9 milioni di persone non conoscono la loro positività all'HIV

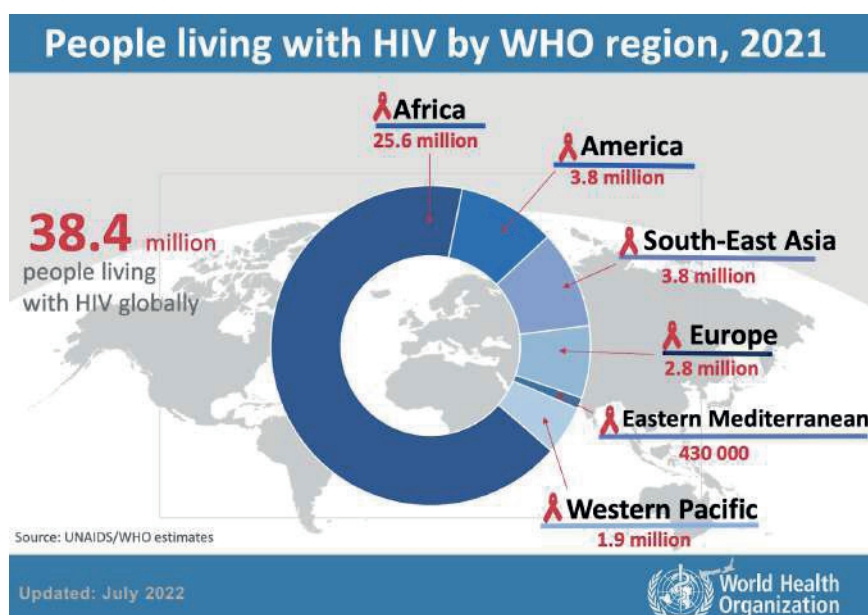
Dimezzato il numero dei decessi, ma il successo dipende dalla possibilità di accesso ai farmaci

A livello globale, mentre i decessi sono diminuiti del 52% negli ultimi dieci anni il numero delle nuove diagnosi è diminuito del 32% e questo grazie all'accesso alle terapie retrovirali.

Distribuzione geografica.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA

L'Africa è il continente più colpito dall'infezione HIV; quasi i 2/3 della popolazione colpita da HIV vive nel continente africano



Ogni anno quasi un milione di persone muoiono a causa del virus perché non sanno di avere l'HIV e non sono in cura, oppure perché iniziano il trattamento farmacologico in ritardo.

La tabella riporta la distribuzione geografica delle persone che vivono con il virus dell'HIV.

Dai dati è evidente che l'infezione da HIV affligga principalmente Africa e Sud Est asiatico ove si trovano la maggior parte dei casi.

La Regione africana rimane la più gravemente colpita, con quasi 1 adulto su 25 (3,4%) che vive con l'HIV e rappresenta oltre i due terzi delle persone che vivono con l'HIV in tutto il mondo.

4. Trasmissione.

TRASMISSIONE

L'infezione HIV si trasmette tramite rapporti sessuali, trasfusioni di sangue, scambio di siringhe

L'infezione si trasmette tramite rapporti sessuali oppure con trasfusione di sangue, per trasmissione diretta verticale, con scambio di siringhe o emoderivati.

L'infezione non si trasmette con lacrime, urine o saliva.

COME SI TRASMETTE IL VIRUS HIV



RAPPORTI SESSUALI
NON PROTETTI



CONTAGIO DA
MADRE A FIGLIO



SCAMBIO DI
SIRINGHE



TRASFUSIONE DI
SANGUE

ATTUALMENTE LA VIA PIÙ DIFFUSA
È ATTRAVERSO I RAPPORTI SESSUALI
NON PROTETTI

NON trasmettono l'hiv

LACRIME,
SALIVA,
URINE, FECI E
SUDORE



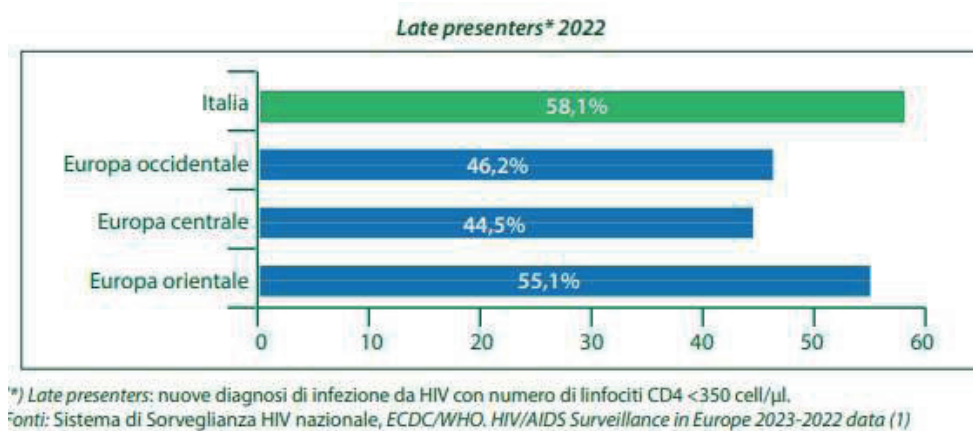
BACI E ABBRACCI
CAREZZE
STARNUTI O TOSSE
ATTIVITÀ SPORTIVE
PUNTURA DELLE ZANZARE
SCAMBIO POSATE

Oggi oltre 80% dei casi si trasmette per via sessuale.

5.HIV ed Italia.

HIV IN ITALIA

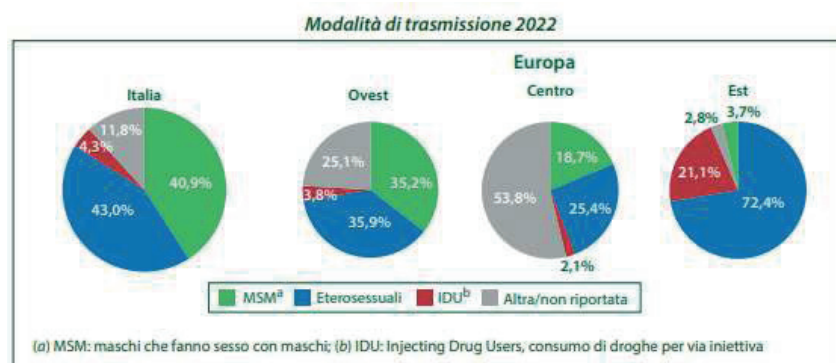
L'infezione HIV in Italia è numericamente inferiore alla media europea se consideriamo i nuovi casi diagnosticati; i più colpiti sono maschi che fanno sesso con maschi



In Italia nel 2022 sono state segnalate 1.888 nuove diagnosi di HIV, per oltre 80% la modalità di trasmissione sono stati i rapporti sessuali.

L'Italia, in termini di incidenza delle nuove diagnosi HIV, nel 2022 si colloca al di sotto della media stimata dei Paesi dell'Europa occidentale e dell'Unione Europea (5,1 casi per 100.000 residenti in entrambe le aree).

In particolare 40.9% si trattava di maschi che fanno sesso con maschi (MSM) e per il 43% eterosessuali.

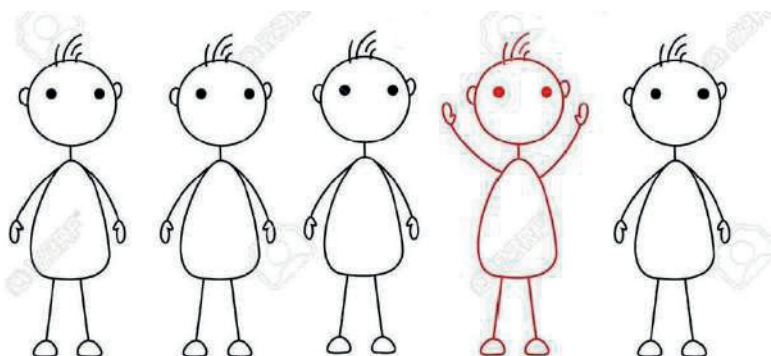


Distribuzione percentuale delle nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione 2022.
Fonti: Sistema di Sorveglianza HIV nazionale, ECDC/WHO. HIV/AIDS Surveillance in Europe 2023-2022 data (1)

6.Evoluzione Clinica.

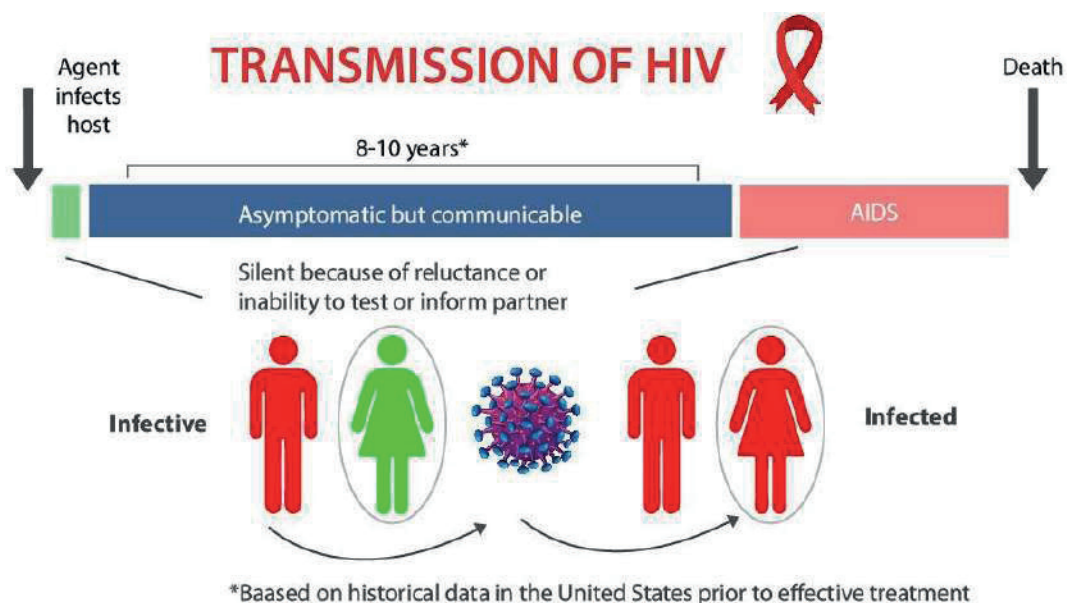
EVOLUZIONE CLINICA

Per anni l'infezione HIV resta asintomatica per poi causare il quadro molto grave dell'AIDS



L'infezione da HIV resta asintomatica per anni, non esiste una caratteristica distintiva che possa identificare la PLWHIV.

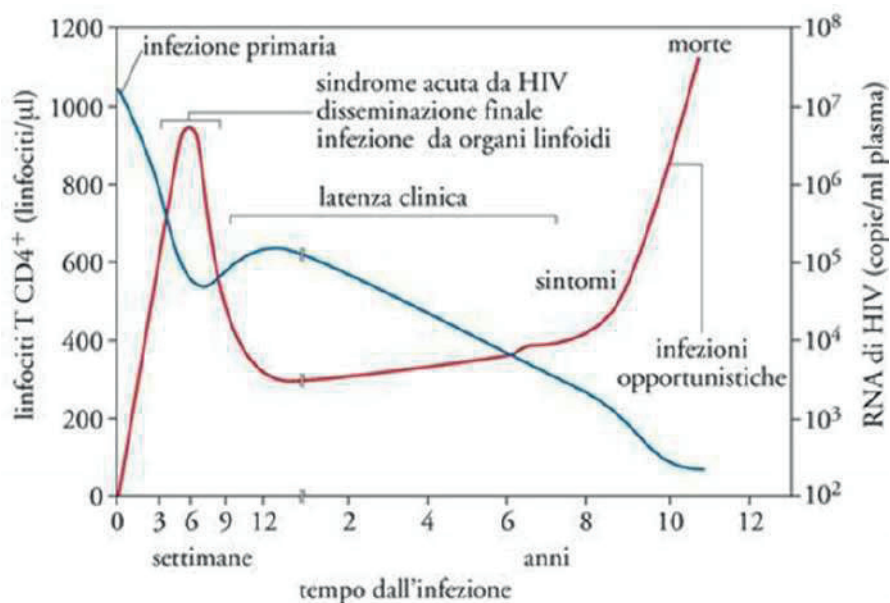
Nel corso di anni, il VIRUS riduce la capacità dell'organismo di rispondere alle infezioni fino alla comparsa di quadri clini severi che definiscono il quadro di Sindrome da Immunodeficienza Acquisita.



DECORSO DELL'INFEZIONE

DECORSO DELL'INFEZIONE

Dopo i primi mesi sintomatici, il periodo asintomatico può durare anche 8-10 anni



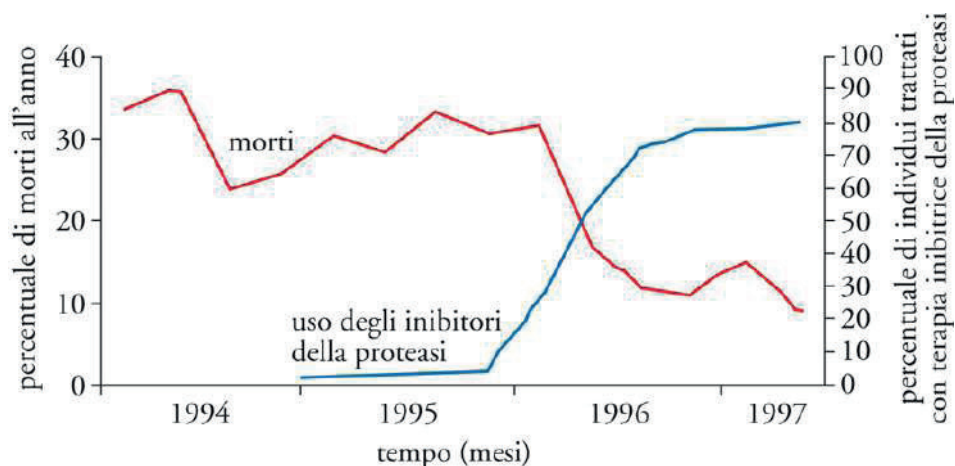
Il grafico rappresenta il decorso dell'infezione:

- Dopo l'infezione da HIV, è seguita dopo 1-2 settimane da segni e sintomi simil-influenzali, con ingrossamento doloroso dei linfonodi latero-cervicali, febbre, malessere e sudorazioni notturne.
- L'infezione primaria termina entro 2-3 mesi dal momento dell'infezione con l'emergenza della risposta immunitaria specifica al virus,
- sfociando quindi nella successiva fase clinicamente asintomatica che, in assenza di terapie antiretrovirali, dura mediamente 8-10 anni

Terapia.

TERAPIA

La terapia ha un ruolo fondamentale nel prevenire la diffusione dell'HIV



L'obiettivo del trattamento farmacologico dell'HIV è mantenere bassa la carica virale nel sangue in modo da non poter essere rilevato o trasmesso ad altre persone

Oggi esistono farmaci in grado di fermare la riproduzione del virus e ristabilire il corretto funzionamento del sistema immunitario.

I protocolli farmacologici vengono chiamati HAART, che hanno radicalmente cambiato l'aspettativa di vita delle persone infettate da HIV

I farmaci utilizzati contrastano infatti la replicazione del virus e **riducono in modo significativo la carica virale, riducendo di conseguenza il rischio di complicazioni cliniche, ma anche la possibilità di trasmettere il virus.**

Tali farmaci sono definiti farmaci antiretrovirali ed appartengono a differenti classi, un cocktail basato su almeno due farmaci appartenenti a due classi diverse permette di offrire ai pazienti una buona qualità della vita ed una sopravvivenza pari a quelle di persone non affette da tale patologia.

QUANDO INIZIARE LA TERAPIA

QUANDO INIZIARE LA TERAPIA

L'inizio della terapia deve essere il più precoce possibile, indipendentemente dal quadro immunologico



I **vantaggi associati all'inizio precoce della terapia**: riduzione della replicazione virale, migliore recupero immunologico, minor rischio di complicazioni cliniche, riduzione della probabilità di trasmissione ai partner.

Le attuali linee guida raccomandano dunque l'inizio della terapia a tutte le persone con HIV, **indipendentemente dal quadro immuno-virologico**.



ATTENZIONE

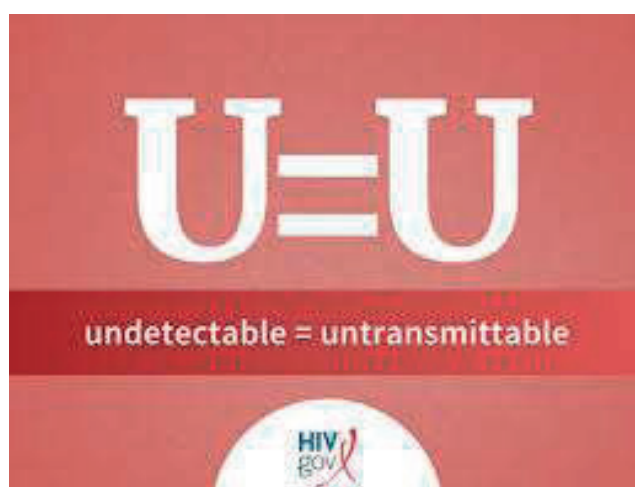
La terapia non protegge dalle altre Infezioni Sessualmente Trasmissibili (IST)

Tieni presente che le terapie antiretrovirali non ti proteggono dal rischio di contrarre altre IST, né dal rischio di trasmetterle ad altre persone.

7. U=U

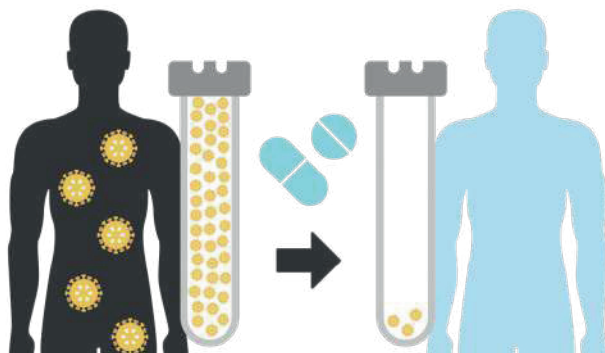
U=U

Le persone in cui non è rilevabile nel sangue la carica virale non trasmettono l'infezione.



Cioè le persone con Carica virale HIV su sangue (HIVRNA) non rilevabile (undetectble) da almeno sei mesi non trasmette l'infezione.

La ricerca scientifica ha infatti dimostrato che una persona con HIV, che segue regolarmente la terapia e ha una carica virale stabilmente non rilevabile, non trasmette il virus ai partner e alle partner con cui ha rapporti sessuali non protetti dal profilattico.



L'evidenza della non contagiosità nella sfera dei rapporti sessuali è frutto di solidissime ricerche che definiscono a rischio zero un rapporto sessuale senza preservativo con una persona in trattamento efficace e viremia soppressa

8.Prevenzione.

PREVENZIONE

L'infezione da HIV è prevenibile tramite l'utilizzo di mezzi di barriera

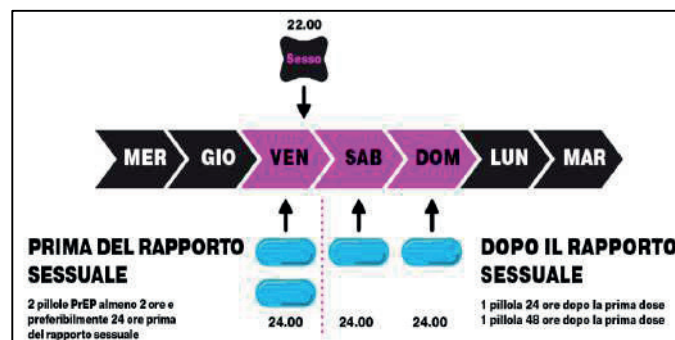
munologica



L'infezione da HIV è prevenibile tramite l'utilizzo di mezzi di barriera

Tali dispositivi non vanno tenuti vicino a fonti di calore, necessario controllare la scadenza, indossarlo (da inizio rapporto) e sfilarlo nel modo corretto. Ogni profilattico va utilizzato per un singolo rapporto.

L'infezione può essere prevenuta anche tramite utilizzo di farmaci **la Profilassi PRE Esposizione.**



Tale profilassi si basa sull'assunzione di una pillola contenente due principi attivi tenofovir disoproxil fumarato ed emtricitabina (normalmente utilizzati in terapia) che hanno mostrato efficacia nel ridurre la trasmissione se assunti prima di un rapporto a rischio (fino al 93%).

Le posologie in uso sono due: ON DEMAND cioè in occasione dell'evento potenzialmente a rischio oppure in maniera continuativa.

9.Stigma.

STIGMA

Le persone con infezione HIV sono spesso isolate per l'idee che l'infezione sia dovuta a comportamenti molto discutibili



Con il termine di origine greca Stigma si è soliti definire l'isolamento sociale che spesso circonda le PLWHIV, infatti spesso è ancora fortemente radicata nella popolazione l'idea che tale patologia sia conseguenza diretta di comportamenti/abitudini di vita disordinati quali: assunzione sostanze stupefacenti, rapporti promiscui, prostituzione.

Anche nella dichiarazione politica finale del HLM Meeting ONU ad alto livello sull'AIDS, High Level Meeting, si evidenzia che violenza, stigma, discriminazioni, siano tra le principali cause di trasmissione dell'HIV

che, conseguentemente, **colpisce in modo sproporzionato, soprattutto uomini gay, uomini che fanno sesso con altri uomini (MSM), sex workers, persone che si iniettano droghe, persone transgender, detenuti e detenute, migranti** precludendo l'accesso ai servizi di questi gruppi di popolazione (**Key population**).

Il **messaggio di U = U**, concetto scientifico che assume valore sociale, politico e giuridico in favore della prevenzione, del test e della terapia, contro la discriminazione e la criminalizzazione delle persone con HIV, permettendo alla popolazione generale di conoscere e approfondirne il concetto e la sua validità contribuendo quindi al superamento di paure e stigma ancora molto forti nel nostro paese.



HIV/ AIDS

HIV IS TRANSMITTED



Use of non-sterile
syringes and tools



Pregnancy
Breastfeeding



Blood Transfusion



Organ Transplant



Unprotected Sex

HIV IS NOT TRANSMITTED



Food, Drink,
Utensils



Insect Bites



Kiss, Touch



Clothes, Towels

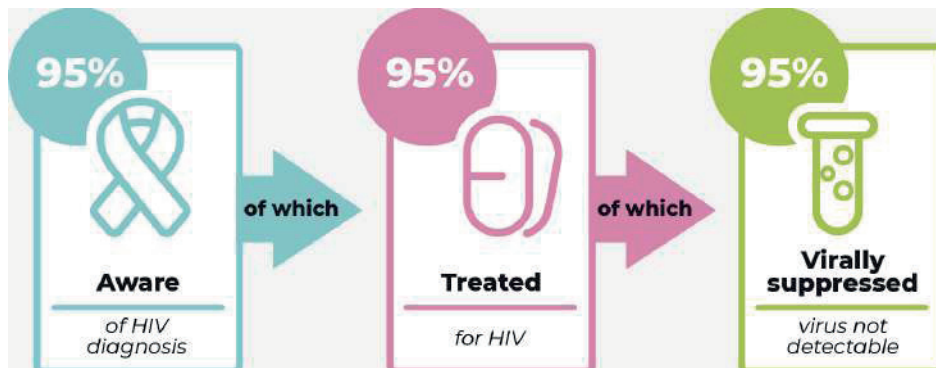


Toilet, Shower

OBIETTIVI UNAIDS 95-95-95



Porre fine alle disuguaglianze e rimettersi rapidamente in carreggiata per raggiungere l'obiettivo della sconfitta dell'AIDS entro il 2030: è questa, in sintesi, la parola d'ordine che giunge dal Meeting ONU ad alto livello sull'AIDS, High Level Meeting, svoltosi a New York dall'8 a a 10 giugno 2021



95-95-95 vuol dire che

- il **95%** di tutte le persone infette devono ricevere la diagnosi ed entrare in un processo di cura,
- il **95%** di queste persone devono essere in terapia attiva
- ed il **95%** di esse deve avere il virus soppresso.

95% del 95% del 95% vuol dire 85%.

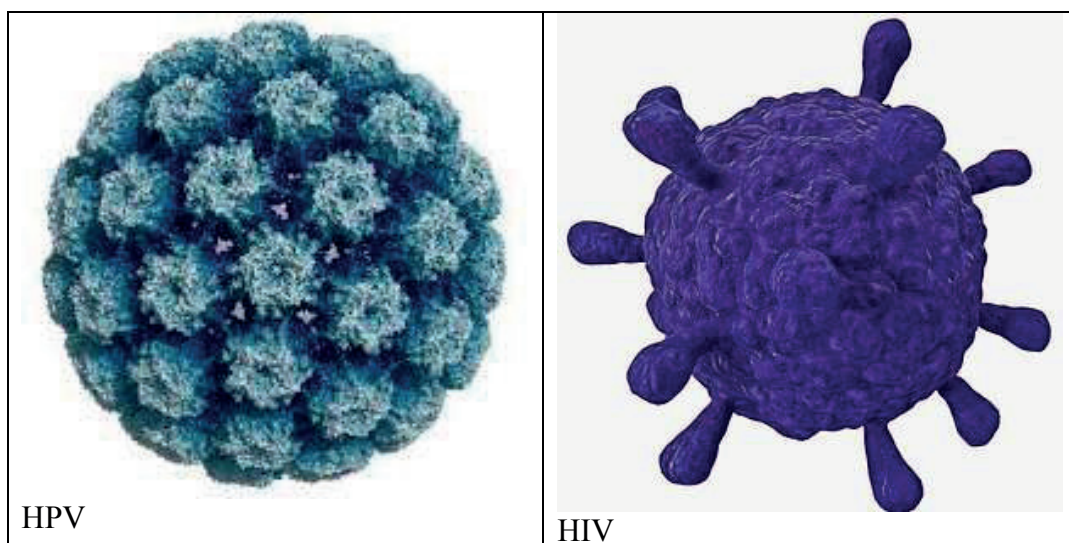
HPV E HIV



CORRELAZIONE TRA HPV E HIV

CORRELAZIONE HPV E HIV

Le donne affette da HIV hanno un rischio dieci volte maggiore di contrarre l'infezione da HPV (Human Papilloma Virus), rispetto alla popolazione sana.



Il tasso di persistenza dell'HPV da 1 a 3 anni dal contagio nelle donne HIV positive è compreso tra il 41% e il 70% ed è la condizione fondamentale affinché il virus possa esplicare un'azione trasformante sull'epitelio:

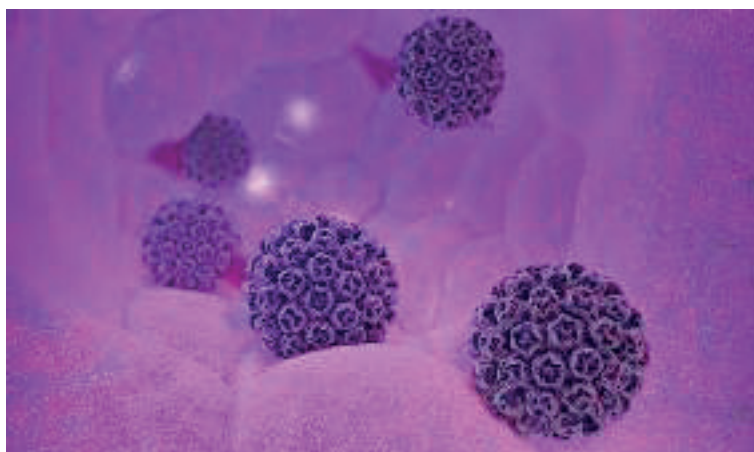
I virus che presentano maggior potere oncogeno (HR-HPV) sono quelli che hanno una maggiore persistenza. In questo caso possono manifestarsi lesioni precancerose che sono in grado di progredire a tumore della cervice.

Il tempo che intercorre tra l'infezione e l'insorgenza delle lesioni precancerose è di circa cinque anni

L' HPV PUO' AUMENTARE LA CARICA VIRALE DELL'HIV

L'HPV PUO' RAFFORZARE L'HIV

L'infezione da HPV può determinare un aumento dell'infezione da HIV.



L'infezione da HPV potrebbe essere in grado di aumentare la carica virale dell'HIV

La conseguenza sarebbe

- un'aumentata trasmissione dell'infezione da HIV,
- sia di un aumentato rischio di progressione della malattia.

Per questo è fondamentale vaccinazione contro l'HPV la popolazione HIV-positiva

Tuttavia ad oggi, nonostante tali limitazioni, le Linee Guida dei CDC, EACS ed italiane raccomandano la vaccinazione per HPV nei pazienti con infezione da HIV, pur considerando che l'efficacia del vaccino in questa popolazione è ancora dibattuta.

CO-SOMMINISTRAZIONE

CO-SOMMINISTRAZIONE CON ALTRI VACCINI

Il vaccino HPV può essere somministrato con altri vaccini senza diminuire le difese , ovvero la produzione di anticorpi.



Danza di Matisse

La somministrazione contemporanea del vaccino anti HPV con altri vaccini non interferisce significativamente con la risposta anticorpale di ogni vaccino

Il vaccino anti HPV può essere somministrato in sicurezza contemporaneamente agli altri vaccini raccomandati in età adolescenziale, in sedi diverse di iniezione

somministrato **in concomitanza con un vaccino di richiamo combinato contenente la difterite (d) ed il tetano (T) insieme con la pertosse [componente acellulare] (ap) e/o la poliomielite [inattivata] (IPV) (vaccini dTap, dT-IPV, dTap-IPV)**

GRAVIDANZA

IL VACCINO HPV NON IN GRAVIDANZA

Il vaccino HPV non è raccomandato in gravidanza perché non ci sono sufficienti prove scientifiche. Tuttavia è consigliato prima della gravidanza anche per la prevenzione di una patologia respiratoria neonatale.



Klimt, Donna incinta

La vaccinazione deve essere rimandata fino al completamento della gravidanza o effettuata prima di cercare una gravidanza

Sono stati effettuati molti studi scientifici che non indicano malformazioni o tossicità fetale/neonatale, ma sono considerati insufficienti per raccomandare l'uso del vaccino durante la gravidanza.

Il vaccino può essere somministrato durante l'allattamento al seno.

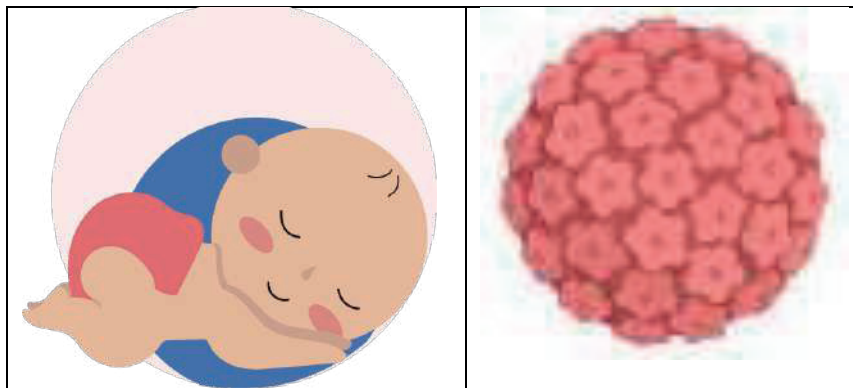
Non sono state riportate reazioni avverse gravi correlate al vaccino nei bambini che sono stati allattati al seno durante il periodo di vaccinazione.

Inoltre, i neonati possono contrarre l'infezione prima della nascita attraverso la trasmissione transplacentare

PAPILLOMATOSI RESPIRATORIA del NEONATO

PAPILLOMATOSI RESPIRATORIA NEL NEONATO

La Papillomatosi Respiratoria nel Neonato è causata dalla trasmissione degli HPV 6 e 11 dalla madre al neonato durante il parto



La papillomatosi respiratoria ricorrente giovanile (JoRRP) è una condizione rara è causata dall'infezione da parte del Papillomavirus umano, principalmente dai genotipi 6 e 11, considerati a tropismo mucoso benigno o a “basso rischio”.

La trasmissione verticale da madre a figlio durante il passaggio attraverso il canale del parto è la principale via di infezione per Jo-RRP.

Il rischio è aumentato nelle giovani madri primipare a causa di una carica virale più elevata e di un travaglio prolungato.

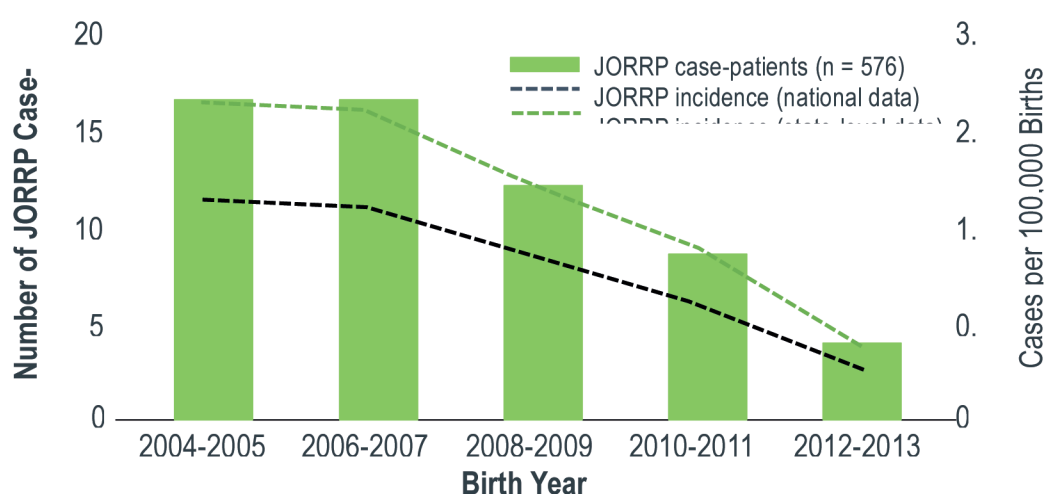
Pertanto, non tutti i bambini nati da madri HPV-positive con condilomi genitali sviluppano papillomatosi respiratoria.

PREVENZIONE DELLE PAPILOMATOSI RESPIRATORIE

PREVENZIONE PER IL NEONATO CON IL VACCINO

Anche se è un evento raro, questa patologia respiratoria del neonato può avere serie conseguenze risolvibili con la chirurgia.

L'unica prevenzione è la vaccinazione HPV prima di una gravidanza



Casi di pazienti affetti da JORRP per anno di nascita e incidenza

Vaccinazione HPV raccomandata negli Stati Uniti dal 2006

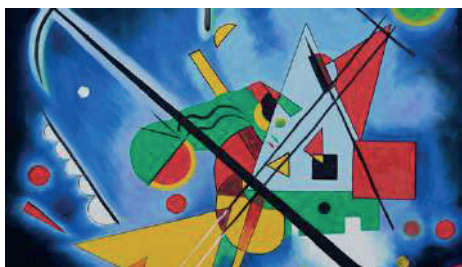
La letteratura scientifica dimostra l'effetto delle campagne di vaccinazione sulla riduzione dell'incidenza della papillomatosi respiratoria ricorrente ad insorgenza giovanile (JoRRP) sulla base degli studi osservazionali pubblicati.

Tuttavia, a seguito dell'introduzione dei calendari vaccinali anti HPV tetravalenti e nonavalenti si è osservato un netto calo di incidenza della patologia, ed evidenziato come la totalità dei nuovi casi si presenti nelle madri non vaccinate.

SICUREZZA DEL VACCINO

SICUREZZA DEL VACCINO

Gli effetti collaterali del vaccino sono rari. Tra questi, i più comuni sono: dolore nella zona dell'iniezione, febbre, nausea, vertigini, mal di testa, dolori articolari e reazioni da ipersensibilità. Generalmente sono di lieve entità e di breve durata.



Sicurezza del Vaccino:

- Prodotto con una proteina di superficie sintetizzata non può determinare né infezione né tumori
- Come tutti i vaccini può provocare arrossamento o gonfiore ove è inculato come pure sintomi transitori generali come febbre, mal di testa, vertigini, mialgia, artralgia, nausea, vomito, dolore addominale.

Nessun effetto collaterale grave è stato dimostrato con questi vaccini, già somministrati a più di 500 milioni di adolescenti



Tabella 1. Reazioni avverse al vaccino bivalente

Reazione avversa	Frequenza attesa	Categoria di frequenza
Febbre	3%	Comune
Cefalea	30%	Molto comune
Dolore nel sito di iniezione	78%	Molto comune
Rossore	30%	Molto comune
Gonfiore	26%	Molto comune
Rash	1%	Non comune
Artralgia	10%	Molto comune
Mialgia	28%	Molto comune
Astenia	33%	Molto comune
Disturbi gastrointestinali	13%	Molto comune

LIMITAZIONI DEI VACCINI

LIMITAZIONI DEI VACCINI

La vaccinazione anti HPV non sostituisce il profilattico e previene solo le malattie HPV correlate



La vaccinazione per HPV **non** può prevenire malattie dovute a tipi di HPV **diversi da quelli inclusi** nel vaccino o contro malattie dovute ad altre cause

La vaccinazione per HPV è **solo profilattica** e non può fornire benefici terapeutici per un'infezione o malattia esistente

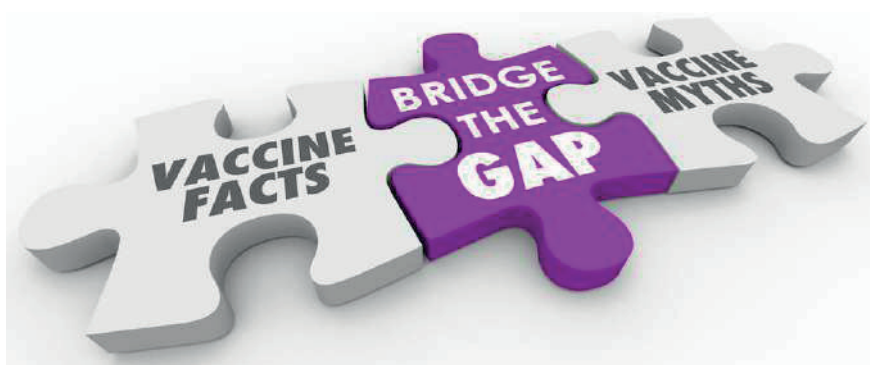
Le uniche controindicazioni sono l'ipersensibilità ai principi attivi o ad uno qualsiasi degli eccipienti e manifestazioni di ipersensibilità dopo una precedente somministrazione.

La vaccinazione deve essere rimandata negli individui affetti da malattie febbrili acute gravi.

ESITAZIONE VACCINALE

ESITAZIONE VACCINALE

La non conoscenza e la non curanza della salute della società porta ad un rifiuto delle vaccinazioni ed al non raggiungimento delle soglie di copertura consigliate



L'esitazione vaccinale (*vaccine hesitancy*) è un termine utilizzato per descrivere l'incertezza o, in alcuni casi, la riluttanza da parte di taluni soggetti nei confronti della vaccinazione, nonostante ci siano le evidenze scientifiche a supporto della loro efficacia e sicurezza.

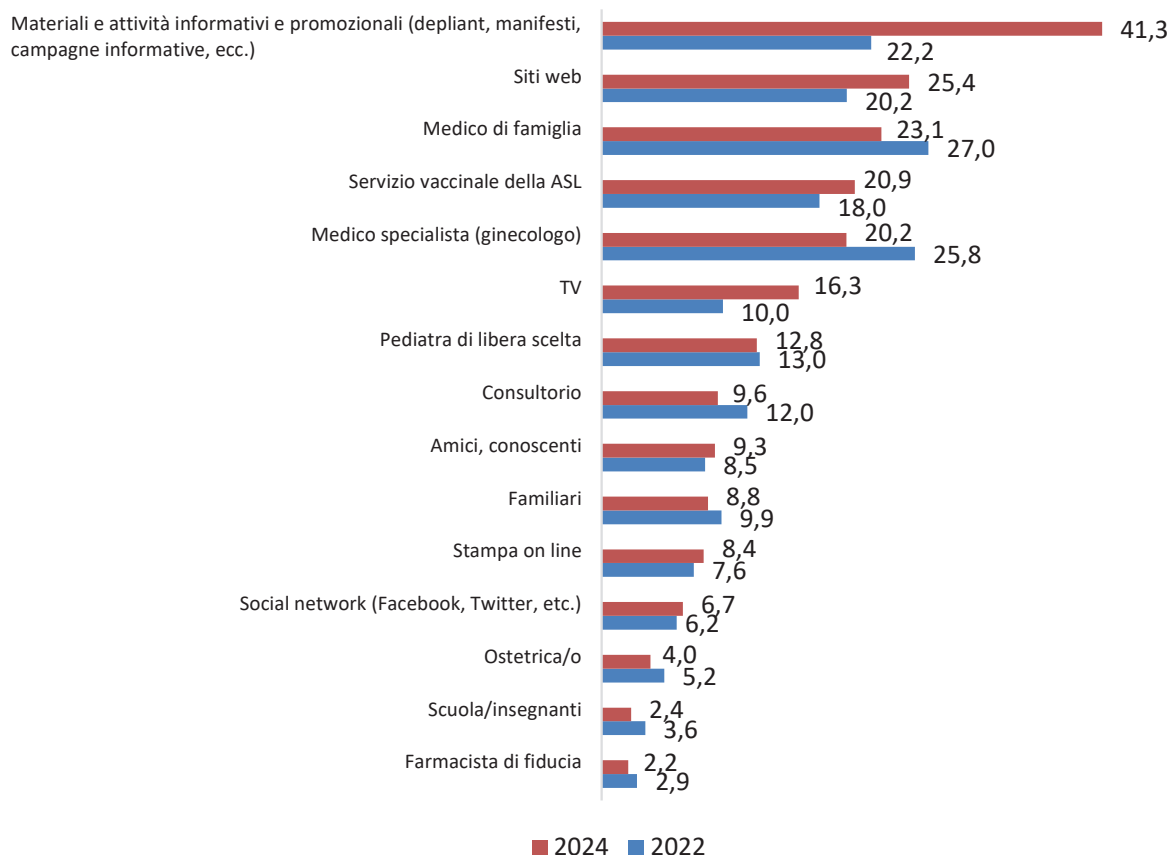
Paradossalmente, a causa del successo della vaccinazione, le **nuove generazioni** spesso non sono consapevoli dei rischi di queste gravi malattie e le loro preoccupazioni ora si concentrano sul rischio percepito dei singoli vaccini.

La maggior parte degli interventi di sanità pubblica per promuovere la vaccinazione sono progettati partendo dal presupposto che l'esitazione vaccinale sia dovuta alla mancanza o all'inadeguata conoscenza dei vaccini (l'approccio del "deficit di conoscenza" o del "**gap di conoscenza**").

FONTI DI INFORMAZIONE SUL PAPILLOMAVIRUS

FONTI DI INFORMAZIONE

Aumentano le persone che si informano dai siti web e diminuiscono le persone che si rivolgono al medico di famiglia



Il totale non è uguale a 100 perché erano possibili più risposte

Fonte: indagine Censis 2022 e 2024

Fonti di informazione sul Papillomavirus umano campione genitori Anni -2022- 2024 (val. %)

Le campagne informative rimangono la prima fonte di informazione.

Nel 2024 crescono le persone che si informano sui siti web, circa il 25%.

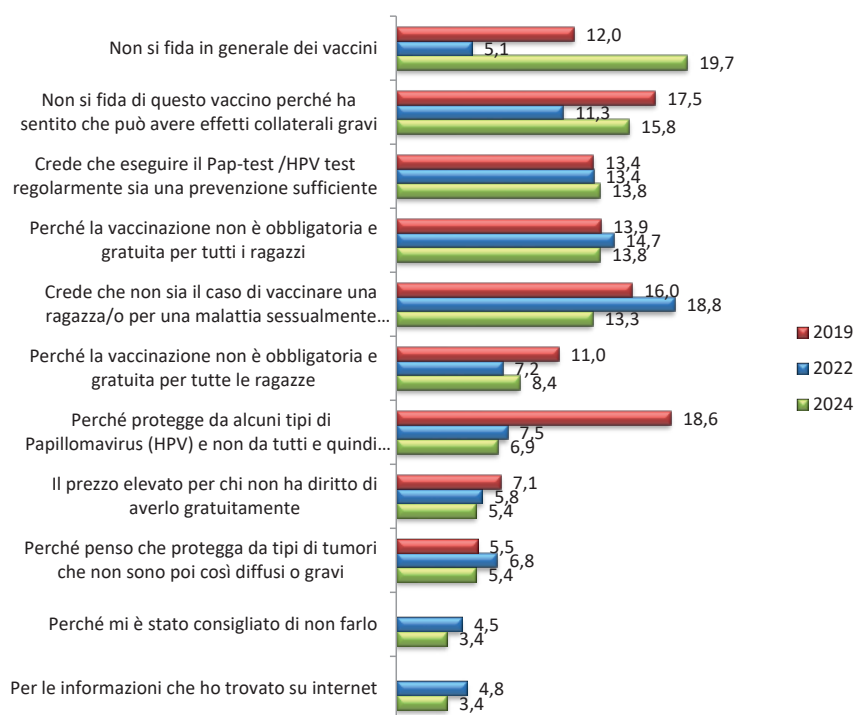
Diminuisce la percentuale delle persone che si rivolgono personale sanitario dal 2022 al 2024, in particolare :

- Medico di famiglia calo dal 27% al 23%
- Ginecologo calo dal 25% al 20%

FATTORI CHE AUMENTANO IL GAP INFORMATIVO

FATTORI CHE ALLONTANANO DAI VACCINI

La non fiducia nel vaccino e la paura di gravi effetti collaterali sono i principali fattori di esitanza che crescono negli ultimi due anni



Il totale non è uguale a 100 perché erano possibili più risposte

Fonte: indagine Censis, 2019, 2022 e 2024

I fattori che hanno contribuito al disinteresse in merito alla scelta di vaccinare i figli contro il Papillomavirus, 2019-2022- 2024 (val. %)

Nel 2024 è aumentata la percentuale di persone che non si fidano del vaccino.

Aumentata anche la percentuale di chi non si vaccina perché ha sentito che ci possono essere gravi effetti collaterali.

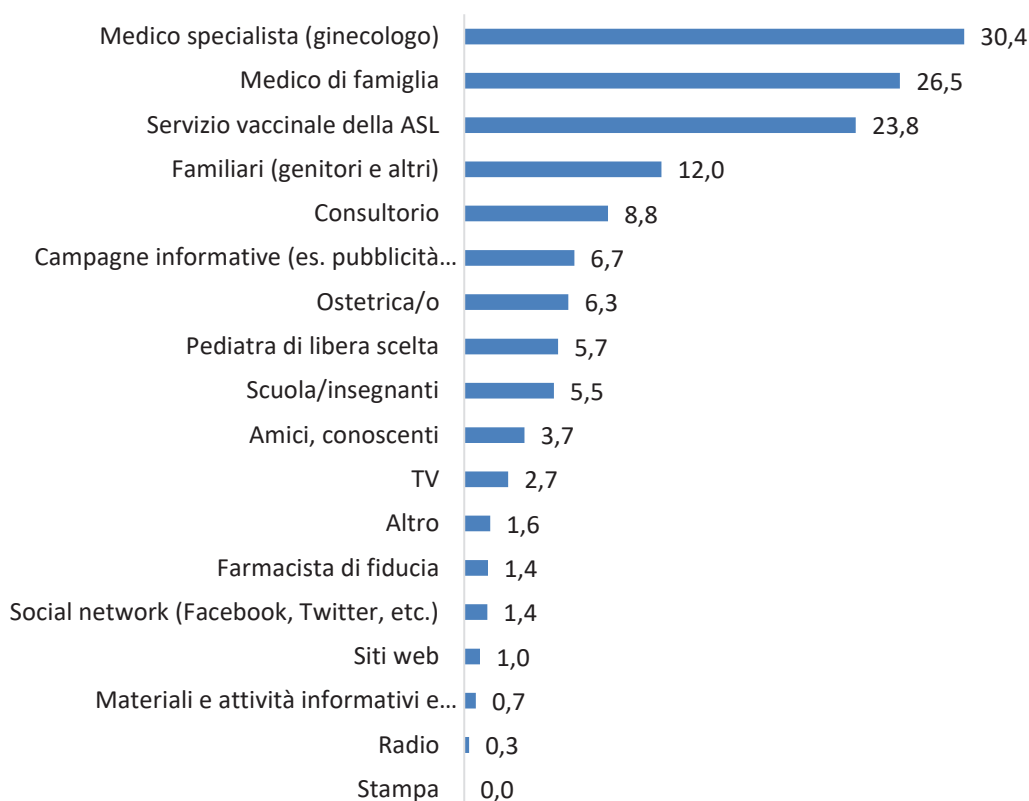
Scende la percentuale di chi non si vaccina perché non sono protetti da tutti i virus HPV.

CHI HA CONSIGLIATO LA VACCINAZIONE

CHI HA CONSIGLIATO LA VACCINAZIONE

Anche se le campagne informative sono la principale fonte di informazione, solo il 7% della popolazione decide di vaccinarsi per le informazioni apprese dalle stesse campagne

Don



Fonte: indagine Censis, 2024

Chi ha consigliato di fare la vaccinazione anti-Hpv alle donne vaccinate (val. %)

Solo il 6.7% della popolazione segue i consigli delle campagne vaccinali, nonostante sia la principale fonte di informazione

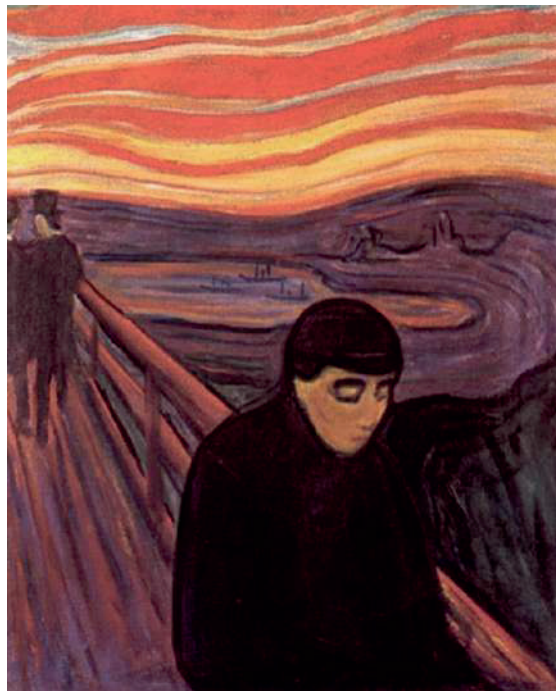
La maggior parte delle persone decidono di vaccinarsi dopo il consiglio del ginecologo e del medico di famiglia.

Ovviamente, solo una minima percentuale di persone si vaccina dopo aver consultato web e social network.

BARRIERE ALLA VACCINAZIONE

PRINCIPALI OSTACOLI ALLA VACCINAZIONE

I principali ostacoli contro la vaccinazione HPV sono l'atteggiamento dei genitori ed il mondo sanitario



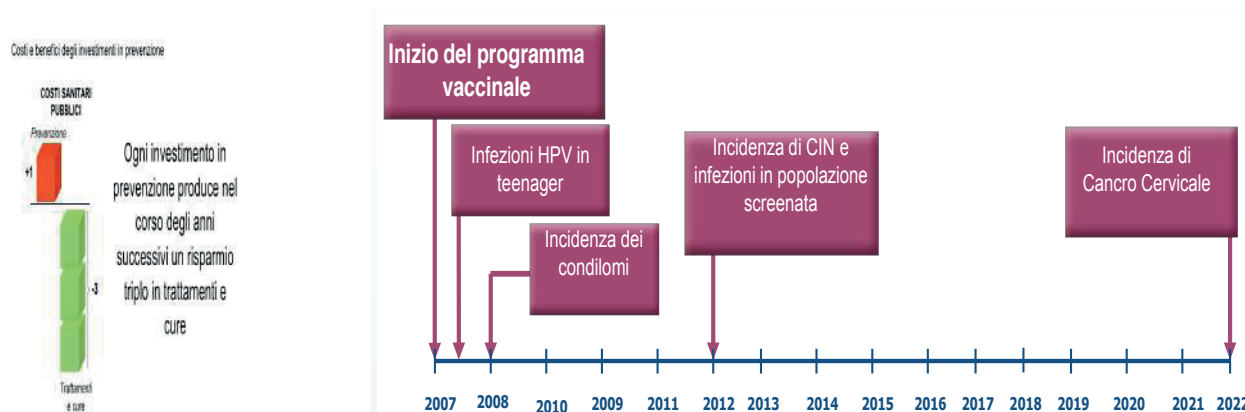
I principali motivi di insuccesso della vaccinazione anti-HPV nelle femmine e nei maschi sono:

- mancata raccomandazione dei sanitari
- mancata conoscenza
- preoccupazione su sicurezza ed effetti collaterali
- ritenuta non necessaria
- mancata attività sessuale

ECONOMIA

COSTO PATOLOGIE HPV

Il trattamento in Italia delle patologie legate a HPV costa 530 milioni all'anno. La vaccinazione può ridurre notevolmente questa spesa, con risparmio economico e guadagno in salute



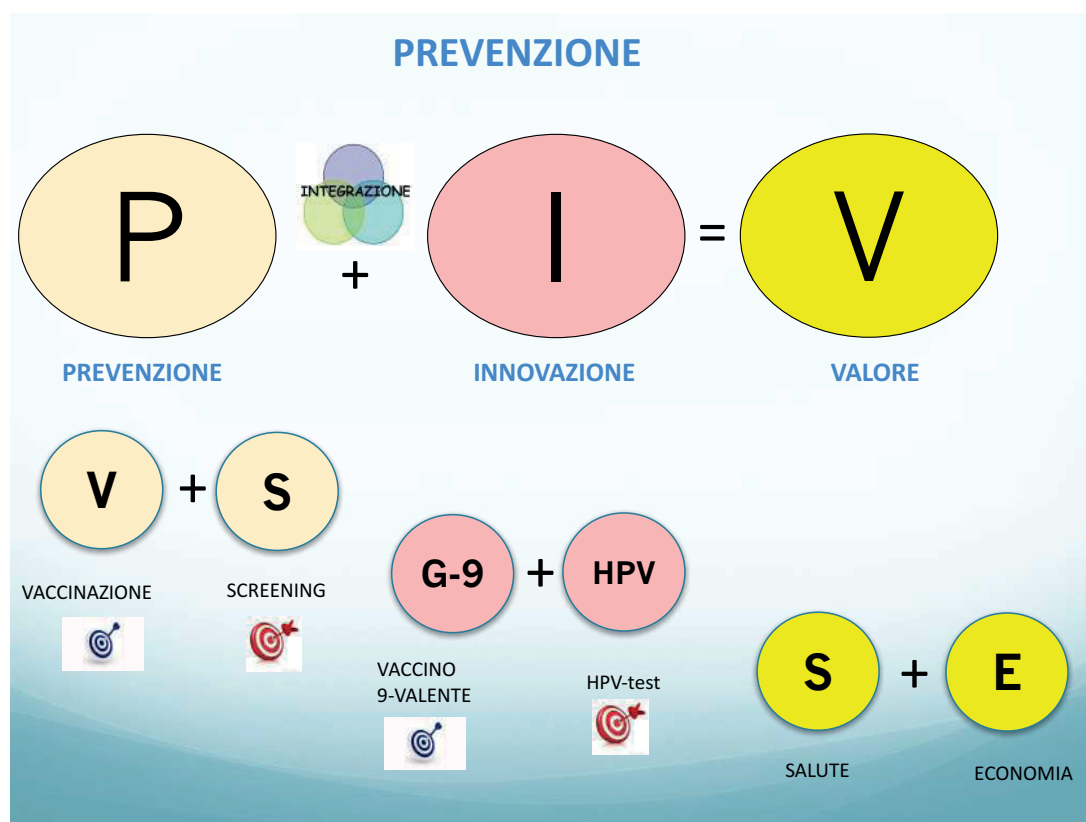
Le conseguenze cliniche dell'infezione da HPV in entrambi i sessi (dalla patologia benigna al tumore) occupano un ruolo di primo piano nella spesa sanitaria.

Un recente studio italiano ha stimato che coperture vaccinali ottimali pari al 95% della popolazione adolescente permetterebbe un risparmio di più di 500 milioni di euro per lo Stato italiano, al netto dei costi relativi alle campagne di vaccinazione.

Ogni investimento in prevenzione produce nel corso degli anni successivi un risparmio triplo in trattamenti e cure.

Il peso economico per sesso, della spesa sostenuta in Italia per il trattamento delle principali patologie HPV-correlate giustifica la scelta di una vaccinazione universale per uomini e donne.

STRATEGIA DELLA PREVENZIONE



I progressi della medicina e l'innovazione farmacologica consentiranno di aumentare i tassi di sopravvivenza di molte malattie

L'investimento nella prevenzione (vaccinazione e screening) ed in strumenti innovativi (nuovi vaccini e nuovi test di screening) permette di garantire salute e risparmio economico

L'informazione è molto importante, si consiglia di consultare siti del governo, dell' Istituto Superiore di Sanità, delle società scientifiche ed affiliate, dove troverete informazioni corrette derivanti dal lavoro di professionisti che con la ricerca si occupano seriamente della salute delle persone.



Associazione Ginecologi Universitari Italiani AGUI www.aguionline.it

Società Italiana di Igiene SItI www.societaitalianigiene.it
 Società Italiana Medici Manager SIMM www.medici-manager.it
 Società Italiana di Microbiologia SIM www.societasim.it
 Società Italiana di Virologia SIV www.siv-isv.org
 Società Italiana di Medicina di Prevenzione e degli Stili di Vita SIMPeSV
www.alimentazione.fimmg.org
 Società Italiana di Citologia SICi www.citologia.org
 Società Italiana di Allergologia e Immunologia Pediatrica SIAIP www.siaip.it
 Società Italiana di Ginecologia dell'Infanzia e dell'Adolescenza SIGIA
www.sigia.it
 Associazione Ginecologi Territoriali AGITE www.agite.eu
 Associazione Italiana Donne Medico www.donnemedico.org
 Associazione Triveneta di Ginecologia e Ostetricia www.atgo.it
 Gruppo Italiano Screening del Cervicocarcinoma GISCI www.gisci.it
 Società Campano Calabro Lucana di Ginecologia e Ostetricia SCCL
www.sccl.it
 Società Italiana Ginecologia Terza Età SIGITE www.sigite.eu
 Società Italiana Ginecologia di Sessuologia ed Educazione Sessuale SISES
www.societasessuologia.it
 Federazione Italiana delle Associazioni e Società Scientifiche dell'Area
 Pediatrica FIARPED www.fiarpedi.it
 Federazione Nazionale Ordini Professioni Infermieristiche FNOPI www.ipasvi.it
 Federazione Nazionale Collegi Ostetriche FNCO www.fnco.it
 Federazione nazionale unitaria titolari di farmacia Federfarma
www.federfarma.it
 Associazione Culturale Pediatri ACP www.acp.it
 Società Italiana Pediatria Ospedaliera SIPO www.pediatriaospedaliera.org
 Osservatorio Nazionale sulla Salute della Donna ONDA www.ondaosservatorio.it
 United Nations International Children's Emergency Fund- Fondo Nazioni Unite
 per l'infanzia UNICEF www.unicef.org
 IoVaccino www.iovaccino.it
 Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro AIRC www.airc.it
 Lega Italiana Lotta contro i Tumori LILT www.lilt.it
 Fondazione the Bridge www.fondazionethebridge.it
 Società Italiana di Scienze Ostetrico-Ginecologiche –Neonatali SYRIO
www.syrio.org
www.vaccinarsi.org
www.teamvaxitalia.it
www.uniticontrolaids.it
www.hpvunit.it

BIBLIOGRAFIA

ELENCO DEI LAVORI SCIENTIFICI

I lavori scientifici riportati nella bibliografia sono i riferimenti dai quali si prendono valori ed idee per creare un nuovo lavoro basato sull'evidenza scientifica



Van Gogh, Libri Gialli

Istituto Superiore di Sanità (ISS) - "Sorveglianza delle infezioni sessualmente trasmesse", rapporti annuali, 2022. www.iss.it

Ministero della Salute - Dati epidemiologici e linee guida per la prevenzione delle MST. www.salute.gov.it

Workowski K.A., "Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines", CDC, 2021.
European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) - Reports on the state of STIs in Europe, 2022.

Meta-analisi, pub. 1995-2005, 78 studi su donne con citologia normale, 44 studi con dati di prevalenza specifica per età. de Sanjosé S, Díaz M, Castellsagué X, et al. *Lancet infect Dis* 2007;7:453e9.

Bosch FX, Burchell AN, Schiffman M, et al. Vaccine 2008;26(Suppl. 10) Update on barriers to human papillomavirus vaccination and effective strategies to promote vaccine acceptance.

Bratic JS, Seyferth ER, Bocchini JA Jr. Curr Opin Pediatr. 2016 Jun;28(3):407-12.

National health and nutrition examination survey, 2005–2006

American Association for Cancer Research. AACR Cancer Progress Report 2023.

Azzari C. et al.; 10 anni di protezione anti-HPV: verso nuove frontiere. Rivista di Immunologia e Allergologia Pediatrica 2016; 3: 38-45.

Gardasil. Riassunto delle Caratteristiche del Prodotto 4. De Sanjosé S. et al. Worldwide prevalence and genotype distribution of cervical human papillomavirus DNA in women with normal cytology: a meta-analysis. Lancet Infect Dis. 2007 Jul;7(7):453-9.

Ferris DG. et al. Prevalence, incidence, and natural history of HPV infection in adult women ages 24 to 45 participating in a vaccine trial. Papillomavirus Res. 2020 Dec;10:100202

Curr Opin Pediatr . 2016 Jun;28(3):400-6. Human papillomavirus epidemiology and vaccine recommendations: selected review of the recent literature
Elisabeth R Seyferth ¹, Julia S Bratic, Joseph A Bocchini Jr

De Sanjosé S. et al. Worldwide prevalence and genotype distribution of cervical human papillomavirus DNA in women with normal cytology: a meta-analysis. Lancet Infect Dis. 2007 Jul;7(7):453-9

Ferris DG. et al. Prevalence, incidence, and natural history of HPV infection in adult women ages 24 to 45 participating in a vaccine trial. Papillomavirus Res. 2020 Dec;10:100202

Harper DM, DeMars LR. Gynecol Oncol. 2017 Jul;146(1):196-204. HPV vaccines - A review of the first decade. Curr Opin Pediatr . 2016 Jun;28(3):407-12.

GISCI. Le 100 domande sull'HPV_Aggiornamento 2022.

Julia S Bratic, Elisabeth R Seyferth, Joseph A Bocchini Jr Update on barriers to human papillomavirus vaccination and effective strategies to promote vaccine acceptance. Curr Opin Pediatr . 2016 Jun;28(3):407-12.

Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale, PNPV 2023-2025.

Manifesto per l'eliminazione dei tumori correlati al papillomavirus. Disponibile al sito: manifesto-per-leliminazione-dei-tumori-correlati-al-papillomavirus 2023.pdf (fondazioneveronesi.it)

WHO - Cervical Cancer Elimination Day of Action 2023.

WHO - A cervical cancer-free future: First-ever global commitment to eliminate a cancer.

Hartwig et al. Infectious Agents and Cancer (2017) 12:19. doi: 10.1186/s13027-017-0129-6.eCollection 2017.

Bruni L. et al; Lancet GlobHealth.v2023 Sep; 11(9): e1345–e1362.

Plotnick M, Craig C. J Obstet Gynaecol Can. 2017 May;39(5):361-365.

De Sanjosé S. et al. Worldwide prevalence and genotype distribution of cervical human papillomavirus DNA in women with normal cytology: a meta-analysis. Lancet Infect Dis. 2007 Jul;7(7):453-9.

CENSIS 2024. Papillomavirus verso l'eliminazione dei tumori da HPV. A che punto siamo?

Lewis RM et al. J Infect Dis. 2018 Mar 5;217(6): 869–877.

Beachler DC et al. J Infect Dis. 2016 May 1;213(9):1444-54.

Giuliano AR et al. Papillomavirus Res. 2015 Dec 1;1:109-115.

Garolla A. et al; Journal of Endocrinological Investigation (2024) 47:261–274

Brisson et al; Lancet Public Health 2016; 1: e8–17

Garolla A. et al,- J Reprod Immunol; 2013 Nov;100(1):20-9.

Elfström K.M. et al,. The Journal of Infectious Diseases, Volume 213, Issue 2, 15 January 2016, Pages 199–205,

Calendario vaccinale per la vita. 4° edizione. 2019; 1-44. 8.Gardasil 9. Riassunto delle Caratteristiche del Prodotto.

Campagna I, Russo L, Elisabetta Pandolgi E , Croci I, Gesualdo F, Cinelli G, Miller K, Tozzi AE, Rizzo C , Gender difference in human papillomavirus vaccine coverage in Italy and Europe. Ital J Gender-Specific Med 2021; 7(3): 134-141

G.Gabutti, Ogliastro M. History of Human Papilloma Virus Vaccination with a Focus on Italy, Women 2024

European Cancer Organization. Eliminating HPV-Caused Cancers & Diseases in Europe. Case for action. 2019;1-12. Disponibile su: <https://www.europeancancer.org/resources/51:eliminating-hpv-caused-cancers-and-diseases-in-europe- case-for-action.html>

Istituto Superiore di Sanità, *Infezione da HIV e AIDS*, <https://www.epicentro.iss.it/aids/>, 2020, 16 gennaio

Istituto Superiore di Sanità, *I serbatoi di HIV "latente"*, https://www.iss.it/malattie-infettive-hiv/-/asset_publisher/djs6d32vtLLh/content/i-serbatoi-di-virus-latente-inattaccabili-dalla-terapia-art, 2021, 18 febbraio

Ministero della Salute. *Cos'è l'Aids*, <https://www.salute.gov.it/portale/hiv/dettaglioContenutiHIV.jsp?lingua=italiano&id=5206&area=aids> 2023, 30 novembre

ONU Italia, *1 dicembre: Giornata Mondiale contro l'AIDS*, <https://www.onuitalia.it/1-dicembre-giornata-mondiale-contro-l-aids/> 2019, 13 marzo

Istituto Superiore di Sanità, *Un po' di storia*, <https://www.epicentro.iss.it/aids/storia>, 2024, 20 giugno
AIRC, *Sarcoma di Kaposi*, <https://www.airc.it/cancro/informazioni-tumori/guida-ai-tumori/sarcoma-di-kaposi>, 2023, 13 novembre

World Health Organization, *HIV statistics, globally and by WHO region, 2023*, <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/hq-hiv-hepatitis-and-stis-library/j0294-who-hiv-epi-factsheet-v7.pdf>, 2023, 17 luglio

World Health Organization/ Regional Office for Europe & European Centre for Disease Prevention and Control, *HIV/AIDS surveillance in Europe*, https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/HIV-AIDS_surveillance_in_Europe_2023_%28_2022_data_%29_0.pdf, 2023, 28 novembre

World Health Organization, *HIV – Number of people living with HIV*, <https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/estimated-number-of-people--living-with-hiv>, 2023

Istituto Superiore di Sanità, *Notiziario Istisan volume 35, n.11-novembre 2023*, https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3377_allegato.pdf, 2023, novembre

Alisa Liguria, *Giornata mondiale contro l'Aids: 60 i nuovi casi di infezione registrati nel 2022*, <https://www.alisa.liguria.it/comunicati-stampa/giornata-mondiale-contro-l-aids-60-i-nuovi-casi-di-infezione-registrati-nel-2022.html>, 2023, 1 dicembre

Dati forniti dall'ambulatorio delle malattie infettive di Sanremo

Istituto Superiore di Sanità, *Il test dell'HIV*, <https://www.epicentro.iss.it/aids/test>, 2020, 30 gennaio

Ministero della Salute, *Gratuità del test HIV*, <https://www.salute.gov.it/portale/esenzioni/dettaglioContenutiEsenzioni.jsp?lingua=italiano&id=1018&area=esenzioni&menu=vuoto>, 2021, 30 novembre

Ministero della Salute, *Test HIV*, <https://www.salute.gov.it/portale/hiv/dettaglioContenutiHIV.jsp?lingua=italiano&id=185&area=aids&menu=vuoto>, 2023, 30 novembre

Help AIDS, *Il test HIV*, <https://www.helpaids.it/test>, 2021, 26 maggio

Brotherton JM, Fridman M, May CL, et al. Early effect of the HPV vaccination programme on cervical abnormalities in Victoria, Australia: an ecological study. *Lancet* 2011; 377:2085.

Crowe E, Pandeya N, Brotherton JM, et al. Effectiveness of quadrivalent human papillomavirus vaccine for the prevention of cervical abnormalities: case-control study nested within a population based screening programme in Australia. *BMJ* 2014; 348:g1458.

Baldur-Felskov B, Dehlendorff C, Munk C, Kjaer SK. Early impact of human papillomavirus vaccination on cervical neo-plasia--nationwide follow-up of young Danish women. *J Natl Cancer Inst* 2014; 106:djt460.

Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari” Istat 2004-2005

Smith LM, Strumpf EC, Kaufman JS, et al. The early benefits of human papillomavirus vaccination on cervical dysplasia and anogenital warts. *Pediatrics* 2015; 135:e1131.

Center for Disease Control and Prevention. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases: The Pink Book. 13th ed. 2015 . Park IU, Introcaso C, Dunne EF. Human Papillomavirus and Genital Warts: A Review of the Evidence for the 2015 Centers for Disease Control and Prevention Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines. *Clin Infect Dis*. 2015;61 Suppl 8:S849–S855.

CDC, Interpretation and Use of the Western Blot Assay for Serodiagnosis of Human Immunodeficiency Virus Type 1 Infections, <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00001431.htm>, 2001, 2 maggio

Uniti contro l'AIDS, *Dove farli- il test*, <https://www.uniticontrolaids.it/aids-ist/test/dove.aspx>,

U.S. Department of Veterans Affairs, *AIDS-defining illnesses*, <https://www.hiv.va.gov/patient/diagnosis/OI-AIDS-defining-illnesses.asp>, 2019, 27 dicembre

Ministero della Salute, *Come si trasmette il virus Hiv*, <https://www.salute.gov.it/portale/hiv/dettaglioContenutiHIV.jsp?lingua=italiano&id=5210&area=aids&menu=vuoto>, 2023, 30 novembre

Oscar Holmström, Nina Linder, Harrison Kaingu, Ngali Mbuuko, Jumaa Mbete, Felix Kinyua, Sara Törnquist, Martin Muinde, Leena Krogerus, Mikael Lundin, Vinod Diwan, Johan Lundin. Point-of-Care Digital Cytology With Artificial Intelligence for Cervical Cancer Screening in a Resource-Limited Setting *JAMA Netw Open*. 2021 Mar 1;4(3):e211740.

Istituto Superiore di Sanità, *Vie di trasmissione*, <https://www.epicentro.iss.it/aids/trasmissione>, 2020 30 gennaio

Ministero della salute, *Contraccezione*, <https://www.salute.gov.it/portale/donna/dettaglioContenutiDonna.jsp?lingua=italiano&id=4475&area=Salute%20donna&menu=societa>, 2024, 5 aprile

HelpAIDS, *PrEP Profilassi pre-esposizione*, <https://www.helpaids.it/PrEP>

Lega Italiana per la Lotta Contro l'AIDS, *PPE – Profilassi Post Esposizione*, <https://www.lila.it/it/infoaids/467-ppe>, 2023, 17 gennaio

Ministero della salute, *Sicurezza e qualità trasfusionale*, https://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=2935&area=sangueTrasfusioni&menu=qualita, 2021, 9 giugno

HelpAIDS, *Modalità di trasmissione HIV*, <https://www.helpaids.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/387>, 2021, 19 novembre
Hofstetter AM, Ompad DC, Stockwell MS, et al. Human Papillomavirus Vaccination and Cervical Cytology Outcomes Among Urban Low-Income Minority Females. *JAMA Pediatr* 2016; 170:445.

Garland SM, Kjaer SK, Muñoz N, et al. Impact and Effectiveness of the Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine: A Systematic Review of 10 Years of Real-world Experience. *Clin Infect Dis* 2016; 63:519.

Benard VB, Castle PE, Jenison SA, et al. Population-Based Incidence Rates of Cervical Intraepithelial Neoplasia in the Human Papillomavirus Vaccine Era. *JAMA Oncol* 2017;3:833-837.

World Health Organization, *HIV drug resistance*, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-drug-resistance>, 2024, 21 maggio

Lega Italiana per la Lotta Contro l'AIDS, *La Terapia anti-HIV*, <https://www.lila.it/it/la-terapia-anti-hiv>, 2023, 7 febbraio

Manuale MSD, *Trattamento antiretrovirale dell'infezione da HIV*, <https://www.msdmanuals.com/it-it/professionale/malattie-infettive/virus-dell-immunodeficienza-umana-hiv/trattamento-antiretrovirale-dell-infezione-da-hiv>, 2023, febbraio

HHS Panel, Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Adults and Adolescents with HIV. Department of Health and Human Services, tabelle 24a-25b, <https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/adult-and-adolescent-arv>

CDC. (2021). *Preexposure Prophylaxis for the Prevention of HIV Infection in the United States – 2021 Update Clinical Practice Guideline*. p. 18, <https://www.cdc.gov/hiv/pdf/risk/prep/cdc-hiv-prep-guidelines-2021.pdf>

Ministero della Salute, *Come prevenire l'Aids*, <https://www.salute.gov.it/portale/hiv/dettaglioContenutiHIV.jsp?lingua=italiano&id=5209&area=ai ds&menu=vuoto>, 2023, 30 novembre

CDC, *Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP)*, <https://www.cdc.gov/hiv/risk/prep/index.html>, 2022, 5 luglio

HIV.gov, *FDA approves first drug for reducing the risk of sexually acquired HIV infection*, <https://www.hiv.gov/blog/fda-approves-first-drug-for-reducing-the-risk-of-sexually-acquired-hiv-infection>, 2012, 16 luglio

EMA, *First medicine for HIV pre-exposure prophylaxis recommended for approval in the EU*, <https://www.ema.europa.eu/en/news/first-medicine-hiv-pre-exposure-prophylaxis-recommended-approval-eu>, 2016, 22 luglio

FDA, *FDA approves second drug to prevent HIV infection as part of ongoing efforts to end the HIV epidemic*, <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-approves-second-drug-prevent-hiv-infection-part-ongoing-efforts-end-hiv-epidemic>, 2019, 3 ottobre

Giulia Bertino, Fabio Pedretti, Simone Mauramati, Marta Filauro, Alberto Vallin, Francesco Mora, Erika Crosetti, Giovanni Succo, Giorgio Peretti, Marco Benazzo

G Bertino, F Pedretti, S Mauramati, M Filauro, A Vallin, F Mora, E Crosetti, G Succo, G Peretti, M Benazzo. Recurrent laryngeal papillomatosis: multimodal therapeutic strategies. Literature review and multicentre retrospective study. *ACTA OTORHINOLARYNGOLOGICA ITALICA* 2023;43(SUPPL.1):S111-S122

FDA, *FDA Approves First Injectable Treatment for HIV Pre-Exposure Prevention*, <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-approves-first-injectable-treatment-hiv-pre-exposure-prevention>, 2021, 20 dicembre

EMA, *Apretude*, <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/apretude>, 2023, 20 settembre

PrEP Watch, *The Dapivirine Vaginal Ring*, <https://www.prepwatch.org/products/dapivirine-vaginal-ring/>, 2024, 31 luglio

EMA, *Riassunto delle caratteristiche del prodotto: truvada, inn-emtricitabine/tenofovir disoproxil*, https://www.ema.europa.eu/it/documents/product-information/truvada-epar-product-information_it.pdf, 2024, 29 febbraio

NYC Health, *Assunzione della profilassi pre-esposizione (PrEP) al bisogno*, <https://home.nyc.gov/assets/doh/downloads/pdf/imm/prep-on-demand-it.pdf>, 2020, 17 giugno

Pimpinella M., "Educazione sessuale e prevenzione delle MST: una sfida italiana", *Journal of Public Health*, 2023.

Novakovic D, Cheng ATL, Zurynski Y, et al. A Prospective Study of the Incidence of Juvenile-Onset Recurrent Respiratory Papillomatosis After Implementation of a National HPV Vaccination Program. *J Infect Dis*. 2018 Jan 4;217(2):208-12.

Ghini T, Cutrone C, Bertinazzi M, Sari M, Pieraccini F, Brunelli A. Vaccino HPV e papillomatosi respiratoria ricorrente giovanile: un possibile nuovo uso per un vecchio vaccino. *Quaderniacp* 5 2021

www.quaderniacp.it

www.quaderniacp.it

Beachler. J 2015

Romanowski B et al. Lancet 2009

Hoffman SR et al. *Int J Cancer*. 2017 Kang WD EA et al. *Gynecologic Oncology* 2013. WU J et al. *Gynecol Obstet Invest* 2016;81:296–301

1. Shi et al. *BMC Research Notes* 2014, 7:544. 2. Bosch FX, et al. *Vaccine* 2008;26(Suppl. 10). 3. Munoz N, et al. *J Infect Dis* 2004;190(12):2077–87. 4. Ferris DG et al. *Papillomavirus Research*. Available online 25 May 2020, 100202. 5. Castellsagué X, et al. *Br J Cancer*. 2011 Jun 28;105(1):28-37. 6. Luna J et al. *PLoS One*. 2013 Dec 31;8(12):e83431. 7. Buchwald U et al *IPVC 2017 Abstract HPV17-0376*.

Bergler WA, Götte K. Current advances in the basic research and clinical management of juvenile-onset recurrent respiratory papillomatosis. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2000;257:263-269. <https://doi.org/10.1007/s004050050236>

Munoz N, et al. *Lancet*. 2009 Jun 6;373(9679):1949-57.

Waheed et al. *BMC Proceedings* 2021, 15(Suppl 7):16. From HPV Vaccination of Adults; Impact,

Opportunities and Challenges. Antwerp, Belgium. 13-14 November 2019.

Liu G et al. J Infect Dis 2016 Jan 15;213(2):191-8.

Joura E et al. Eurogin 2019, 4-7 December, Grimaldi Forum, Monaco.

Group FIS. The Journal of infectious diseases. 2007;196(10):1438-1446.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18008221>.

Olsson SE, et al. Hum Vaccin. 2009;5(10):696-704.

Wissing et al. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2019; 28:1825-34.

MacCosham A et al. Sex Transm Dis 2022 - Early Online - Feb 28, 2022.

Ventakesan NN, Pine HS, Underbrink MP. Recurrent respiratory papillomatosis. Otolaryngol Clin N Am 2012;45:671-694. <https://doi.org/10.1016/j.otc.2012.03.006>

Armstrong LR, Derkay CS, Reeves WC. Initial results from the national registry for juvenile onset recurrent respiratory papillomatosis. RRP Task Force. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1999;125:743-748. <https://doi.org/10.1001/archotol.125.7.743>

Fuchsmann C, Ayari-Khalfallah S, Coulombeau B, et al. Papillomatosis laryngea. In: EMC Otorinolaringoiatria. Issy Les Moulineaux: Elsevier Masson; 2011. pp. 1-7.

Hillemanns P. EUROGIN May 30 – June 1, 2021.

Jentschke M, Kampers J, Becker J, Sibbertsen P, Hillemanns P. Vaccine. 2020 Sep 22;38(41):6402-6409.

Linee guida condivise per la prevenzione del carcinoma della cervice uterina. Raccomandazione: vaccinazione anti HPV post trattamento. GISCi in collaborazione con AIO, AGOI, SIAPECIAP, SICI, SICPCV, SIGO, SItI, SIV-ISV. Roma, 21 luglio 2020.

50 DOMANDE HPV AGOI

www.europeanpharmaceuticalreview.com

www.lila.it

www.treccani.it

ihri.org

Tjon Pian Gi REA, San Giorgi MRM, Pawlita M, et al. Immunological response to quadrivalent HPV vaccine in treatment of re- current respiratory papillomatosis. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2016 Oct;273(10):3231-6.

Sidell DR, Balakrishnan K, Best SR, et al. Systemic Bevacizumab for Treatment of Respiratory Papillomatosis: International Consensus Statement. Laryngoscope. 2021 Jun;131(6):E1941-E1949.

Rosenberg T, Philipsen BB, Mehlem CS, et al. Therapeutic Use of the Human Papillomavirus Vaccine

on Recurrent Respiratory Papillomatosis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Infect Dis.* 2019 Mar 15;219(7):1016-25.

CDC (Fonte originale, articolo non più esistente alla pagina <https://www.cdc.gov/std/HPV/STDFact-HPVandOropharyngealCancer.htm>)

D'Souza et al, *N Engl J Med* 2007,

Gillison et al, *J Natl Cancer Inst* 2000,

Gillison et al, *J Natl Cancer Inst* 2008

Tian S et al, *J Clin Oncol* 36, 2018

Gillison M. HPV and its effect on head and neck cancer prognosis. *Clin Adv Hematol Oncol.* 2010;8:680-2.

Linee guida AIOM 2018

Reich M, Licitra L, Vermorken JB et al. Best practice guidelines in the psychosocial management of HPV-related head and neck cancer: recommendations from the European Head and Neck Cancer Society's Make Sense Campaign. *Ann Oncol.* 2016;27:1848-54.

Tian S, Switchenko JM, Jhaveri J et al. Survival outcomes by HPV status in non-oropharyngeal head and neck cancers: A propensity score matched analysis of population level data *J Clin Oncol* 2018;36(suppl):abstr 6005.

Vatca M, Lucas JT, Laudadio J et al. Retrospective analysis of the impact of HPV status and smoking on mucositis in patients with oropharyngeal squamous cell carcinoma treated with concurrent chemotherapy and radiotherapy. *Oral Oncol.* 2014;50(9):869-76.

AIRTUM 2017

CDC (Fonte originale, articolo non più esistente alla pagina <https://www.cdc.gov/std/HPV/STDFact-HPVandOropharyngealCancer.htm>)

JAMA Oncology.

Pytynia et al, *Oral Oncol* 2014, Windon et al, *Cancer* 2018

Yoo et al, *Clin Radiol* 2018

Smeets et al, *Int J Cancer* 2007

Hyun WJ et al. Sec. Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery Volume 8 - 2021 Positive Rate of Human Papillomavirus and Its Trend in Head and Neck Cancer in South Korea

M L Gillison ¹, W M Koch, R B Capone, M Spafford, W H Westra, L Wu, M L Zahurak, R W Daniel, M Viglione, D E Symer, K V Shah, D Sidransky Evidence for a causal association between human papillomavirus and a subset of head and neck cancers. *J Natl Cancer Inst* 2000 May 3;92(9):709-20.

Matt Lechner et al. HPV-associated oropharyngeal cancer epidemiology, molecular biology and clinical management *Nature Reviews . Clinical oncology.* Volume 19 | May 2022

Diane M. Harper, Leslie R. DeMars HPV vaccines – A review of the first decade. *Gynecologic Oncology* 146 (2017) 196–204

Alessandro Pandolfo, Marco Franze , Paolo Bonfan . Relazioni pericolose: la co-infezione HIV/HPV. HIV and HPV coinfection: a dangerous liaison. *Journal of HIV and Ageing*

Maiman M, Fruchter RG, Guy L, Cuthill S, Levine P, Serur E. *Human immunodeficiency virus infection and invasive cervical carcinoma*. *Cancer* 1993; 71:402-6.

Fife KH, Wu JW, Squires KE, Was DH, Andersen JW, Brown DR. *Prevalence and persistence of cervical human papillomavirus infection in HIV-positive women initiating highly active antiretroviral therapy*. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2009; 51: 274-82.

Heard I, Palefsky J, Kazatchkine M. *The impact of HIV and viral therapy on human papillomavirus (HPV) infections and HPV-related diseases*. *Antivir Ther*. 2004; 9: 13-22.

Palefsky J. *Biology of HPV in HIV infection*. *Adv Dent Res*. 2006; 19: 99- 105.

www.siccr.org

La vaccinazione anti-papillomavirus: mai più senza! R.Russo, F. Marchetti – *Medico e Bambino* 9/24

Giulia Bertino , Fabio Pedretti , Simone Mauramati , Marta Filauro , Alberto Vallin , Francesco Mora , Erika Crosetti , Giovanni Succo , Giorgio Peretti , Marco Benazzo . Recurrent laryngeal papillomatosis: multimodal therapeutic strategies. Literature review and multicentre retrospective study. *Acta Otorhinolaryngol Ital* . 2023 Apr;43(Suppl. 1):S111-S122.

www.airc.it

www.salute.gov.it

www.uptodate.com

www.epicentro.iss.it

www.ema.europa.eu

Centro operativo AIDS (Istituto Superiore di Sanità)

<http://www.iss.it/ccoa/> <http://old.iss.it/publ/?lang=1&id=3130&tipo=4>

Infezioni sessualmente trasmesse (Ministero della Salute)

http://www.salute.gov.it/portale/salute/p1_4.jsp?area=Malattie_sessualmente_trasmissibili

HIV E AIDS (Ministero della Salute)

http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_4.jsp?area=aids

Uniti contro l'AIDS

<http://www.uniticontrolaids.it/>

Infezioni sessualmente trasmesse (Epicentro)

<http://www.epicentro.iss.it/temi/ist/ist.asp>

Infezione da Hiv e Aids (Epicentro)

<http://www.epicentro.iss.it/problemi/aids/aids.asp>

Sexually Transmitted Infections (WHO)

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs110/en/>

Luca Bello, Barbara Suligoi, Filippo La Rosa, Marco Tutone .VADEMECUM DI PREVENZIONE DELLE INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMESSE (IST) Barbara Suligoi, Maria Cristina Salfa. Le infezioni sessualmente trasmesse.Come riconoscerle e prevenirle.Istituto Pasteur Italia

Michael Moore. AIDS and HIV: Facts and Myths about Transmission. Helvetica Healt Care HHC October 12, 2022

Uniaids.org

Center for Disease Control and Prevention (CDC) Recommended Adult Immunization Schedule by Medical Condition or Other Indication, United States, 2023.<https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/hcp/imz/adult.html>

Larson HJ, Jarrett C, Schulz WS, Chaudhuri M, Zhou Y, Dube E, Schuster M, MacDonald NE, Wilson R. Measuring vaccine hesitancy: The development of a survey tool. SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Vaccine. 2015 Aug 14;33(34):4165-75

Dubé È, Ward JK, Verger P, MacDonald NE. Vaccine Hesitancy, Acceptance, and Anti-Vaccination: Trends and Future Prospects for Public Health. Annu Rev Public Health. 2021 Apr 1;42:175-191

Vaccinarsi.org

Michael Moore AIDS and HIV: Facts and Myths about Transmission.Helvetica Health Care October 12, 2022

