

RETENTION IN TREATMENT E RETENTION IN CARE NELL'HIV:

ANALISI DEL CONTESTO
ITALIANO E PROSPETTIVA
MULTI-STAKEHOLDER

**DIREZIONE, REDAZIONE
E AMMINISTRAZIONE**

Via Fabio Filzi, 29
20124 Milano (MI)

COPYRIGHT

IQVIA SOLUTIONS ITALY S.R.L.
Via Fabio Filzi, 29
20124 Milano (MI)

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta con qualsiasi mezzo o in qualsiasi forma senza il consenso del detentore del copyright.

Ogni richiesta dovrà essere indirizzata all'editore.

Testata Registrata presso il Tribunale di Milano
al n. 8950/2025 dal 31 luglio 2025 – Rivista
online con periodicità mensile dal carattere
scientifico informativo di proprietà IQVIA
SOLUTIONS ITALY SRL

EDITORE

IQVIA SOLUTIONS ITALY S.R.L.
Via Fabio Filzi, 29
20124 Milano (MI)
Italia

L'editore declina ogni responsabilità per eventuali inesattezze o omissioni in cui potesse essere incorso involontariamente.



AUTORI

Enrico Caruso, Responsabile attività presso Associazione Milano Check Point ETS

Annamaria Cattelan, Ospedale Azienda Università Padova

Vincenzo Esposito, Ospedale Cotugno AO dei Colli, Napoli

Stefano Rusconi, Ospedale Civile Legnano e Università degli Studi di Milano

Daria Russo, Associazione NPS Italia

Sommario

Scenario epidemiologico nazionale e implicazioni per il continuum di cura	5
Background: continuità di cura, aderenza e rilevanza clinico-sanitaria nell'HIV	7
Dal controllo virologico individuale alla sanità pubblica: TasP e principio U=U	7
<i>Retention in care e retention in treatment:</i> concetti chiave nel <i>continuum</i> dell'HIV	8
Determinanti della <i>non-retention</i> : burden quotidiano, stigma, disclosure e vulnerabilità sociali	9
Verso la discussione <i>multi-stakeholder</i>: metodo ed evidenze della ricerca quali-quantitativa	13
Principali evidenze emerse dalla ricerca quali-quantitativa	13
Il punto di vista <i>multi-stakeholder</i>	18
Conclusioni	23

Scenario epidemiologico nazionale e implicazioni per il *continuum* di cura

L'infezione da HIV continua a rappresentare in Italia una priorità sanitaria e sociale, nonostante i progressi diagnostici e terapeutici. Il numero complessivo di persone che vivono con HIV in Italia è stimato intorno a 150.000, delineando una popolazione numerosa, progressivamente più anziana e caratterizzata da comorbidità e bisogni psicosociali che possono incidere sulla continuità del percorso assistenziale¹, che coinvolge l'intero **continuum di cura**: dalla diagnosi alla presa in carico, dall'avvio della terapia antiretrovirale (ART), alla continuità del trattamento nel lungo periodo. I dati della sorveglianza nazionale mostrano che **nel 2024 sono state segnalate 2.379 nuove diagnosi di infezione da HIV**, pari a un'incidenza di 4,0 casi per 100.000 residenti; dopo la riduzione osservata tra il 2012 e il 2020, il trend evidenzia una ripresa nel triennio 2021-2023 e una sostanziale stabilità nel 2024.¹ (Fig. 1)

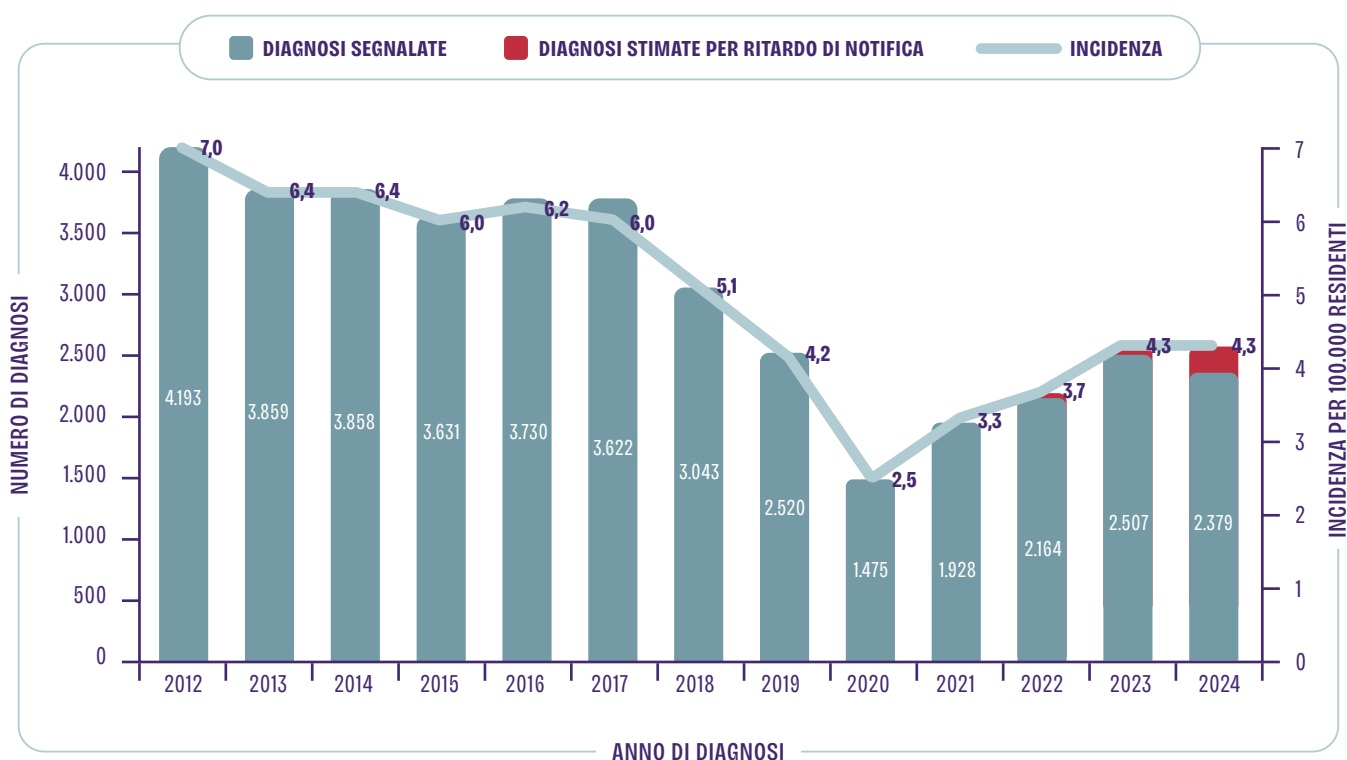


Figura 1. Nuove diagnosi di infezione da HIV e incidenze corrette per ritardo di notifica (2012-2024).¹

La sorveglianza documenta inoltre una **persistente criticità legata alla diagnosi tardiva**. Nel 2024 resta elevata la quota di persone che ricevono una **diagnosi in fase avanzata, con compromissione immunologica già significativa**: dal 2015 aumenta progressivamente la proporzione di soggetti diagnosticati tardivamente e, nel 2024, circa due terzi degli eterosessuali e più della metà degli MSM (maschi che fanno sesso con maschi) presentano CD4 <350 cell/μL al momento della diagnosi (Fig. 2).¹

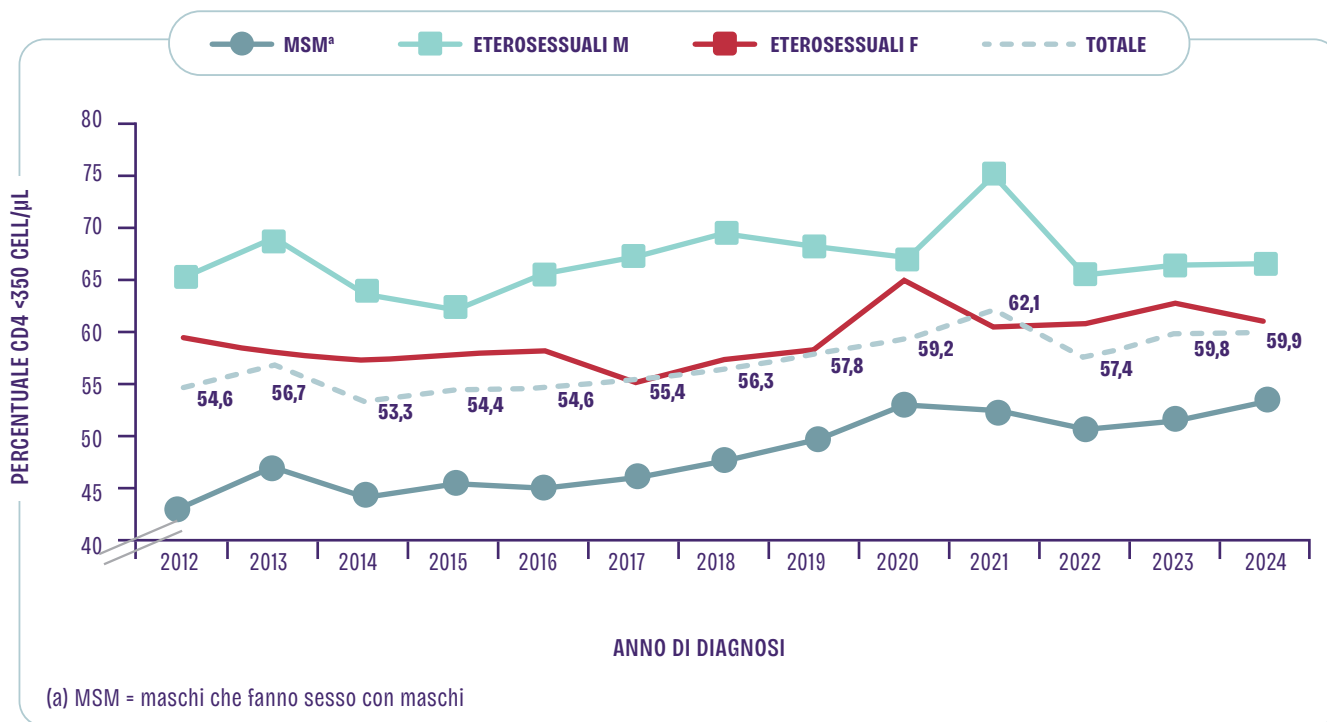


Figura 2. Proporzione di nuove diagnosi di infezione da HIV con numero di linfociti CD4 <350 cell/μL per le principali modalità di trasmissione e anno di diagnosi (2012-2024).¹

Questo quadro ha potenziali ricadute non solo sulla pratica clinica e sulla programmazione dei servizi, ma anche su aspetti della sanità pubblica. La **diagnosi tardiva si associa ad una verosimile maggiore probabilità di trasmissione dell'infezione, oltre a un maggior rischio di eventi clinici con percorsi assistenziali più intensivi e a maggiore difficoltà a raggiungere la stabilizzazione terapeutica.**¹

Per questo oggi non basta garantire l'accesso iniziale alla terapia: è necessario assicurare che le persone che vivono con HIV rimangano stabilmente nel circuito di cura e mantengano nel tempo l'efficacia del trattamento. In questa prospettiva, *retention in care* e *retention in treatment* diventano componenti centrali della gestione contemporanea dell'HIV.

Background: continuità di cura, aderenza e rilevanza clinico-sanitaria nell'HIV

La continuità della presa in carico e del trattamento rappresenta oggi una dimensione centrale nella gestione dell'HIV e trova nell'aderenza il proprio snodo operativo. Nell'era dell'ART efficace, infatti, il successo clinico e di sanità pubblica non dipende soltanto dall'avvio della terapia, ma anche dalla **capacità di mantenere nel tempo la soppressione virologica, l'engagement in care, la qualità di vita e soprattutto la sostenibilità del percorso terapeutico.** In questa prospettiva, **aderenza, retention e qualità del modello assistenziale devono essere lette come componenti integrate della cascade of care.** Restano tuttavia bisogni non pienamente soddisfatti legati alla sostenibilità della terapia nel lungo periodo, alla sua integrazione nella vita quotidiana e alla presenza di barriere individuali, relazionali e strutturali che possono compromettere la continuità assistenziale anche in persone virologicamente sopresse.²⁻⁴

Dal controllo virologico individuale alla sanità pubblica: TasP e principio U=U

La trasformazione dell'HIV in condizione cronica trattabile è strettamente legata al consolidarsi del paradigma Treatment as Prevention (TasP). L'efficacia dell'ART non produce soltanto benefici individuali, ma genera anche un beneficio collettivo: la **soppressione virologica stabile riduce il rischio di trasmissione e rende possibile il principio Undetectable equals Untransmittable (U=U),** con implicazioni cliniche, psicologiche e sociali rilevanti.^{5,6}

Le più recenti Linee Guida EACS esplicitano la relazione tra soppressione virologica e rischio di trasmissione, raccomandando che questa informazione venga integrata nella comunicazione clinica. Tuttavia, il significato di U=U non può essere ridotto a una semplice fotografia laboratoristica: richiede una **soppressione virologica mantenuta nel tempo, un monitoraggio appropriato e la continuità terapeutica.** In questo senso, **anche quando la carica virale non è rilevabile, l'aderenza resta centrale,** poiché consente di preservare nel tempo il beneficio individuale e preventivo della terapia.⁴⁻⁶

In termini operativi, ciò implica che **l'aderenza non perda rilevanza dopo il raggiungimento dell'undetectability, ma debba essere considerata una condizione necessaria, da verificarsi e mantenersi con regolarità, per garantire l'undetectability.** Il controllo virologico non va quindi interpretato come un esito puntuale, ma come il risultato di un percorso assistenziale continuo, volto a prevenire interruzioni terapeutiche, assunzioni irregolari, ritardi nei controlli e rebound virologico. Anche quando un regime presenta una certa *forgiveness* farmacologica, tale caratteristica, intrinsecamente legata alla mancata aderenza, non sostituisce la necessità di intercettare precocemente pattern ricorrenti di fragilità o discontinuità, né riduce il valore clinico e relazionale di una valutazione continuativa dell'aderenza.^{4,7,8}

A rafforzare ulteriormente la rilevanza clinica dell'aderenza anche oltre il mantenimento della soppressione virologica, in letteratura è stato stimato il potenziale beneficio di un miglioramento dell'aderenza in persone che vivono con HIV virologicamente sopresse. L'analisi ha integrato dati provenienti da più studi/coorti sull'associazione tra aderenza subottimale e biomarcatori di infiammazione e coagulazione, in particolare IL-6 e D-dimero, con un modello di rischio derivato da tre trial randomizzati. In questo modello, l'aumento dell'aderenza fino al 100% nelle PWH sopresse ma con aderenza non ottimale si traduceva in una riduzione stimata del rischio di eventi severi non-AIDS (SNAE) o morte compresa tra il 6% e il 37%. Questi dati suggeriscono che il sostegno all'aderenza possa produrre benefici clinici anche oltre la prevenzione del rebound virologico e della trasmissione, contribuendo potenzialmente alla riduzione dell'infiammazione residua, della coagulopatia e della morbidità non-AIDS.⁹

Retention in care e retention in treatment: **concetti chiave nel continuum dell'HIV**

Il percorso terapeutico ottimale deve integrare due aspetti distinti ma complementari: *retention in care* e *retention in treatment*. Con *retention in care* si intende la **continuità della presa in carico assistenziale**, comprensiva di visite programmate, monitoraggi laboratoristici, follow-up regolare, relazione con l'intera équipe curante e accesso agli interventi di supporto. Con *retention in treatment* si intende invece la **persistenza nel trattamento antiretrovirale e la sua corretta assunzione nel tempo**. Se considerati insieme, questi due concetti chiariscono che l'aderenza non coincide con il solo gesto farmacologico, ma rappresenta una componente della più ampia ***cascade of care***.^{2,4}

Nella pratica clinica, **l'aderenza va quindi interpretata come una dimensione dinamica e multidimensionale**, influenzata da fattori quali il burden terapeutico complessivo, i pregiudizi sulla terapia, il supporto sociale, lo stato della salute mentale, lo stigma, la disclosure, le vulnerabilità economiche e le caratteristiche organizzative dei servizi. Oltre al conseguimento e al mantenimento della soppressione virologica, la qualità di vita e la prevenzione dell'insorgenza/gestione delle potenziali comorbidità rappresentano un esito altrettanto importante, una dimensione strettamente intrecciata alla possibilità di sostenere il trattamento nel lungo periodo.^{4,10,11}

In questo quadro, **il percorso terapeutico deve integrare in modo coerente *retention in care* e *retention in treatment***, che risultano strettamente interdipendenti: una *retention in care* ridotta rende più difficile intercettare segnali di fragilità o di calo dell'aderenza; una *retention in treatment* ridotta compromette il controllo virologico e aumenta numerosi rischi per il benessere. La letteratura più recente sottolinea che *retention* e aderenza possono oscillare nel tempo lungo il *continuum* di cura in relazione a eventi di vita, comorbidità, transizioni assistenziali e cambiamenti del contesto sociale o sanitario. In questa prospettiva, la ***shared decision-making* diventa una componente strutturale della qualità della presa in carico**, perché consente di integrare preferenze, routine quotidiana, bisogni e capacità reale di sostenere il trattamento nel lungo periodo.^{4,5}

Nel mondo reale, la distinzione tra “essere in cura” ed “essere aderenti” non è sempre netta: possono esistere pazienti regolarmente seguiti ma con aderenza intermittente, così come persone che assumono la terapia in modo discontinuo e progressivamente si allontanano dai controlli. Per questo la *retention* va considerata un obiettivo clinico-organizzativo prioritario, da presidiare con strumenti di monitoraggio,

comunicazione, ri-ingaggio e supporto non colpevolizzante. In tale cornice, **anche il contributo della community, del peer support e di modelli di patient navigation può diventare rilevante per sostenere continuità, orientamento nei servizi e fiducia nel sistema di cura.**^{2,4}

La Figura 3 sintetizza i concetti di *retention* nel contesto del *continuum* dell'HIV.

Schema concettuale della retention nell'HIV

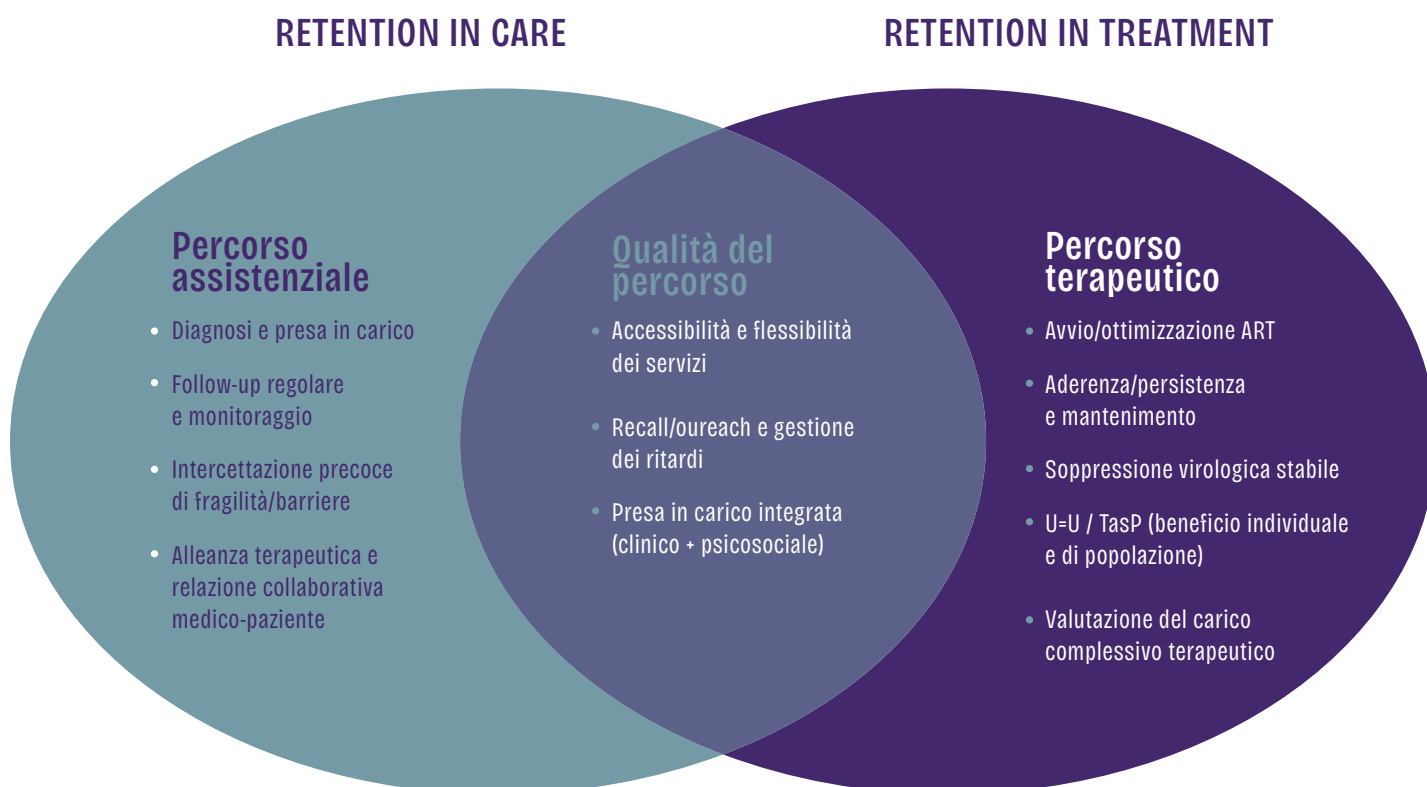


Figura 3. Schema concettuale della retention nell'HIV come integrazione di retention in care (presa in carico, follow-up, monitoraggio) e retention in treatment (aderenza/persistenza e soppressione virologica). La loro interazione sostiene la soppressione stabile necessaria per U=U/TasP e richiede processi organizzativi che favoriscano accessibilità, gestione dei ritardi e ri-ingaggio.

Determinanti della *non-retention*: burden quotidiano, stigma, disclosure e vulnerabilità sociali

Le cause della discontinuità assistenziale e terapeutica sono molteplici, spesso cumulative e raramente riconducibili a un singolo fattore. La **terapia orale quotidiana, pur altamente efficace, può rappresentare per alcune persone un burden che va oltre l'effetto farmacologico**: promemoria costante della condizione, gestione pratica quotidiana, timori di perdita della privacy e rischio di disclosure involontaria. Le review più recenti sui regimi *long-acting* descrivono proprio questo insieme di fattori come uno dei motivi per cui l'aderenza continua a rimanere un nodo decisivo anche nell'era dei trattamenti più efficaci, soprattutto quando il trattamento deve restare sostenibile nel lungo periodo.^{3,12} La valutazione del carico terapeutico complessivo della persona risulta inoltre essere un aspetto oggi centrale della valutazione complessiva del burden.

Tra i soggetti più giovani e in alcune popolazioni maggiormente esposte a vulnerabilità strutturali, sociali e sanitarie, lo **stigma HIV-correlato rappresenta inoltre una barriera rilevante all'aderenza, all'engagement e alla retention in care**, con un ruolo particolarmente importante del timore di disclosure e della qualità del supporto ricevuto. In parallelo, le evidenze sui determinanti dell'aderenza sottolineano il peso di abilità comportamentali, autoefficacia e percezione delle barriere nella tenuta del trattamento nel lungo periodo.^{10,14}

Nel loro insieme, questi elementi indicano che **la non-retention è un fenomeno sistemico: non dipende soltanto dalla volontà individuale, ma dall'interazione tra vulnerabilità personali, contesto sociale e capacità del sistema sanitario di garantire accessibilità, flessibilità e supporto continuativo**. La *retention* deve quindi essere interpretata anche come indicatore di qualità, appropriatezza ed equità dei servizi, nonché come misura della capacità del sistema di sostenere nel tempo le condizioni che rendono possibile U=U.^{2,4}

Di conseguenza, **le strategie per migliorare retention in care e retention in treatment devono integrare interventi di supporto alla persona con soluzioni organizzative** come *recall*, flessibilità degli accessi, presa in carico multidisciplinare, supporto al paziente e collegamento con risorse *community-based*. Un approccio esclusivamente centrato sul comportamento della persona con HIV rischia infatti di sottostimare il peso delle barriere contestuali e relazionali e di indebolire la risposta proprio nei gruppi più esposti a *disengagement* e perdita al follow-up.^{4,11}

In questa prospettiva, assume particolare rilievo una valutazione periodica del burden complessivo percepito dalla persona, includendo non solo l'aderenza farmacologica, ma anche il carico organizzativo, emotivo, relazionale e simbolico associato alla gestione quotidiana dell'HIV. Tale valutazione può consentire di identificare precocemente elementi potenzialmente disingaggianti e di rimodulare il percorso assistenziale e terapeutico, considerando, quando appropriato, anche strategie in grado di ridurre il carico farmacologico quotidiano e favorire una maggiore sostenibilità del trattamento nel lungo periodo.^{3,6,15,16}

Le linee guida cliniche e le evidenze real-world convergono nell'indicare che il mantenimento della soppressione virologica richiede non solo un regime farmacologico efficace, ma anche un contesto assistenziale capace di garantire continuità, aderenza e qualità della relazione di cura. **Le Linee Guida Europee EACS collocano la riduzione del rischio di trasmissione e la comunicazione di U=U all'interno della pratica clinica ordinaria, implicando che la cura dell'HIV includa in modo strutturale counseling, valutazione del rischio e gestione dei determinanti che potrebbero compromettere la stabilità della soppressione**. In parallelo, un approccio condiviso alle decisioni cliniche è associato a maggiore fiducia, migliore aderenza, maggiore soddisfazione per le cure e migliore sostenibilità del percorso terapeutico.^{6,11,17}

A livello operativo, l'esperienza dei programmi rivolti a popolazioni con *adherence challenges* mostra che la *retention* può essere rafforzata attraverso interventi organizzativi mirati. Nei modelli di implementazione descritti in letteratura, la sostenibilità del programma è garantita da team multidisciplinari, accesso flessibile, contatto proattivo dopo appuntamenti tardivi, supporto logistico e partnership con servizi di prossimità come assistenza infermieristica domiciliare, medicina di prossimità, riduzione del danno.^{4,16,18}

Questa evidenza suggerisce che, **per ridurre la perdita al follow-up e le discontinuità terapeutiche, è spesso necessario adottare un modello di cura proattivo, capace di integrare recall, flessibilità nell'erogazione, navigazione dei servizi e ri-ingaggio tempestivo**. In altri termini, l'aderenza va sostenuta non solo con il counseling, ma anche mediante architetture organizzative che rendano concretamente possibile la permanenza nel percorso di cura.^{4,16,18}

I regimi antiretrovirali *long-acting* (LA) rappresentano una strategia terapeutica potenzialmente rilevante per affrontare un determinante chiave dell'efficacia nel mondo reale: la permanenza in trattamento. Il loro interesse, però, non sta nel “superare” l'aderenza, ma nel ripensarla.

Le evidenze disponibili suggeriscono che, in sottogruppi selezionati di pazienti, i regimi LA possono rappresentare una risposta a bisogni di aderenza ancora non del tutto risolti, **potrebbero tradursi in una soppressione virologica ottimale anche in persone che manifestano difficoltà di aderenza ai regimi orali**, soprattutto quando inserite in percorsi di cura strutturati e sufficientemente flessibili, capaci di sostenere la continuità delle somministrazioni in caso di ritardi o difficoltà. Questo dato rafforza l'idea che l'innovazione farmacologica esprima il suo valore massimo quando è accompagnata da un'innovazione di modello e da processi di selezione, monitoraggio e *re-engagement* coerenti con i bisogni della persona.^{18–21}

Il loro potenziale, però, non è solo farmacologico. **I *long-acting* possono attenuare parte del burden associato alla terapia orale quotidiana, ma richiedono anche un attento allineamento tra eleggibilità clinica, preferenze della persona, fattibilità logistica e capacità del centro.** In questo senso, la discussione terapeutica non dovrebbe limitarsi all'efficacia attesa, ma includere preferenze, identità, routine, timori di stigma o disclosure, qualità di vita e compatibilità reale del percorso assistenziale con la vita della persona con HIV.^{15,17,22}

Le evidenze di implementazione convergono nel sottolineare che l'adozione dei LA comporta un investimento organizzativo rilevante. Oltre alla gestione degli appuntamenti, dei recuperi e dell'eventuale *bridging*, è necessario evitare che l'innovazione resti confinata ai contesti più solidi sul piano logistico, professionale ed economico. La sostenibilità e l'equità di accesso diventano quindi parte integrante della valutazione dei LA, specialmente se si intende considerarli come risposta a bisogni di aderenza e non soltanto come opzione di semplificazione per pazienti già stabili.^{3,18}

Accanto al razionale clinico-organizzativo, evidenze recenti sottolineano anche la rilevanza della prospettiva dei pazienti e dei PRO/PROMs nella valutazione dei regimi LA. Studi italiani indicano **elevata accettabilità, buona propensione al cambiamento e una persistenza favorevole nel primo anno di utilizzo, ma mostrano anche che informazione, motivazione, storia terapeutica e numero di farmaci concomitanti influenzano in modo sostanziale la fattibilità del passaggio.**^{15,22,23}

La Figura 4 illustra il possibile ruolo dei regimi antiretrovirali *long-acting* nel *continuum* di cura delle persone con HIV.



Figura 4. Le somministrazioni programmate (mensili/bimestrali) riducono la dipendenza dall'assunzione quotidiana e possono favorire la continuità terapeutica e il mantenimento della soppressione virologica stabile, condizione centrale per il principio U=U e per gli obiettivi del Treatment as Prevention. Nel mondo reale, l'efficacia dei regimi LA richiede processi organizzativi per garantire la retention alle visite di somministrazione e la gestione dei ritardi, incluse, quando appropriate, strategie di ri-ingaggio e copertura orale ponte. Figura ridisegnata e adattata da Ref.^{3,6,16,18}.

Nel mondo reale, l'impatto dei *long-acting* sulla continuità terapeutica è massimo quando l'innovazione farmacologica è accompagnata da un'innovazione di modello: una presa in carico capace di integrare follow-up, logistica, counseling, qualità della relazione e recupero precoce dei ritardi. In questa prospettiva, i *long-acting* non rappresentano soltanto una diversa formulazione, ma anche un'opportunità per ripensare i percorsi assistenziali con l'obiettivo di rendere la *retention* più robusta, più misurabile e più aderente ai bisogni reali delle persone.^{4,16,18}

La scelta del regime da preferire va quindi inserita in un confronto condiviso, volto a capire se il regime sia coerente con gli obiettivi clinici, ma anche con i bisogni, le preferenze, la qualità di vita e il contesto concreto della persona.^{3,15,17}

Verso la discussione *multi-stakeholder*: metodo ed evidenze della ricerca quali-quantitativa

Nel complesso, il quadro delineato evidenzia che **la continuità terapeutica rappresenta una condizione centrale per il mantenimento nel tempo del beneficio clinico, del valore preventivo e della qualità di vita. In questa cornice, l'aderenza si configura come una dimensione dinamica che attraversa l'intera *cascade of care* e che oggi deve essere riconsiderata, almeno in parte, anche alla luce delle opzioni *long-acting***²⁻⁴

Il presente lavoro si propone, quindi, di inquadrare in modo sistematico la rilevanza concreta di tali criticità nella pratica clinica e di identificare priorità di intervento implementabili. In particolare, la discussione viene orientata lungo tre assi tra loro complementari:

- il rafforzamento del modello organizzativo e relazionale della presa in carico;
- una lettura dell'aderenza come fenomeno dinamico lungo tutto il *continuum of care*;
- il ruolo dei regimi *long-acting* come opzione terapeutica da collocare entro percorsi strutturati, personalizzati e sostenibili.

L'obiettivo non è soltanto descrivere l'aderenza come problema comportamentale, ma esplorarla come snodo clinico, relazionale e organizzativo che condiziona la tenuta di U=U/TasP, la qualità della presa in carico, la qualità di vita e l'appropriatezza dei modelli innovativi di trattamento. In questo senso, la ricerca rappresenta il passaggio necessario per collegare in modo logico il background teorico alla discussione degli statement del panel.

I risultati della ricerca sono stati quindi portati alla discussione in un *Advisory Board multi-stakeholder*, con la partecipazione di tre *Key Opinion Leader* (KOL) e due rappresentanti di *Patient Advocacy Groups* (PAG), e hanno costituito la base per il successivo confronto strutturato mediante *Nominal Group Technique* (NGT), finalizzato a far emergere e condividere le priorità ritenute più rilevanti dagli esperti.^{24,25}

Principali evidenze emerse dalla ricerca quali-quantitativa

La **ricerca quali-quantitativa condotta con specialisti** (medici n. 50) **e persone che vivono con HIV** (pazienti n. 101) conferma che oggi l'aderenza non può più essere letta come una semplice variabile comportamentale, limitata alla regolarità di assunzione della terapia, ma va interpretata come un fenomeno più ampio, che coinvolge continuità del trattamento, qualità della relazione di cura e stabilità della presa in carico. I dati emersi dalla ricerca mostrano infatti che il **50% dei pazienti riferisce di dimenticare la terapia, sebbene nella maggior parte dei casi più raramente di una volta al mese** (Fig. 5). Sul versante dei clinici, permane una certa **eterogeneità nel definire operativamente la non aderenza**: una quota rilevante la riconosce solo in presenza di omissioni più frequenti, mentre altri la considerano già in relazione a mancate assunzioni sporadiche. Questa variabilità di giudizio va interpretata anche alla luce delle diverse schedule terapeutiche e del diverso grado di *forgiveness* dei regimi, ma conferma soprattutto che l'aderenza richiede oggi una valutazione più contestualizzata, longitudinale e centrata sulla persona.^{7,8}

Dimenticanza della terapia e percezione clinica delle difficoltà di aderenza

Aderenza alla terapia antiretrovirale

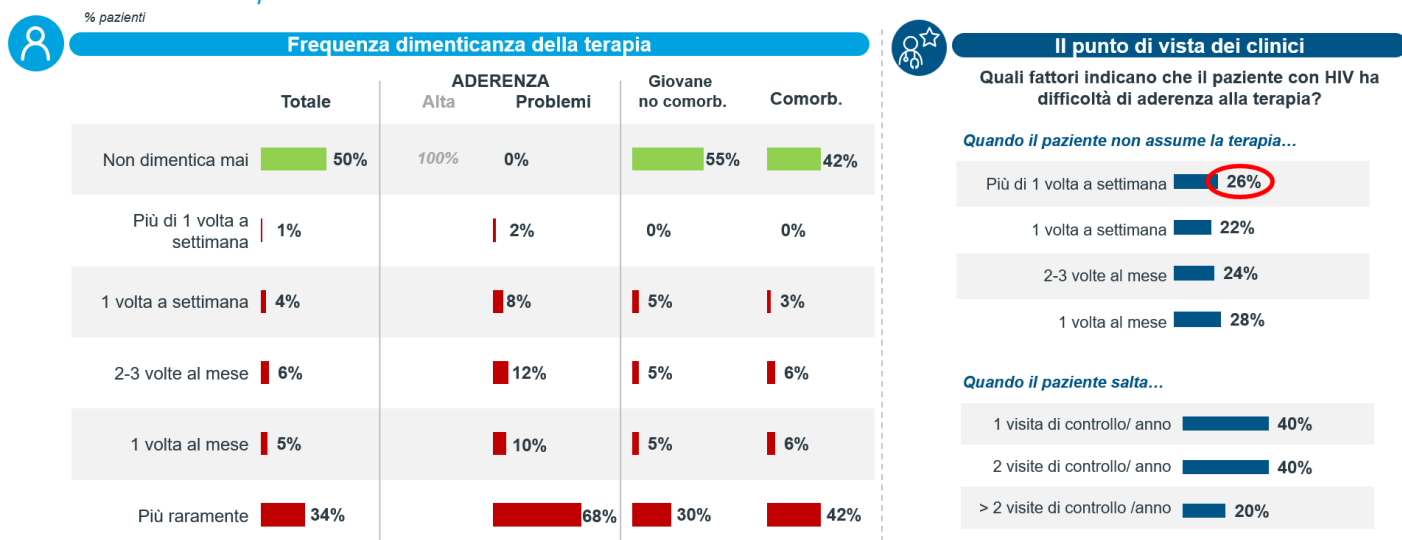


Figura 5. Il 50% dei pazienti dichiara di non dimenticare mai la terapia, mentre il restante 50% riferisce dimenticanze occasionali o più frequenti, prevalentemente meno di una volta al mese. Tra i clinici, il 26% considera indicativo di difficoltà di aderenza il mancato uso della terapia per più di una volta a settimana.

Campione della ricerca: 101 pazienti; 50 medici infettivologi.

Pazienti: risposte alla domanda "Solitamente, con quale frequenza le capita di dimenticare di assumere la terapia antiretrovirale?"

Clinici: risposte alla domanda "In base alla Sua esperienza clinica, quali fattori indicano che il paziente con HIV ha difficoltà di aderenza alla terapia?"

Nei **pazienti con elevata aderenza** si osservano più frequentemente un **percorso di cura consolidato e un migliore profilo immunologico**. In questo gruppo, il 53% è in terapia antiretrovirale da oltre 10 anni e il 51% è seguito da più di 10 anni dal medico specialista; inoltre, il 57% presenta una conta CD4+ superiore a 600 cellule/mm³. La quota di pazienti con carica virale non rilevabile risulta elevata (92%) e il 35% è in trattamento con terapia iniettiva *long-acting*.

Al contrario, nei **pazienti con problemi di aderenza** emergono una **minore anzianità di trattamento e un quadro immunologico meno favorevole**. In questo gruppo, il 24% è in terapia da 1-5 anni e il 6% da meno di 1 anno, mentre il 26% è seguito dal medico specialista da 1-5 anni e il 4% da meno di 1 anno. Sul piano immunologico, il 14% presenta una conta CD4+ inferiore a 400 cellule/mm³ e il 34% compresa tra 400 e 600 cellule/mm³, per un totale del 48% con valori inferiori a 600 cellule/mm³. Anche in questo gruppo la quota di pazienti con carica virale non rilevabile rimane elevata (92%), mentre il ricorso alla terapia iniettiva *long-acting* risulta più contenuto (4%).

Nel complesso, i dati evidenziano che **i pazienti con elevata aderenza sono più spesso caratterizzati da una maggiore durata del percorso terapeutico e assistenziale e da una migliore preservazione immunologica, mentre i pazienti con problemi di aderenza mostrano più frequentemente una minore anzianità di presa in carico e valori di CD4+ inferiori**. Questi dati suggeriscono l'opportunità di approfondire l'analisi secondo *key populations* e genere, considerando anche il possibile ruolo dello stigma, ancora presente, nel favorire una riduzione dell'aderenza nel tempo.

Gli infettivologi stimano che circa il **14% dei pazienti presenti difficoltà di aderenza alla terapia antiretrovirale** in qualche misura, a conferma di una criticità percepita come tutt'altro che marginale, anche se non sempre

pienamente sovrapponibile all'esperienza riferita dalle persone assistite. Nella percezione dei clinici, risultano più aderenti soprattutto i pazienti in trattamento **long-acting** e quelli di **età più avanzata**, mentre una minore aderenza viene più frequentemente associata ai pazienti **più giovani**, a quelli con **elevato carico farmacologico e comorbidità rilevanti** e, più in generale, ai soggetti in **terapia orale** (Fig. 6).

Aderenza alla ART: percezione dei clinici nei diversi profili di pazienti

Compliance con la terapia antiretrovirale negli ultimi 12 mesi

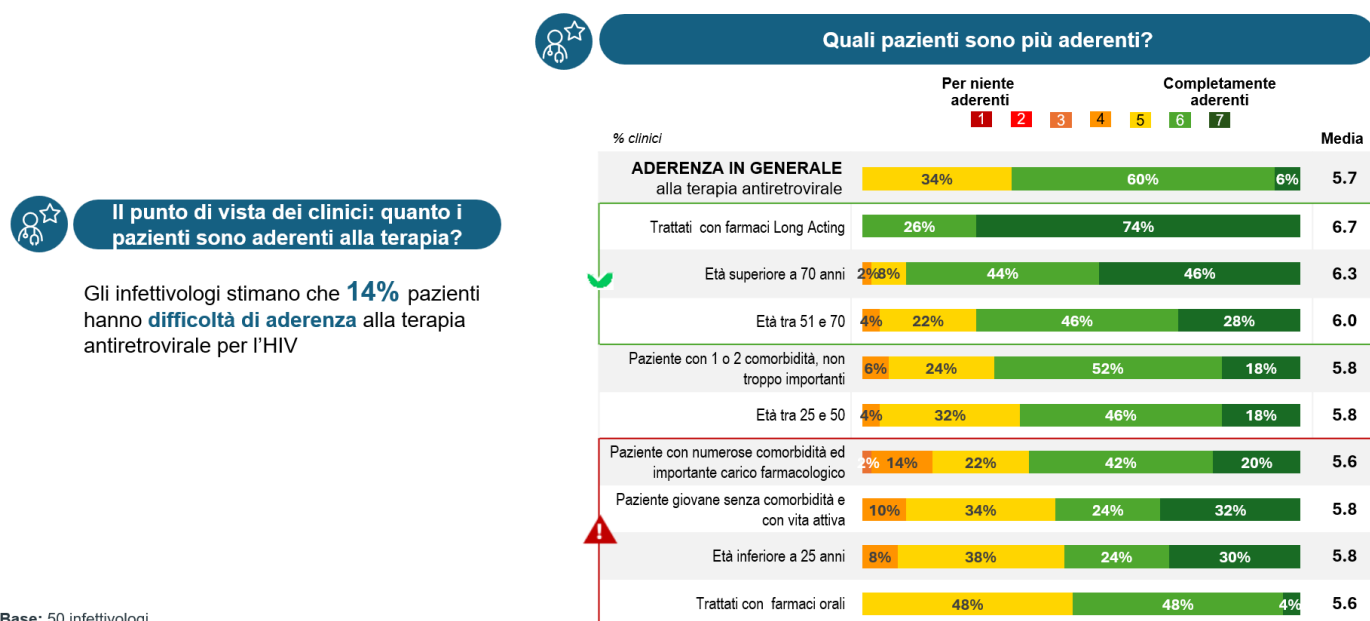


Figura 6. Campione della ricerca: 101 pazienti; 50 medici infettivologi. Secondo gli infettivologi, circa il 14% dei pazienti presenta difficoltà di aderenza alla terapia antiretrovirale. Nella percezione dei clinici, i pazienti in trattamento long-acting risultano i più aderenti, seguiti dai soggetti di età più avanzata; al contrario, i pazienti più giovani, quelli con numerose comorbidità e importante carico farmacologico e quelli in terapia orale sono percepiti come relativamente più esposti a criticità di aderenza.

La ricerca suggerisce inoltre che **una migliore tenuta terapeutica si associa non soltanto alla regolare assunzione della ART, ma anche a una maggiore continuità del percorso di cura. Il 76% dei pazienti riferisce infatti di vedere abitualmente lo stesso medico o la stessa équipe; questa quota raggiunge l'86% tra i soggetti con elevata aderenza e si riduce al 66% tra quelli con problemi di aderenza, suggerendo un'associazione tra continuità relazionale e stabilità terapeutica (Fig. 7).** Questo risultato deve tuttavia essere interpretato anche alla luce dei modelli organizzativi dei centri, in particolare nei contesti ospedaliero-universitari, in cui non sempre è possibile garantire la presenza dello stesso clinico ai controlli successivi. Anche in questa chiave, il modello organizzativo può incidere in modo significativo sulla continuità del percorso di cura e sulla *retention in treatment*.

Continuità della relazione di cura e valore attribuito alla continuità terapeutica nei pazienti con HIV

Compliance terapeutica valutata negli ultimi 12 mesi

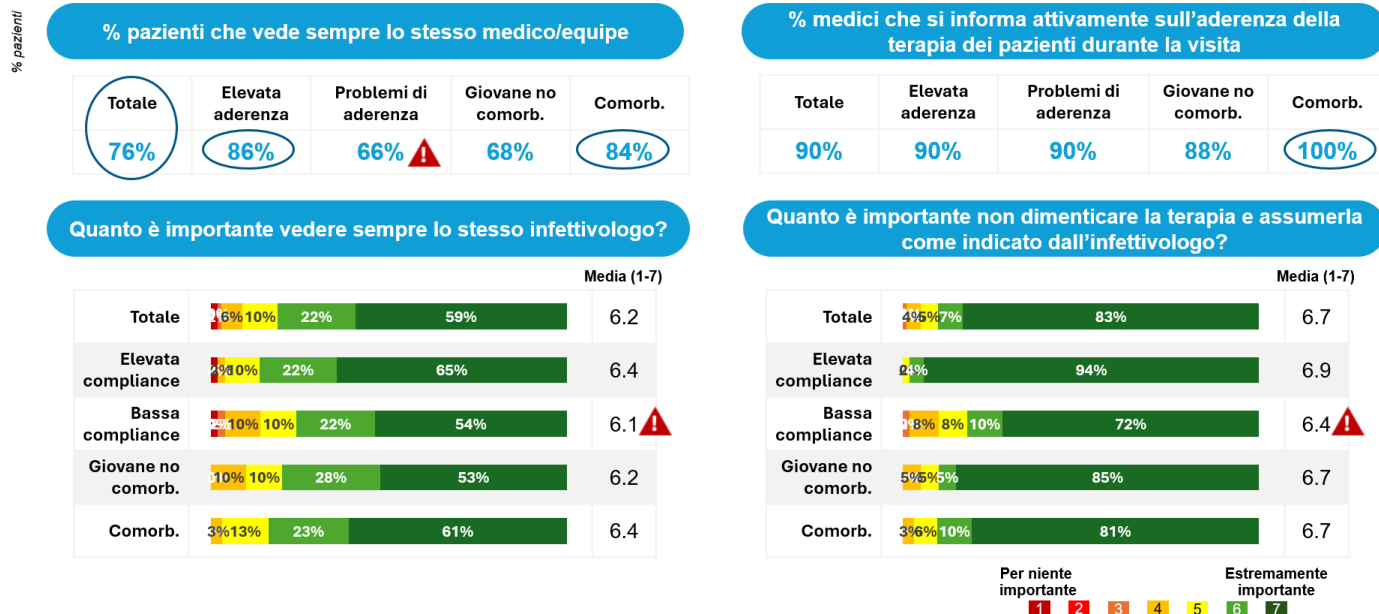


Figura 7. Campione della ricerca: 101 pazienti. Il 76% dei pazienti riferisce di vedere sempre lo stesso medico o la stessa équipe; tale quota è più elevata tra i pazienti con alta aderenza (86%) e più bassa tra quelli con problemi di aderenza (66%). Nel complesso, i pazienti attribuiscono un'elevata importanza sia alla continuità con lo stesso infettivologo sia alla corretta assunzione della terapia, ma questi aspetti risultano leggermente meno valorizzati nei soggetti con minore compliance.

Anche il **profilo clinico dei pazienti con difficoltà di aderenza appare più fragile**: il 48% presenta una conta di CD4+ inferiore a 600 cellule/ μ L, mentre il percorso terapeutico risulta mediamente meno consolidato nel tempo.

Sul piano organizzativo, emerge inoltre che solo il **50% dei clinici riferisce nel proprio centro un monitoraggio routinario del mantenimento in cura**, con ampia eterogeneità negli indicatori utilizzati (Fig. 8).

Monitoraggio della retention in care nei centri HIV: diffusione delle pratiche e variabilità degli indicatori

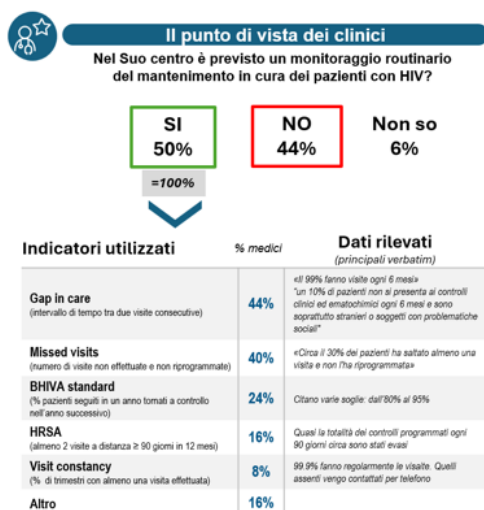


Figura 8. Campione della ricerca: 50 medici infettivologi. Il 50% dei clinici riferisce la presenza, nel proprio centro, di un monitoraggio routinario della retention in care, mentre il 44% ne segnala l'assenza. Tra i centri che monitorano il mantenimento in cura, gli indicatori più utilizzati sono il gap in care e le missed visits, con minore ricorso ad altri standard formalizzati, a conferma di una significativa eterogeneità organizzativa.

Nel complesso, questi risultati indicano che **l'aderenza, nella gestione contemporanea dell'HIV, deve essere interpretata come un aspetto multidimensionale che integra comportamento terapeutico, continuità assistenziale, monitoraggio proattivo, qualità della relazione di cura e capacità del sistema di intercettare precocemente i segnali di fragilità.** In questa prospettiva, *retention in treatment* e *retention in care* non rappresentano due dimensioni separate, ma due condizioni strettamente interdipendenti per **il mantenimento della soppressione virologica nel tempo.** Su questa base, il confronto del panel è stato orientato a identificare quegli elementi clinici, organizzativi e comunicativi che possano rafforzare la continuità terapeutica e assistenziale, anche alla luce delle opportunità e dei vincoli posti dai modelli *long-acting*.

Il punto di vista *multi-stakeholder*

Sulla base delle evidenze emerse dalla ricerca quali-quantitativa e del confronto strutturato all'interno del panel, sono stati **individuati alcuni temi chiave ritenuti prioritari per una lettura aggiornata della retention e dell'aderenza nella gestione dell'HIV e per orientare in modo concreto l'interpretazione dei risultati della ricerca.**

La Figura 9 riporta i principali messaggi emersi, formulati come statement sintetici e successivamente sottoposti a votazione dal panel. Dall'analisi è emersa con particolare chiarezza la **necessità di evitare messaggi clinici o educativi potenzialmente ambigui, che possano indurre la persona con HIV a percepire l'aderenza come un aspetto secondario una volta raggiunta la soppressione virologica.** In questa prospettiva, il panel ha richiamato l'importanza di una comunicazione chiara, coerente e continuativa, capace di valorizzare il mantenimento nel tempo del beneficio individuale e preventivo della terapia, senza trascurare i rischi associati a discontinuità ripetute o non condivise.^{3,6,16}

Statement sintetici e relativo ranking

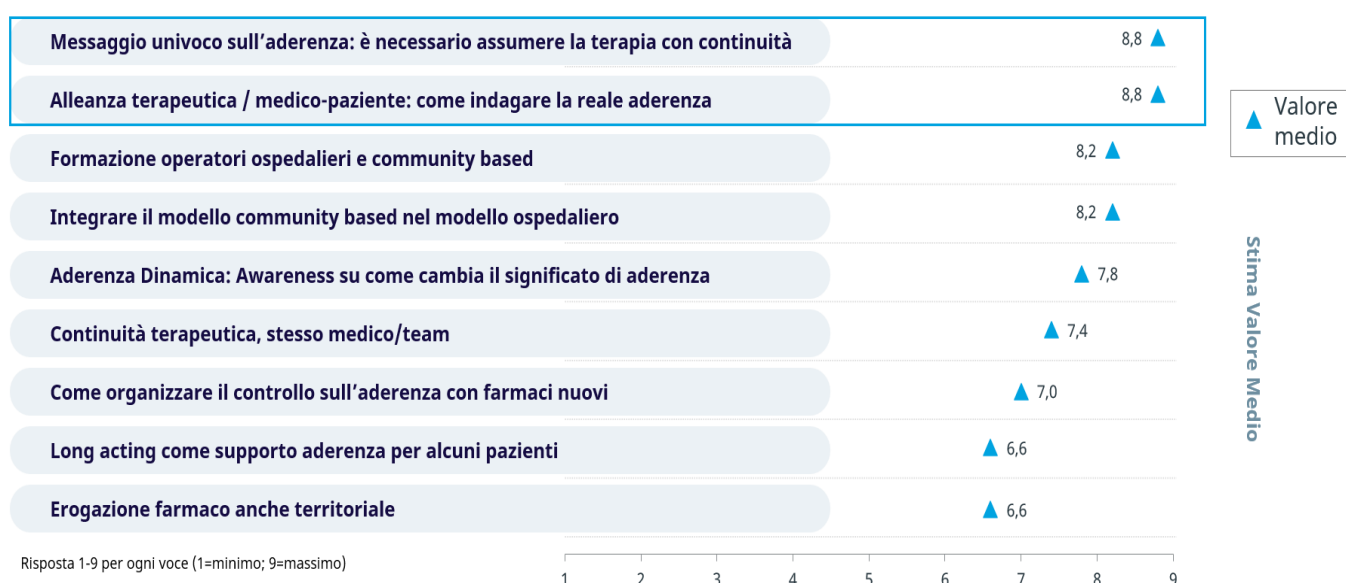


Figura 9. I principali insight emersi sono stati formulati come statement e votati in termini di rilevanza, nella logica di definire un consenso. Viene riportato il valore medio della votazione su una scala da 1 (minimo, disaccordo) a 9 (massimo, pieno accordo).

Nel confronto *multi-stakeholder*, gli statement sono stati discussi e argomentati. Di seguito si riporta l'approfondimento.

- **È necessario garantire alla persona con HIV un messaggio chiaro, coerente e univoco sull'importanza dell'aderenza.**

Il trattamento deve essere seguito con continuità e precisione, indipendentemente dal dato virologico puntuale, al fine di mantenere nel tempo le condizioni necessarie al raggiungimento e alla conservazione dell'obiettivo U=U.

- **L'alleanza terapeutica e la relazione di cura costituiscono elementi centrali per sostenere e monitorare l'aderenza.**

Una relazione di cura solida rappresenta un presupposto essenziale non solo per favorire la continuità terapeutica, ma anche per individuare, comprendere e gestire tempestivamente eventuali criticità di aderenza.

- **È necessaria una maggiore integrazione tra ospedale, territorio e sistema community-based per rafforzare la *cascade of care*.**

In questa prospettiva, appare prioritario valorizzare il ruolo della community nella presa in carico delle persone con HIV, con particolare attenzione alle *key populations*, e promuovere l'introduzione, negli ambulatori, di figure di supporto quali il *care tutor* o il *peer supporter*, come risorse complementari per il rafforzamento dell'assistenza.

- **L'aderenza deve essere considerata un concetto dinamico.**

L'aderenza continua a rappresentare un elemento centrale nella gestione della persona con HIV, ma il suo significato deve essere interpretato in una prospettiva ampia e di lungo periodo, che tenga conto dell'età, delle comorbidità e dell'evoluzione del percorso assistenziale. Questo concetto non può più essere letto esclusivamente in chiave virologica, ma deve includere anche obiettivi di prevenzione, incluso il trattamento come strumento di prevenzione della trasmissione (TasP). L'evoluzione delle opzioni terapeutiche, comprese le formulazioni *long-acting*, impone inoltre un ulteriore ripensamento dei paradigmi tradizionali dell'aderenza, anche in relazione agli aspetti organizzativi e gestionali connessi alla loro implementazione.

- **Il modello organizzativo della presa in carico deve essere aggiornato e reso più efficace.**

Tale aggiornamento dovrebbe articolarsi su tre livelli: continuità assistenziale, attraverso la presa in carico da parte dello stesso team curante; distribuzione ed erogazione del farmaco, secondo modalità logistiche compatibili anche con le preferenze della persona; formazione degli operatori, sia in ambito ospedaliero sia nei contesti *community-based*.

- **L'aderenza deve essere valutata nel contesto della complessità terapeutica complessiva della persona con HIV.**

In particolare, essa deve essere considerata anche alla luce della politerapia, soprattutto nel contesto del progressivo invecchiamento della popolazione con HIV e della crescente complessità clinica e assistenziale.

- **L'aderenza rappresenta un indicatore di esiti clinici e assistenziali più ampi.**

Oltre a riflettere la regolarità dell'assunzione della terapia antiretrovirale, l'aderenza può essere considerata anche un indicatore surrogato della qualità di vita della persona e del controllo del rischio di trasmissione.

- **La terapia *long-acting* rappresenta una possibile opzione terapeutica appropriata in specifici profili di pazienti, anche in relazione all'aderenza terapeutica.**

In particolare, essa può risultare utile nelle persone in politerapia e in quelle che presentano criticità di aderenza e che rientrano in specifiche *key population*, nell'ambito di una valutazione clinica individualizzata.

Aderenza, *continuum of care* e mantenimento della soppressione virologica

In questo quadro, il primo elemento che emerge con forza è la **centralità del modello organizzativo**. Il panel ha attribuito priorità alla continuità assistenziale, alla stabilità del team e alla necessità di una presa in carico più leggibile e continuativa per la persona con HIV. Questo orientamento è ampiamente supportato dalla letteratura, secondo cui l'efficacia del *continuum* di cura dipende in larga misura da processi affidabili di linkage, follow-up, monitoraggio e *re-engagement*, soprattutto nei momenti di fragilità o transizione.^{2,4,25}

Su questa base, gli statement suggeriscono opportunamente di **superare una lettura riduttiva dell'aderenza, basata soltanto sulla domanda “quante dosi ha dimenticato?” oppure sul dato virologico puntuale**. Le raccomandazioni attuali insistono sul fatto che l'aderenza debba essere valutata regolarmente sia rispetto alla terapia sia rispetto agli appuntamenti di controllo, poiché può modificarsi nel tempo in relazione a barriere percepite, autoefficacia, stress, comorbidità o cambiamenti del contesto di vita. Questa cornice è particolarmente utile anche per interpretare il mantenimento della condizione U=U come obiettivo da sostenere nel tempo e non come stato acquisito una volta per tutte.^{4,6,10}

È rilevante anche la necessità di **allargare il monitoraggio oltre il solo rapporto medico-paziente, strutturandolo a livello di centro** e introducendo indicatori di processo e di esito utili a intercettare criticità e orientare azioni correttive. Pur in assenza di KPI universalmente standardizzati, la letteratura sostiene con chiarezza la necessità di **approcci multidisciplinari e proattivi**, fondati su *recall*, tracciabilità degli appuntamenti, accessibilità dell'intera équipe curante (oltre al solo infettivologo) e gestione tempestiva dei ritardi. In questa prospettiva, il ruolo dell'infermiere appare particolarmente rilevante, perché consente di intercettare segnali precoci di difficoltà nei momenti di contatto, consegna, richiamo o riorganizzazione terapeutica.^{4,16,18}

Questa stessa prospettiva aiuta a interpretare il richiamo del panel al “sommerso”, alla diagnosi tardiva e alla necessità di garantire accesso precoce e inclusivo a test e prevenzione. La letteratura sul *continuum of care* mostra infatti che la **perdita di pazienti può avvenire molto prima della fase strettamente terapeutica**, già a livello di diagnosi, linkage e aggancio iniziale ai servizi. Perché il paradigma del TasP dispieghi pienamente il suo impatto clinico e di salute pubblica, è necessario che l'intera catena, dal test al monitoraggio, funzioni in modo continuo, accessibile e sostenibile.^{2,4} Da sottolineare un elemento essenziale: questa catena non può essere pensata solo in termini tecnico-operativi, perché il *care* risulta incompleto se non incorpora la prospettiva della persona con HIV, la qualità della relazione e l'obiettivo di qualità della vita.^{4,11}

Bisogni della persona, qualità di vita e relazione di cura

All'interno di questa cornice, un secondo **snodo fondamentale è rappresentato dalla continuità relazionale e dalla qualità dell'alleanza terapeutica**. Gli appunti del panel insistono sul fatto che la **relazione con l'infettivologo e con tutta l'équipe di cura non sia un elemento accessorio, ma una componente strutturale del care**. Anche su questo punto la convergenza con la letteratura è molto netta: la qualità della relazione medico-paziente, la fiducia, la comunicazione e il coinvolgimento decisionale sono associati a una migliore aderenza, mentre peggiori condizioni di salute mentale e minore fiducia tendono a compromettere la tenuta terapeutica. In questo quadro, la **formazione degli operatori assume un valore non soltanto tecnico, ma relazionale e organizzativo**: saper esplorare in modo non giudicante la reale sostenibilità della terapia, riconoscere i segnali di fatica e affrontare tempestivamente i nodi di disclosure, stigma o burden quotidiano rappresenta una condizione essenziale per una presa in carico efficace.^{4,11,17}

Un ulteriore punto di forte convergenza riguarda il **ruolo del sistema *community-based* e, più in generale, dei servizi di supporto alla persona**. I commenti raccolti insistono molto sulle difficoltà di accesso che interessano alcune popolazioni vulnerabili, incluse persone migranti, transgender, sex workers, persone senza documenti o soggetti che vivono in condizioni di marginalità. Anche la letteratura più recente colloca i **determinanti sociali della salute al centro del problema dell'aderenza, includendo tra le barriere più rilevanti trasporto, instabilità abitativa, povertà, stigma, status migratorio e altri ostacoli strutturali**. Le linee di indirizzo raccomandano esplicitamente di rispondere a questi bisogni attraverso servizi diretti o l'invio a risorse della comunità, *peer support*, *patient navigation* e altri strumenti di facilitazione. Questo passaggio rafforza in modo diretto anche la tenuta della *cascade of care*. Un secondo elemento emerso con forza riguarda la **necessità di integrare più strettamente il modello ospedaliero con le risorse territoriali e *community-based***, non come complemento accessorio ma come componente strutturale del *continuum* di cura. Tale integrazione può favorire l'accesso, l'*engagement*, l'intercettazione precoce delle fragilità e il mantenimento della *retention*, soprattutto nei soggetti con vulnerabilità sociali, stigma interiorizzato o difficoltà organizzative persistenti.^{2,4}

Molta attenzione viene rivolta a temi come **stigma, depressione e salute mentale**. Le linee di indirizzo riportano tra le principali barriere all'aderenza depressione, altre condizioni mentali, trauma, basso supporto sociale, *stress/minority stress*, routine instabili, uso di sostanze, povertà, mancata disclosure e stigma.⁴ Una ridotta salute mentale si associa ad una peggiore aderenza; di conseguenza, i disturbi mentali dovrebbero essere identificati e trattati come parte integrante delle strategie di supporto.¹⁰ Inoltre, lavori più orientati alla dimensione soggettiva indicano che vergogna, accettazione dello stato sierologico e *self-forgiveness* hanno un ruolo importante nel benessere, nella qualità di vita e nella possibilità di restare ingaggiati nel percorso di cura; pur non sovrapponendosi al concetto farmacologico di *forgiveness*, questi elementi aiutano a comprendere meglio alcune forme di *disengagement* o difficoltà persistente.²⁵

In tale prospettiva, appare particolarmente **rilevante il tema dell'*aging*, della politerapia e della crescente complessità clinica della persona con HIV**. Gli appunti del panel sottolineano giustamente che l'aderenza alla ART non può più essere separata dalla gestione complessiva della terapia cronica e delle altre patologie concomitanti. La letteratura conferma che ***pill burden*, complessità del regime, effetti indesiderati, costi, routine quotidiane, supporto sociale e condizioni di salute mentale influenzano in modo sostanziale la possibilità di mantenere un'aderenza adeguata**. Questo è particolarmente rilevante in una popolazione che invecchia e che presenta un *burden* crescente di comorbidità e trattamenti concomitanti.^{4,6,10}

Particolarmente interessante è poi il **richiamo del panel alle differenze di genere e alla necessità di approfondire il tema femminile, includendo gravidanza, relazione madre-bambino, menopausa, aderenza e prevenzione**. Sebbene questa dimensione sia spesso meno sviluppata nei documenti generali sull'aderenza, le raccomandazioni sul *continuum* riconoscono che gli esiti lungo la *cascade of care* variano in base al genere, alle caratteristiche demografiche e ai fattori di rischio. Inoltre, la letteratura sullo stigma, sulla disclosure e sull'aderenza nelle donne mostra come vulnerabilità sociali, carico di cura e paura dell'esposizione possano sommarsi e produrre una fragilità specifica, meritevole di letture e interventi dedicati. Il panel ha inoltre richiamato l'esigenza di mantenere alta l'attenzione sulle differenze di genere, sia nella lettura dei bisogni assistenziali sia nell'accesso agli interventi di prevenzione. In particolare, la prospettiva femminile e il tema della TasP nelle donne restano aree che richiedono maggiore visibilità clinica e comunicativa, per evitare che bisogni specifici rimangano marginali nei percorsi di prevenzione e cura.^{3,4,13}

Organizzazione dei servizi

Nel complesso, **gli statement del panel indicano un vero e proprio cambio di paradigma: l'aderenza non dovrebbe più essere considerata soltanto come compliance alla prescrizione, ma come esito di un'interazione continua tra trattamento, organizzazione del centro, qualità della relazione terapeutica e contesto sociale della persona.** In tale prospettiva, i determinanti organizzativi e relazionali emergono come priorità strategiche, mentre il concetto di aderenza dinamica consente di ricollocare la valutazione terapeutica all'interno di una visione più realistica, longitudinale e *patient-centred* del *continuum* di cura.

In questo passaggio concettuale è **utile distinguere tra aderenza e *forgiveness* del regime.** Anche se la *forgiveness* non coincide con una buona aderenza strutturale, la possibilità che un trattamento tolleri scostamenti occasionali non rende irrilevante il significato clinico e relazionale di eventuali difficoltà. Il punto è importante perché evita due semplificazioni: da un lato, la tendenza a patologizzare ogni minima imperfezione; dall'altro, quella di considerare trascurabili segnali ripetuti di fragilità solo perché temporaneamente compensati dall'efficacia del regime. In termini clinici, questo significa che **l'aderenza deve essere interpretata sempre nel contesto del trattamento specifico, della fase di vita e delle capacità concrete della persona di sostenere il percorso nel tempo.**^{4,7,8}

Il riferimento ai *long-acting* si inserisce in questa lettura come una possibilità da considerare nei casi appropriati, per favorire l'aderenza e avvicinare i percorsi di cura ai bisogni delle persone e alla loro qualità di vita. Il beneficio di questi regimi implica comunque implementare modelli organizzativi in grado di accompagnare il percorso nel tempo, sostenere la regolarità delle somministrazioni e intervenire con flessibilità quando emergano ritardi o difficoltà di continuità.^{2-4,10}

Nel loro insieme, gli elementi emersi delineano alcune priorità strategiche per la gestione della persona con HIV nella prospettiva del TasP. Su tali ambiti appare opportuno promuovere un lavoro condiviso, multidisciplinare e *multi-stakeholder*, orientato a rafforzare la continuità di cura, la qualità della relazione terapeutica e la sostenibilità dei percorsi assistenziali (Fig. 10).



Figura 10. Priorità nella gestione della persona con HIV nell'ottica di TasP e della continuità di cura.

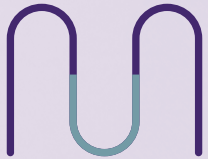
Conclusioni

Nel contesto attuale dell'HIV, ***retention in care* e *retention in treatment*** devono essere considerate **dimensioni centrali e strettamente integrate della presa in carico**, indispensabili per mantenere nel tempo la soppressione virologica, la qualità di vita e il beneficio preventivo del trattamento. Le evidenze raccolte e il confronto *multi-stakeholder* convergono nel mostrare che ***l'aderenza non può più essere interpretata come una semplice questione comportamentale, ma come un costrutto socio-dinamico che riflette la complessità clinica, organizzativa e relazionale del percorso di cura***. In questa prospettiva, rafforzare la continuità assistenziale, la stabilità del team, il monitoraggio proattivo, la qualità della comunicazione nella relazione terapeutica e l'integrazione tra ospedale, territorio e *community* rappresentano una priorità concreta per migliorare la tenuta del *continuum of care*. All'interno di questo quadro, anche le ***opzioni terapeutiche innovative, comprese le formulazioni long-acting, potrebbero trovare un ruolo appropriato come parte di un modello di cura più personalizzato, sostenibile e coerente con i bisogni reali di alcune persone che vivono con HIV***. Nel loro insieme, gli elementi emersi dal consenso suggeriscono che *retention in care* e *retention in treatment* non dipendano esclusivamente dalle caratteristiche del regime terapeutico, ma dalla capacità del sistema di garantire messaggi coerenti, relazioni stabili, modelli organizzativi flessibili e una reale integrazione tra clinica, territorio e comunità.

BIBLIOGRAFIA

1. Notiziario ISS. AGGIORNAMENTO DELLE NUOVE DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV E DEI CASI DI AIDS IN ITALIA AL 31 DICEMBRE 2024. Volume 38-Numero 11 Novembre 2025. Volume 38-Numero 11 Novembre 2025.
2. Galli M, Borderi M, Viale P. HIV policy in Italy and recommendations across the HIV care continuum. *Infez Med*. 2020 Mar 1;28(1):17–28. PubMed PMID: 32172257.
3. Nachega JB, Scarsi KK, Gandhi M, Scott RK, Mofenson LM, Archary M, et al. Long-acting antiretrovirals and HIV treatment adherence. *The Lancet HIV*. 2023 May;10(5):e332–42. doi:10.1016/S2352-3018(23)00051-6
4. Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. GUIDELINES FOR THE USE OF ANTIRETROVIRAL AGENTS IN ADULTS AND ADOLESCENTS WITH HIV [Internet]. 2024 [cited 2026 Mar 27]. Available from: <https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-arv/whats-new>
5. Gunaratne SH, Rodrigues J. U=U Guidance for Implementation in Clinical Settings. NYSDOH U=U Policy Statement. 2023;NYSDOH U=U Policy Statement.
6. Ambrosioni J, Levi LI, Alagaratnam J, Sempere A, Mastrangelo A, Paioni P, et al. Major revision version 13.0 of the European AIDS Clinical Society guidelines 2025. *HIV Medicine*. 2026 Jan;27(1):18–32. doi:10.1111/hiv.70120
7. Maggiolo F, Valenti D, Teocchi R, Comi L, Filippo ED, Rizzi M. Adherence to and Forgiveness of 3TC/DTG in a Real-World Cohort. *J Int Assoc Provid AIDS Care*. 2022 Jan;21:23259582221101815. doi:10.1177/23259582221101815
8. Abe E, Landman R, Assoumou L, Amat K, Lambert-Niclot S, Bellet J, et al. Plasma concentrations of antiretroviral drugs in a successful 4-days-a-week maintenance treatment strategy in HIV-1 patients (ANRS 170-Quatuor trial). *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. 2024 Jun 3;79(6):1380–4. doi:10.1093/jac/dkaf112
9. Castillo-Mancilla JR, Morrow M, Hunt PW, Schnittman SR, Phillips AN, Baker JV, et al. Beyond Undetectable: Modeling the Clinical Benefit of Improved Antiretroviral Adherence in Persons With Human Immunodeficiency Virus With Virologic Suppression. *Open Forum Infectious Diseases*. 2023 May 3;10(5):ofad230. doi:10.1093/ofid/ofad230
10. Mirzaei-Alavijeh M, Rahimi F, Hamzeh B, Mansouri F, Shoukahi N, Jalilian F. Insights into medication adherence among HIV-positive patients: the integrated change model. *AIDS Res Ther*. 2025 Jul 9;22(1):66. doi:10.1186/s12981-025-00763-3
11. Schneider J, Kaplan SH, Greenfield S, Li W, Wilson IB. Better physician-patient relationships are associated with higher reported adherence to antiretroviral therapy in patients with HIV infection. *J Gen Intern Med*. 2004 Nov;19(11):1096–103. doi:10.1111/j.1525-1497.2004.30418.x
12. Kim YS. Long-Acting Injectable Antiretroviral Agents for HIV Treatment and Prevention. *Infect Chemother*. 2021;53(4):686. doi:10.3947/ic.2021.0136
13. Nawfal ES, Gray A, Sheehan DM, Ibañez GE, Trepka MJ. A Systematic Review of the Impact of HIV-Related Stigma and Serostatus Disclosure on Retention in Care and Antiretroviral Therapy Adherence Among Women with HIV in the United States/Canada. *AIDS Patient Care and STDs*. 2024 Jan;38(1):23–49. doi:10.1089/apc.2023.0178
14. Perger T, Davtyan M, Foster C, Evangeli M, Berman C, Kacanek D, et al. Impact of HIV-Related Stigma on Antiretroviral Therapy Adherence, Engagement and Retention in HIV Care, and Transition to Adult HIV Care in Pediatric and Young Adult Populations Living With HIV: A Literature Review. *AIDS Behav*. 2025 Feb;29(2):497–516. doi:10.1007/s10461-024-04534-5
15. Arsuffi S, Mazzi C, Calza S, Colombo FR, Minisci D, Fioretti B, et al. Acceptability of long acting injectable antiretroviral therapy in people living with HIV at a large single centre. *Sci Rep*. 2025 Aug 2;15(1):28212. doi:10.1038/s41598-025-13805-7

16. Christopoulos KA, Hickey MD, Rana A. Use of long-acting injectable cabotegravir/rilpivirine in people with HIV and adherence challenges. *Current Opinion in HIV and AIDS*. 2025 Jan;20(1):11–8. doi:10.1097/COH.0000000000000904
17. Rodrigues J, Atrio JM, Gribble J, et al. Clinical Guidelines Program Approach to Shared Decision-Making. New York State Department of Health (NYSDOH) AIDS Institute (AI) Clinical Guidelines Program. 2023;New York State Department of Health (NYSDOH) AIDS Institute (AI) Clinical Guidelines Program.
18. Davis JM, Rana A, Sax PE, Bares SH. Long-Acting Cabotegravir Plus Rilpivirine in People With HIV With Adherence Challenges and Viremia: Current Data and Future Directions. *Clinical Infectious Diseases*. 2025 Jul 18;80(6):1349–54. doi:10.1093/cid/ciae557
19. Rana AI, Zheng L, Castillo-Mancilla J, Bao Y, Sieczkarski S, Brooks KM, et al. Cabotegravir plus Rilpivirine for Persons with HIV and Adherence Challenges. *N Engl J Med*. 2026 Feb 26;394(9):858–71. doi:10.1056/NEJMoa2508228
20. Spinelli MA, Heise MJ, Gistand N, Cox C, Grochowski J, Oskarsson J, et al. HIV Viral Suppression With Use of Long-Acting Antiretroviral Therapy in People With and Without Initial Viremia. *JAMA*. 2025 Apr 22;333(16):1451. doi:10.1001/jama.2025.0109
21. Hastie E, Hill L, Bamford L, Karim A, Martin TCS. Long-Acting Injectable HIV Therapy Outcomes Among Persons With HIV Who Have Adherence Challenges to Oral Antiretroviral Therapy. *Clinical Infectious Diseases*. 2025 Oct 6;81(3):543–6. doi:10.1093/cid/ciaf120
22. Cervo A, Russo A, Di Carlo D, De Vito A, Fabeni L, D’Anna S, et al. Long-acting combination of cabotegravir plus rilpivirine: A picture of potential eligible and ineligible HIV-positive individuals from the Italian ARCA cohort. *Journal of Global Antimicrobial Resistance*. 2023 Sep;34:141–4. doi:10.1016/j.jgar.2023.07.006
23. Muccini C, Gianotti N, Diotallevi S, Lolatto R, Spagnuolo V, Canetti D, et al. One Year of Long-Acting Cabotegravir and Rilpivirine in People With Human Immunodeficiency Virus and Long Exposure to Antiretroviral Therapy: Data From the SCoholART Study. *Open Forum Infectious Diseases*. 2024 Jun 28;11(7):ofae326. doi:10.1093/ofid/ofae326
24. Riley-Bennett F, Russell L, Fisher R. An example of the adaptation of the Nominal Group Technique (NGT) to a virtual format (vNGT) within healthcare research. *BMC Med Res Methodol*. 2024 Oct 15;24(1):240. doi:10.1186/s12874-024-02362-8
25. Lee SH, Ten Cate O, Gottlieb M, Horsley T, Shea B, Fournier K, et al. The use of virtual nominal groups in healthcare research: An extended scoping review. Al-Yateem N, editor. *PLoS ONE*. 2024 Jun 12;19(6):e0302437. doi:10.1371/journal.pone.0302437



MEDICAL

UPDATE