

*Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità (CNAIDS)*

*in collaborazione con le Associazioni della Consulta per la Lotta contro l'AIDS (CNCA, LILA, Villa Maraini, I Ragazzi della Panchina, Dianova, Comunità S. Benedetto, Gruppo Abele).*

*Progetto :*

**Infezione da HIV e consumo di droghe: determinazione di indicatori ECDC (European Centre for Disease Control) per la prevenzione.**

Sintesi della relazione a cura dell'Istituto Superiore di Sanità - Centro Nazionale AIDS

**Razionale**

In Italia la distribuzione dei casi di AIDS, in adulti per modalità di trasmissione e per anno di diagnosi, evidenzia che dei 60.765 casi di AIDS in adulti riportati dal Registro Nazionale AIDS dal 1982 al 2009 il 55,5% (53,9% IDU, 1,6% IDU - contatti omosessuali) sia da attribuire alle pratiche associate all'uso di sostanze stupefacenti per via endovenosa (22,7% per il periodo 2008-09- dati disponibili alla data di realizzazione del progetto).

Tale percentuale è in costante decremento, essendo passata dal 75% dei casi di AIDS della fine degli anni '80 al 22,7% del biennio 2008-2009, ma l'impatto dell'infezione da HIV tra gli IDU rimane rilevante.

I dati italiani, relativi alla distribuzione dei casi per modalità di trasmissione delle nuove diagnosi di infezione da HIV, indicano che la proporzione di casi trasmessi per uso iniettivo di droghe è diminuita dal 74,6% nel 1985 al 7,7% nel 2008. (Fonte: COA - ISS).

Oltre che alla drammatica mortalità della popolazione che assumeva droghe per via endovenosa (IDU) che ha contratto l'infezione nei primi anni '80 e alla crescente diffusione di droghe "non iniettive", le cause di questa diminuzione sono ascrivibili alla strategia della riduzione del danno tra cui la distribuzione di siringhe sterili, terapie sostitutive a mantenimento, le azioni di prevenzione e informazione svolte dai servizi pubblici e dalla Società Civile di settore.

Dai dati europei e internazionali, disponibili si evidenzia comunque che la prevalenza dell'infezione da HIV non registra una flessione oltre a un certo livello, infatti, il virus HIV continua a circolare in questa popolazione anche se a livelli molto più bassi rispetto al passato.

In termini di prevenzione, è di primaria importanza individuare le cause che determinano questo andamento epidemiologico.

Circa il 46% dei paesi della regione Europea riporta una prevalenza maggiore al 5%; l'Italia è tra questi insieme a Francia, Irlanda e Spagna.

Il nostro Paese ha rilevato una prevalenza pari all'11,9% su un campione di 67.776 persone afferenti in 515 Ser. T. In una indagine condotta dal COA - ISS, tra il 2005 e il 2007 il dato di prevalenza raggiunge il 19% su un campione di 1.917 IDU.

Il totale delle persone in trattamento nei Ser.T. nel 2009 rilevato dal Ministero della Salute è stato di 168.364. La percentuale nazionale media di utenti sottoposti al test HIV è risultata del 37,3% e la prevalenza media nazionale dei soggetti testati risultati HIV positivi è risultata dell'11,5% così distribuita: 18,7% nelle donne e 12,3% negli uomini già in carico presso i Ser.T, 2,3% nelle donne e 2,0% negli uomini tra i nuovi utenti, evidenziando una maggior prevalenza di HIV tra le donne.

Un dato particolarmente significativo è che nelle Regioni a più alta prevalenza di sieropositività si tende anche a testare meno i nuovi soggetti in entrata al servizio.

Si registra, inoltre, una scarsa tendenza ad effettuare i test per la diagnosi di infezione da virus HBV e HCV.

La percentuale media degli utenti sottoposti allo screening per HBV è del 40,4% mentre quella degli utenti sottoposti al test per la diagnosi di infezione da HCV è del 46%.

La prevalenza media nazionale dei soggetti risultati HBV positivi è stata del 36,1% con una distribuzione per sesso tra i soggetti già in carico pari a 57,3% nelle donne e il 38,5% negli uomini; tra i nuovi utenti è stata del 18,6% nelle donne e del 19,0% negli uomini.

La prevalenza media nazionale dei soggetti testati risultati HCV positivi è risultata del 58,5% con percentuali differenziate nel seguente modo: il 65,7% nelle femmine e il 64,1% nei maschi nei soggetti già in carico, mentre è il 24,3% nelle femmine e il 24,7% nei maschi nei nuovi utenti.

I predetti dati di sorveglianza e le raccomandazioni nazionali e internazionali in merito all'attività preventiva diretta ai consumatori di sostanze, hanno suggerito l'opportunità di condurre uno studio pilota appropriato finalizzato alla definizione di alcuni parametri di monitoraggio, utili a integrare i dati nazionali esistenti, quali: accesso a programmi di prevenzione, accesso a informazioni corrette su HIV, percentuale di utilizzo del preservativo, percentuale di accesso al test, percentuale delle infezioni recenti tra le nuove diagnosi di infezione da HIV e studio dei sottotipi di HIV circolanti.

I risultati dello studio potranno costituire un aggiornamento, utile alle Associazioni che operano sul campo, agli operatori sanitari, agli esperti di "formazione" e costituire l'occasione per svolgere attività di prevenzione e informazione da parte delle Associazioni competenti.

### **Obiettivi**

Monitorare alcuni indicatori ECDC (European Centre for Disease Control) per la prevenzione dell'infezione da HIV nella popolazione target.

Gli obiettivi specifici sono stati quelli di definire nella popolazione studiata la percentuale di accesso al test per la diagnosi di HIV, l'accesso a programmi di prevenzione e a informazioni corrette sull'infezione da HIV, la percentuale di utilizzo del preservativo.

### **Risultati**

Il questionario elaborato ai fini della rilevazione degli indicatori europei è stato proposto alle persone raggiunte dai Referenti delle Associazioni che aderiscono al progetto (numerosità attesa totale 1.075). La richiesta di compilazione è stata su base volontaria ed è avvenuta in modo anonimo.

In considerazione della tipologia dello studio, abbiamo ritenuto utile integrare il questionario con una parte relativa al consenso alla compilazione del questionario stesso.

Il questionario è stato somministrato; il referente incaricato della rilevazione dei dati ha dovuto offrire la possibilità di compilare il questionario nel pieno rispetto della riservatezza ed è stato preventivamente formato sulla base di un protocollo operativo redatto ad hoc.

Si è chiesto di corredare l'attività di raccolta dei dati di una breve relazione in cui il referente responsabile della rilevazione ha potuto indicare la metodologia utilizzata, l'uso eventuale di "parole chiavi" che abbiano favorito l'adesione alla compilazione del questionario e eventuali criticità emerse.

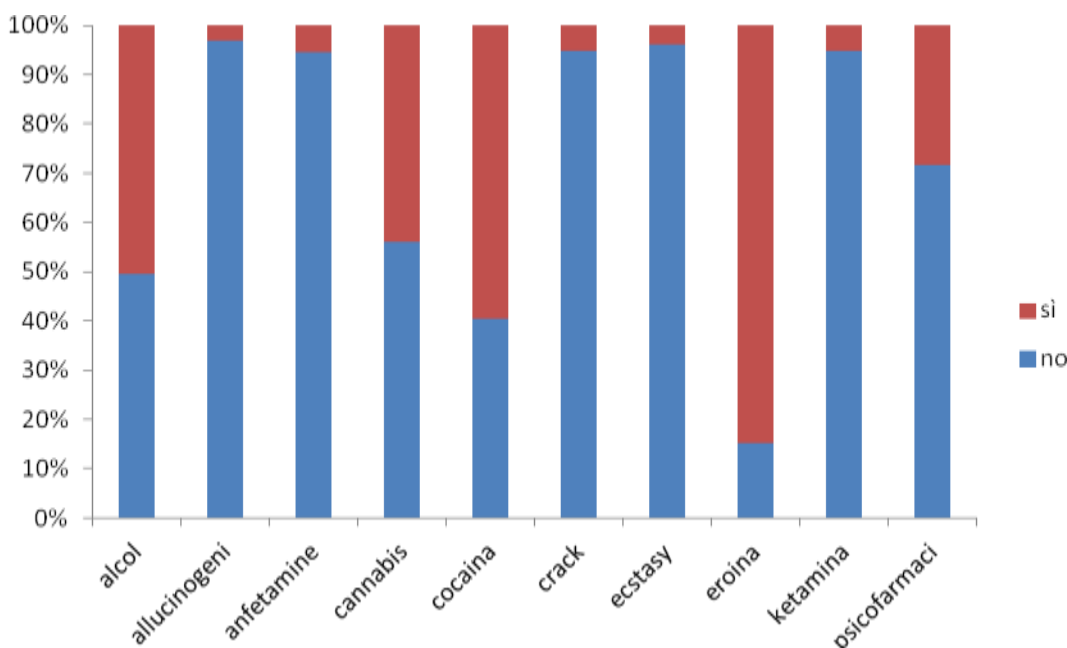
E' stata intervistata qualunque persona maggiorenne che abbia avuto accesso, in qualità di utente, ai servizi di bassa soglia gestiti dalle associazioni coinvolte, ovvero: unità di strada, drop in, centri diurni, oppure, previo accordo di collaborazione, con i SerT.

### **IDU: RISULTATI**

Il periodo di raccolta dei dati è stato dal 1 dicembre 2011 al 31 maggio 2012. Sono stati raccolti 630 questionari: con il consenso alla partecipazione allo studio.

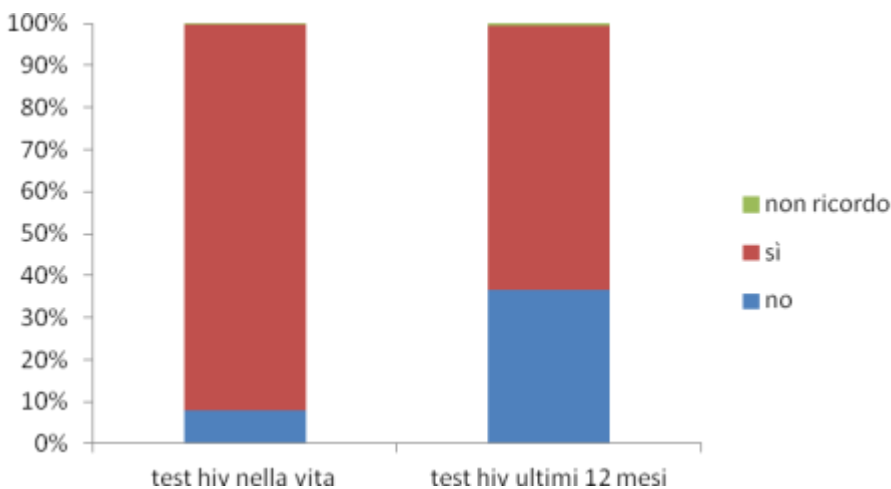
Il 75% sono uomini, il 91% Italiani, l'età mediana è di 39 anni, il 72% sono celibi/nubili, il 67% ha una dimora stabile, il 42% ha un livello di istruzione tra i 5 e gli 8 anni, il 44% tra i 9 ed i 13 anni ed il 10% ha studiato per più di 13 anni, il 26% ha una occupazione lavorativa, il 58% è stato almeno una volta in carcere ed il tempo mediano trascorso dall'ultima carcerazione è di 5 anni.

L'uso di sostanze negli ultimi 30 giorni è riportato nel grafico sottostante:



Le sostanze più utilizzate risultano essere l'eroina (85%), la cocaina (59%), l'alcol (50%) e la cannabis (44%). Il 72% è in trattamento farmacologico sostitutivo.

Il 92% ha fatto almeno un test per la diagnosi dell'HIV nella vita e il 63% nell'ultimo anno. Il grafico sottostante mostra la distribuzione percentuale relativa all'intero campione:



95 persone hanno riferito di essere positive al test HIV; di queste 51 (54%) hanno effettuato il test per l'HIV negli ultimi 12 mesi.

Gli anni mediani di positività sono 12, il range interquartile è di 18 anni.

Il 99.5% del campione ha avuto rapporti sessuali penetrativi nel corso della vita; il 18% di essi ha utilizzato il profilattico nel primo rapporto sessuale, (età mediana: 15 anni). In particolare il 25% delle persone con HIV riferisce di non aver utilizzato il profilattico nell'ultimo rapporto sessuale.

L'indicatore 8 relativo all'accesso al test per la diagnosi di infezione da HIV negli ultimi 12 mesi è stato pari a 62,5%; l'indicatore 9 descrive la percentuale di persone che hanno ricevuto condom e/o siringhe gratuitamente negli ultimi 12 mesi ed è stato pari a 79,8%: in particolare il 53% ha ricevuto condom gratuitamente, prevalentemente da unità di strada (34%) e servizi territoriali (17%), mentre il 73% ha ricevuto aghi e siringhe sterili, in particolare da unità di strada (56%) e servizi territoriali (24%).

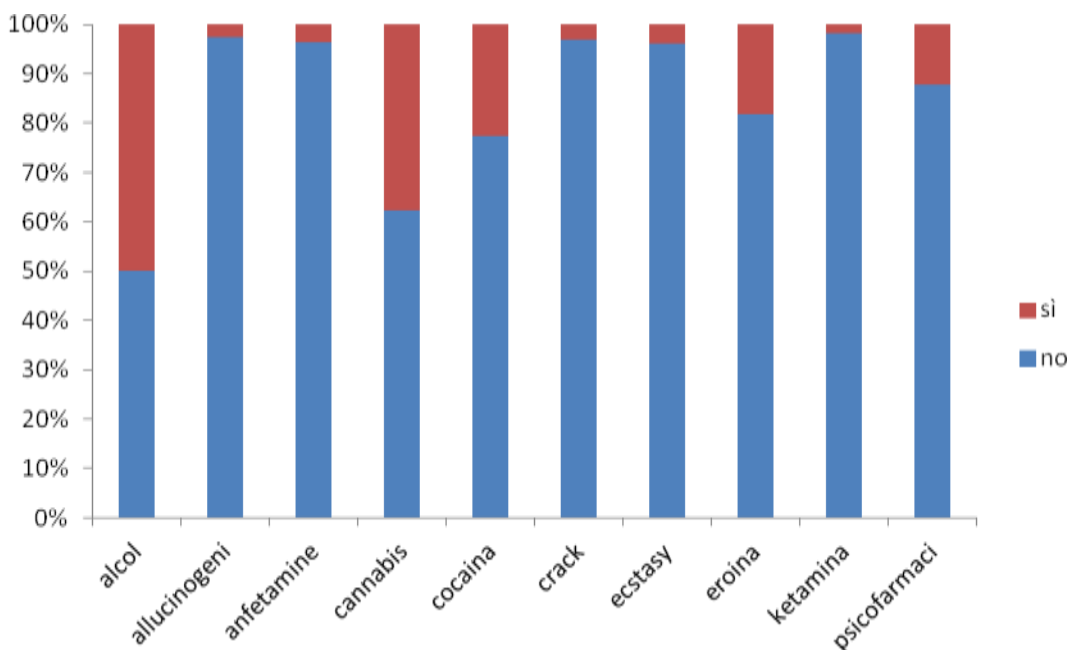
L'indicatore 14 descrive la percentuale della popolazione a maggior rischio che conosce le corrette modalità di trasmissione dell'infezione da HIV ed è stato pari al 47,9%; l'indicatore 16, relativo al numero di rapporti sessuali intercorsi con più partner nell'ultimo anno, stratificato poi per età, è stato pari al 46,3%; l'indicatore 17 relativo all'uso del preservativo nell'ultimo rapporto sessuale tra quelli che hanno avuto rapporti sessuali con più partner negli ultimi 12 mesi è pari a 43,7%; L'indicatore 20 definisce la percentuale di persone che ha usato il preservativo nell'ultimo rapporto sessuale sul totale della popolazione che ha fatto uso di droghe e avuto rapporti sessuali nell'ultimo mese ed è stato pari a 38,0%; infine, l'indicatore 21 relativo alla percentuale di utilizzo di materiale sterile l'ultima volta in rapporto al totale delle persone che hanno usato siringhe nell'ultimo mese è stato pari a 89,3%.

Gli indicatori vengono presentati suddivisi per fasce di età e genere.

Lo studio ha interessato solo persone con età  $\geq 18$  anni, pertanto, gli indicatori relativi alla fascia di età 15-49 sono stati calcolati come fascia di età 18-49.

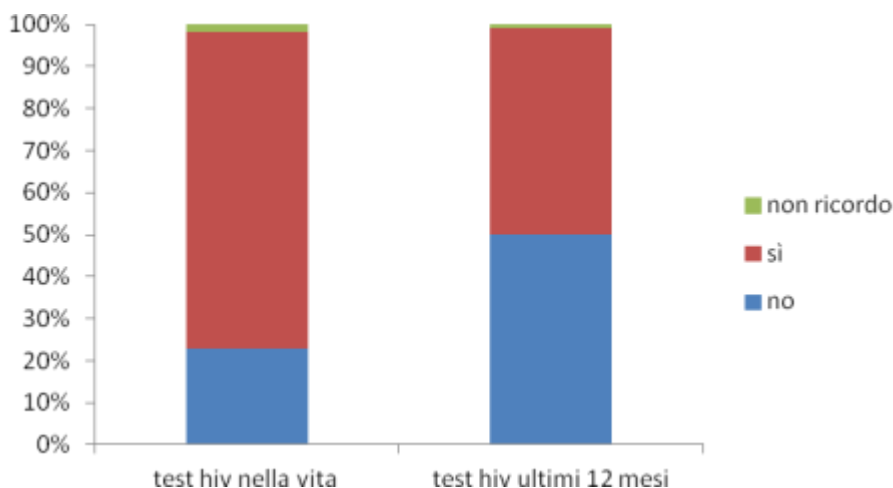
### NON IDU: RISULTATI

Il periodo di raccolta dei dati è stato dal 1 dicembre 2011 al il 31 maggio 2012. Sono stati raccolti 795 questionari: con il consenso alla partecipazione allo studio. Il 79% sono uomini, l' 81% Italiani, l'età mediana è di 36 anni., il 72% sono celibi/nubili, il 75% ha una dimora stabile, il 38% ha un livello di istruzione tra i 5 e gli 8 anni, il 43% tra i 9 ed i 13 anni ed il 13% ha studiato per più di 13 anni, il 35% ha una occupazione lavorativa, il 46% è stato almeno una volta in carcere ed il tempo mediano trascorso dall'ultima carcerazione è di 3 anni. L'uso di sostanze negli ultimi 30 giorni è riportato nel grafico sottostante:



Le sostanze più utilizzate risultano essere l'alcol (50%), la cannabis (38%).e la cocaina (23%) e il 52% è in trattamento farmacologico sostitutivo.

Il 75% ha fatto almeno un test per la diagnosi dell'HIV nella vita e il 48% nell'ultimo anno. Il grafico sottostante mostra la distribuzione percentuale relativa all'intero campione:



54 persone hanno riferito di essere positive al test HIV; di queste 30 (57%) hanno effettuato il test per l'HIV negli ultimi 12 mesi. Gli anni mediani di positività sono 12, il range interquartile è di 16 anni.

Il 99.7% del campione ha avuto rapporti sessuali penetrativi nel corso della vita; il 26% di essi ha utilizzato il profilattico nel primo rapporto sessuale, (età mediana: 16 anni). In particolare il 32% delle persone con HIV riferisce di non aver utilizzato il profilattico nell'ultimo rapporto sessuale.

L'indicatore 8 relativo all'accesso al test per la diagnosi di infezione da HIV negli ultimi 12 mesi è stato pari a 47,5%; l'indicatore 9 descrive la percentuale di persone che hanno ricevuto condom gratuitamente ed è stato pari a 32,5%; l'indicatore 14 descrive la percentuale della popolazione a maggior rischio che conosce le corrette modalità di trasmissione dell'infezione da HIV ed è stato pari al 37,5%; l'indicatore 16, relativo al numero di rapporti sessuali intercorsi con più partner nell'ultimo anno, stratificato poi per età, è stato pari al 49,4%; l'indicatore 17 relativo all'uso del preservativo nell'ultimo rapporto sessuale tra quelli che hanno avuto rapporti sessuali con più partner negli ultimi 12 mesi è pari a 41,4%.

Lo studio ha interessato solo persone con età  $\geq 18$  anni, pertanto, gli indicatori relativi alla fascia di età 15-49 sono stati calcolati come fascia di età 18-49.

Commento:

Gli indicatori rilevati hanno evidenziato la necessità di:

- promuovere il test HIV e l'accesso ai servizi attraverso una campagna di informazione mirata ai consumatori di sostanze, con particolare riguardo ai giovani non IDU (età < 25 anni: 33,3%);
- promuovere l'uso del preservativo nel target di consumatori di sostanze, in particolare tra i giovani (età < 25 anni), che ha mostrato un tasso di utilizzo dello stesso del 23,5% tra gli IDU e del 19,7% tra i non IDU;
- diffondere le corrette informazioni sulle modalità di trasmissione dell'infezione da HIV soprattutto tra i giovani non IDU (età <25 anni: 26%).

**Attività di laboratorio:**

**Presupposti**

16 milioni di persone che fanno uso di droghe per via iniettiva (IDU) nel mondo di cui 3 milioni HIV+

- Mediamente, il 10% delle nuove infezioni da HIV+ è conseguente all'utilizzo di droghe assunte per via iniettiva e tale percentuale sale all'80% in alcuni Paesi dell'Europa dell'Est e dell'Asia Centrale (*WHO 2012*).
- In Italia la percentuale è circa del 22% (2008-2009 - casi AIDS; COA); resta, pertanto, rilevante anche in Italia l'impatto delle infezioni da HIV tra gli IDU.

## Obiettivi

- Identificare la proporzione di infezioni recenti e infezioni croniche tra le diagnosi di infezione da HIV
- Identificare il sottotipi di HIV
- Studiare la diffusione di resistenze ai farmaci antiretrovirali utilizzati per le terapie

## Attività

Sono stati raccolti campioni di plasma da 24 IDU, risultati HIV+.

I campioni provenivano dai seguenti Centri Clinici:

Latina: (RM) (Ospedale S. Maria Goretti Latina)

Napoli: (ASL N)

Milano: (Ospedale Sacco)

Verona: (UOSD Centro di Medicina Comunitaria)

Catanzaro: (ASP P.O Lamezia Terme)

Sono stati realizzati test per

- l'identificazione del sottotipo infettante
- l'analisi delle mutazioni di resistenza
- l'identificazione delle infezioni recenti/tardive

I campioni di plasma sono stati raccolti, in forma completamente anonima, da 24 pazienti IDU risultati HIV positivi (HIV+), nell'ultimo anno (2012).

Sono stati raccolti ed utilizzati, per questo studio, i seguenti dati demografici e clinici (quando noti):

- sesso;
- età;
- zona geografica di provenienza;
- anno di raccolta del campione;
- CD4 e CD8 in numero assoluto e %;
- plasma viremia;
- stadio clinico,
- terapie antiretrovirali e non in corso e pregresse;
- coinfezioni e neoplasie in corso e pregresse.

Da ogni paziente IDU HIV-positivo che ha aderito allo studio sono stati raccolti 1,5-2 ml di plasma prelevato in EDTA, ottenuti nell'ambito degli esami di routine. I campioni di plasma sono stati immediatamente congelati a -80°C e successivamente spediti presso il Reparto "Infezioni da Retrovirus nei Paesi in via di sviluppo" del Centro Nazionale AIDS dell'Istituto Superiore di Sanità, (Roma) per la sottotipizzazione, l'analisi della presenza di mutazioni di resistenza ai farmaci antiretrovirali e il test dell'Indice di Avidità per l'identificazione di infezioni recenti.

## Identificazione delle infezioni recenti

Le infezioni da HIV recenti sono state identificate utilizzando il test dell'indice di avidità (Avidity Index = AI) degli anticorpi anti-HIV presenti nel siero, messo a punto dai ricercatori del COA (Centro Operativo AIDS) e del Reparto Infezioni da Retrovirus nei Paesi in via di sviluppo dell'Istituto Superiore di Sanità (Roma) (Suligoi et al, 2002, 2003, 2008; Bernasconi, 2010). Il test si basa sul principio che l'avidità degli anticorpi anti-HIV durante il periodo iniziale dell'infezione è più bassa di quella che si riscontra durante la malattia cronica o nelle fasi tardive della malattia. Pertanto il saggio si configura come un normale test commerciale per l'HIV, opportunamente adattato saggiando il siero pre-trattato o meno con Guanidina, un agente che interferisce con il legame antigene-anticorpo. Alle concentrazioni di Guanidina utilizzate, solo i legami antigene-

anticorpo a bassa affinità verranno compromessi, mentre si manterranno quelli ad alta affinità. Pertanto, il rapporto tra le densità ottiche ottenute con il siero pretrattato con Guanidina ed il siero non pretrattato darà origine ad un indice (AI) che è misura dell'avidità degli anticorpi verso gli antigeni di HIV contenuti nel siero.

Il test è stato ottimizzato e validato per sottotipi B e non-B dai ricercatori del Reparto Infezioni da Retrovirus nei Paesi in via di sviluppo e del COA, (Suligo et al, 2002, 2003, 2008; Bernasconi et al, 2010), utilizzando il kit commerciale AxSYM HIV 1/2gO (Abbott). Questi lavori hanno stabilito un Index <0.80 per identificare un'infezione avvenuta entro sei mesi dalla data del prelievo di siero con una sensibilità e specificità dell'85%.

#### Sottotipizzazione delle varianti di HIV-1

Le varianti di HIV da ogni paziente con una viremia di almeno 1000 copie di RNA/ml sono state caratterizzate per il sottotipo utilizzando il kit ViroSeq™ HIV-1 Genotyping System v2.0. Da un'aliquota di 0,5-1 ml di plasma, ottenuto in EDTA, è stata amplificata una regione di 1,8 kb comprendente l'intero gene codificante per la Proteasi virale e due terzi del gene codificante per la Trascrittasi Inversa. Le regioni amplificate sono state sequenziate con ABI PRISM® 3100/3100-Avant Genetic Analyzer e gli amplificati analizzati con il programma ViroSeq, HIV-1 Genotyping System v2.8 mentre, per la determinazione del sottotipo, sono stati creati alberi filogenetici tramite il programma Regatest HIV-1 subtyping tool v2.0 (<http://dbpartners.stanford.edu/RegaSubtyping/>). Al termine dell'identificazione della clade virale infettante si è proceduto alla creazione di un albero filogenetico (tramite il programma MEGA v4.0.2) comprendente tutte le sequenze virali analizzate e genotipizzate. L'albero risultante presenta oltre alle sequenze studiate, anche quelle di 126 ceppi di riferimento (puri e ricombinanti) di differenti sottotipi di HIV appartenenti ai gruppi di HIV-1 M ed O.

#### Analisi delle mutazioni di resistenza

Il programma ViroSeq, HIV-1 Genotyping System Software v2.8 è stato utilizzato anche per l'analisi delle mutazioni di resistenza ai farmaci antiretrovirali presenti nel prodotto amplificato e sequenziato. Il programma individua le mutazioni nelle regioni RT e proteasi del gene pol e fornisce un rapporto che indica l'evidenza genetica di resistenza virale, confrontando la sequenza del prodotto amplificato con quella di un riferimento noto (HXB-2, sottotipo B), per determinare le mutazioni presenti nel campione.

#### Caratteristiche del campione di IDU HIV+

Gli individui IDU HIV+ inclusi nello studio risultavano essere costituiti per il 79% da uomini (19 su 24) e per il 21% da donne (5 su 24). L'età di questi individui andava dai 28 ai 56 anni con una mediana di 46 anni.

La loro distribuzione geografica è riportata in figura 1.

Dei 24 IDU analizzati, 1 era di nazionalità ceca, 2 erano ucraini 1 proveniva dalla Moldavia e i restanti 20 erano di nazionalità italiana. Ne deriva, quindi, che il 17% dei IDU afferenti in diversi centri clinici italiani risulta essere di nazionalità straniera.

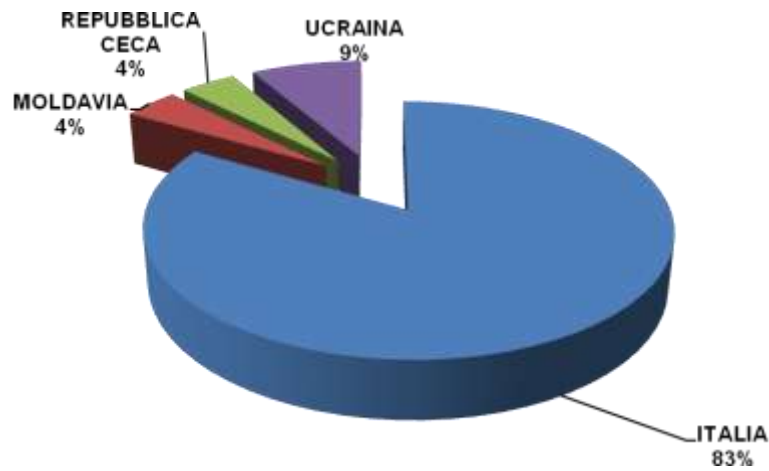


Fig. 1: Distribuzione geografica dei IDU HIV+

Nella tabella 1 sono riportati i dati immunologici e virologici relativi a IDU, ottenuti dai Centri di riferimento sopra menzionati mentre, nella tabella 2, sono indicate la terapia antiretrovirale (HAART = Highly Active Anti-Retroviral Therapy) seguita e le patologie note.

	N	Media	Errore standard	Deviazione standard	percentili		
					25	50	75
CD4 (cells/ $\mu$ l)	23	409,6	45,8	219,6	273,0	376	500
CD4 (%)	20	24,2	3,7	16,5	15,0	21,5	26,5
CD8 (cells/ $\mu$ l)	17	1050,5	202,7	835,9	582	1000	1222,5
CD8 (%)	16	54,3	3,2	12,8	48,4	54,8	61,4
CD4/CD8	16	0,5	0,1	0,3	0,3	0,4	0,8
Linfociti(cells/ $\mu$ l)	14	1557,9	145,2	543,3	1180	1490	1980
Linfociti (%)	7	33,3	3,6	9,6	26,9	32,4	43,1
positività(anni)	24	10,0	2,1	10,5	0,6	6	20,8
HIV-1 Plasma Viremia (Log cells/ml)	23	2,8	0,3	1,5	1,6	2,3	3,7

Tab. 1: Dati immunologici e virologici dei IDU HIV+.



Tipo di terapia HAART in corso		
	n	%
PI	6	25
NNRTI	4	16,7
NRTi	1	4,2
nessuna	3	12,5
n.d.	10	41,6
Patologie pregresse		
	n	%
HCV	7	29,2
HBV/HCV	1	4,2
Candidosi , polmoniti batteriche	1	4,2
Candidosi vaginale	1	4,2
n.d.	14	58,3
Patologie concomitanti		
	n	%
HCV	7	29,2
HCV + HBV	2	8,3
Cirrosi epatica	1	4,2
Criptosporidiosi	1	4,2
Endocardite tricuspide	1	4,2
Epatopatia cronica	1	4,2
HBV	1	4,2
HCV, Polmonite P. Jiroveci	1	4,2
Necrosi asettica femore	1	4,2
Notifica per Wasting Syndrome	1	4,2
Polmoniti ricorrenti	1	4,2
Spondilite C5-C6	1	4,2
TVP	1	4,2
n.d.	4	16,7

Tab. 2: Terapia HAART e patologie note nei IDU HIV+ afferenti ai diversi Centri Clinici. n.d.= non determinata (informazione non riferita dal Centro Clinico di provenienza).

#### Determinazione delle infezioni recenti

Il test dell'AI è stato utilizzato per la stima delle infezioni recenti e sono stati saggiati solo i campioni per i quali non era stata accertata una infezione di tipo cronico, tramite la conoscenza della data di infezione. Dei 24 campioni raccolti nel corso dello studio 19 risultavano HIV positivi da un minimo di 3 anni ad un massimo di 27. Al contrario, di 5 individui, tutti con età compresa tra i 30 ed i 39 anni, non era nota la data del primo test positivo pertanto, sono stati saggiati utilizzando il test dell'AI. I risultati ottenuti hanno accertato la cronicità di 4 campioni su 5 in quanto di uno non si è potuto recenti terminare il saggio. I risultati ottenuti hanno consentito di concludere che il 95,8% dei tossicodipendenti entrati a far parte dello studio risultavano tutti cronicamente infettati mentre per il 4,2% non è stato possibile determinare la condizione di infezione recente o cronica.

#### Sottotipizzazione delle varianti infettanti

La sottotipizzazione è stata eseguita utilizzando il kit commerciale ViroSeq™ HIV-1 Genotyping System v2.0. Il kit ha un limite di sensibilità dichiarato intorno alle 2000 copie di RNA virale/ml, ma la sottotipizzazione è stata possibile anche per pazienti che presentavano un livello di viremia plasmatica di circa 1000 copie di RNA virale/ml.

Dei 24 campioni disponibili, 10 soddisfacevano i requisiti previsti per l'analisi del genotipo e tra questi 7 hanno prodotto un risultato chiaro circa l'identificazione della clade virale infettante. La distribuzione geografica di questi 7 individui per cui è stato possibile risalire al genotipo di HIV è riportata in figura 2.

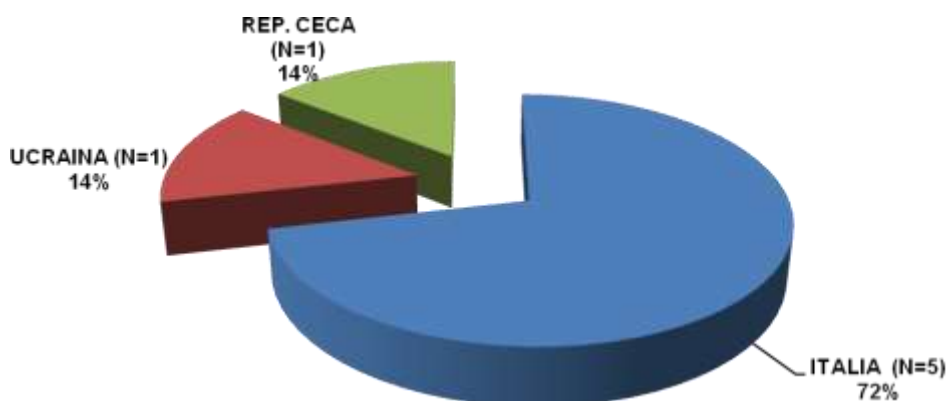


Fig. 2. Distribuzione geografica individui dei tossicodipendenti sottotipizzati (N=7).

Come si può osservare, 5 tossicodipendenti su 7 erano di nazionalità italiana mentre gli altri due provenivano dall'Europa dell'est.

Conclusioni:

- Il 17% degli IDU HIV+, entrati a far parte di questo studio, è costituito da stranieri provenienti dall'Europa dell'Est
- Tutti gli IDU, indipendentemente dalla provenienza, risultano essere cronicamente infettati
- Gli IDU stranieri risultano infettati da sottotipi di HIV non comuni nella popolazione generale italiana (sottotipi non-B).
- Gli IDU italiani risultano infettati dal sottotipo B.

Gli studi di monitoraggio potranno essere utili per tracciare pattern di resistenza ai differenti farmaci antiretrovirali, caratteristici per ogni sottotipo virale, poiché sebbene la suscettibilità alla terapia antiretrovirale sia simile tra i differenti sottotipi, non sono note, allo stato attuale, tutte le mutazioni di resistenza caratteristiche di ogni sottotipo. Infine, il continuo monitoraggio permetterà di tenere sotto osservazione anche le dinamiche di introduzione delle forme ricombinanti. L'indagine sistematica delle CRF (Circulating Recombinant Forms) si rende necessaria e lo sarà maggiormente in futuro, poiché esse tendono globalmente ad aumentare e, pertanto, ad essere rappresentate in Italia con frequenza sempre maggiore.

Nell'ambito della sorveglianza sulla distribuzione dei sottotipi di HIV circolanti nelle diverse aree geografiche e popolazioni del mondo, curata dall'OMS/UNAIDS con aggiornamenti annuali, i dati relativi alla sottotipizzazione di HIV nel campione IDU studiato in Italia sono stati forniti alla suddetta organizzazione per aggiornare il database. I dati vengono pubblicati annualmente dall'OMS/UNAIDS su una rivista internazionale.

## Attività dell'Unità Operativa costituita dalle Associazioni

Nell'ambito del suddetto progetto, le Associazioni si sono impegnate svolgendo il seguente ruolo:

- collaborare nella stesura del questionario;
- collaborare alla raccolta di dati significativi, quali l'accesso al test, il sesso, l'età, la scolarità ed in particolare la conoscenza delle misure preventive e la eventuale messa in atto di queste;
- utilizzare modelli consolidati di interventi a carattere formativo;
- individuare le città ed i servizi, le accoglienze presso i quali somministrare il questionario, acquisendone la disponibilità;
- fare formazione agli intervistatori.

Costruzione di un Sito per la compilazione on line

Al fine di ampliare la numerosità, oltre alla somministrazione presso i SerT, nell'incontro della cabina di regia avvenuto nel mese di novembre è stata ipotizzata una versione del questionario compilabile on line. Tale modalità di autosomministrazione è già stata validata da ricerche simili condotte da ISS tra la popolazione MSM (Men who have Sex with Men). Tale attività ha visto coinvolto una persona esterna, in qualità di web designer, che materialmente ha costruito il sito, in accordo con ISS e CNCA. E' stato quindi acquistato un dominio web, attivo all'indirizzo [www.hivsostanze.org](http://www.hivsostanze.org). Tale sito è stato lanciato dai siti delle associazioni partecipanti, mediante banner, nonché dai siti [www.sostanze.info](http://www.sostanze.info) (progetto CCM Regione Toscana, Società della Salute di Firenze), [www.cesda.net](http://www.cesda.net) (Centro Studi, ricerca e documentazione su dipendenze e aids, Dipartimento Dipendenze - ASL 10 Firenze) [www.fuoriluogo.it](http://www.fuoriluogo.it) (Associazione Forum Droghe).

La relazione, a cura dell'Associazione Capofila, è agli atti del Ministero della Salute; nella relazione si riportano anche alcune riflessioni in merito all'operatività e al modello adottato sul campo ai fini della rilevazione svolta nel corso del progetto.

Lo strumento del questionario, oltre alla mera raccolta di informazioni per cui è stato costruito, ha permesso ai rilevatori-operatori di approfondire la relazione con gli utenti-clienti, fornendo loro uno strumento di informazione e prevenzione sulle tematiche dell'Hiv e dei comportamenti a rischio in generale, dando così un alto valore aggiunto all'indagine. Più di un intervistatore infatti ha visto nel questionario la potenzialità di divenire strumento di relazione, consentendo di approfondire rapporti, di stimolare "aperture", di fare emergere criticità, di avere informazioni da utenti che nella quotidianità del servizio di bassa soglia si limitano a rapporti superficiali con gli operatori.

La necessità di fornire informazioni corrette è stata avvertita in maniera forte: tra la popolazione oggetto della nostra indagine sembra essere calata l'attenzione verso il rischio hiv, soprattutto sembrano esserci meno certezze sulle modalità di trasmissione del virus e le risposte alle domande indice lo mostrano chiaramente. Ci sembra particolarmente calzante un commento di un intervistato: «anche se sono cose che più o meno si sanno e sembra che non sia più un problema, ed è lì che ti capita di sbagliare!».

Per ciò che concerne i comportamenti a rischio tra la popolazione IDU, secondo l'impressione raccolta da parte dei rilevatori, bisogna focalizzare l'attenzione non tanto sulle pratiche iniettive, che ormai si sono consolidate in maniera corretta, quanto sui comportamenti sessuali. Ancora è scarsamente diffuso l'uso del profilattico.

In conclusione possiamo affermare che l'indagine ci ha permesso di definire una modalità virtuosa che vede congiunte le competenze dei servizi pubblici (i SerT) con quelle del privato sociale.

In sintesi si elencano i seguenti elementi che hanno permesso un buon esito della rilevazione:

- utilizzo di operatori dei servizi di bassa soglia, competenti nel saper gestire il contatto con i consumatori, attraverso anche criteri di immediatezza, tenendo conto che potrebbe essere l'unica opportunità di incontro con la persona; con un atteggiamento non giudicante ed estremamente rispettoso della persona e delle sue scelte
- attento lavoro di rete da parte delle Associazioni con i SerT Territoriali

- disponibilità dei SerT e dei loro operatori, che, sensibili alle tematiche progettuali, hanno agito da facilitatori svolgendo una funzione ponte
- disponibilità da parte dei responsabili dei SerT coinvolti, a dedicare uno spazio idoneo, un setting protetto
- condivisione delle strategie con i referenti dei SerT atte a favorire l'iniziativa

Infine una nota sui principali esiti del focus group in un piccolo gruppo di consumatori inseriti in un percorso riabilitativo: sebbene questa parte del nostro lavoro presenti dei limiti e non sia generalizzabile, ha fornito alcuni elementi che necessiterebbero approfondimenti. Innanzitutto, e questo è confermato anche dall'ampio campione, le informazioni sulle modalità di infezione sono ancora piuttosto scarse; l'accesso al test poi non è facilitato dalle strutture deputate al trattamento delle dipendenze, che, almeno a detta degli intervistati, non forniscono un servizio di counselling né pre test ma soprattutto post test. Gli intervistati suggeriscono quindi che vengano fatte delle campagne preventive selettive e non universalistiche rivolte a popolazioni specifiche.