

# Prevalenza e determinanti dell'infezione da HIV in tossicodipendenti iniettivi e non iniettivi in trattamento presso i Ser.T.

## *Prevalence and determinants of HIV among IDUs and non-IDUs attending public drug-treatment centres in Italy*

LAURA CAMONI<sup>1</sup>, VINCENZA REGINE<sup>1</sup>, MARIA CRISTINA SALFA<sup>1</sup>, GIOVANNI NICOLETTI<sup>2</sup>, PIETRO CANUZZI<sup>2</sup>, NATALIA MAGLIOCCHETTI<sup>2</sup>, GIOVANNI REZZA<sup>1</sup>, BARBARA SULIGOI<sup>1</sup>, E GRUPPO DI STUDIO SUI SERT (VEDI APPENDICE A FINE ARTICOLO)

<sup>1</sup> Istituto Superiore di Sanità, viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma.

<sup>2</sup> Ministero della salute, viale della Civiltà Romana, 7 - 00144 Roma.

### Riassunto

Impostazione del problema: abbiamo stimato la prevalenza dell'infezione da HIV tra i tossicodipendenti iniettivi e non iniettivi che sono in trattamento presso i Servizi Pubblici per le Farmacodipendenze e l'Alcolismo italiani (Sert) e abbiamo determinato i correlati per questa infezione.

Metodi: lo studio si è svolto durante il 2005 ed era trasversale nel disegno. Attraverso un questionario sono state raccolte informazioni socio-demografiche e comportamentali. La prevalenza è stata calcolata sulla base dei risultati dei test sierologici eseguiti nel 2005. Per determinare i correlati dell'infezione da HIV è stata eseguita un'analisi multivariata.

Risultati: tra i 1.330 tossicodipendenti, la prevalenza HIV era dell'11,5%: negli endovenosi era del 14,4%, nei non endovenosi dell'1,6%. Non abbiamo trovato infezione da HIV tra coloro che usavano sostanze per via endovenosa da meno di 2 anni. L'età avanzata, l'essere disoccupato e l'uso iniettivo sono risultati essere fattori significativamente associati con infezione da HIV, così come una lunga storia di uso iniettivo tra gli endovenosi.

Significato della ricerca: i nostri risultati indicano alte prevalenze del virus HIV tra i tossicodipendenti, soprattutto tra gli iniettivi, sottolineando la necessità di una sorveglianza continua di questa infezione in questa popolazione. Alta priorità dovrebbe essere data a programmi di riduzione del danno per le persone che continuano a fare uso di droghe per via endovenosa, così come a programmi di sesso-sicuro, dato l'aumento della diffusione dell'uso di droghe non iniettive.

Parole chiave: HIV, Prevalenza, Tossicodipendenti, Italia, Tossicodipendenti per via endovenosa.

### Abstract

*Background:* we estimated the prevalence of HIV infection among injecting drug users (IDU) and non-injecting drug users treated at public drug-treatment centres in Italy (known as "SerT"); we also determined the correlates for this infection.

*Methods:* the study, carried out in 2005, was cross-sectional. Socio-demographic and behavioural data were collected. The prevalence rates were based on serologic tests performed in 2005. A multivariate analysis of correlates was performed.

*Results:* among the 1.330 drug users, the HIV prevalence was 11,5%: 14,4% among IDUs and 1,6% among non IDUs, no infection among <2 years injectors. Older age, unemployment and injecting use were significantly associated with HIV infection, as well as a longer history of injecting use among IDUs.

*Conclusions: our results indicate high prevalence rates of HIV infection, especially among IDUs, highlighting the need for screening and continued surveillance of these infections among drug users. High priority should be given to harm-reduction programs for IDUs and to safe-sex programs in view of an increasing spread of infections through sexual contacts associated with a more widespread use of non-injecting drugs.*

*Keywords: HIV infection, Prevalence, Drug use, Italy, Injecting Drug Use.*

## Introduzione

In Italia, i tossicodipendenti rappresentano la popolazione che tradizionalmente è più a rischio di contrarre l'infezione da HIV: dei 57.531 casi di AIDS riportati dal Registro Nazionale AIDS dal 1982 al 2006, il 57,7% sono tossicodipendenti. Sebbene questa percentuale sia in decremento (alla fine degli anni '80 il 75% dei casi di AIDS aveva contratto l'infezione attraverso l'uso di sostanze stupefacenti; nel 2006 questa proporzione è scesa al 28,4%), l'impatto dell'infezione da HIV tra i tossicodipendenti continua ad essere rilevante. Questa popolazione continua ad essere un grosso serbatoio per la trasmissione dell'infezione da HIV e può rappresentare un rischio anche per altri sottogruppi di popolazione. Dall'inizio dell'epidemia, infatti, il 22,9% dei pazienti con AIDS che si sono infettati attraverso rapporti sessuali, ha un partner tossicodipendente (COA 2006).

I dati relativi alla tossicodipendenza in Italia rilevati dal Ministero della Salute attraverso l'attività dei SERT (Servizi per le tossicodipendenze e l'alcolismo), evidenziano che nel 2005 la proporzione dei soggetti HIV positivi tra i tossicodipendenti testati era del 13,8%, con un andamento sostanzialmente stabile rispetto ai cinque anni precedenti (Ministero della Salute, 2005). Tuttavia, l'informazione sul sierostato HIV è disponibile, solo per il 43,4%, dei tossicodipendenti in trattamento. Una delle ragioni di questa bassa proporzione di soggetti testati per tale infezione è che non esistono linee guida nazionali che forniscono indicazioni chiare sui tempi e sulle modalità di esecuzione dei

test per l'identificazione dei virus associati all'uso di sostanze stupefacenti e che ogni singolo centro è libero di decidere se e quando eseguire il test. Inoltre i Sert forniscono al Ministero della Salute dati aggregati e non dati individuali rendendo pertanto impossibile correlare i dati sierologici con altri dati socio-demografici o con variabili correlate alla pratica di abuso.

Nel 2005, l'Istituto Superiore di Sanità in collaborazione con il Ministero della Salute ha condotto uno studio trasversale per stimare la prevalenza dell'infezione da HIV nei tossicodipendenti in trattamento presso i Sert e per determinare i fattori correlati a questa infezione.

## Materiali e metodi

*Disegno dello studio:* studio trasversale  
*Campione*

Il campione è composto da 50 Sert presenti nel territorio italiano. Dai 550 Sert presenti in Italia sono stati estratti 50 Sert con un campionamento multistadio. Dapprima sono stati estratti 50 Sert con una probabilità di inclusione proporzionale alla numerosità di utenti seguiti da ogni Sert; successivamente ogni Sert ha estratto in modo casuale 30 utenti dall'elenco degli utenti in carico, utilizzando una tavola dei numeri casuali.

Agli utenti estratti è stato somministrato un questionario appositamente preparato per questo studio attraverso un'intervista strutturata, dopo la firma del consenso informato e con la garanzia dell'anonimato. Il questionario è suddiviso in varie sezioni e include

informazioni socio-demografiche, informazioni sui comportamenti sessuali, sull'uso di sostanze (tipo di sostanze usate e modalità di assunzione), e sull'infezione da HIV.

La prevalenza dell'HIV è stata calcolata come la proporzione di tossicodipendenti che sono risultati positivi al test HIV su coloro che avevano effettuato un test nel 2005, cioè coloro che hanno effettuato un test nel 2005 con esito negativo o sono già stati testati in passato con esito positivo.

Per valutare potenziali fattori di rischio per HIV sono stati calcolati gli odds ratio di prevalenza per tutte le variabili socio-demografiche e comportamentali disponibili. Tutte le variabili predittive con un P-value minore di 0,05 sono state incluse nel modello. Le variabili associate con l'uso iniettivo (numero di anni di uso iniettivo, uso iniettivo di più droghe e frequenza di uso iniettivo di eroina) non sono state incluse nel modello multivariato perché correlate solamente con il sottogruppo degli endovenosi. Il modello è stato valutato con il test del rapporto delle verosimiglianze.

## Risultati

### *Analisi descrittiva del campione*

Dei 50 SerT selezionati, 42 (92%) hanno partecipato allo studio, tuttavia, poiché alcuni Sert hanno fornito informazioni per più di 30 persone, la popolazione in studio è costituita da 1.330 tossicodipendenti. Le caratteristiche del campione sono riportate nella Tabella 1.

L'83,2% dei partecipanti è di sesso maschile; l'età mediana è 35 anni (intervallo interquartile 28-40). Il 98,8% dei partecipanti è italiano; l'area di residenza è il Nord Italia per il 39,5% del campione; non sono emerse differenze significative nelle caratteristiche socio-demografiche e comportamentali dei tossicodipendenti che risiedono al Nord Italia rispetto a quelli che risiedono al Centro e Sud Italia (dati non mostrati). Quasi la metà (49,4%) ha concluso la scuola del-

l'obbligo; il 33,8% è disoccupato. Più della metà (58,3%) riferisce di vivere da solo.

Il 65,5% dei partecipanti ha avuto più di 5 partner sessuali nella vita, senza differenze tra maschi e femmine; l'età mediana al primo rapporto sessuale è 16 anni (intervallo interquartile: 15-18).

Quasi il 33,7% dei tossicodipendenti è in carico al Sert da più di 10 anni. Per quanto riguarda il trattamento, più della metà risulta essere sotto trattamento metadonico; dei 297 tossicodipendenti che invece effettuano un altro trattamento farmacologico, l'86,9% usa buprenorfina.

La maggior parte dei tossicodipendenti dichiara di usare eroina (93,2%), cannabis (63,5%), e cocaina (62,3%) (dati non mostrati). Nella Tabella 1 è mostrata la distribuzione delle sostanze usate sul totale delle droghe riportate, considerando che l'uso di una o più droghe è riportato dall'83,5% dei partecipanti.

Il 75,9% dei partecipanti usa almeno una sostanza per via endovenosa. Il tempo mediano tra l'inizio di uso iniettivo e il primo ingresso al SerT è di 3 anni (intervallo interquartile: 1-8 anni). L'uso iniettivo è molto comune tra coloro che usano eroina (80,2%) e cocaina (45,4%). Tra quelli che usano eroina il 56,9% dichiara di aver iniziato l'uso iniettivo da più di 10 anni.

Le caratteristiche dei tossicodipendenti endovenosi e non endovenosi sono riportate nella Tabella 1. Gli endovenosi hanno alte proporzioni di persone non occupate, un alto numero di partner sessuali e un alto numero di anni di frequentazione del Sert.

### *Infezione da HIV*

Fra i 1.330 partecipanti, 807 (60,7%) hanno effettuato un test nel 2005 con esito negativo o sono già stati testati in passato con esito positivo; queste persone costituiscono il denominatore nel calcolo delle prevalenze.

Nel 2005 la prevalenza dell'infezione da HIV è del 14,4% tra i 623 tossicodipendenti endovenosi e dell'1,6% tra i 184 non endo-

venosi; la prevalenza totale dell'infezione da HIV (tutti i tossicodipendenti, sia endovenosi che non) è dell'11,5%. Nessuna infezione è stata osservata tra gli individui con meno di 25 anni o che iniettavano droghe da meno di 2 anni. Dopo la stratificazione per età (gruppi di età, in anni: <31, 31-40, >40), è stato osservato un aumento della prevalenza in relazione con l'età.

Nell'analisi multivariata, i correlati socio-demografici che sono risultati essere significativamente associati con l'infezione di HIV sono: l'età più avanzata, l'area di residenza, l'occupazione e l'uso iniettivo (Tabella 2).

L'assenza di infezione da HIV nei tossicodipendenti più giovani di 25 anni (Tabella 2, gruppi di età 1) non permette di calcolare l'OR; è stata effettuata perciò una nuova stratificazione per gruppi di età diversi (Tabella 2, gruppi di età 2) ed è stata osservata una probabilità approssimativamente 11 volte più grande di essere sieropositivo tra i tossicodipendenti di >40 anni rispetto a quelli <31 anni.

La prevalenza risulta essere più alta nel Nord Italia rispetto al Centro-Sud Italia. La probabilità di essere HIV positivo è circa due volte più alta tra i non occupati rispetto agli occupati. Coloro che usano droghe per via iniettiva hanno una probabilità 7 volte più alta di essere sieropositivi, rispetto ai non iniettivi (ORagg: 7.78). Tra gli iniettivi il rischio di acquisire l'infezione da HIV aumenta significativamente con l'aumentare degli anni di uso di droghe per via iniettiva.

## Discussione

La stima della prevalenza dell'infezione da HIV di questo studio risulta essere simile a quella basata sui dati che provengono dal Ministero della Salute (13,8% nel 2005) (Ministero della Salute, 2005), e suggeriscono che il nostro campione può essere considerato rappresentativo della popolazione tossicodipendente italiana. Le nostre stime

sono anche simili a quelle riportate nei tossicodipendenti in Spagna, Portogallo e Francia ma più alte di quelle riportate in altri paesi dell'Europa occidentale (Ministero della Salute, 2005; EuroHiv, 2004).

La proporzione di donne HIV-positive rispetto agli uomini (1:3,0) è simile a quella riportata dal Registro Nazionale AIDS (1:3,2) e dal sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV (1:2,4) (COA, 2006). Nel nostro campione la prevalenza è più alta tra le donne, così come si evidenzia anche dai dati raccolti dal Ministero della Salute, che riportano una prevalenza del 19,5% tra le donne tossicodipendenti e del 12,8% tra gli uomini tossicodipendenti. Questo è in accordo con il risultato che, tra i tossicodipendenti, i rapporti sessuali non protetti probabilmente costituiscono un fattore di rischio addizionale per le donne (Renzi et al., 2001; Signorelli et al., 2006; Zhang et al., 2006; March et al., 2007; Lindenburg et al., 2006).

L'alta prevalenza di infezione da HIV riscontrata nel Nord Italia rispetto al Sud Italia conferma il gradiente nord-sud precedentemente osservato sia nella popolazione generale che nei tossicodipendenti (COA, 2006). Questo gradiente può essere attribuito alla tardiva diffusione dell'epidemia da HIV nel Sud Italia rispetto ad alcune aree metropolitane del Nord Italia (Rezza et al., 1990). I nostri risultati non mostrano, tuttavia, differenze nelle caratteristiche socio-demografiche dei partecipanti per area geografica.

Studi recenti su coorti prospettiche mostrano un declino dell'incidenza dell'infezione da HIV tra tossicodipendenti dovuto a una riduzione dei tossicodipendenti endovenosi e alla buona riuscita dei programmi di scambio di siringhe, ma contemporaneamente anche un aumento dei comportamenti sessuali a rischio in questa popolazione (Lindenburg et al., 2006; Hamers et al., 1997; Wiessing et al., 2004). Le nuove sier conversionsi sono infatti correlate principalmente con contatti sessuali non protetti

(Lindenburg et al., 2006; Hope et al., 2005; Nelson et al., 2002).

La prevalenza dell'HIV (dell'1,6%) trovata tra i tossicodipendenti non iniettivi potrebbe essere associata con la trasmissione sessuale. Infatti, la prevalenza osservata in questo gruppo è simile a quella osservata tra pazienti eterosessuali non iniettivi con una malattia sessualmente trasmessa (Giuliani et al., 2004), e conferma il ruolo dei rapporti sessuali non protetti nella diffusione dell'HIV tra i non iniettivi. A questo proposito, nel nostro studio l'età mediana al primo rapporto sessuale (16 anni) è risultata più bassa di quella riportata in altri studi italiani (Renzi et al., 2001; Signorelli et al., 2001); questo è particolarmente allarmante soprattutto alla luce di studi nazionali e internazionali che hanno dimostrato una possibile associazione tra una precoce iniziazione sessuale e successivi comportamenti sessuali a rischio (Renzi et al., 2001; Choi et al., 2006).

Essere disoccupati è risultato associato con l'acquisizione dell'infezione da HIV; questo è confermato da studi internazionali (March et al., 2007) che mostrano come una situazione di svantaggio socioeconomico può contribuire ad aumentare la probabilità di intraprendere comportamenti ad alto rischio.

È necessario mettere in evidenza alcuni limiti di questo studio. I nostri risultati si riferiscono solamente ai tossicodipendenti che sono in carico presso i Sert, che non sono necessariamente rappresentativi dell'intera popolazione di tossicodipendenti italiani. Inoltre, il disegno dello studio (trasversale) non permette di misurare l'eventuale esposizione a fattori rischio né di misurare l'incidenza dell'infezione. Infine, i risultati dei test sierologici su cui sono state calcolate le prevalenze, non erano disponibili per tutti i partecipanti: questo può aver modificato i risultati dello studio verso una direzione imprevedibile.

I risultati di questo studio confermano che l'uso iniettivo costituisce ancora oggi un

importante fattore di rischio per l'infezione da HIV, evidenziando l'importanza di continuare la sorveglianza di questa infezione tra i tossicodipendenti. Tutti i tossicodipendenti dovrebbero essere sottoposti periodicamente al test per l'HIV, compresi quelli che non iniettano per via endovenosa.

Alta priorità dovrebbe essere data a programmi di riduzione del danno per le persone che continuano ad iniettarsi droga per via endovenosa, così come a programmi di sesso-sicuro, in vista di una maggiore diffusione dell'uso di droghe non iniettive.

Si ringraziano Mark Kanieff per la revisione del manoscritto e Roberta Urciuoli per l'attività segretariale.

**Tabella 1.** Caratteristiche della popolazione in studio, endovenosi e non endovenosi.

	TOT (No)	% di colonna	endovenosi (No)	endovenosi % di colonna	non endovenosi (No)	non endovenosi % di colonna
<b>Totale</b>	<b>1330</b>		<b>1009</b>		<b>321</b>	
<b>Genere</b>						
maschi	1107	83,2	833	82,6	274	85,4
femmine	216	16,2	170	16,8	46	14,3
mancanti	7	0,5	6	0,6	1	0,3
<b>Età</b>						
< = 19	11	0,8	7	0,7	4	1,2
20-24	136	10,2	89	8,8	47	14,6
25-29	245	18,4	159	15,8	86	26,8
30-34	267	20,1	207	20,5	60	18,7
35-39	318	23,9	253	25,1	65	20,2
40-44	231	17,4	186	18,4	45	14,0
45-49	93	7,0	83	8,2	10	3,1
> = 50	29	2,2	25	2,5	4	1,2
<b>Luogo di nascita</b>						
Italia	1314	98,8	1002	99,3	312	97,2
altro	16	1,2	7	0,7	9	2,8
<b>Area</b>						
Nord Italia	526	39,5	405	40,1	121	62,3
Centro e Sud Italia	804	60,5	604	59,9	200	37,7
<b>N. di anni di educazione</b>						
nessuna	3	0,2	2	0,2	1	0,3
1 - 5 anni	107	8,0	90	8,9	17	5,3
6 - 8 anni	548	41,2	426	42,2	122	38,0
9 - 13 anni	542	40,8	393	38,9	149	46,4
> = 14 anni	122	9,2	92	9,1	30	9,3
altro	8	0,6	3	0,3	2	0,6
<b>Occupazione</b>						
impiegato	450	33,8	423	41,9	104	32,4
non impiegato	790	59,4	574	56,9	216	67,3
mancante	90	6,8	12	1,2	1	0,3
<b>Stato civile</b>						
single	775	58,3	580	57,5	195	60,7
sposato	427	32,1	321	31,8	106	33,0
divorziato/separato/vedovo	116	8,7	98	9,7	18	5,6
altro	12	0,9	10	1,0	2	0,6

	TOT (No)	% di colonna	endovenosi (No)	endovenosi % di colonna	non endovenosi (No)	non endovenosi % di colonna
<b>Età al primo rapporto sessuale</b>						
< 15 anni	419	31,5	195	19,3	44	13,7
15-18 anni	616	46,3	632	62,6	198	61,7
> 18 anni	256	19,2	148	14,7	43	13,4
mancante	39	2,9	34	3,4	36	11,2
<b>Numero di partner sessuali nella vita</b>						
< 5	419	31,5	291	28,8	128	39,9
5-19	616	46,3	480	47,6	136	42,4
> = 20	256	19,2	219	21,7	37	11,5
mancante	39	2,9	19	1,9	20	6,2
<b>Anni di frequenza al Sert</b>						
< = 4 anni	495	37,2	245	24,3	172	53,6
5-9 anni	361	27,1	284	28,1	93	29,0
10-19 anni	402	30,2	404	40,0	49	15,3
> = 20 anni	47	3,5	56	5,6	2	0,6
mancante	25	1,9	20	2,0	5	1,6
<b>Trattamento all'arruolamento</b>						
metadone	705	53,0	575	57,0	130	40,5
altro trattamento farmacologico (escluso il metadone)	297	22,3	204	20,2	93	29,0
trattamento non farmacologico	138	10,4	74	7,3	64	19,9
più di un trattamento	159	12,0	136	13,5	23	7,2
mancante	1	0,1	20	2,0	11	3,4
<b>Tempo mediano di uso di sostanze (in anni)</b>						
eroina	14 anni		15 anni		9 anni	
cannabis	16 anni		17 anni		12 anni	
cocaina	10 anni		11 anni		9 anni	
ecstasy	9 anni		9 anni		8 anni	
<b>Sostanze usate*</b>						
Totale delle sostanze usate*	4170	-	3290	-	871	-
allucinogeni	180	4,3	149	4,5	31	3,6
anfetamine	187	4,5	154	4,7	33	3,8
ecstasy	206	4,9	159	4,8	47	5,4
barbiturici	36	0,9	31	0,9	5	0,6
benzodiazepine	148	3,5	125	3,8	23	2,6
cannabis	845	20,3	645	19,6	191	21,9
cocaina	828	19,9	636	19,3	192	22,0
crack	45	1,1	27	0,8	18	2,1
eroina	1240	29,7	1004	30,5	236	27,1

	TOT (No)	% di colonna	endovenosi (No)	endovenosi % di colonna	non endovenosi (No)	non endovenosi % di colonna
<b>Sostanze usate*</b>						
metadone	61	1,5	49	1,5	12	1,4
morfina	25	0,6	23	0,7	2	0,2
altri oppiacei/oppioidi	39	0,9	28	0,9	11	1,3
inalanti	29	0,7	28	0,9	1	0,1
alcool	301	7,2	232	7,1	69	7,9
<b>Assunzione di più sostanze</b>						
1 sostanza	220	16,5	145	8,53	75	23,4
2 sostanze	383	28,8	286	8,16	97	30,2
3 sostanze	317	23,8	242	23,37	75	23,4
4 sostanze	410	30,8	336	7,12	74	23,1
<b>Frequenza di uso di eroina (6 mesi precedenti)</b>						
meno di una volta a settimana	50	3,8	35	3,5	15	4,7
fino a due volte a settimana	94	7,1	81	8,0	13	4,0
3 o più volte a settimana	186	14,0	151	15,0	35	10,9
uso giornaliero	825	62,0	672	66,6	153	47,7
mancante	175	13,2	70	6,9	105	32,7
<b>Frequenza di uso di cocaina (6 mesi precedenti)</b>						
meno di una volta a settimana	259	19,5	199	19,7	60	18,7
fino a due volte a settimana	201	15,1	160	15,9	41	12,8
3 o più volte a settimana	116	8,7	88	8,7	28	8,7
uso giornaliero	129	9,7	98	9,7	31	9,7
mancante	625	47,0	464	46,0	161	50,2
<b>Frequenza di uso di cannabis (6 mesi precedenti)</b>						
meno di una volta a settimana	98	7,4	78	7,7	20	6,2
fino a due volte a settimana	148	11,1	118	11,7	30	9,3
3 o più volte a settimana	153	11,5	121	12,0	32	10,0
uso giornaliero	324	24,4	254	25,2	70	21,8
mancante	607	45,6	438	43,4	169	52,6
<b>Uso iniettivo (almeno una sostanza)</b>						
Si	1009	75,9	-	-	-	-
No	321	24,1	-	-	-	-
<b>Tempo mediano di uso iniettivo (in anni)</b>						
eroina	-	-	14 anni	-	-	-
cocaina	-	-	8 anni	-	-	-

\* Il totale è più grande del numero dei partecipanti poiché ogni partecipante può riportare l'uso di più sostanze; la percentuale è basata su questo totale.

**Tabella 2.** Prevalenza e correlati dell'infezione da HIV tra tossicodipendenti in carico presso i SerT, 2005.

	HIV positivi	HIV negativi	HIV Prevalenza	OR (IC 95%)	OR aggiustato (IC 95%)
<b>Totale</b>	93	714	11,5%		
<b>Genere</b>					
maschi	70	578	10,8%	1	1
femmine	23	133	14,7%	1,43 (0,86-2,37)	1,61 (0,90-2,89)
<b>Gruppo di età 1</b>					
< 25 anni	0	9	0	non determinato	-
25-34 anni	15	298	4,8%	-	-
> 34 anni	78	319	19,6%	-	-
<b>Gruppo di età 2 §</b>					
< 31 anni	7	176	2,5%	1	1
31- 40 anni	39	305	11,3%	5,04 (2,22-11,46)	4,59 (1,94-10,83)
> 40 anni	47	133	26,1%	13,93 (6,13-31,65)	11,17 (4,73-26,37)
<b>Area</b>					
Centro e Sud Italia	41	397	9,4%	1	1
Nord Italia	52	317	14,1%	1,59 (1,03-2,45)	1,67 (1,04-2,70)
<b>Numero di anni di educazione</b>					
< = 8 anni	56	337	14,2%	1	-
> 8 anni	37	372	9,0%	0,59 (0,38-0,93)	-
<b>Occupazione</b>					
Occupato	43	433	9,0%	1	1
Non occupato	49	275	15,1%	1,79 (1,16-2,78)	1,85 (1,14-3,00)
<b>Stato civile</b>					
Single	44	419	9,5%	1	1
Sposato/divorziato/vedovo	48	289	14,2%	1,58 (1,02-2,44)	1,01 (0,62-1,65)
<b>Numero di partner nella vita</b>					
< 5	29	206	12,3%	1	-
> = 5	63	497	11,3%	0,90 (0,56-1,43)	-
<b>Uso iniettivo</b>					
No	3	181	1,6%	1	1
Si	90	533	14,4%	10,19 (3,18-32,58)	7,78 (2,39-25,38)
<b>Numero di anni di uso iniettivo §</b>					
Meno di 10 anni	10	210	4,5%	1	*
10-19 anni	29	195	12,9%	3,12 (1,48-6,58)	
Più di 19 anni	48	96	33,3%	10,50 (5,10-21,63)	

	HIV positivi	HIV negativi	HIV Prevalenza	OR (IC 95%)	OR aggiustato (IC95%)
<b>Uso iniettivo di più sostanze</b>					
1 sostanza	50	313	13,8%	1	*
2 o più sostanze	40	220	15,3%	1,14 (0,71-1,83)	
<b>Frequenza di uso endovenoso di eroina</b>					
Fino a due volte a settimana	5	62	7,5%	1	*
Tre o più volte a settimana	79	428	15,6%	2,29 (0,85-6,68)	

Note: §  $\chi^2$  per trend < 0,05

\* escluse dall'analisi multivariata: le variabili associate con l'uso iniettivo (numero di anni di uso iniettivo, uso iniettivo di più sostanze, frequenza di uso iniettivo di eroina) non sono state incluse nel modello multivariato poiché correlate solo con il sottogruppo dei tossicodipendenti endovenosi.

## Bibliografia

- 1) CDC - Centers for Diseases Control and Prevention. 2006. Methamphetamine use and HIV risk behaviours among heterosexual men – Preliminary results from five northern California Counties, December 2001-2003. *MMWR*. 55, 273-7.
- 2) Choi S.Y.P., Cheung Y.W., Chen K. Gender and HIV risk behaviour among injecting drug users in Sichuan Province. China, *Soc Sci Med* 2006, 62, 1672-84.
- 3) COA - Centro Operativo AIDS. Aggiornamento dei casi di AIDS notificati in Italia al 30 dicembre 2005. *Notiziario Istituto Superiore di Sanità* 2006; 25(2) s 1. Available at: [http://www.iss.it/binary/publ/cont/0394-9303\\_2006\\_1\\_19\\_06.1153308414.pdf](http://www.iss.it/binary/publ/cont/0394-9303_2006_1_19_06.1153308414.pdf). Accessed on 20 July 2007.
- 4) EMCDDA - European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Annual Report 2005: the state of the drug problem in Europe, Lisbon. Available at: <http://stats06.emcdda.europa.eu/en/page024-en.html>. Accessed on 20 July 2007.
- 5) EuroHIV - HIV/AIDS Surveillance in Europe; 2004, 70:59-73. Available at: [www.eurohiv.org/reports/report\\_70/pdf/report\\_eurohiv\\_70.pdf](http://www.eurohiv.org/reports/report_70/pdf/report_eurohiv_70.pdf). Accessed on 20 July 2007.
- 6) Giuliani M., Suligoi B., and the Italian surveillance working group. Differences between nonnational and indigenous patients with sexually transmitted infections in Italy and insight into the control of sexually transmitted infections, *Sex Transm Dis* 2004, 31, 79-84.
- 7) Hamers F., Batter V., Downs A.M. The HIV epidemic associated with injecting drug use in Europe: geographic and time trends, *AIDS* 1997, 11, 1365-74.
- 8) Hope V.D., Judd A., Hickman M., et al. HIV prevalence among injecting drug users in England and Wales 1990 to 2003: evidence for increased transmission in recent years, *AIDS* 2005, 19, 1207-14.
- 9) Lindenburg C.E., Krol A., Smit C. Decline in HIV incidence and injecting, but not in sexual risk behaviour, seen in drug users in Amsterdam: a 19-year prospective cohort study, *AIDS* 2006, 20, 1771-5.
- 10) March J.C., Oviedo-Joekes E., Romero M. Factors associated with reported hepatitis C and HIV among injecting drug users in ten European cities, *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2007, 25, 91-97.
- 11) Ministero della Salute – Sistema Informativo Sanitario - Dipartimento per la Prevenzione. Rilevazione attività nel settore delle tossicodipendenze. Anno 2005. Available at: [http://www.ministerosalute.it/imgs/C\\_17\\_publicazioni\\_542\\_allegato.pdf](http://www.ministerosalute.it/imgs/C_17_publicazioni_542_allegato.pdf). Accessed on 20

- July 2007.
- 12) Nelson K.E., Galai N., Safaeian M., et al. Temporal trends in the incidence of human immunodeficiency virus infection and risk behaviour among injection drug users in Baltimore, Maryland, 1988-1998, *Am J Epidemiol* 2002, 156, 641-53.
  - 13) Renzi C., Signorelli C., Zantedeschi E., Fara G.M., Early onset of sexual activity. A possible "marker" for subsequent high risk sexual behaviour in young Italians, *J Prev Med Hyg* 2001, 42, 1-14.
  - 14) Rezza G., Salmaso S., Abeni, D., et al. HIV prevalence and frequency of risk behavior in injecting drug users entering treatment and out of treatment: a cross-sectional study in five Italian cities, *Journal of Drug Issues* 1994, 24, 527-535.
  - 15) Signorelli C., Pasquarella C., Limina R.M., et al. Third Italian National survey on knowledge, attitudes, and sexual behaviour in relation to HIV/AIDS risk and the role of health education campaigns, *Eur J Public Health* 2006, 16, 498-504.
  - 16) Wiessing L., Ncube, F., Hedrich D., et al. Surveillance of infectious disease in IDUs across the EU: information from the EU expert network. *Eurosurveillance Weekly* 2004; 8(4):040122. Available at: <http://www.euro-surveillance.org/ew/2004/040122.asp#2>. Accessed on 20 July 2007.
  - 17) Zhang Y., Shan H., Trizzino J., et al. Demographic characteristics and risk behaviours associated with HIV positive injecting drug users in Xinjiang, China. *J Infect* 2006, 54, 285-90.

#### Appendice: Gruppo di studio sui Sert:

Aliberti C., Porto S. Epidio (AP); Astegiano G., Genova; Audino G., Catanzaro; Baccaglino E., Verona; Baccari M., Foligno (PG); Barbato A., Capua; Beccerica E., Macerata; Belsanti S., Tarquinia (VT); Burrioni P., Torino; Capogrosso I., Manduria (TA); Cioffari P., Como; Civitelli P., Thiene (VI); Coccia C., Conegliano (TV); Consoli M., Borgo San Dalmazzo (CN); Conterno I., Savigliano (CN); Conticchio Panza M.F., Bari; Cuccuini M., Terni; Curcio F., Napoli; Cutrì R., Firenze; Dadone P., Carmagnola (TO); Del Vecchio F., Napoli; Dell'Aera S., Enna; Di Carlo M., Avezzano; Donadoni P., Bergamo; Durano B., Camposampiero (PD); Farina P., Nettuno (RM); Favignano L., Avellino; Franco M., Ostia (RM); Greci G., Firenze; Leonetti A., Mondovì (CN); Lupi A.M., Roma; Macrì F., Napoli; Pennini G., Trezzo sull'Adda (MI); Pieri M.C., Bologna; Pini D., Rivoli (TO); Pioli E., Lucca; Poli C., Brindisi; Possidente F., Gorgonzola (MI); Pulvirenti L., Caltagirone (CT); Quaresima S., Crema (CR); Raimondi G., Nocera Inferiore (SA); Richini M., Darfo (BS); Santon A., Ostia (RM); Santini V., San Severo (FG); Scichilone L., S. Cataldo (CL); Sparaco A., Trapani; Tomassetti S., Roma.