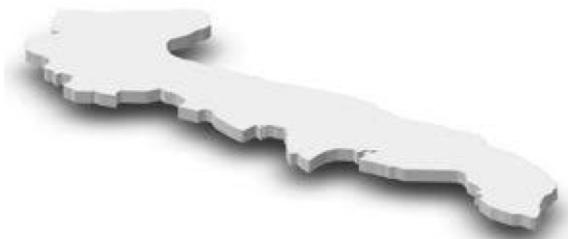


Notiziario HIV Puglia

n.1/2018

Aggiornamento delle nuove diagnosi di infezione da HIV in Puglia al 31.12.2017



Gruppo di lavoro

Documento a cura di: Maria Chironna*, Daniela Loconsole, Angela Metallo, Viviana Bruno, Simona Baldacci, Michele Quarto

* Responsabile del Sistema di Sorveglianza delle nuove diagnosi/infezioni da HIV – Puglia

Centri Clinici di Malattie Infettive che aderiscono alla Sorveglianza e referenti:

Bisceglie (Losappio R, Altamura M); Bari Policlinico (Angarano G, Locaputo S, Signorile F, Saracino A, Fico C, Carbonara S, Monno L, Ladisa N, Maggi P); Triggiano (Federico DM, Iacovazzi T); Acquaviva delle Fonti (Longobardo V, Formoso M, Laricchia R); Ospedale Pediatrico Giovanni XXIII (Larovere D, Giannini A, Brindicci G); Foggia – SSD Malattie Infettive Emergenti AIDS (Grisorio B, Ferrara S, Tartaglia A, Sica S); Foggia – U.O. Malattie Infettive, OORR (Santantonio T); Brindisi (Chiriaco P, Minniti S); Lecce (Congedo P); Galatina (Grima P, Tundo P); Taranto (Resta F, Cristiano L).

Sintesi

- Nel periodo 2007-2017 sono state segnalate complessivamente 1762 nuove diagnosi di infezione da HIV (1639 residenti e 123 non residenti) con una media di 160,2 all'anno
 - Nel 2017, il tasso di incidenza nei residenti è risultato di 4,1 casi per 100.000 abitanti, in lieve risalita rispetto al 2016 (3,6)
 - L'incidenza maggiore è stata riscontrata nella fascia d'età 25-29 anni (8,8 casi per 100.000 abitanti) con un valore significativo anche nella fascia 20-24 anni (7,6)
 - Nei residenti italiani, la maggior parte delle infezioni è attribuibile a rapporti sessuali non protetti
 - Il maggior numero di nuove diagnosi HIV è in MSM (maschi che hanno rapporti sessuali con maschi); negli stranieri prevale, invece, la via eterosessuale
 - Diminuisce il numero di nuove infezioni nelle donne residenti italiane
 - Complessivamente la quota di stranieri con nuova diagnosi di infezione da HIV è risultata del 21,3%, con un trend in aumento negli ultimi 4 anni (29,3% nel 2017)
 - Rimane significativa la quota di persone con nuova diagnosi di infezione da HIV in fase clinica avanzata (*Late Presenters* e *Advanced HIV Disease*)
-

La sorveglianza

Il Sistema di Sorveglianza delle nuove diagnosi/infezioni da HIV in Puglia è attivo dal 1° Gennaio 2009 (D.M. del 31 marzo 2008 recepito dal Prot.n. 24/16943/1 del 18/11/2008 della Regione Puglia). Sono stati raccolti, in modo retrospettivo, anche i dati relativi agli anni 2007-2008. Dal 1° Aprile 2012, le nuove diagnosi/infezioni da HIV vengono segnalate dai referenti dei centri clinici mediante inserimento sull'apposita piattaforma web dell'OER Puglia

(http://www.oerpuglia.org/hiv/accesso_login.asp).

Numero di nuove diagnosi di infezione da HIV per anno di segnalazione

Nel periodo 2007-2017 sono state segnalate complessivamente 1762 nuove diagnosi di infezione da HIV (Tabella 1) con una media di 160 all'anno. Il numero di notifiche comprende anche i casi identificati in soggetti residenti in Puglia ma diagnosticati fuori regione fino all'anno 2017. Dei casi segnalati, 1639 (93%) erano residenti e 123 (7%) non residenti.

La Tabella 2 riporta il numero di nuove diagnosi di infezione da HIV per provincia di residenza e anno di diagnosi. La provincia che complessivamente ha segnalato il maggior numero di casi è quella di Bari (639 casi), seguita da Lecce (262) e da Taranto (260).

Tabella 1. Nuove diagnosi/infezioni da HIV in Puglia, anni 2007-2017.

		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		TOTALE		TOTALE M e F
		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
RESIDENTI	Italiani	71	19	98	18	99	16	124	22	116	19	108	16	112	20	115	10	112	9	102	14	122	5	1179	168	1347
	Stranieri	7	11	5	10	10	13	9	11	20	22	12	19	8	10	15	5	11	20	16	14	16	29	129	164	293
	Totale	78	30	103	28	109	29	133	33	136	41	119	35	120	30	130	15	123	29	118	28	138	34	1307	332	1639
	Totale M e F	108		131		138		166		177		154		150		145		152		146		172		1639		1639
NON RESIDENTI	Italiani	2	0	6	0	6	1	5	1	4	1	3	0	3	0	2	0	2	0	2	0	2	1	37	4	41
	Stranieri	2	2	10	9	3	3	2	0	7	10	6	2	2	1	0	2	4	2	4	2	7	2	47	35	82
	Totale	4	2	16	9	9	4	7	1	11	11	9	2	5	1	2	2	6	2	6	2	9	3	84	39	123
	Totale M e F	6		25		13		8		22		11		6		4		8		8		12		123		123
TOTALE NOTIFICHE		114		156		151		174		199		165		156		149		160		154		184		1762		1762

Tabella 2. Numero di nuove diagnosi/infezioni da HIV per provincia di residenza e anno.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTALE
Bari	45	69	69	56	70	69	57	44	62	46	52	639
Foggia	23	20	20	35	18	26	14	17	20	18	24	235
BAT*	0	0	0	14	12	9	13	13	13	15	21	110
Taranto	21	21	12	20	27	17	28	29	25	37	23	260
Brindisi	4	8	10	17	15	12	17	15	9	8	18	133
Lecce	15	13	27	24	35	21	21	27	23	22	34	262
TOTALE	108	131	138	166	177	154	150	145	152	146	172	1639

* I casi della BAT negli anni 2007-2009 sono sommati ai casi della provincia di Bari.

Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV

L'incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV ha raggiunto un picco massimo di 4,3 casi per 100.000 residenti nel 2011 (Figura 1). Dal 2012 al 2016 sono state osservate piccole oscillazioni dei tassi di incidenza. Nel 2017, invece, essa si è attestata su 4,1 casi/100.000 residenti, con un lieve aumento rispetto agli anni precedenti. Tra le regioni italiane, la Puglia si colloca, comunque, tra quelle con una incidenza di nuove diagnosi/infezioni da HIV al di sotto della media nazionale. In Italia, le regioni con la più alta incidenza di nuove diagnosi/infezioni da HIV sono il Lazio (8,5 casi/100.000 nel 2016), le Marche (7,2 casi/100.000 nel 2016) e la Toscana (7,1/100.000 nel 2016) ([Supplemento del Notiziario dell'Iss \(Volume 30 - Numero 9, Supplemento 1 - 2017\) – Aggiornamento delle nuove diagnosi di infezione da Hiv e dei casi di Aids in Italia al 31 dicembre 2016](#)).

Le figure da 2 a 7 riportano l'andamento dell'incidenza delle nuove diagnosi/infezioni da HIV nelle province pugliesi. La provincia che ha registrato l'incidenza maggiore nel 2017 è la BAT, seguita dalla provincia di Brindisi. Il valore di incidenza più elevato è stato registrato nella provincia di Foggia nel 2010 (10,8 casi su 100.000).

In tutte le province, tranne Taranto, nel 2017 si è registrato un aumento dell'incidenza rispetto al 2016.

Figura 1. Numero di casi e incidenza delle nuove diagnosi/infezioni da HIV in soggetti residenti in Puglia per anno di notifica.

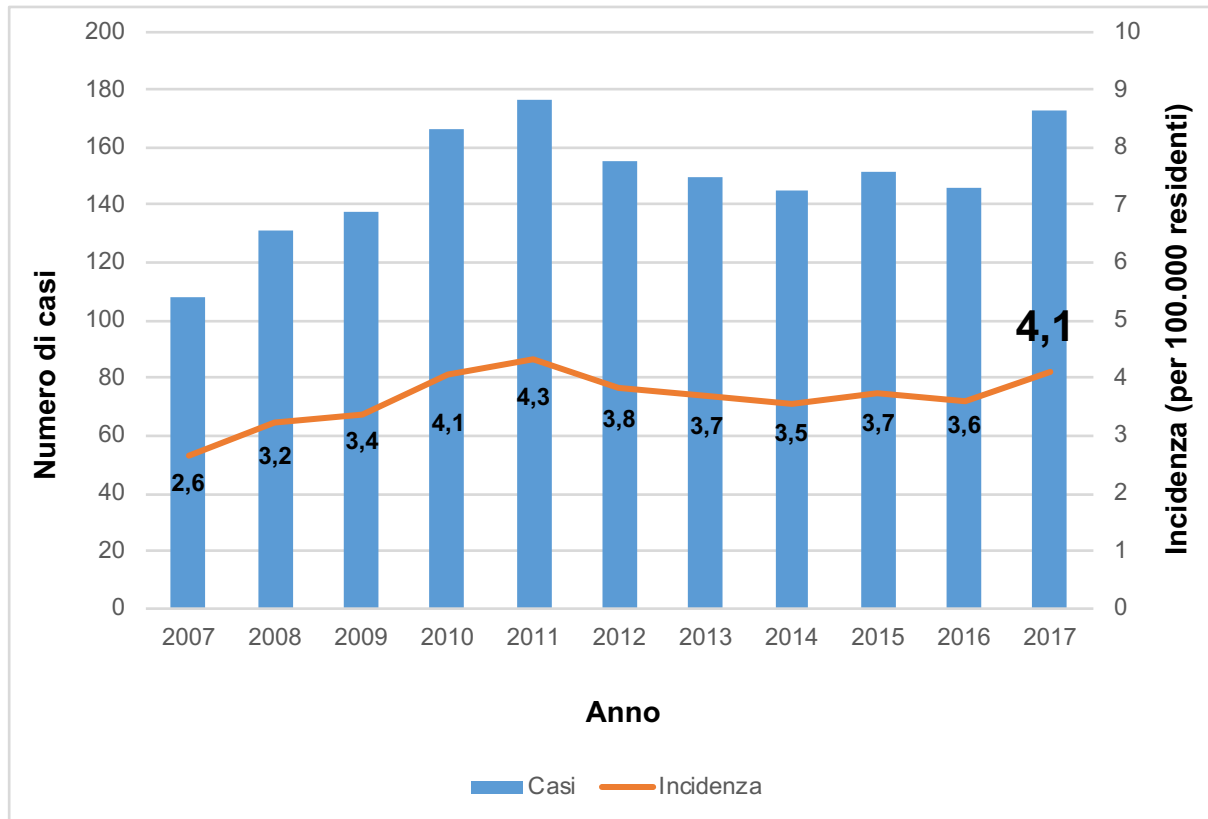


Figura 2. Incidenza delle nuove diagnosi/infezioni da HIV in soggetti residenti nella provincia di Bari per anno di notifica.

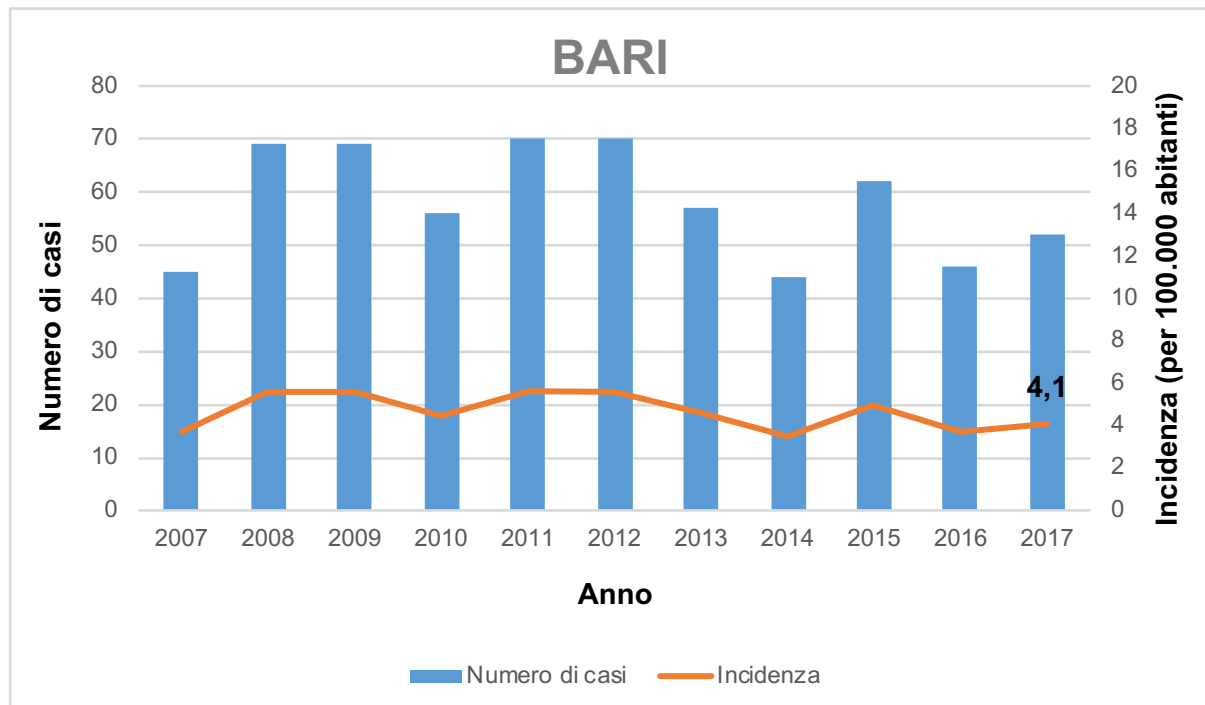


Figura 3. Incidenza delle nuove diagnosi/infezioni da HIV in soggetti residenti nella provincia di Foggia per anno di notifica.

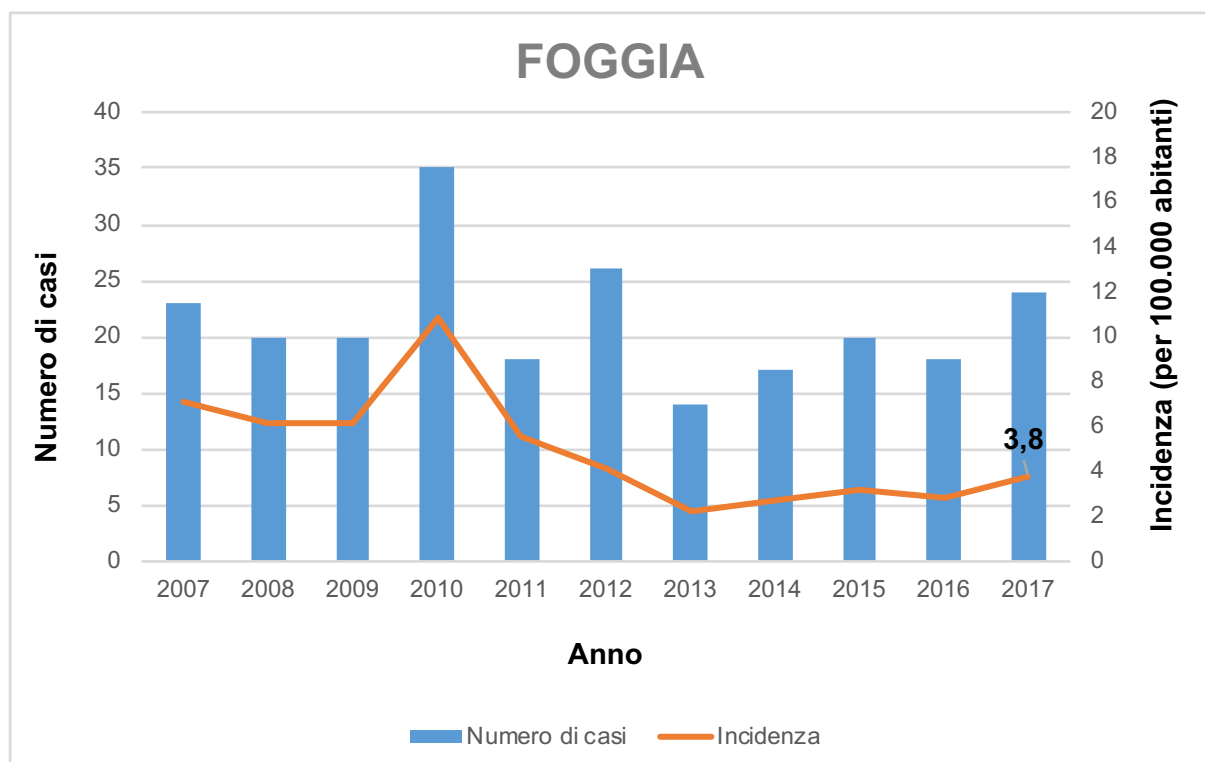


Figura 4. Incidenza delle nuove diagnosi/infezioni da HIV in soggetti residenti nella provincia BAT per anno di notifica.

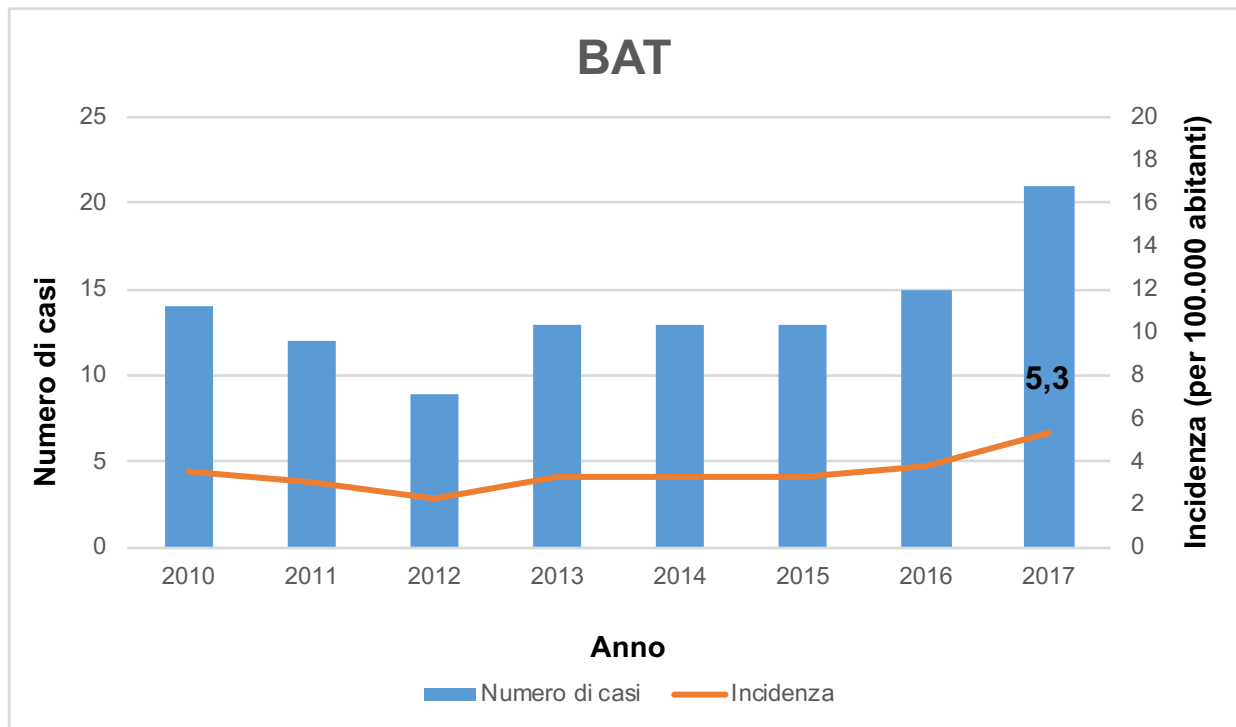


Figura 5. Incidenza delle nuove diagnosi/infezioni da HIV in soggetti residenti nella provincia di Brindisi per anno di notifica.

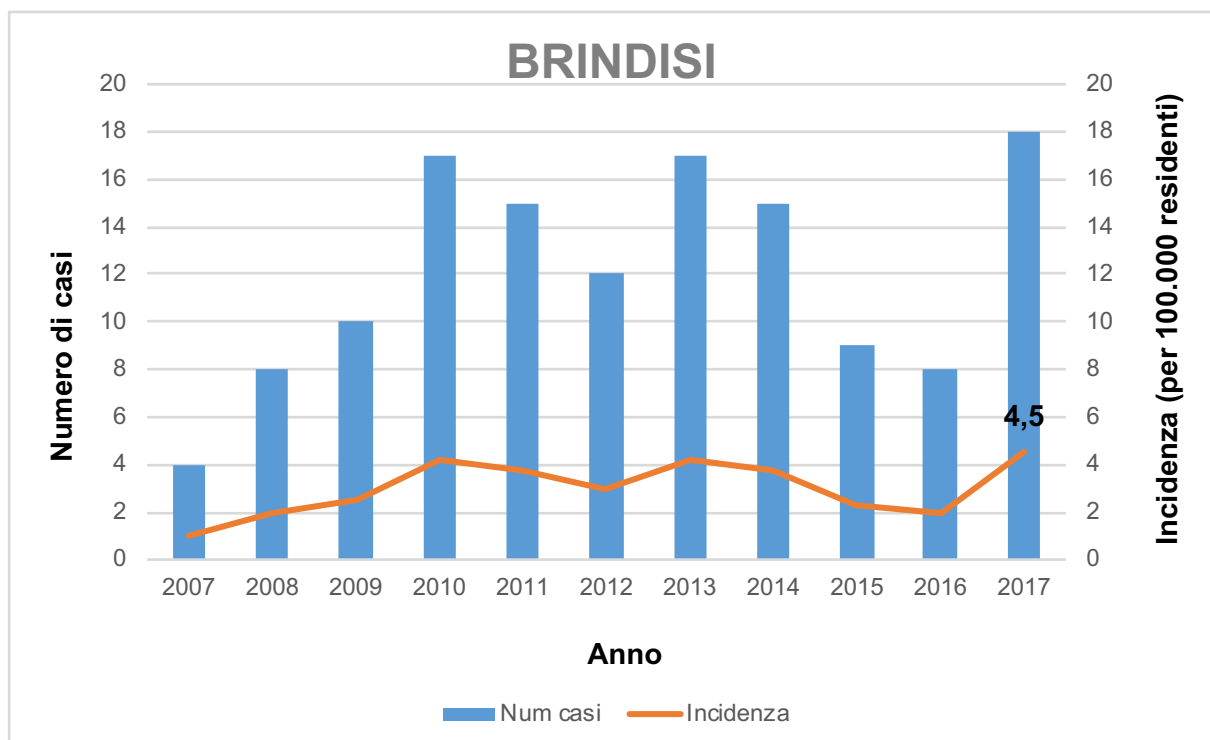


Figura 6. Incidenza delle nuove diagnosi/infezioni da HIV in soggetti residenti nella provincia di Taranto per anno di notifica.

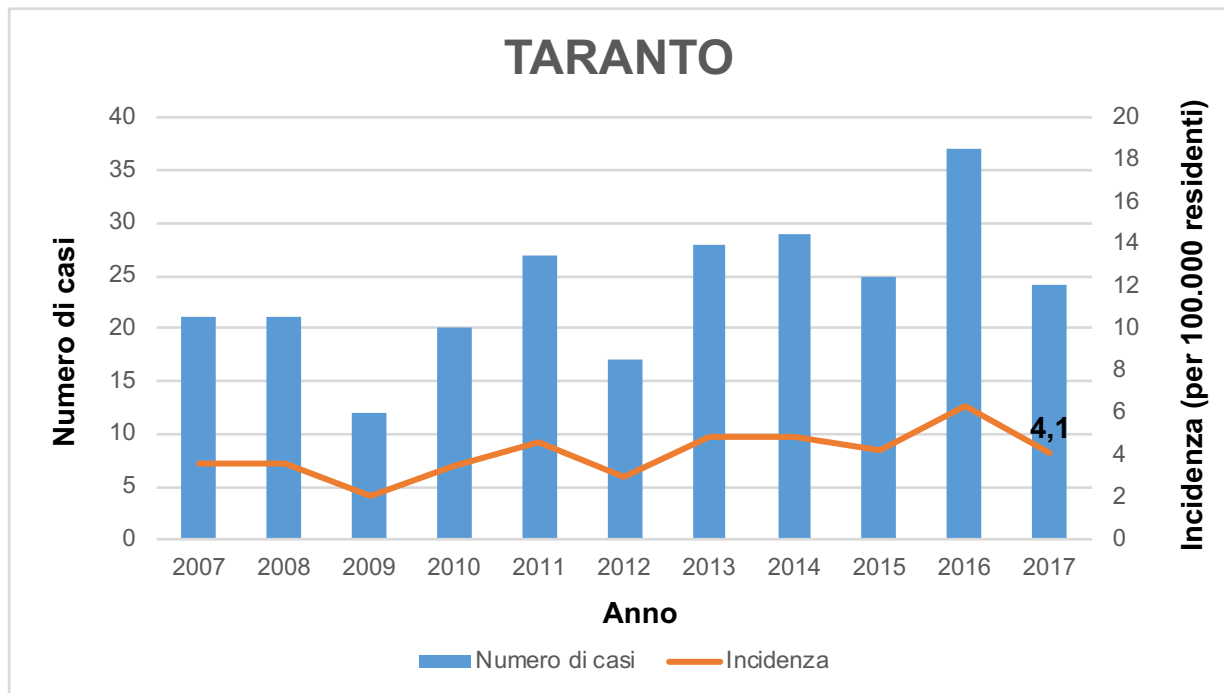
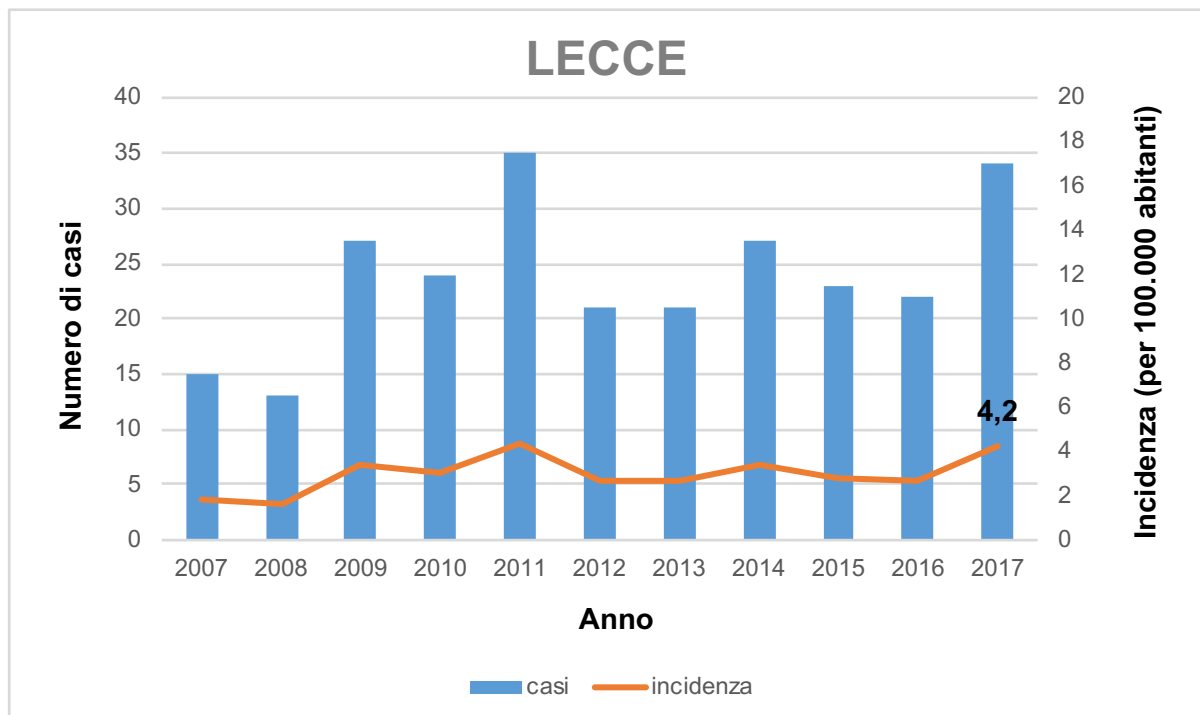


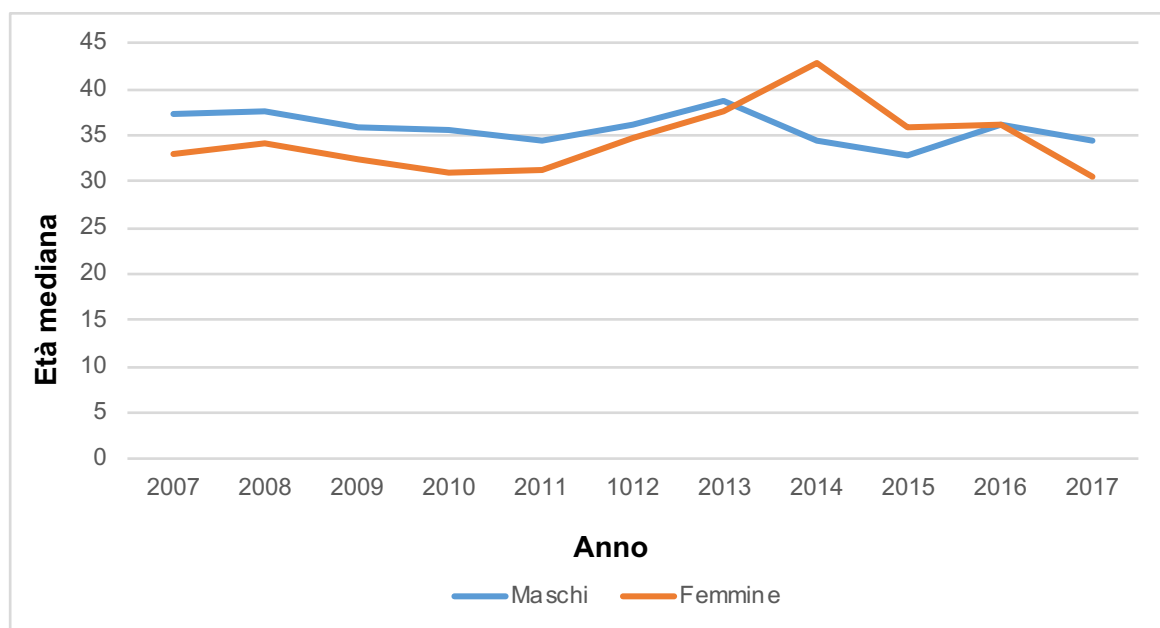
Figura 7. Incidenza delle nuove diagnosi/infezioni da HIV in soggetti residenti nella provincia di Lecce per anno di notifica.



Età alla diagnosi di infezione da HIV

L'andamento dell'età mediana alla diagnosi è riportato in Figura 8. Nel 2017, l'età mediana nei maschi è risultata di 34,3 anni (IQR: 29,0-48,6 anni), mentre nelle femmine è di 30,5 anni (IQR: 22,0-47,6), valore più basso rispetto agli anni precedenti. Infatti, è possibile osservare come nelle femmine, dopo un aumento tra il 2011 e il 2014 (picco 42,8 anni), il trend risulti in discesa negli anni successivi. Nei maschi, invece, sono state osservate oscillazioni negli anni recenti.

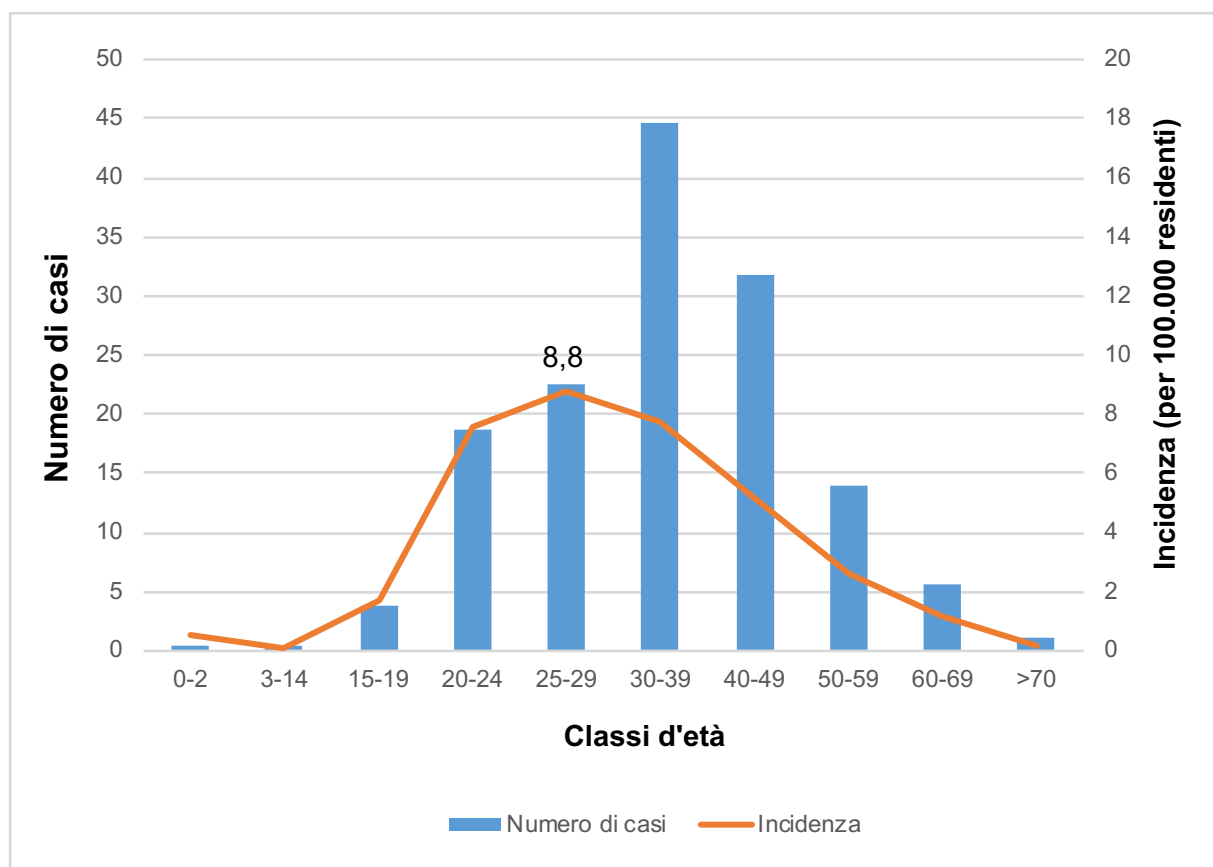
Figura 8. Andamento dell'età mediana delle nuove diagnosi/infezioni da HIV in soggetti residenti in Puglia per sesso e anno di notifica.



La Figura 9 mostra la distribuzione delle nuove diagnosi di infezione da HIV e l'incidenza per classe di età. Le classi di età numericamente più rappresentate sono risultate quella di 30-39 anni (30,1% dei casi) e di 40-49 anni (21,5% dei casi). Nella

classe di età 25-29 è stata registrata l'incidenza più elevata, pari a 8,8 nuovi casi per 100.000 residenti. Un'incidenza significativa è stata riportata anche nella fascia di età 20-24 (7,6 casi per 100.000 residenti).

Figura 9. Numero e incidenza di nuove diagnosi/infezioni da HIV in residenti in Puglia per classe d'età, anni 2007-2017.



Rapporto maschi/femmine (M/F)

Il rapporto maschi/femmine nelle diagnosi tra i residenti italiani e stranieri nel periodo 2007-2017 è di 3,9 (1307 M/332 F). Il valore minimo (2,6) è stato registrato nel 2007 (78 M/30 F), mentre il valore massimo (8,7) nel 2014 (130 M/15 F).

Analizzando separatamente la popolazione italiana e quella straniera è emersa una profonda differenza nella distribuzione delle infezioni da HIV tra i due gruppi (Figure 10 e 11).

Nei residenti italiani è possibile osservare un trend in aumento della proporzione di nuove diagnosi HIV nei maschi. Nella popolazione straniera risulta prevalente la quota di femmine (tranne nel 2014), con notevoli fluttuazioni negli anni.

Figura 10. Proporzione di nuove diagnosi di infezione da HIV nei maschi e nelle femmine italiani residenti in Puglia, anni 2007-2017.

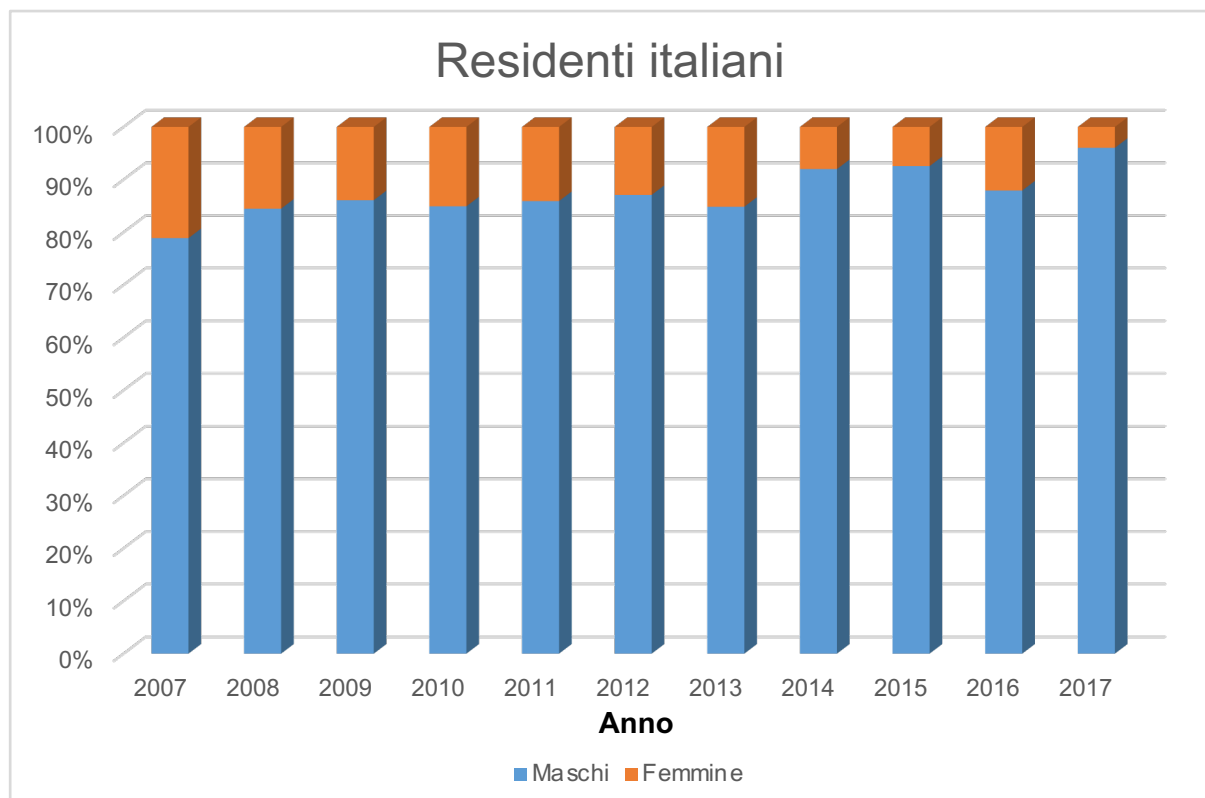
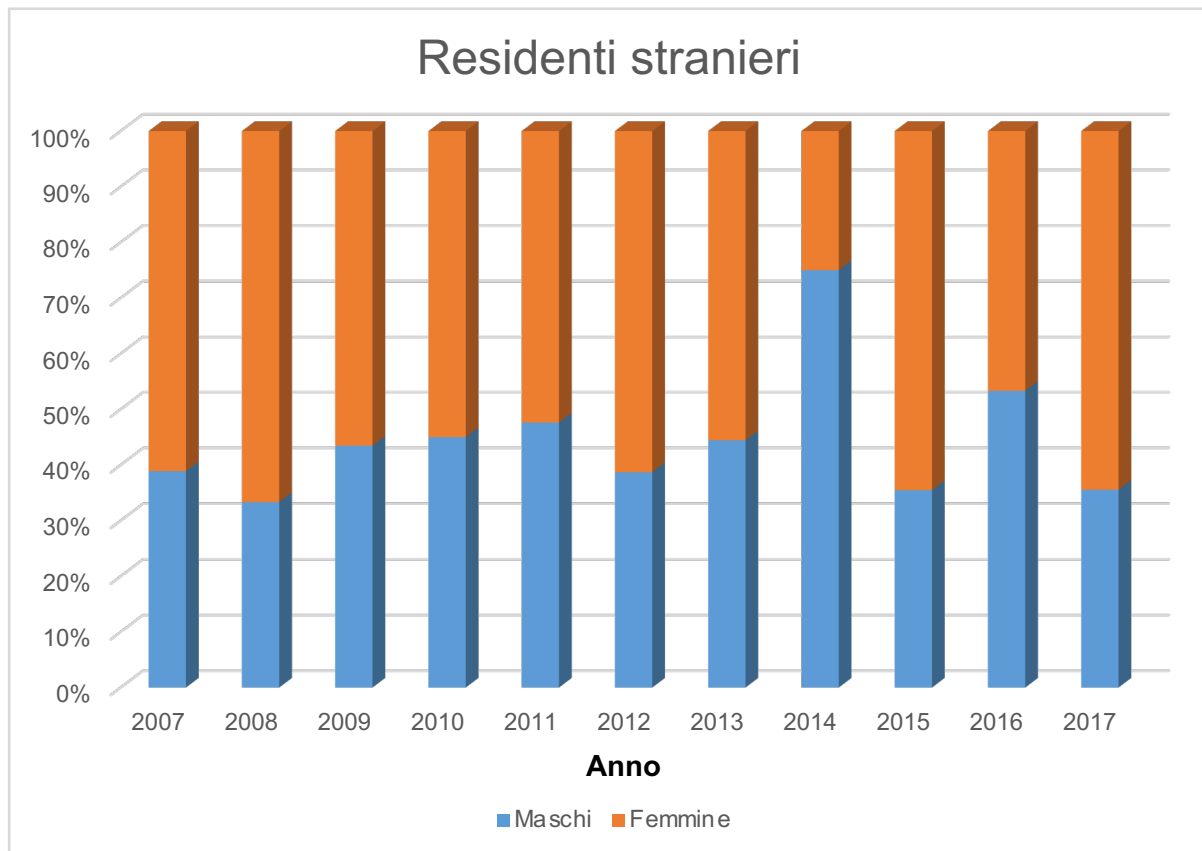


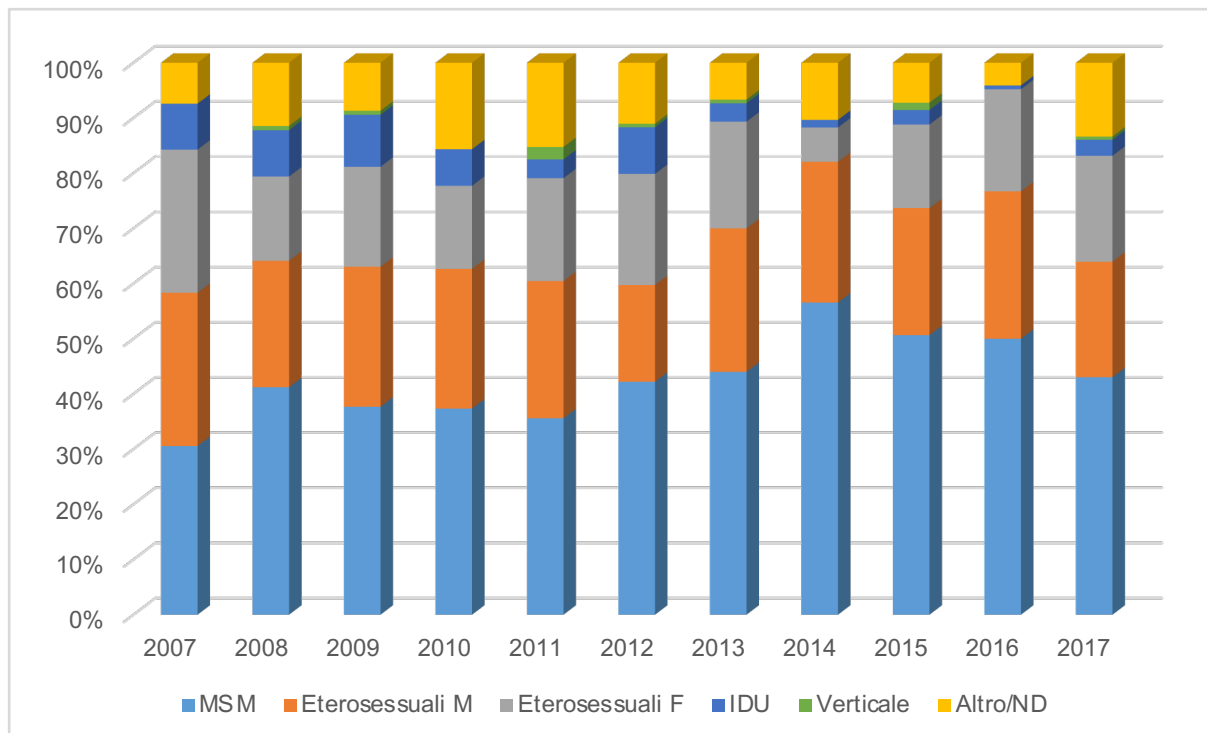
Figura 11. Proporzioe di nuove diagnosi di infezione da HIV nei maschi e nelle femmine stranieri residenti in Puglia, anni 2007-2017.



Modalità di trasmissione

La distribuzione delle nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione in Puglia è mostrata in Figura 12. La maggiore proporzione di casi risulta attribuibile a trasmissione per via sessuale. In particolare, la trasmissione tra MSM, nell'intervallo di tempo considerato, risulta prevalente e ha mostrato un trend variabile. Il valore minimo (30,5%) è stato registrato nel 2007, mentre il picco (56,5%) è stato raggiunto nel 2014. Nel 2017 la quota di MSM è risultata pari al 43,0%. Per quanto riguarda la trasmissione per via eterosessuale, a partire dal 2015 si è registrato un aumento dei casi nelle femmine. La proporzione di IDU (utilizzatori di droghe per via endovenosa), mostra un trend in diminuzione nel periodo di sorveglianza, con un piccolo incremento nel 2017.

Figura 12. Distribuzione delle nuove diagnosi/infezioni da HIV in residenti in Puglia per modalità di trasmissione, anni 2007-2017.



Numero di linfociti CD4 alla prima diagnosi di infezione da HIV e arrivo tardivo alla diagnosi

Si definiscono *Late Presenters* (LP) i soggetti che al momento della diagnosi presentano un numero di linfociti T CD4 $<350/\mu\text{L}$ o patologie indicative di AIDS (secondo la classificazione CDC del 1993) indipendentemente dal numero di CD4, e *Advanced HIV Disease* (AHD) i soggetti che al momento della diagnosi presentano un numero di linfociti T CD4 $<200/\mu\text{L}$ o patologie indicative di AIDS (secondo la classificazione CDC del 1993) indipendentemente dal numero di CD4.

Negli ultimi anni si è osservato un aumento della proporzione di pazienti che giungono tardivamente alla diagnosi di infezione da HIV. Nel 2016, in Italia, il 76,3% dei soggetti con nuova diagnosi di AIDS ha scoperto la propria sieropositività meno di 6 mesi prima ([Supplemento del Notiziario dell'Iss \(Volume 30 - Numero 9, Supplemento 1 - 2017\) – Aggiornamento delle nuove diagnosi di infezione da Hiv e dei casi di Aids in Italia al 31 dicembre 2016](#)).

In Puglia, nel periodo di sorveglianza, la proporzione di tutte persone arrivate ad una nuova diagnosi di infezione da HIV come LP (residenti e non residenti) è stata del 49,3% mentre i soggetti in AHD sono stati il 34,5%. Nei residenti la quota di LP è risultata del 48,8%. La proporzione di AHD, invece, del 34,4%. L'andamento negli anni degli LP e degli AHD per modalità di trasmissione nei residenti è mostrato nelle figure 13-14.

Figura 13. *Late presenters* (LP) in residenti in Puglia per modalità di trasmissione, anni 2007-2017.

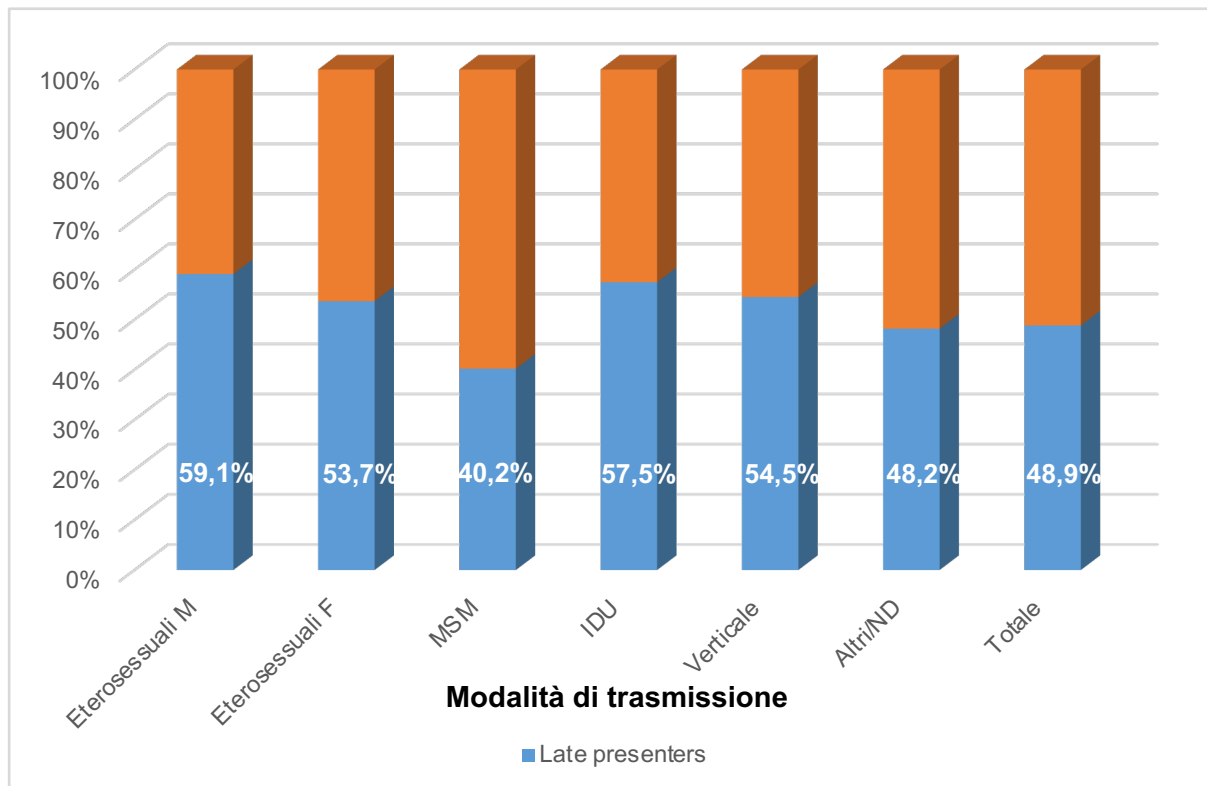
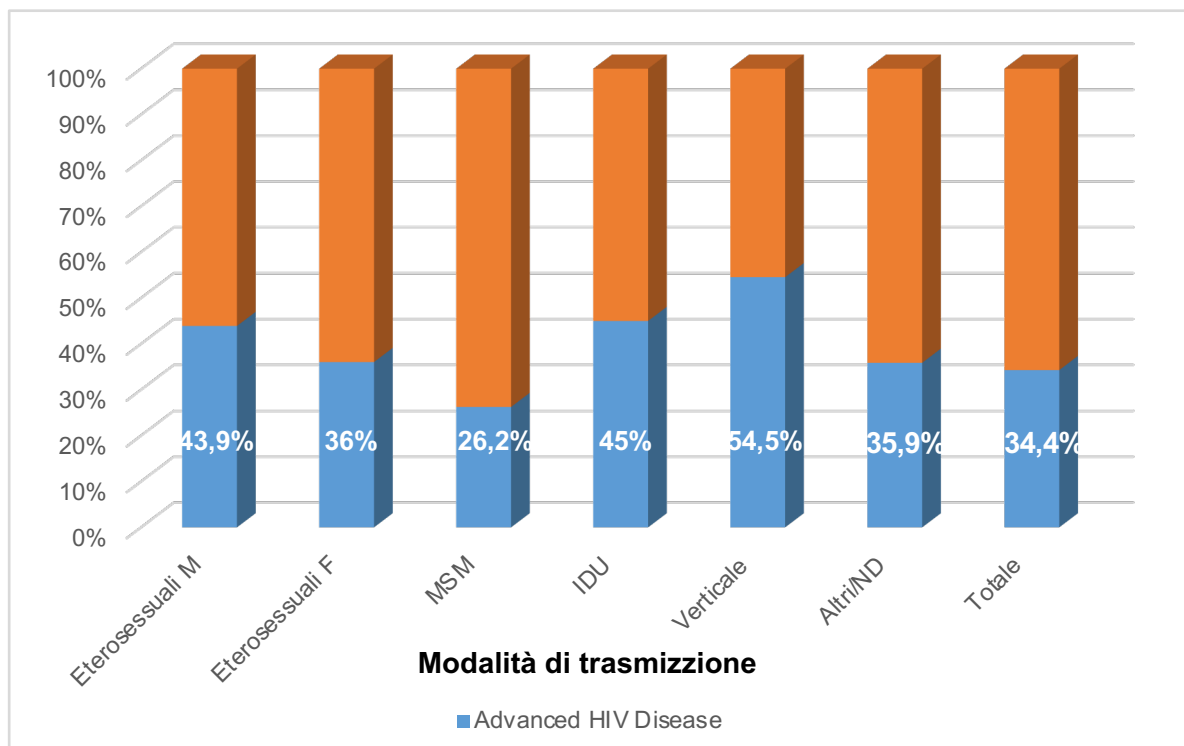


Figura 14. *Advanced HIV Disease* (AHD) in residenti in Puglia per modalità di trasmissione, anni 2007-2017.



Gli LP sono prevalentemente eterosessuali maschi (59,1%), seguiti da IDU (57,5%) e da soggetti con trasmissione verticale (54,5%). Per quanto riguarda gli AHD, è possibile evidenziare come la quota maggiore di casi è stata registrata tra gli 11 casi di infezione trasmessa per via verticale nel periodo di sorveglianza. La proporzione minore di AHD è stata riscontrata negli MSM (26,2%).

Dal 2007 al 2016 la proporzione degli LP e degli AHD è rimasta stabile nel tempo. Nel 2017 si è registrata una diminuzione sia del numero degli LP che degli AHD (dati non mostrati).

Caratteristiche della popolazione straniera con nuova diagnosi di infezione da HIV

La proporzione delle nuove diagnosi/infezioni da HIV negli stranieri sul totale delle notifiche negli anni 2007-2017 è risultata complessivamente del 21,3%. Il valore minimo è stato registrato nel 2010 (12,6%), mentre il valore massimo nel 2011 (29,7%) (Tabella 4).

Tabella 4. Proporzione delle nuove diagnosi/infezioni da HIV tra gli stranieri, anni 2007-2017.

Anno	Casi negli stranieri	Totale notifiche	%
2007	22	114	19,3
2008	34	156	21,8
2009	29	151	19,2
2010	22	174	12,6
2011	59	199	29,7
2012	39	166	23,5
2013	21	156	13,5
2014	22	149	14,5
2015	37	160	23,1
2016	36	154	23,4
2017	54	184	29,3

Dal 2007 al 2017 la proporzione di notifiche di nuove diagnosi in stranieri maschi rispetto al totale delle notifiche nei maschi è rimasta pressoché stabile (Figura 15), con un valore complessivo di 12,6%. Nelle femmine, invece, ha mostrato oscillazioni notevoli, variando dal 32,4% nel 2010 all'83,8% nel 2017 (Figura 16). Complessivamente, nel periodo di sorveglianza le femmine straniere rappresentavano il 53,6% dei casi delle femmine totali.

Figura 15. Distribuzione delle nuove diagnosi/infezioni da HIV nei maschi, anni 2007-2017.

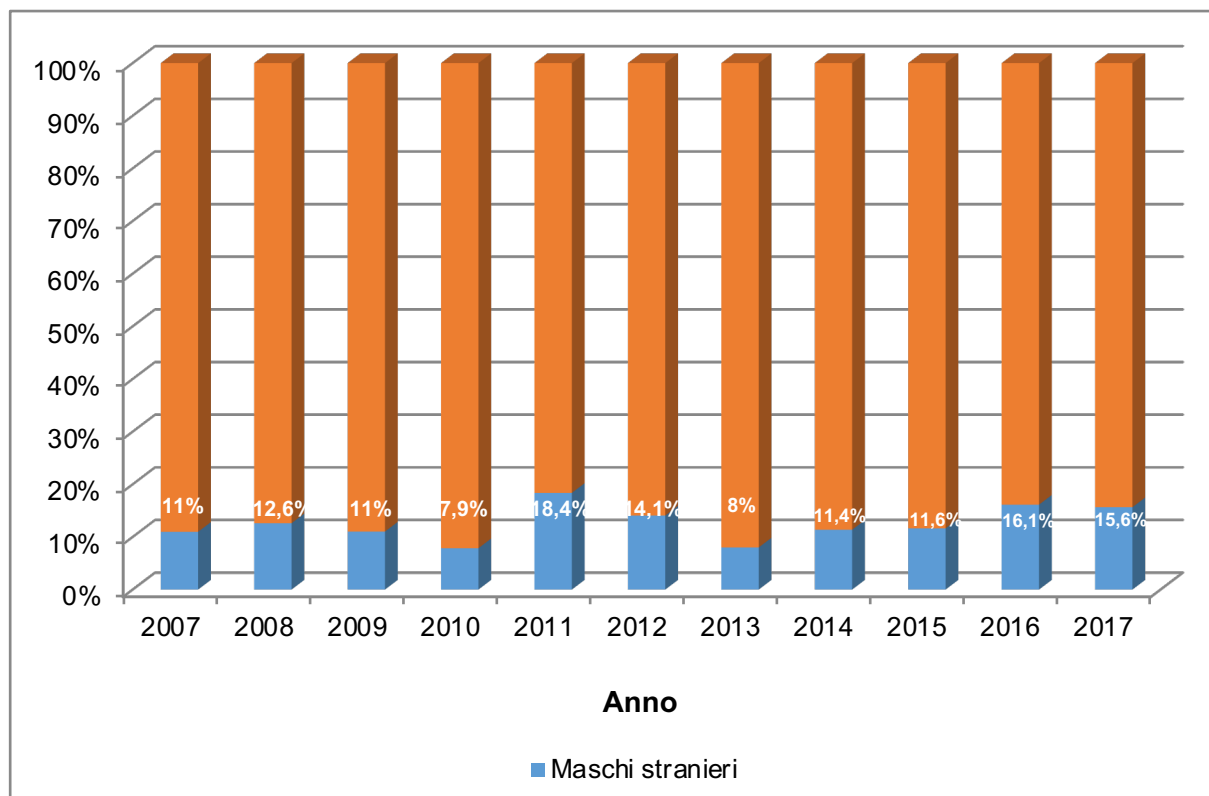
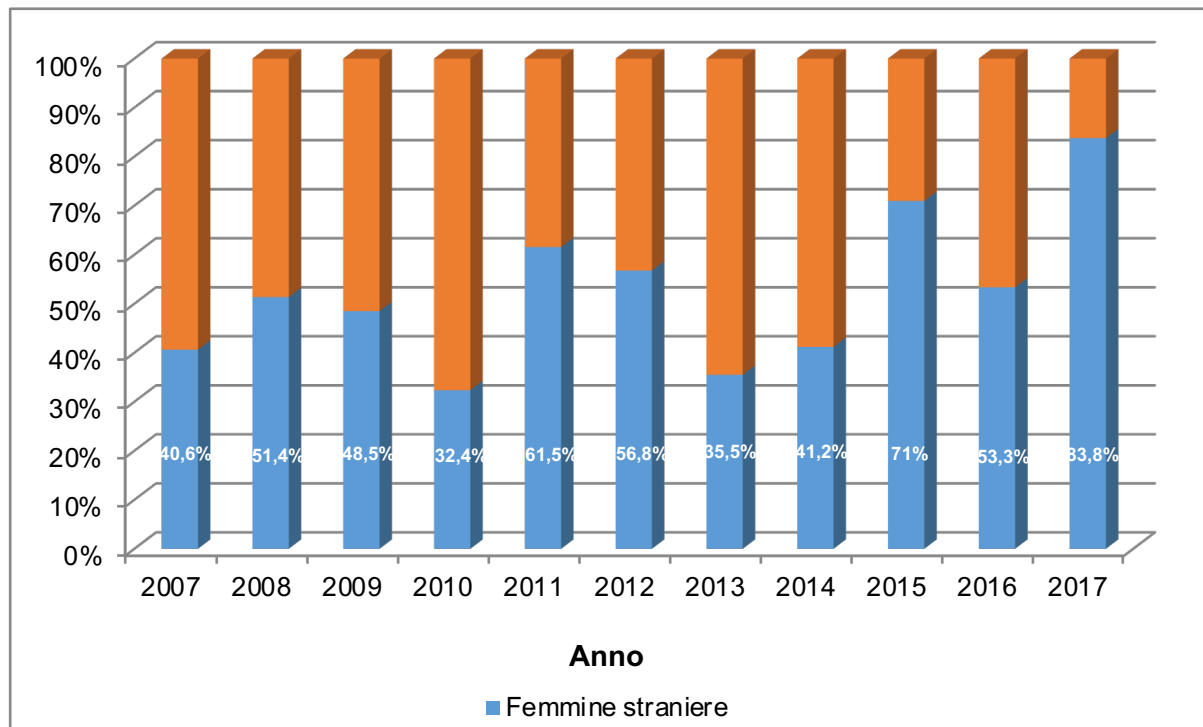
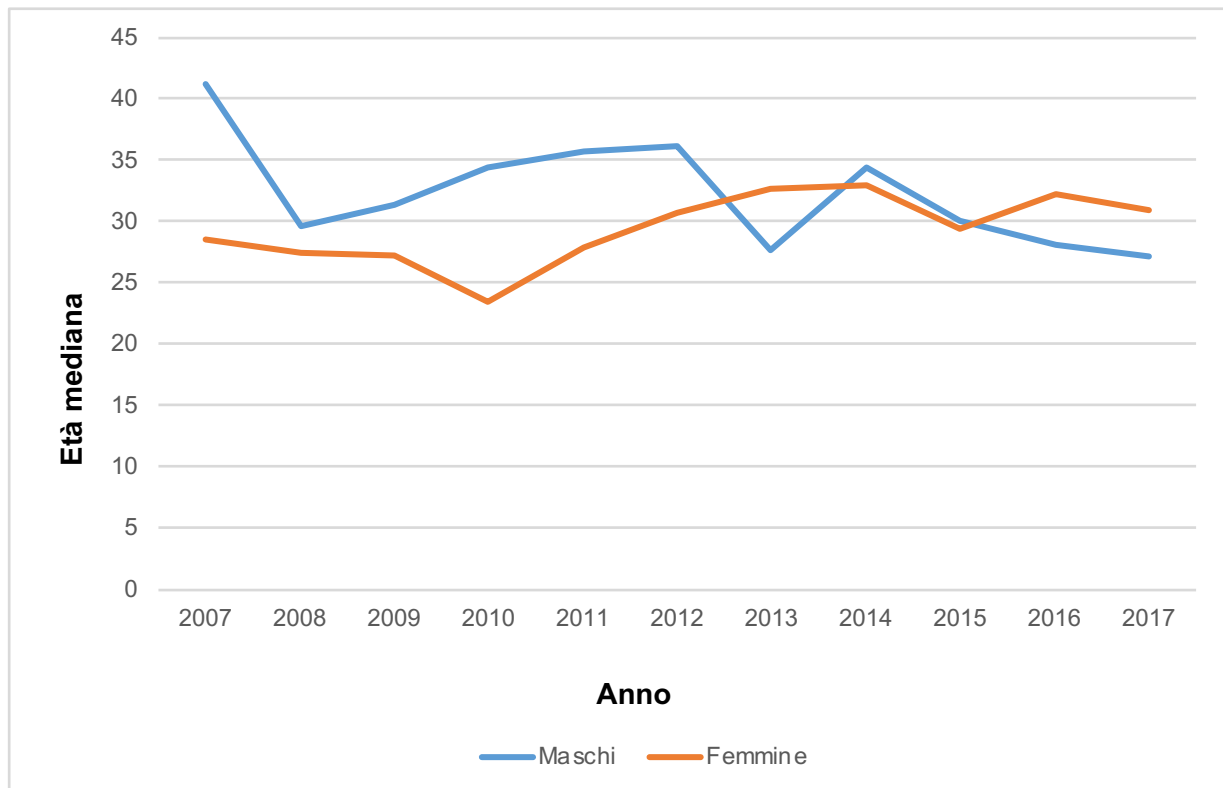


Figura 16. Distribuzione delle nuove diagnosi/infezioni da HIV nelle femmine, anni 2007-2017.



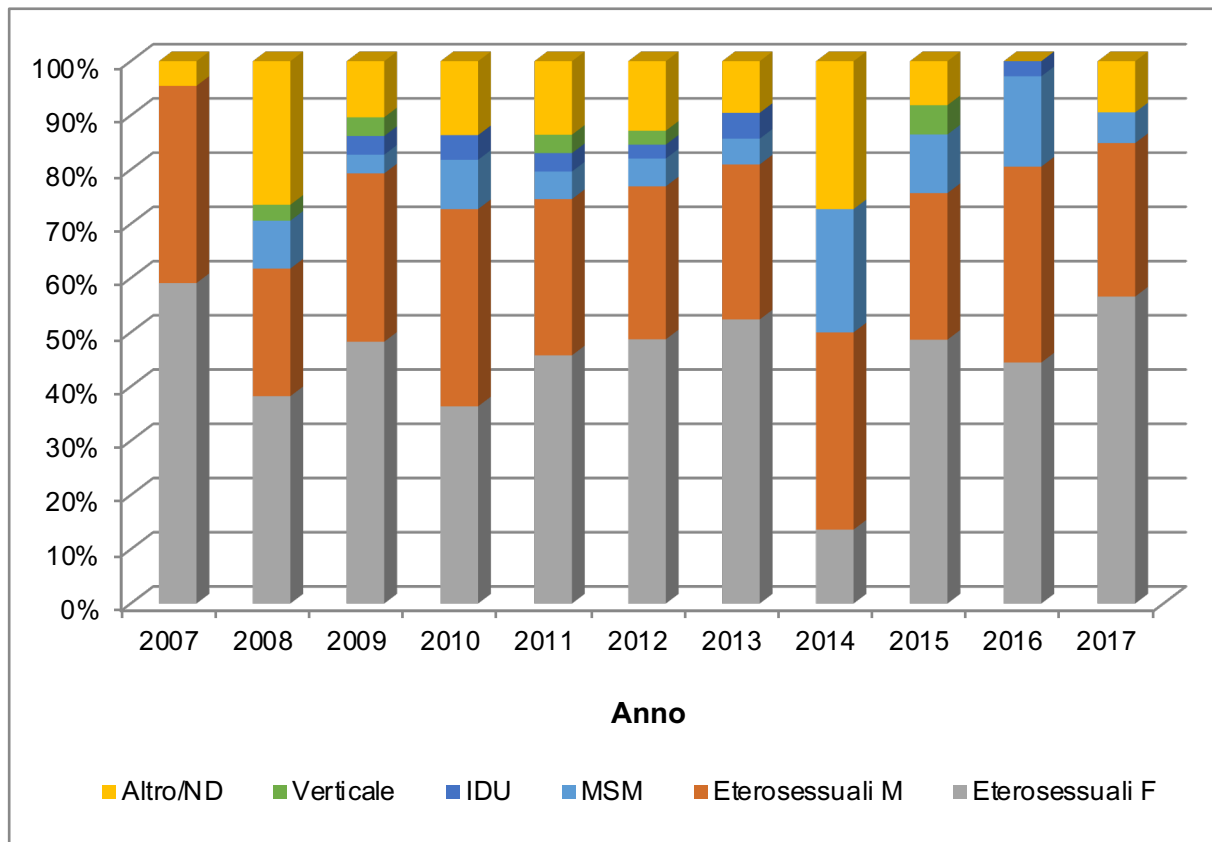
Negli anni di sorveglianza (2007-2017) il 46,9% dei casi negli stranieri era costituito da maschi e il 53,1% da femmine. L'età mediana al momento della diagnosi era di 32,2 anni (IQR: 26,2-37,9) per i maschi e di 29,9 anni (IQR: 23,9-35,3) per le femmine. L'andamento dell'età mediana delle nuove diagnosi/infezioni da HIV negli stranieri in Puglia per sesso e anno di notifica è riportato in Figura 17.

Figura 17. Andamento dell'età mediana delle nuove diagnosi/infezioni da HIV negli stranieri in Puglia per sesso e anno di notifica.



Nel periodo di sorveglianza, i rapporti eterosessuali rappresentavano la modalità di trasmissione più frequente tra gli stranieri: il 45,9% era costituito da eterosessuali femmine e il 30,1% da eterosessuali maschi. Gli MSM rappresentavano l'8% e gli IDU l'1,9% del totale delle nuove diagnosi di infezione da HIV in stranieri. Per l'1,9% dei casi era riportata una trasmissione verticale e nel 12% dei casi una modalità diversa o non determinata. L'andamento delle nuove diagnosi di infezione da HIV negli stranieri per modalità di trasmissione e anno di diagnosi è riportato in Figura 18.

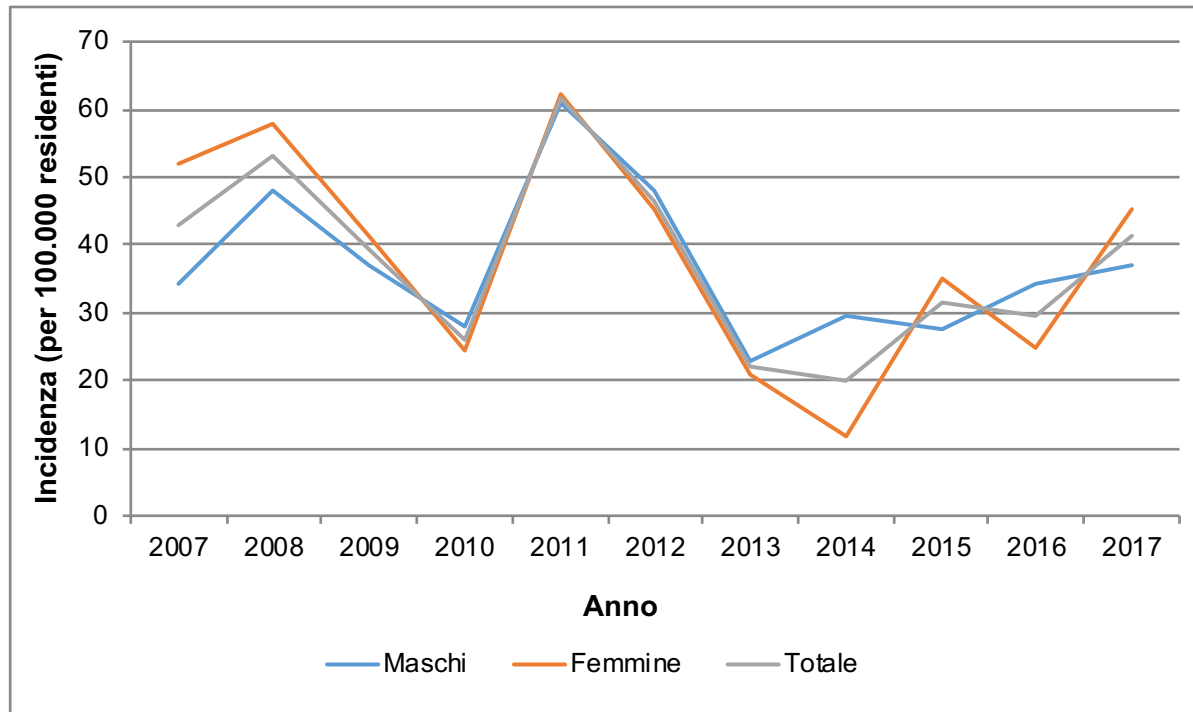
Figura 18. Andamento delle nuove diagnosi/infezioni da HIV negli stranieri per modalità di trasmissione, anni 2007-2017.



Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV nella popolazione straniera

Nel periodo 2007-2017 l'incidenza media delle nuove diagnosi di infezione da HIV negli stranieri è risultata di 37,6 nuovi casi per 100.000 stranieri residenti. L'andamento dell'incidenza negli anni è riportato in Figura 19. Un picco nell'incidenza si è avuto nel 2011. Va sottolineato, comunque, come il dato dell'incidenza negli stranieri sia fortemente condizionato sia dalla variabilità dei flussi migratori nella regione sia dalla variabilità degli stranieri residenti che rappresentano il denominatore per il calcolo dei dati di incidenza.

Figura 19. Andamento dell'incidenza delle nuove diagnosi/infezioni da HIV in soggetti stranieri in Puglia per sesso e anno di notifica.



Numero di linfociti CD4 alla prima diagnosi di infezione da HIV e arrivo tardivo alla diagnosi negli stranieri

La proporzione di stranieri giunti ad una nuova diagnosi di infezione da HIV come LP era del 53,2%, mentre i soggetti in AHD erano il 37,9%. Nella Figura 20 è mostrato l'andamento percentuale degli LP stranieri per modalità di trasmissione. I soggetti stranieri con fattore di rischio noto che arrivano alla diagnosi di infezione in stadio avanzato di malattia sono prevalentemente eterosessuali, sia maschi che femmine (56,6% e 51,2% rispettivamente). Nella Figura 21 è mostrato l'andamento percentuale degli AHD per modalità di trasmissione. La quota di AHD negli stranieri per modalità di trasmissione varia dal 34,3% (eterosessuali femmine) al 44,4% (altro/ND).

Figura 20. *Late presenters* (LP) negli stranieri in Puglia per modalità di trasmissione, anni 2007-2017.

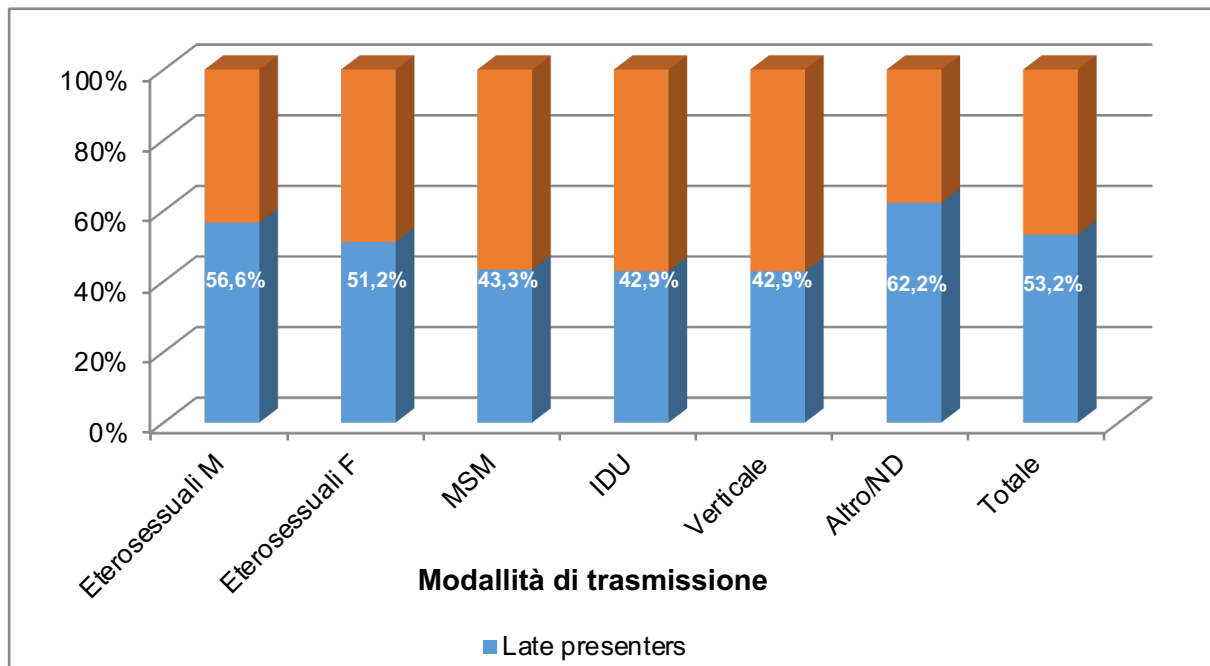
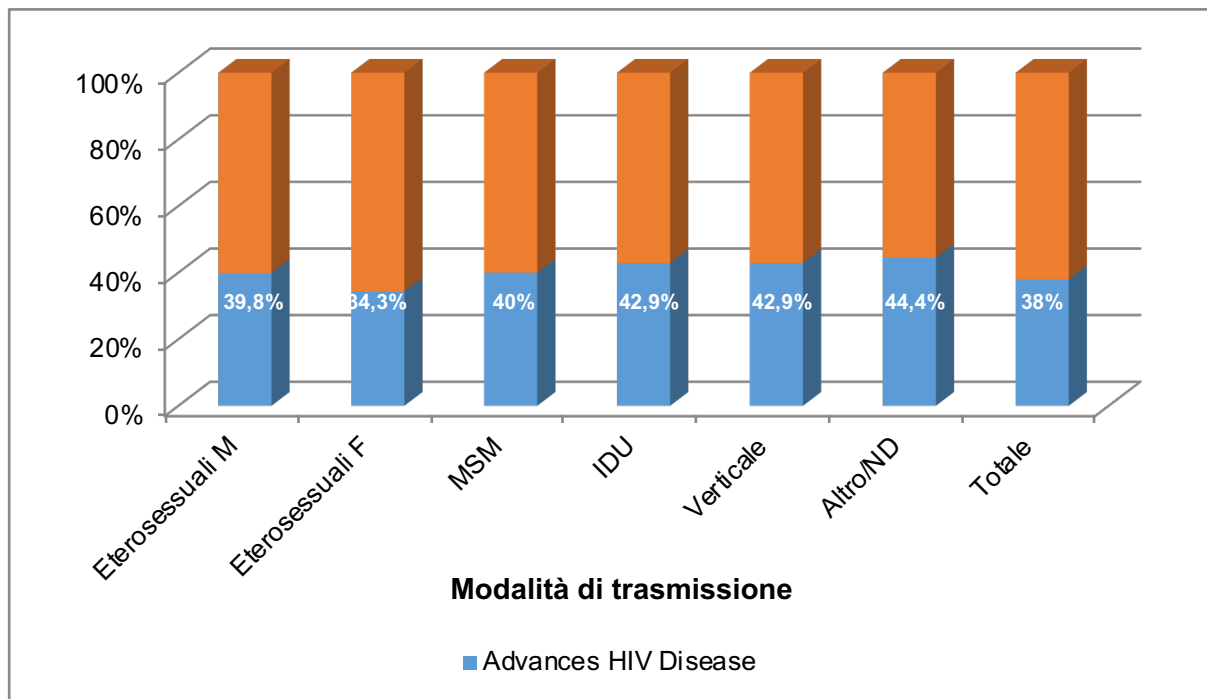


Figura 21. *Advanced HIV Disease* (AHD) negli stranieri in Puglia per modalità di trasmissione, anni 2007-2017.



Modalità di trasmissione – Confronto tra residenti italiani e residenti stranieri

Per quanto riguarda le modalità di trasmissione dell'infezione da HIV è possibile evidenziare una notevole differenza tra la popolazione residente italiana e la popolazione residente straniera. In particolare, nei residenti italiani prevale nettamente la trasmissione MSM, mentre negli stranieri la trasmissione per via eterosessuale (soprattutto nelle femmine) (Figure 22-23).

Figura 22. Distribuzione delle nuove diagnosi di infezione da HIV negli italiani residenti in Puglia per modalità di trasmissione e anno di diagnosi.

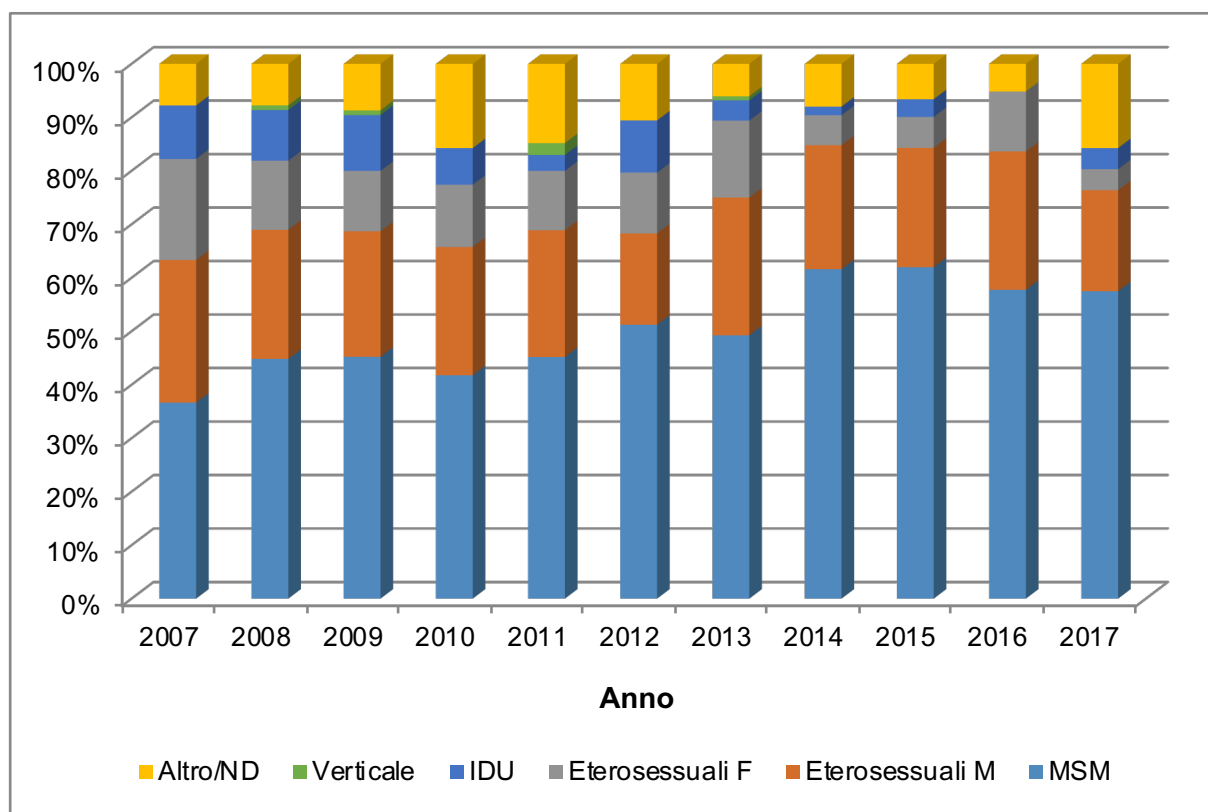
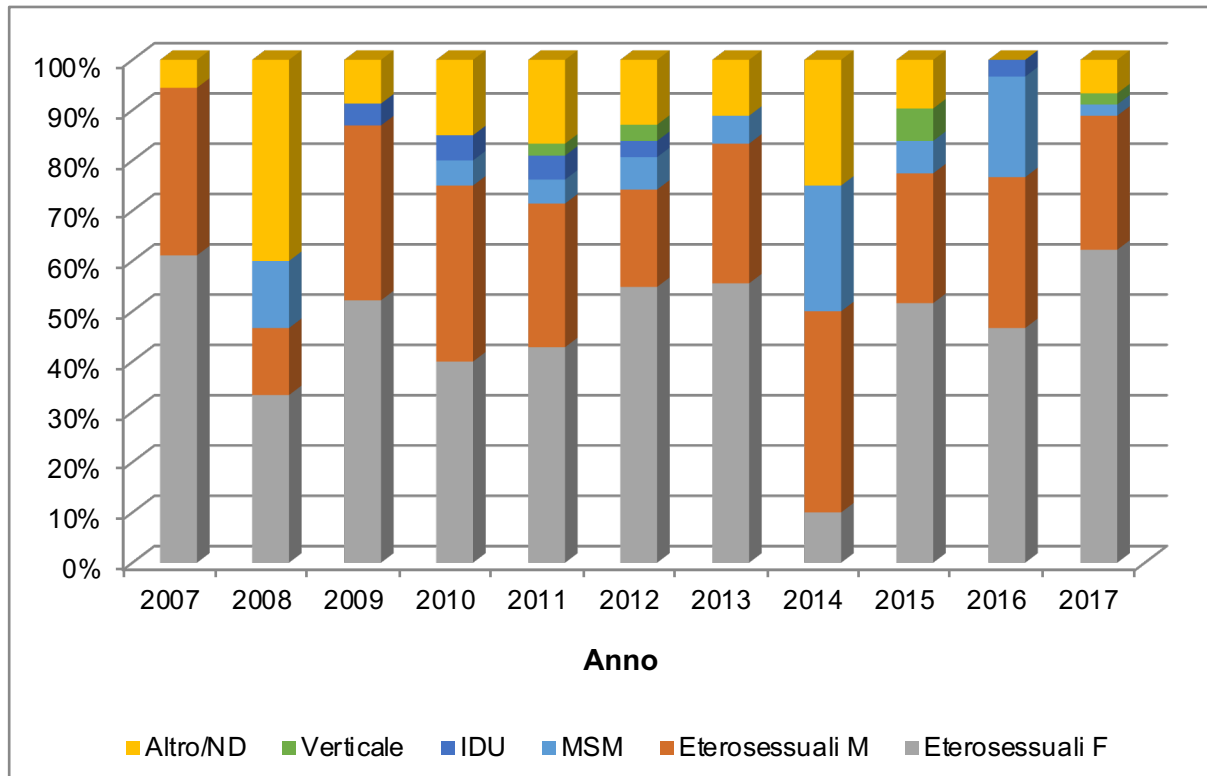


Figura 23. Distribuzione delle nuove diagnosi di infezione da HIV negli stranieri residenti in Puglia per modalità di trasmissione e anno di diagnosi.



Motivo di effettuazione del test HIV

Su tutti i casi notificati nel periodo 2007-2017, il 30,8% ha eseguito il test HIV per la presenza di sintomi HIV-correlati (Tabella 5); il 17,1% per screening volontario; il 16,5% in seguito a un comportamento a rischio; il 12,3% in seguito ad accertamenti per altra patologia o in occasione di un ricovero; il 3,3% in seguito a controlli di routine eseguiti presso i Centri Accoglienza Richiedenti Asilo (CARA), presso i Servizi per le Dipendenze/Servizi per le Tossicodipendenze (Ser.D/Ser.T) e presso strutture extrasanitarie o istituti penitenziari; il 2,8% ha eseguito il test nell'ambito dello screening pre-donazione di sangue/organo/tessuto/sperma; il 2,7% in seguito alla diagnosi di una malattia sessualmente trasmessa (MST); il 2% in seguito a controlli specialistici legati alla riproduzione; lo 0,3% perché nato da madre HIV positiva; lo 0,1% in seguito ad esposizione accidentale. Il 12,1% riferiva altri motivi o motivi non specificati.

Tabella 5. Motivo di esecuzione del test HIV, anni 2007-2017 (tutte le notifiche).

	Numero	%
Test offerto dal CARA/SerT/Istituti penitenziari	59	3,3
Sintomi suggestivi di infezione da HIV	543	30,8
Comportamenti a rischio	291	16,5
Esposizione accidentale	2	0,1
Test correlato a controllo per sospetta MST	47	2,7
Controlli legati alla riproduzione	35	2
Nati da madre HIV positiva	5	0,3
Ricovero ospedaliero/intervento chirurgico/controlli per altra patologia	216	12,3
Donazione sangue/organo/tessuto/sperma	50	2,8
Screening	301	17,1
Altro/ND	213	12,1
TOTALE	1762	100

Considerazioni

In Puglia, i dati della sorveglianza raccolti nell'arco di 11 anni (dal 2007 al 2017), evidenziano come l'incidenza delle nuove diagnosi/infezioni da HIV si sia attestata tra i 2,6 e i 4,3 casi per 100.000 residenti (anni 2007 e 2011 rispettivamente). Tuttavia, si deve considerare che i dati relativi agli anni 2007-2008 sono stati raccolti retrospettivamente e, pertanto, le incidenze potrebbero essere sottostimate. Nel 2017 l'incidenza è risultata di 4,1 casi per 100.000 residenti, in aumento rispetto ai valori registrati nei 5 anni precedenti. Comunque, i tassi di incidenza in Puglia si collocano al di sotto dei valori medi nazionali nel corso degli stessi anni.

Per quanto riguarda le fasce d'età con incidenza più elevata (25-29 e 20-24 anni), il dato pugliese risulta in linea con quello nazionale e suggerisce la necessità di implementare nuove campagne di informazione ed educazione sanitaria in età scolare e nelle fasce d'età giovanili, al fine di prevenire le nuove infezioni in questo target di popolazione. La bassa percezione del rischio e la scarsa attitudine ad effettuare il test di screening hanno portato, nel tempo, all'aumento della quota di soggetti che arriva tardivamente alla diagnosi di HIV. Alla luce di questo dato, risulta fondamentale implementare l'offerta attiva e gratuita del test HIV, in particolare alle *key population* (MSM, sex workers, IDU, popolazione carceraria, ecc.).

Note metodologiche

Tutti i calcoli sui residenti sono stati effettuati considerando al numeratore il numero di residenti in una determinata area con una determinata caratteristica (ad esempio i residenti in una determinata provincia con nuova diagnosi di infezione da HIV) e al denominatore il numero di residenti nella stessa area. Il numero di residenti diviso per italiani e stranieri nelle singole province di residenza è riportato annualmente dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) ed è disponibile *online*.

Per calcolare l'incidenza dell'infezione da HIV negli stranieri sono state prese in considerazione le nuove diagnosi di infezione riportate in persone straniere al numeratore e il numero di stranieri residenti in Puglia, riportato dall'ISTAT, al denominatore.

Per le incidenze per età e genere e sono stati utilizzati i denominatori specifici, cioè i residenti stratificati per la variabile di interesse. Ad esempio, è stato utilizzato il numero dei residenti maschi come denominatore per l'incidenza in maschi o il numero dei residenti di 20-24 anni di età come denominatore per l'incidenza 20-24 anni. L'età mediana è associata al range interquartile (IQR).

La modalità di trasmissione è stata attribuita secondo un ordine gerarchico che risponde a criteri definiti a livello internazionale. In particolare le categorie di esposizione sono MSM (maschi che hanno rapporti sessuali con maschi), Eterosessuali Maschi, Eterosessuali Femmine, IDU (utilizzatori di droghe per via endovenosa), Verticale, Altro/Non Determinata (Altro/ND). Ogni nuova diagnosi è stata classificata in un solo gruppo e coloro che presentavano più di una modalità di trasmissione sono stati classificati nel gruppo con rischio di trasmissione più elevato (in ordine decrescente di rischio: IDU, MSM, eterosessuali, non riportato).