

4. La mobilità entro regione: il Polo oncologico di Novara nella realtà piemontese

La figura 4.1 mostra la distribuzione dei ricoveri oncologici per residenza e luogo di ricovero nel polo di Novara nel 1997.

Del totale di 15.386 ricoveri oncologici di residenti nel Polo di Novara 11.602 sono avvenuti entro, e 3.784 fuori dal Polo (745 nel resto del Piemonte e 3.038 in altre Regioni).

Nel Polo di Novara ci sono stati inoltre: 1.769 ricoveri di pazienti non residenti, 806 dei quali provenienti da altre Regioni e 963 dal resto del Piemonte.

La situazione di Novara può essere meglio valutata attraverso un'analisi generale degli otto Poli piemontesi.

Le migrazioni totali (sia entro che extra Regione) per Polo oncologico (Figura 4.2) presentano il Polo di Torino e il Polo di Ivrea come casi estremi rispettivamente di attrazione e dispersione: Torino fortemente attrattiva, con scarsa emigrazione, ed Ivrea debolmente attrattiva, con forte emigrazione. Nel Polo di Torino si rilevano circa 5 ricoveri “immigrati” (I) per ogni ricovero “emigrato” (E) (rapporto E/I = 0.19); nel Polo di Ivrea, invece, circa 12 ricoveri “emigrati” per ogni ricovero “immigrato” (rapporto E/I = 11.7).

Il Polo di Novara si colloca in una posizione intermedia con circa 1 ricovero “immigrato” ogni 2 “emigrati” (rapporto E/I = 2.1). Scarsa risulta la migrazione dal Polo di Novara verso altri Poli regionali. Calcolando un saldo (I-E) per ciascun polo oncologico, solo Torino registra valori positivi (+ 19.310 ricoveri), mentre il polo di Novara mostra un saldo negativo di -2.015 ricoveri (Figura 4.3).

Se si considera solo la mobilità entro Regione (figura 4.2) il Polo di Novara presenta un saldo positivo (+218, con un rapporto E/I = 0.8).

Per analizzare i singoli Poli dal punto di vista dell'Autosufficienza e dell'Attrazione, sono stati costruiti i due indicatori descritti (vedi: Materiali e Metodi), i cui valori sono rappresentati nella Figura 4.4. Anche dall'esame del grafico emergono le posizioni estreme di Torino, chiaramente autosufficiente e con alta capacità di attrazione, e di Ivrea, poco autosufficiente e poco attrattiva; Novara risulta autosufficiente, ma con poca capacità attrattiva. Ivrea e Orbassano si distinguono per la bassa autosufficienza e scarsa capacità di attrazione.

Per i residenti nel Polo di Novara il confronto tra le migrazioni per cause oncologiche rispetto ad altre patologie evidenzia il 19.7% di migrazioni verso altre Regioni per cause oncologiche rispetto al 16% di migrazioni verso altre Regioni per altre patologie (Figura 4.5). Il rapporto è simile alla media regionale (pari a 1.2).

La tabella 4.1 descrive le migrazioni per ricoveri oncologici nel Piemonte. Sono riportate le percentuali di colonna che per ogni polo di residenza indicano dove si sono fatti ricoverare i pazienti. I numeri in grassetto identificano la situazione in cui polo di residenza e di ricovero coincidono. Ad esempio l'84.1% dei residenti a Torino sono stati ricoverati a Torino, mentre il 10.4% è andato ad Orbassano. La penultima riga è quella relativa ai ricoveri fuori regione, per Torino tale percentuale è pari al 2.6%. L'ultima colonna si riferisce ai ricoveri avvenuti in Piemonte di residenti fuori regione. Scorrendo tale colonna vediamo che il 48.5% di tali ricoveri è avvenuto nel polo di Torino, mentre solo lo 0.9% è andata ad Asti.

Da un'analisi dettagliata dei singoli Poli si evidenziano almeno tre situazioni differenti:

- Torino e Cuneo riescono a mantenere buona parte dei residenti all'interno delle proprie strutture (rispettivamente 84.1% e 82.8%), disperdendo gli "emigranti" in piccole porzioni in altre aree regionali ed extra regionali.
- Novara, Biella ed Alessandria, nonostante una discreta quantità di ricoverati residenti (rispettivamente 75.4%, 72.3% e 76.3%), evidenziano una rilevante quota di emigrazioni verso altre Regioni (19.8% Novara, 18% Alessandria e 12% Biella). Scarsa, soprattutto per Novara ed Alessandria, la proporzione di emigrazioni entro Regione (rispettivamente 4.8% e 5.7%).
- Ivrea, Orbassano ed Asti si distinguono, invece, per la scarsa quantità di ricoverati residenti (34.3%, 49.9% e 59.5% rispettivamente); Ivrea ed Orbassano evidenziano una quota rilevante di ricoveri che si spostano nel Polo di Torino (51.1% Ivrea e 45.2% Orbassano); da Asti i flussi maggiori di ricoveri avvengono verso Torino (14.4%) ed Alessandria (12.1%).

I fenomeni di mobilità descritti per l'insieme dei ricoveri oncologici risultano ancora più accentuati quando si tiene conto del regime di ricovero e si considerano separatamente i ricoveri per DRG chirurgici (tabelle 4.2-4.4) da quelli di tipo medico (tabelle 4.5-4.7). Le tabelle 4.2-4.7, analogamente alla tabella 4.1, riportano le percentuali di colonna, sulle righe il polo di ricovero e sulle colonne il polo di residenza. Il Polo di Orbassano ad esempio è ancora più sbilanciato verso Torino dove migra il 57,3% dei ricoveri chirurgici dei non residenti.

Per caratterizzare meglio i soggetti che hanno avuto ricoveri in strutture esterne al polo di residenza sono state analizzate alcune caratteristiche anagrafiche, quali sesso, età e dimensione del comune di residenza. La tabella 4.8 riporta sulle righe le caratteristiche anagrafiche, sulle colonne il tipo di ricovero (ordinario-chirurgico, ordinario-medico, day-hospital) e per ogni combinazione delle due dimensioni il numero assoluto (N) e la percentuale di coloro che sono stati ricoverati fuori dal polo (% emigr.). Ad esempio dei 105 ricoveri ordinari di tipo chirurgico di pazienti fino a 18 anni, l'88.6% è stato ricoverato fuori dal polo.

In base all'età sono state definite tre classi: al di sotto dei 18 anni, tra 18 e 64 anni, e oltre i 64 anni. Le migrazioni durante l'età evolutiva (fino a 17 anni), sono nettamente le più alte, con una percentuale superiore all'80%. La quota di migrazioni scende al 30% per la classe di età intermedia ed arriva al 14% per gli ultra sessantacinquenni. Il sesso pare non essere una determinante della tendenza a migrare (circa 25% di migrazioni sia per i maschi che per le femmine). La dimensione del comune appare influenzare lievemente la percentuale di ricoveri avvenuti fuori dal polo: all'aumentare della dimensione del centro di residenza diminuisce, anche se non di molto, la percentuale di ricoveri fuori polo. A parità di caratteristiche anagrafiche i ricoveri in day-hospital mostrano la minor quota di emigrazioni, mentre l'emigrazione più evidente si registra per i ricoveri chirurgici in regime ordinario.

Figura 4.1 - Polo di Novara: distribuzione dei ricoveri oncologici per Polo di residenza e luogo di ricovero.

Piemonte 1997

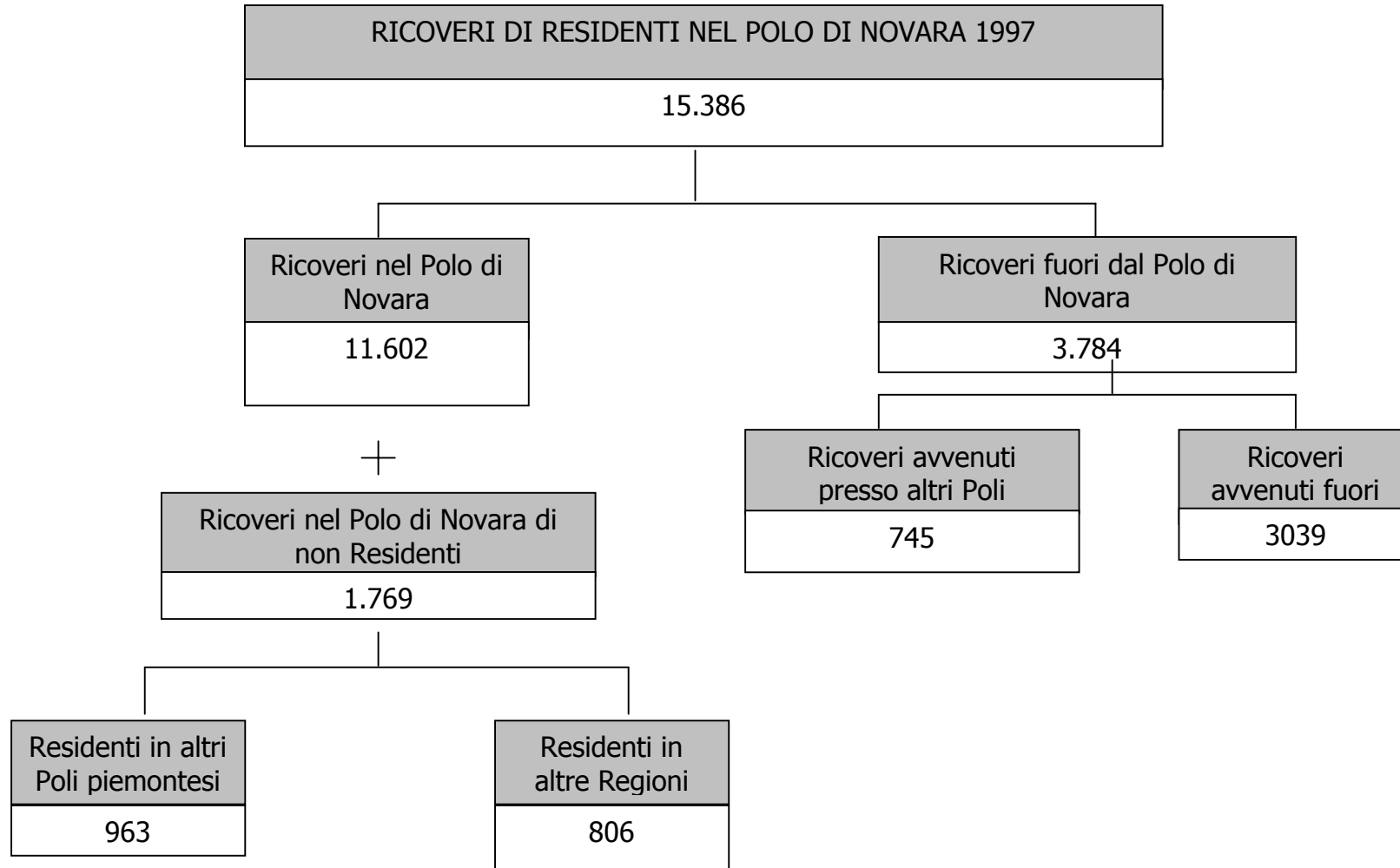
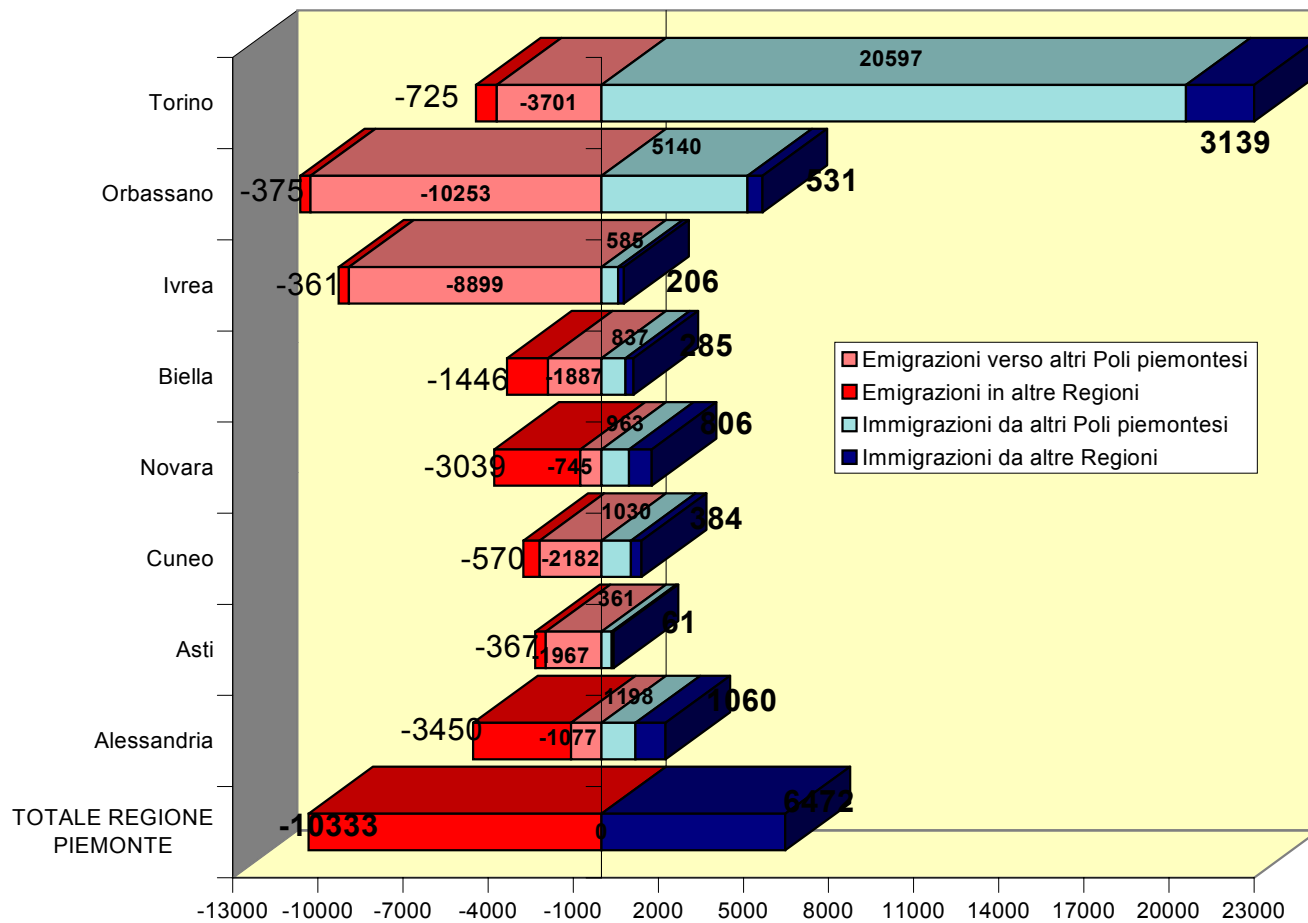


Figura 4.2 - Migrazioni oncologiche intra ed extra regionali per Polo oncologico Piemonte 1997



**Figura 4.3 – Saldo dei ricoveri oncologici per Polo oncologico
(immigrazioni – emigrazioni)
Piemonte 1997**

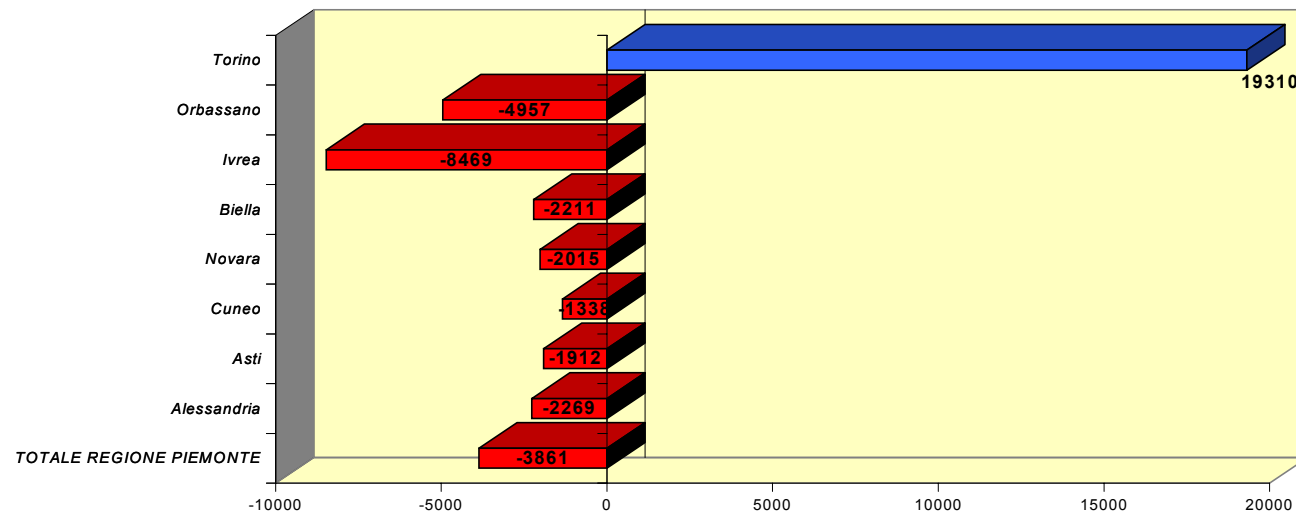
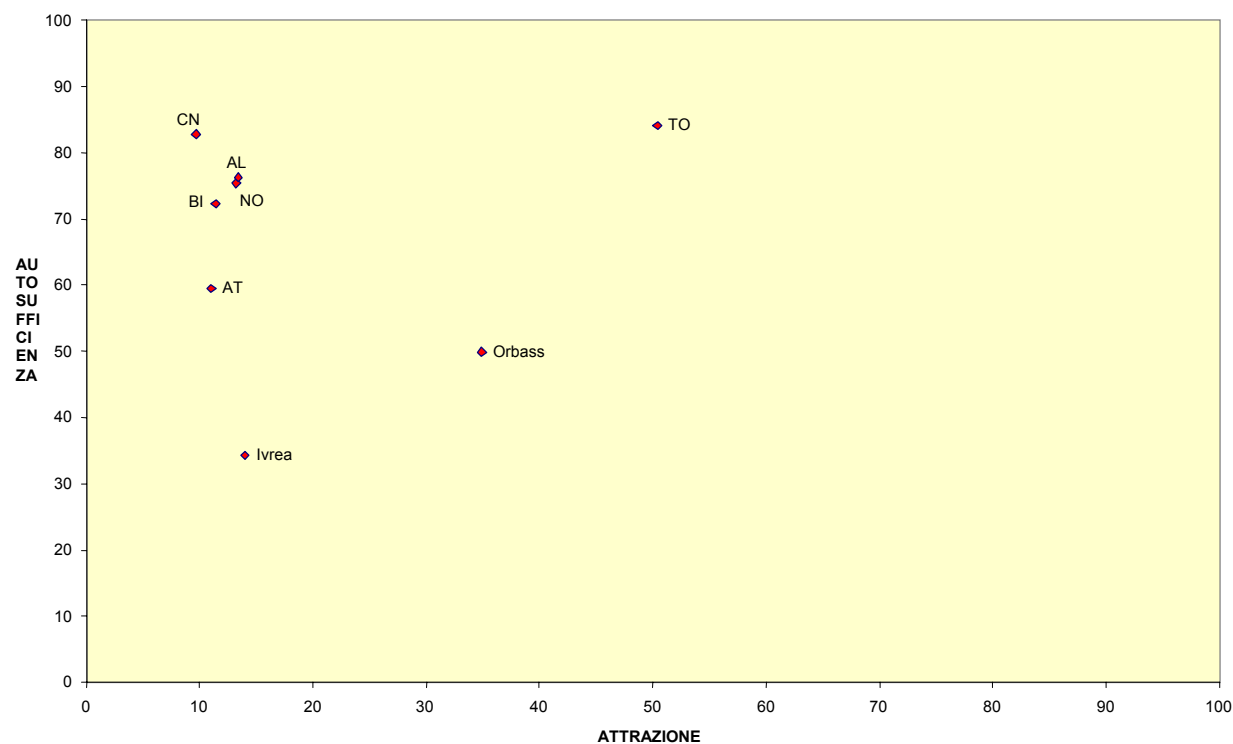


Figura 4.4 - Posizionamento degli 8 Poli oncologici piemontesi secondo gli indicatori "Autosufficienza" e "Attrazione"



- Autosufficienza: = $[(\text{Ricoverati Residenti}) / (\text{Ricoverati Residenti} + \text{Emigrati})] * 100$
- Attrazione: = $\{[1 - (\text{Ricoverati Residenti}) / (\text{Ricoverati Residenti} + \text{Immigrati})]\} * 100$

I due indicatori variano nell'intervallo (0, 100): minore è l'emigrazione rispetto ai ricoveri residenti, maggiore sarà quindi l'Autosufficienza dei Servizi; maggiore è l'immigrazione da altri Poli rispetto ai ricoverati residenti, maggiore sarà l'Attrazione del Polo.

**Figura 4.5 – Confronto tra la migrazione per ricoveri oncologici e per altre cause.
Polo oncologico di Novara
Piemonte 1997**

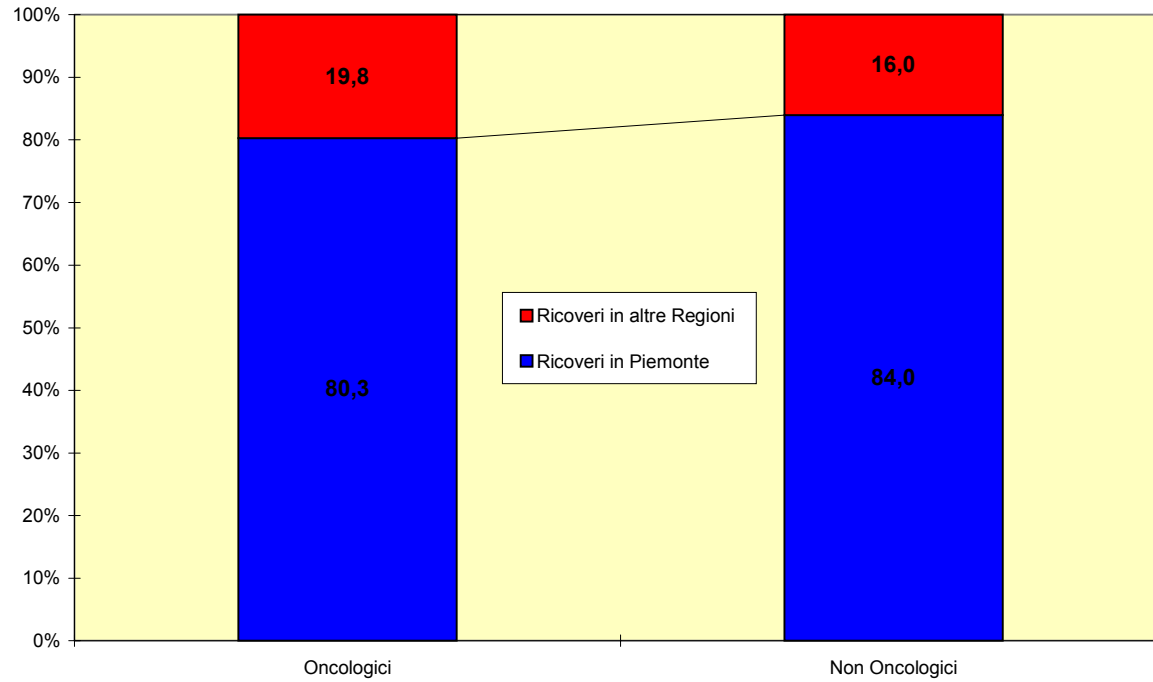


TABELLA 4.1- MIGRAZIONI DAL POLO DI RESIDENZA PER RICOVERI ONCOLOGICI. PIEMONTE 1997

(PERCENTUALI DI COLONNA PER AREA DI RESIDENZA)

POLO DI RICOVERO	POLO DI RESIDENZA								
	TORINO (N=27755)	ORBASSANO (N=21208)	IVREA (N=14101)	BIELLA (N=12041)	NOVARA (N=15386)	CUNEO (N=15957)	ASTI (N=5759)	ALESSANDRIA (N=19125)	ALTRE REGIONI (N=6472)
TORINO	84.1	45.1	51.1	6.6	1.6	9.3	14.4	2.5	48.5
ORBASSANO	10.4	49.9	8.4	1.0	0.4	3.3	4.0	0.7	8.2
IVREA	1.2	0.5	34.3	1.0	0.0	0.1	0.3	0.1	3.2
BIELLA	0.1	0.1	1.5	72.3	2.2	.	0.2	1.2	4.4
NOVARA	0.3	0.2	0.5	5.6	75.4	0.1	0.3	0.3	12.5
CUNEO	0.9	2.3	0.2	0.1	0.3	82.8	2.8	0.2	5.9
ASTI	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.7	59.5	0.7	0.9
ALESSANDRIA	0.2	0.1	1.2	1.3	0.2	0.3	12.1	76.3	16.4
ALTRE REGIONI	2.6	1.8	2.6	12.0	19.8	3.6	6.4	18.0	.
TOTALE	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

TABELLA 4.2- MIGRAZIONI DAL POLO DI RESIDENZA PER RICOVERI ONCOLOGICI. PIEMONTE 1997

(PERCENTUALI DI COLONNA PER AREA DI RESIDENZA)

TIPO DI RICOVERO: CHIRURGICO

POLO DI RICOVERO	POLO DI RESIDENZA								
	TORINO (N=9032)	ORBASSANO (N=6279)	IVREA (N=4802)	BIELLA (N=3844)	NOVARA (N=4521)	CUNEO (N=3965)	ASTI (N=1730)	ALESSANDRIA (N=4919)	ALTRE REGIONI (N=2065)
TORINO	89.7	57.3	51.9	5.5	1.3	12.8	18.9	3.6	54.8
ORBASSANO	5.3	37.0	4.3	0.8	0.4	3.1	4.4	0.4	6.1
IVREA	0.8	0.7	37.9	1.0	.	0.1	0.5	0.0	4.4
BIELLA	0.1	0.0	1.3	76.1	2.3	.	0.2	1.2	5.0
NOVARA	0.6	0.3	0.9	5.4	74.6	0.3	0.6	0.5	11.4
CUNEO	0.7	2.2	0.1	0.1	0.4	77.9	1.7	0.1	4.6
ASTI	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.7	57.7	1.4	0.8
ALESSANDRIA	0.1	0.1	0.6	0.9	0.2	0.4	9.4	68.6	12.7
ALTRE REGIONI	2.5	2.3	2.9	10.0	20.7	4.8	6.5	24.2	.
TOTALE	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

TABELLA 4.3- MIGRAZIONI DAL POLO DI RESIDENZA PER RICOVERI ONCOLOGICI. PIEMONTE 1997

(PERCENTUALI DI COLONNA PER AREA DI RESIDENZA)

TIPO DI RICOVERO: CHIRURGICO
REGIME DI RICOVERO: DAY-HOSPITAL

POLO DI RICOVERO	POLO DI RESIDENZA									%
	TORINO (N=1663)	ORBASSANO (N=1005)	IVREA (N=700)	BIELLA (N=823)	NOVARA (N=917)	CUNEO (N=571)	ASTI (N=374)	ALESSANDRIA (N=915)	ALTRE REGIONI (N=251)	
TORINO	92.5	60.2	53.9	2.1	0.4	8.1	10.7	1.5	29.5	
ORBASSANO	4.8	36.7	3.6	0.4	.	3.0	1.9	0.3	6.0	
IVREA	0.5	0.1	38.3	0.6	9.2	
BIELLA	0.1	.	2.3	87.1	2.7	.	.	3.3	12.7	
NOVARA	0.2	0.2	.	5.3	82.1	.	.	0.2	19.9	
CUNEO	0.2	1.3	.	.	.	84.1	1.3	.	4.4	
ASTI	0.2	0.3	.	0.4	.	2.1	77.3	1.0	.	
ALESSANDRIA	.	0.2	0.3	.	0.1	0.7	7.2	80.4	18.3	
ALTRE REGIONI	1.4	1.0	1.7	4.1	14.6	2.1	1.6	13.2	.	
TOTALE	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

TABELLA 4.4- MIGRAZIONI DAL POLO DI RESIDENZA PER RICOVERI ONCOLOGICI. PIEMONTE 1997

(PERCENTUALI DI COLONNA PER AREA DI RESIDENZA)

TIPO DI RICOVERO: CHIRURGICO
REGIME DI RICOVERO: ORDINARIO

POLO DI RICOVERO	POLO DI RESIDENZA									%
	TORINO (N=7369)	ORBASSANO (N=5274)	IVREA (N=4102)	BIELLA (N=3021)	NOVARA (N=3604)	CUNEO (N=3394)	ASTI (N=1356)	ALESSANDRIA (N=4004)	ALTRE REGIONI (N=1814)	
TORINO	89.1	56.7	51.5	6.4	1.5	13.6	21.2	4.0	58.3	
ORBASSANO	5.4	37.0	4.5	1.0	0.5	3.1	5.1	0.4	6.1	
IVREA	0.9	0.8	37.8	1.1	.	0.1	0.7	0.0	3.7	
BIELLA	0.1	0.1	1.1	73.1	2.2	.	0.3	0.7	4.0	
NOVARA	0.7	0.3	1.0	5.4	72.7	0.3	0.7	0.5	10.3	
CUNEO	0.8	2.4	0.2	0.1	0.6	76.8	1.8	0.1	4.7	
ASTI	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	52.4	1.5	0.9	
ALESSANDRIA	0.2	0.1	0.7	1.2	0.2	0.4	10.0	65.9	12.0	
ALTRE REGIONI	2.8	2.5	3.1	11.7	22.3	5.3	7.8	26.7	.	
TOTALE	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

TABELLA 4.5- MIGRAZIONI DAL POLO DI RESIDENZA PER RICOVERI ONCOLOGICI. PIEMONTE 1997

(PERCENTUALI DI COLONNA PER AREA DI RESIDENZA)

TIPO DI RICOVERO: MEDICO

POLO DI RICOVERO	POLO DI RESIDENZA								
	TORINO (N=18723)	ORBASSANO (N=14929)	IVREA (N=9299)	BIELLA (N=8197)	NOVARA (N=10865)	CUNEO (N=11992)	ASTI (N=4029)	ALESSANDRIA (N=14206)	ALTRE REGIONI (N=4407)
TORINO	81.3	39.9	50.7	7.1	1.8	8.1	12.5	2.2	45.5
ORBASSANO	12.9	55.3	10.5	1.1	0.4	3.3	3.8	0.8	9.2
IVREA	1.4	0.4	32.5	1.0	0.0	0.0	0.2	0.1	2.6
BIELLA	0.1	0.1	1.6	70.6	2.2	.	0.1	1.2	4.1
NOVARA	0.2	0.1	0.3	5.7	75.7	0.1	0.2	0.2	12.9
CUNEO	1.0	2.4	0.3	0.1	0.3	84.4	3.2	0.2	6.5
ASTI	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.7	60.2	0.4	1.0
ALESSANDRIA	0.3	0.1	1.6	1.5	0.3	0.3	13.3	79.0	18.1
ALTRE REGIONI	2.7	1.6	2.4	12.9	19.3	3.2	6.3	15.9	.
TOTALE	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

TABELLA 4.6- MIGRAZIONI DAL POLO DI RESIDENZA PER RICOVERI ONCOLOGICI. PIEMONTE 1997

(PERCENTUALI DI COLONNA PER AREA DI RESIDENZA)

TIPO DI RICOVERO: MEDICO
REGIME DI RICOVERO: DAY-HOSPITAL

POLO DI RICOVERO	POLO DI RESIDENZA									%
	TORINO (N=10735)	ORBASSANO (N=9080)	IVREA (N=5031)	BIELLA (N=3245)	NOVARA (N=5404)	CUNEO (N=6875)	ASTI (N=2054)	ALESSANDRIA (N=7940)	ALTRE REGIONI (N=2027)	
TORINO	79.9	37.8	55.2	10.6	1.6	7.0	13.9	2.1	46.5	
ORBASSANO	16.9	58.5	14.7	1.6	0.5	3.7	4.4	1.0	12.4	
IVREA	0.5	0.2	24.9	0.7	0.0	0.0	0.1	0.1	1.7	
BIELLA	0.0	0.0	1.4	64.8	1.0	.	0.1	1.0	3.2	
NOVARA	0.1	0.0	0.1	6.2	78.5	0.0	0.0	0.2	10.5	
CUNEO	0.8	2.2	0.2	0.2	0.4	86.4	5.0	0.1	5.8	
ASTI	0.1	0.2	0.1	0.1	.	0.6	58.0	0.4	1.0	
ALESSANDRIA	0.2	0.1	2.2	2.2	0.1	0.2	12.7	82.6	19.0	
ALTRE REGIONI	1.4	1.1	1.3	13.7	17.9	2.1	5.7	12.5	.	
TOTALE	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

TABELLA 4.7- MIGRAZIONI DAL POLO DI RESIDENZA PER RICOVERI ONCOLOGICI. PIEMONTE 1997

(PERCENTUALI DI COLONNA PER AREA DI RESIDENZA)

TIPO DI RICOVERO: MEDICO
REGIME DI RICOVERO: ORDINARIO

POLO DI RICOVERO	POLO DI RESIDENZA									%
	TORINO (N=7988)	ORBASSANO (N=5849)	IVREA (N=4268)	BIELLA (N=4952)	NOVARA (N=5461)	CUNEO (N=5117)	ASTI (N=1975)	ALESSANDRIA (N=6266)	ALTRE REGIONI (N=2308)	
TORINO	83.2	43.2	45.4	4.8	1.9	9.7	11.0	2.3	44.7	
ORBASSANO	7.5	50.4	5.6	0.7	0.4	2.8	3.2	0.5	6.5	
IVREA	2.5	0.7	41.5	1.1	.	0.1	0.4	0.1	3.4	
BIELLA	0.3	0.1	1.8	74.3	3.3	.	0.2	1.5	4.9	
NOVARA	0.4	0.2	0.5	5.5	73.0	0.1	0.5	0.2	15.0	
CUNEO	1.3	2.7	0.4	0.0	0.1	81.6	1.4	0.4	7.2	
ASTI	0.2	0.3	0.3	0.0	0.0	0.8	62.5	0.4	1.0	
ALESSANDRIA	0.3	0.1	0.8	1.1	0.4	0.4	13.9	74.4	17.3	
ALTRE REGIONI	4.3	2.3	3.7	12.5	20.8	4.6	7.0	20.2	.	
TOTALE	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

TABELLA 4.8 - PERCENTUALE DI EMIGRAZIONE DAL POLO DI NOVARA PER ALCUNE CARATTERISTICHE ANAGRAFICHE DEI RESIDENTI

CARATTERISTICHE ANAGRAFICHE DEI RESIDENTI	TIPO DI RICOVERO							
	ORDINARIO/ CHIRURGICO		ORDINARIO/ MEDICO		DAY HOSPITAL		TOTALE	
	N	% EMIGR.	N	% EMIGR.	N	% EMIGR.	N	% EMIGR.
CLASSE DI ETA' :								
-<=17 ANNI	105	88.6	147	78.2	245	80.0	497	81.3
-18-64 ANNI	1917	32.6	2656	36.3	3603	23.4	8176	29.8
-65+ ANNI	1582	16.9	2658	14.7	2473	11.6	6713	14.1
SESSO:								
-MASCHIO	1496	28.3	2967	23.8	2945	22.2	7408	24.1
-FEMMINA	2108	26.7	2494	30.7	3376	19.9	7978	25.1
AMPIEZZA COMUNE:								
-DA 0 A 2500 ABITANTI	912	28.1	1392	30.5	1477	20.9	3781	26.2
-DA 2500 A 20000 ABITANTI	1646	30.3	2740	27.8	2639	25.9	7025	27.7
-+ DI 20000 ABITANTI	1046	22.0	1329	21.6	2205	15.1	4580	18.6
TOTALE	3604	27.3	5461	27.0	6321	21.0	15386	24.6