



Salute mentale e diseguaglianze: eccesso di mortalità dei pazienti torinesi ricoverati per schizofrenia

**Federica Vigna-Taglianti, Romeo Brambilla, Roberto Diecidue,
Giuseppe Tibaldi, Gian Luca Cuomo, Giuseppe Costa**

**Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino
Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze, Regione Piemonte**



Patologie psichiatriche e mortalità

- I tassi di mortalità tra i pazienti psichiatrici sono 2-3 volte superiori e l'aspettativa di vita è di 10-25 anni inferiore rispetto alla popolazione generale

Saha 2007, Tiihonen 2009, Hoang 2011, Crump 2013

- La mortalità per suicidio e cause non naturali è particolarmente frequente tra le persone affette da schizofrenia (circa 1/3 dei decessi)

Harris 1997, Osborn 2007, Brown 2010, Bushe 2010

Mortalità dopo il ricovero ospedaliero

- Diversi studi hanno osservato un rischio particolarmente elevato di mortalità per cause non naturali durante i primi due anni dalla dimissione ospedaliera

Mortensen 1993, Hansen 1997, Black 1998a, Black 1998b, Park 2012

- Studi condotti in Italia hanno mostrato tassi di mortalità elevati per cause non naturali tra i pazienti psichiatrici nei primi anni dopo la presa in carico presso i servizi territoriali, cui segue una stabilizzazione nel lungo periodo

Amaddeo 1995, Politi 2002, Meloni 2006

Possibili spiegazioni

- elevata prevalenza di comportamenti a rischio
 - fumo di sigaretta, alcol e uso di sostanze;
 - scarso esercizio fisico e dieta scorretta;
- deprivazione sociale;
- difficoltà nel cercare assistenza, nel restare nel percorso terapeutico, e scarsa compliance alla terapia;
- effetti avversi dei trattamenti farmacologici.

Sims 1987, McCreadie 2003, Melkersson 2004, Weinmann 2009, Beary 2012

 **AUMENTO DEL BMI, OBESITÀ, DIABETE,
SINDROME METABOLICA ED EVENTI CARDIACI**

Newcomer 2007, Saha 2007, Patel 2009, Leucht 2009, De Hert 2011

Abitudine al fumo di sigaretta

- è il primo fattore di rischio per malattia e morte prematura;
- secondo l'OMS, ogni anno, 6 milioni di persone muoiono per malattie correlate al fumo;
- nei fumatori, la riduzione dell'aspettativa di vita è di circa 10 anni

PREVALENZA DI FUMATORI

- ❖ **nella popolazione generale italiana: circa 25%**
- ❖ **nei soggetti con malattia psichiatrica: fino all'88%, con una maggiore proporzione di forti fumatori**

Abuso di alcol

- è il terzo fattore di rischio per malattia e morte prematura;
- secondo l'OMS, ogni anno, 3,3 milioni di persone muoiono per malattie correlate all'alcol;
- la riduzione dell'aspettativa di vita è di circa 9 anni.

PREVALENZA DI CONSUMATORI A RISCHIO

- ❖ **nella popolazione generale italiana: circa 16%**
- ❖ **nei soggetti con malattia psichiatrica: dal 20 al 60%**

Dieta scorretta e sedentarietà

- tra gli schizofrenici la proporzione di soggetti con BMI ≥ 30 kg/m² è compresa tra il **42%** e il **60%**;
- **il rischio di obesità è quasi 3 volte superiore rispetto alla popolazione generale;**
- alimentazione scorretta: povera di frutta, verdura, fibre, pesce e ricca di grassi e zuccheri raffinati;
- **solo il 26% degli schizofrenici svolge almeno i 150 minuti di attività fisica settimanale raccomandati dall'OMS**

Dati piemontesi

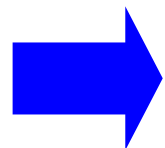
- In Piemonte non esiste un registro dei pazienti psichiatrici

tuttavia..

- Per la città di Torino, lo Studio Longitudinale Torinese (SLT), attraverso il linkage dei diversi archivi di dati socio-sanitari, è in grado di studiare la storia sociale e clinica dei residenti, dalla loro nascita o data di immigrazione fino alla morte o emigrazione

Lo studio torinese

- Studio di coorte con record-linkage degli archivi socio-sanitari della città di Torino
- Criteri di inclusione:
 - dimessi tra 1 gennaio 1995 e 31 dicembre 2010 con una diagnosi principale (ICD-9/10):

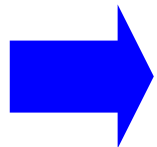


- Schizofrenia (295)
- Disturbo bipolare (296.0, 296.4-296.8)
- Stato paranoide e altre psicosi non organiche (297.0-297.3, 297.8-298.4, 298.8, 298.9)

- Con età tra 15 e 84 anni
- Residenti a Torino nel giorno della dimissione ospedaliera

Popolazione inclusa

- La coorte è costituita da **8.164** pazienti residenti a Torino, dimessi da una qualunque struttura sanitaria ospedaliera torinese, regionale o extra-regionale in regime di ricovero ordinario o day-hospital tra il 1995 ed il 2010, con diagnosi principale di schizofrenia, disturbo bipolare, stato paranoide e altre psicosi

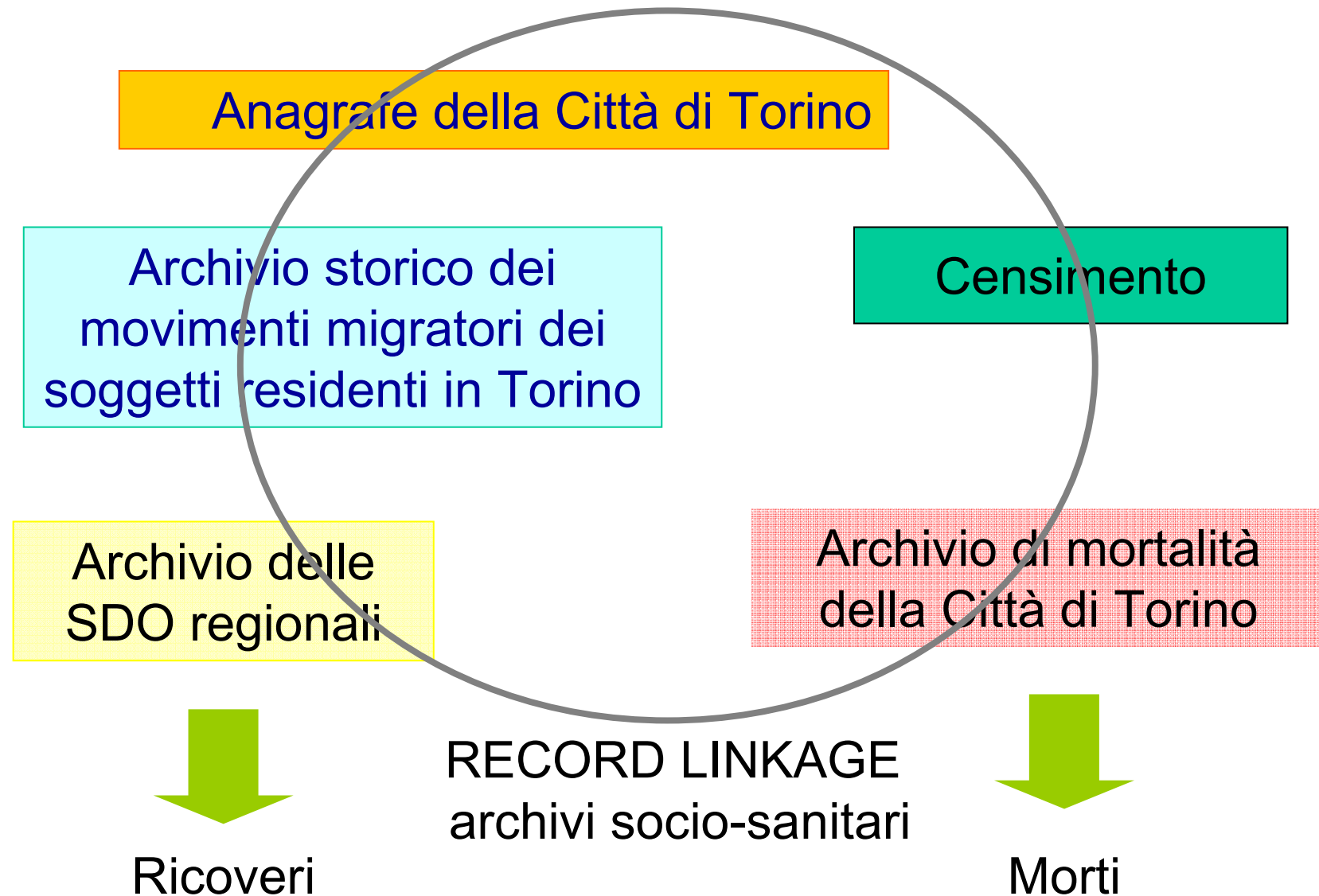


Popolazione selezionata

(solo i più gravi sono ricoverati)

(la posologia dei farmaci alla dimissione è elevata)

Fonti dei dati e record linkage



Outcome in studio

- È stata considerata per ciascun soggetto la mortalità entro 365 giorni **dalla prima dimissione** ospedaliera
- **per ciascun anno dello studio**
- **per tutte le cause**

e

- **dell'intero periodo** per le singole cause di morte

Eccesso di mortalità: SMR

Sono stati calcolati i **Rapporti Standardizzati di Mortalità (SMR)**

MORTI OSSERVATE / MORTI ATTESE

Morti **osservate** nella **coorte**

Morti **attese** nella coorte applicando i tassi di mortalità strato specifici della **popolazione torinese** al rispettivo strato della coorte

15-44 anni

45-64 anni

65-84 anni

Eccesso di mortalità/SMR per tutte le cause

Anno	Morti	SMR	(95% CI)
1995	38	5,72	(4,05-7,85)
1996	41	5,56	(3,99-7,40)
1997	37	5,00	(3,52-6,89)
1998	21	3,51	(2,17-5,36)
1999	20	3,41	(2,08-5,26)
2000	18	3,24	(1,85-4,59)
2001	20	3,78	(2,31-5,84)
2002	19	2,86	(1,72-4,46)
2003	26	4,81	(3,14-7,05)
2004	21	3,44	(2,13-5,26)
2005	26	4,63	(3,02-6,78)
2006	15	2,53	(1,42-4,18)
2007	19	2,92	(1,76-4,55)
2008	22	4,02	(2,52-6,08)
2009	31	5,17	(3,52-7,35)
2010	32	5,12	(3,50-7,22)

Eccessi di mortalità per tutte le cause, per età e sesso

MASCHI


FEMMINE

Anno	15-44 anni		45-64 anni		65-84 anni		Anno	15-44 anni		45-64 anni		65-84 anni	
	N	SMR	N	SMR	N	SMR		N	SMR	N	SMR	N	SMR
1995	8	16,04	8	7,52	7	3,86	1995	4	26,57	5	7,15	6	2,84
1996	6	12,43	10	9,56	3	1,56	1996	4	20,48	7	8,01	11	4,58
1997	9	17,49	7	6,14	3	1,57	1997	6	28,06	7	7,71	5	2,19
1998	1	2,45	2	2,06	4	3,10	1998	4	20,30	4	5,31	6	3,13
1999	3	7,95	7	6,85	3	1,94	1999	3	13,12	1	1,47	3	2,14
2000	5	14,68	5	4,95	0	-	2000	3	15,53	2	2,74	3	2,04
2001	4	12,97	4	3,20	3	1,87	2001	1	8,38	5	7,05	3	1,92
2002	3	10,25	2	1,74	4	1,62	2002	0	-	6	7,29	4	2,28
2003	4	11,31	0	-	7	4,01	2003	1	7,41	3	4,54	11	7,44
2004	3	10,66	1	0,81	7	4,34	2004	1	8,68	5	7,60	4	2,02
2005	2	6,92	6	4,85	8	4,73	2005	1	9,67	4	6,58	5	3,14
2006	3	7,47	3	2,73	1	0,56	2006	1	8,92	1	1,54	6	3,52
2007	2	7,89	4	4,00	7	3,62	2007	1	8,50	3	3,97	2	0,93
2008	6	23,05	5	5,66	4	2,31	2008	2	28,71	1	1,62	4	2,36
2009	5	24,11	6	5,58	6	2,96	2009	1	10,56	6	9,25	7	3,91
2010	3	13,08	5	4,48	9	5,38	2010	1	10,23	7	8,60	7	3,40
1995-2010	67	12,24	75	4,32	76	2,79	1995-2010	34	15,77	67	5,78	87	2,90

N= Morti



Eccessi di mortalità per tutte le cause, per età: pazienti ricoverati per SCHIZOFRENIA

Anno	15-44 anni		45-64 anni		65-84 anni	
	MORTI	SMR	MORTI	SMR	MORTI	SMR
1995	7	18,54	7	9,18	3	3,62
1996	5	12,10	8	8,86	5	4,64
1997	10	23,40	4	4,22	3	2,07
1998	2	5,62	4	5,43	0	-
1999	2	7,41	3	4,42	2	2,68
2000	5	21,92	4	5,53	1	1,28
2001	2	9,33	4	6,57	4	6,10
2002	1	3,76	3	4,05	3	3,49
2003	1	4,35	1	1,33	5	6,05
2004	3	14,82	1	1,31	0	-
2005	1	4,94	6	7,14	2	2,30
2006	2	7,70	1	1,27	0	-
2007	1	5,84	3	4,15	2	2,25
2008	 6	41,73	2	2,93	2	2,18
2009	2	16,80	9	12,40	1	0,84
2010	2	14,37	5	6,04	2	3,06
1995-2010	52	13,19	65	5,24	35	2,42



Eccessi di mortalità per tutte le cause, per età: pazienti ricoverati per DISTURBO BIPOLARE

Anno	15-44 anni		45-64 anni		65-84 anni	
	MORTI	SMR	MORTI	SMR	MORTI	SMR
1995	3	25,44	4	5,95	6	3,39
1996	2	16,98	4	8,62	4	3,10
1997	3	22,46	7	9,53	1	0,62
1998	1	9,21	0	-	3	2,71
1999	2	17,42	0	-	3	2,11
2000	1	10,57	1	1,47	0	-
2001	0	-	3	4,15	1	0,73
2002	1	7,55	2	2,30	3	1,99
2003	2	17,45	0	0,00	3	2,47
2004	0	-	3	4,37	1	0,80
2005	0	-	1	1,53	2	1,62
2006	2	21,70	1	1,45	4	2,17
2007	1	11,97	3	4,08	2	0,98
2008	0	-	0	-	5	3,61
2009	1	14,80	2	3,40	5	2,95
2010	1	14,09	4	5,72	5	2,33
1995-2010	20	12,72	35	3,25	48	2,03



Eccessi di mortalità per tutte le cause, per età: pazienti ricoverati per DISTURBO PARANOIDE o ALTRE PSICOSI NON ORGANICHE

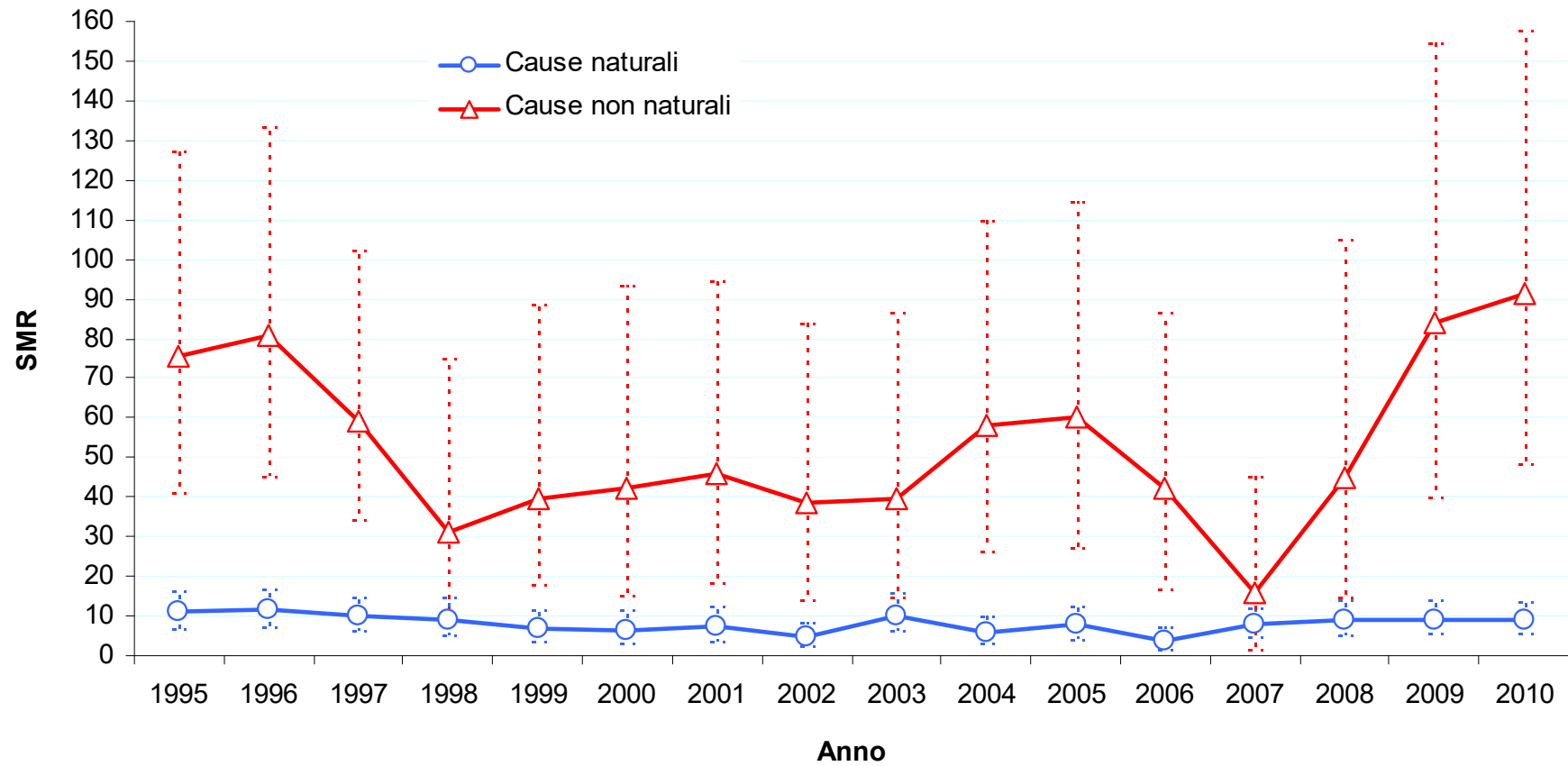
Anno	15-44 anni		45-64 anni		65-84 anni	
	MORTI	SMR	MORTI	SMR	MORTI	SMR
1995	2	17,48	2	4,68	4	2,54
1996	3	25,47	5	10,78	5	3,76
1997	2	15,08	3	6,56	4	2,67
1998	2	16,62	2	4,41	7	5,02
1999	1	8,71	5	12,36	2	1,39
2000	1	10,26	2	5,75	3	2,60
2001	3	29,34	2	5,54	1	0,86
2002	1	7,71	3	6,35	2	1,45
2003	2	16,80	2	5,14	10	8,99
2004	1	10,34	2	4,79	10	6,40
2005	2	20,54	3	8,64	9	6,96
2006	0	-	2	6,91	3	2,70
2007	1	9,65	1	2,86	5	3,54
2008	2	22,58	4	13,26	1	0,79
2009	3	30,19	1	2,20	7	6,67
2010	1	10,03	3	7,15	9	7,48
1995-2010	27	15,33	42	6,61	82	3,92



Eccesso di mortalità/SMR per cause naturali e non naturali: trend

Anno	Naturali		Non naturali	
	Morti	SMR	Morti	SMR
1995	24	11.12	14	75.75
1996	22	11.37	15	80.96
1997	24	10.08	13	59.34
1998	16	9.00	5	31.20
1999	14	7.06	6	39.66
2000	12	6.59	6	42.05
2001	13	7.29	7	45.88
2002	13	4.92	6	38.57
2003	20	10.14	6	39.86
2004	12	5.67	9	57.84
2005	17	7.82	9	60.32
2006	8	3.70	7	42.07
2007	17	7.67	2	15.96
2008	17	8.80	5	45.09
2009	21	9.15	10	84.01
2010	19	8.90	13	91.56

Rappresentazione grafica



Eccesso di mortalità/SMR per cause naturali e non naturali

Età	Morti	SMR	95% CI
15-44	65	21,79	15,64 - 41,42
45-64	83	7,20	5,73 - 8,92
65-84	125	3,97	3,30 - 4,73
Tutte	273	5,93	5,25 - 6,68

Mortalità per **tutte** le cause

15-44	29	13,57	9,09 - 49,49
45-64	47	4,33	3,18 - 5,76
65-84	113	3,69	3,04 - 4,43
Tutte	189	4,33	3,76 - 5,00

Mortalità per cause **naturali**

15-44	36	102,13	71,50 - 141,40
45-64	36	95,01	66,54 - 131,50
65-84	12	53,36	27,50 - 93,21
Tutte	84	87,84	70,00 - 108,80

Mortalità per cause **non naturali**

Eccesso di mortalità/SMR per cause specifiche

CAUSE NATURALI

Mortalità per malattie **cardiovascolari**

Età	Morti	SMR	95% CI
15-44	5	13,84	4,46 - 32,31
45-64	17	6,69	3,90 - 10,72
65-84	46	4,22	3,09 - 5,63
Tutte	68	4,93	3,83 - 6,25

Mortalità per malattie **ischemiche cardiache**

Età	Morti	SMR	95% CI
15-44	2	20,72	2,33 - 74,80
45-64	7	6,57	2,63 - 13,54
65-84	14	3,97	2,17 - 6,67
Tutte	23	4,91	3,11 - 7,36

Mortalità per malattie **respiratorie**

15-44	4	52,06	14,01 - 133,30
45-64	3	8,40	1,69 - 24,55
65-84	13	5,95	3,17 - 10,18
Tutte	20	7,64	4,66 - 11,80

Eccesso di mortalità/SMR per cause specifiche

CAUSE NATURALI

Età	Morti	SMR	95% CI
15-44	3	14,04	2,82 - 41,02
45-64	4	10,50	2,82 - 26,87
65-84	6	5,96	2,18 - 12,97
Tutte	13	8,12	4,32 - 13,88
15-44	1	6,98	4,32 - 13,88
45-64	5	6,63	2,14 - 15,48
65-84	3	1,93	0,39 - 5,63
Tutte	9	3,67	1,67 - 6,96
15-44	0	-	- - -
45-64	2	7,78	0,87 - 28,09
65-84	3	3,39	0,68 - 9,91
Tutte	5	4,10	1,32 - 9,57
15-44	3	4,05	0,82 - 11,85
45-64	10	1,67	0,80 - 3,08
65-84	22	1,80	1,13 - 2,73
Tutte	35	1,85	1,29 - 2,57

Mortalità per malattie **metaboliche**

Mortalità per malattie dell'**apparato digerente**

Mortalità per malattie del **sistema nervoso**

Mortalità per cause **tumorali**

Eccesso di mortalità/SMR per cause specifiche

CAUSE NATURALI

Età	Morti	SMR	95% CI
15-44	1,8	10,07	1,26 - 40,34
45-64	8,0	3,50	1,50 - 6,88
65-84	16,1	3,36	1,91 - 5,43
Tutte	25,9	3,57	2,34 - 5,25
15-44	8,0	22,76	9,79 - 44,79
45-64	8,2	14,39	6,07 - 7,76
65-84	3,2	4,61	0,88 - 12,72
Tutte	19,4	12,03	7,11 - 8,44

Mortalità per cause **fumo** correlate

Mortalità per cause **alcol** correlate

Eccesso di mortalità/SMR per cause specifiche

CAUSE NON NATURALI

Età	Morti	SMR	95% CI
15-44	29	102,96	68,95 - 147,90
45-64	27	96,89	63,84 - 141,00
65-84	4	23,56	6,34 - 60,32
Tutte	60	82,18	62,71 - 105,80

15-44	7	12,43	4,98 - 25,61
45-64	9	22,80	10,41 - 43,28
65-84	8	11,69	5,04 - 23,04
Tutte	24	14,62	9,36 - 21,75

Mortalità per **suicidio**

Mortalità per altre cause **non naturali**



situazioni sostanzialmente sovrapponibili al
suicidio senza conferma dell'intenzionalità

Conclusioni

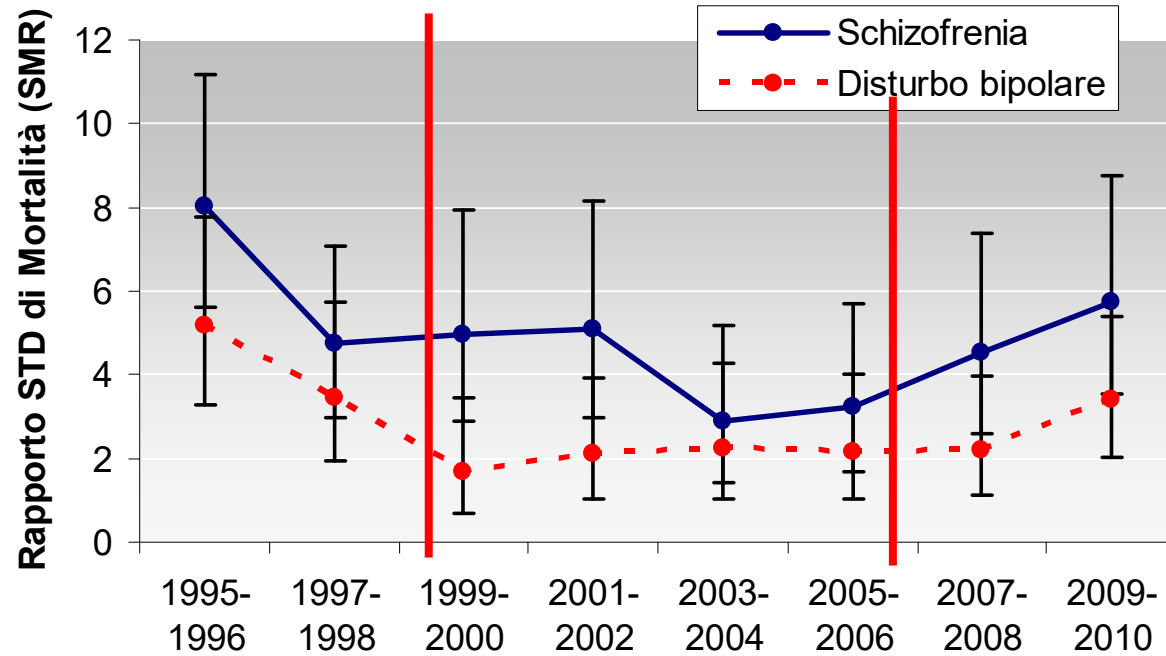
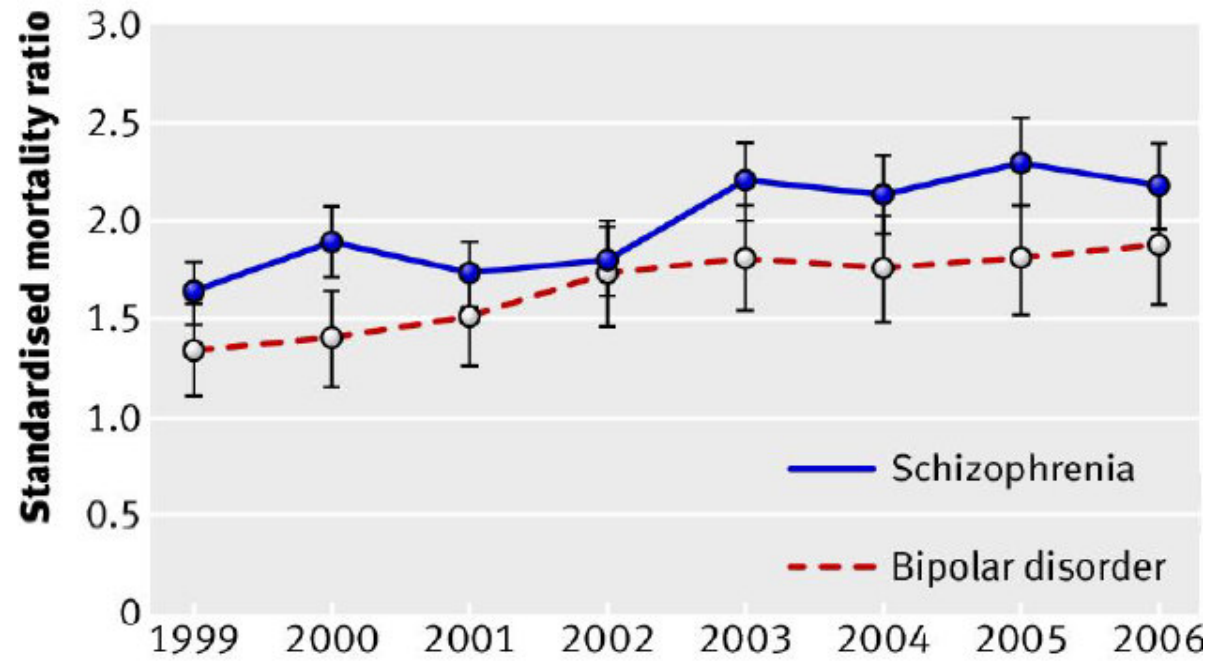
- Tra i ricoverati per le patologie psichiatriche in studio, si osservano eccessi di mortalità rispetto alla popolazione generale **nell'intero periodo in studio**
- Gli eccessi sono osservati **sia per gli uomini che per le donne**
- La **fascia di età più giovane** (15-44 anni) ha gli eccessi più elevati
- L'eccesso di mortalità si osserva sia per le cause naturali sia per le cause non naturali, ma con eccessi particolarmente rilevanti per le **cause non naturali**
- Tra le cause naturali, eccessi particolarmente rilevanti si osservano per le **cause alcol-correlate**

Confronto con precedenti studi

Rispetto a precedenti studi italiani, gli SMR sono più elevati e questo potrebbe essere dovuto:

- a tempi di follow-up differenti
- alle diverse caratteristiche dei campioni:
 - i campioni ospedalieri hanno un maggior rischio di morte nel periodo successivo alla dimissione (1-2 anni)

Hoang 2011



Coorte torinese

Avoidable mortality

Una causa di morte è considerata evitabile quando il rischio di morte per quella causa può essere ridotto, se non annullato, tramite modificazioni degli stili di vita, delle condizioni ambientali e favorendo l'accesso ai servizi sanitari.



**AGIRE SUI FATTORI DI RISCHIO e sui
DETERMINANTI MODIFICABILI**

Amenable mortality

Comprende quei decessi prematuri che non si verificherebbero in presenza di cure efficaci e tempestive e per i quali esistono interventi **diagnostico-terapeutici** di provata efficacia.



PRESA IN CARICO PRECOCE
CURE APPROPRIATE
PERCORSO MULTIDISCIPLINARE

Raccomandazioni

- Prima della dimissione ospedaliera garantire **“un percorso di cura partecipato”** tra i servizi di salute mentale (ospedale-territorio)
- Attuare **azioni di contrasto per i comportamenti non salutari** dei pazienti con malattia psichica
- Monitorare i soggetti più giovani

- Occorre ancora studiare l'eventuale contributo delle scelte di trattamento farmacologico e delle diseguaglianze sociali per definire le opportune attività di contrasto.....

SEGUE...

Antipsicotici e mortalità

- Gli **antipsicotici** sono i **farmaci di prima linea** per il trattamento della schizofrenia e degli altri disturbi psicotici.
- Tuttavia, alcuni studi clinici suggeriscono che l'esposizione a lungo termine agli antipsicotici
 - di **prima generazione (FGA)**
 - di **seconda generazione (SGA)**
 - e le **politerapie con antipsicotici**

possano contribuire **all'eccesso di mortalità precoce** di questa tipologia di pazienti, attraverso l'aumento di peso, il diabete e la sindrome metabolica

Leucht 2009, McDonagh 2010, De Hert 2012, Leucht 2012, Leucht 2013

- Le grandi **coorti osservazionali** condotte nei paesi del Nord Europa su dati correnti non hanno mostrato questo rischio ed hanno mostrato effetti protettivi dell'esposizione al trattamento

Tiihonen 2006, Tiihonen 2009, Tiihonen 2011, Tiihonen 2012, Crump 2013

Metodi: popolazione

La popolazione in studio è costituita da **5,508 pazienti residenti a Torino** e ricoverati almeno una volta tra il **1997 ed il 2010** per:

- schizofrenia
- disturbo paranoide
- altre psicosi non organiche

come **causa primaria del ricovero**.

Le informazioni di interesse sono state recuperate attraverso record linkage tra l'archivio **SDO**, l'**anagrafe**, i **censimenti**, l'archivio di **mortalità**, e l'archivio delle **prescrizioni farmaceutiche**.

Metodi: esposizione

Ogni anno di follow-up è stato classificato per ciascun soggetto in base all'esposizione allo specifico trattamento: **è stato considerato esposto ad un determinato antipsicotico in quell'anno ogni soggetto che secondo l'archivio delle prescrizioni farmaceutiche ne aveva acquistate almeno 3 scatole durante l'anno.**

Gli anni di trattamento sono stati poi classificati come **monoterapie, politerapie di antipsicotici e politerapie di antipsicotici e altro** se il paziente in quell'anno aveva acquistato solo un antipsicotico, 2 diversi antipsicotici, o un antipsicotico e un altro farmaco psicoattivo.

Gli anni che non rientravano in queste definizioni sono stati classificati come anni di **non-trattamento.**

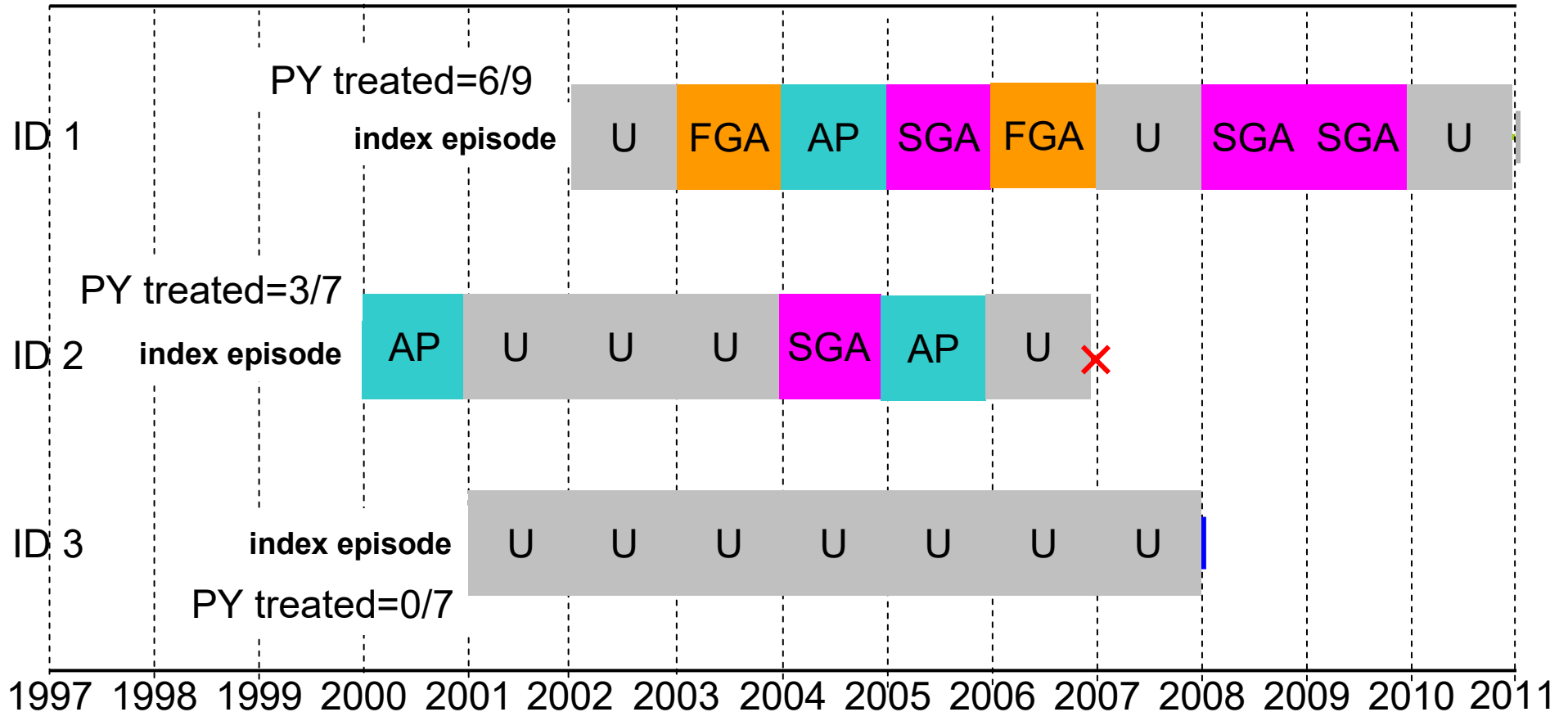
Metodi: obiettivi e modello statistico

Le **monoterapie** sono state ulteriormente classificate in antipsicotici di

- prima (FGA)
- seconda generazione (SGA).

L'associazione tra **l'esposizione al trattamento nell'ultimo anno di follow-up** e la **mortalità** è stata studiata attraverso un **modello aggiustato di regressione di Poisson**.

Metodi: anni persona di trattamento



Risultati: caratteristiche popolazione

Characteristic	Schizophrenia	Other Psychotic disorders	All subjects
	N=2,633 %	N=2,875 %	N=5,508 %
Gender			
Male	<u>57.1</u>	46.3	51.4
Female	42.9	53.7	48.6
Age, mean			
Age	44.2	46.5	45.4
15-44	<u>55.4</u>	51.6	53.4
45-54	19.9	16.4	18.1
55-64	14.6	12.9	13.7
65-74	7.8	11.3	9.6
75-84	2.4	<u>7.8</u>	5.2
Place of birth			
Turin	<u>47.3</u>	41.4	44.2
North of Italy	15.0	18.6	16.9
Centre, South of Italy and Islands	31.7	31.1	31.4
Foreign	6.0	<u>8.9</u>	7.6

Risultati: trattamento

Type of treatment	Schizophrenia	Other psychotic disorders	All subjects
	N=2,633 %	N=2,875 %	N=5,508 %
Antipsychotics monotherapy	<u>33.5</u>	25.2	<u>29.1</u>
FGA	11.6	8.1	9.8
SGA	21.9	17.0	19.4
Polytherapy - one antipsychotic plus other psychoactive drugs	24.0	22.9	<u>23.4</u>
Polytherapy - at least two antipsychotics	<u>11.2</u>	4.6	7.8
No antipsychotic treatment	<u>31.2</u>	<u>47.4</u>	<u>39.7</u>
No antipsychotic treatment but other psychoactives drugs	7.3	13.7	10.6
No treatment at all	<u>24.0</u>	<u>33.7</u>	<u>29.1</u>
Time in treatment (% out of follow-up time)			
1-25 %	26.2	26.8	26.5
26-50 %	24.7	27.8	26.1
51-75 %	20.3	21.2	20.7
76-100 %	28.8	24.2	26.7

Risultati: IRR tutte le cause di morte

	PY	Deaths	Adjusted IRR	
			IRR	95% CI
Kind of treatment				
No antipsychotic treatment	31,290	701	1	
Monotherapy with FGA	1,610	30	0.81	0.55-1.17
Monotherapy with SGA	3,998	47	0.69	0.51-0.94
Polytherapy with one antipsychotic plus other psychoactive drugs	4,855	54	0.62	0.46-0.83
Polytherapy with antipsychotics	2,495	40	1.07	0.77-1.50
Ever had at least one year of antipsychotic treatment in the follow-up period				
No	15,321	406	1	
Yes	28,927	466	0.84	0.72-0.98
Diagnosis at discharge				
Other psychotic disorders	20,410	442	1	
Schizophrenia	23,838	430	1.11	0.97-1.29
Number of hospitalizations in the follow-up period				
	44,248	872	0.98	0.96-0.99

Risultati: IRR cause naturali

	PY	Deaths	Adjusted IRR	
			IRR	95% CI
Kind of treatment				
No antipsychotic treatment	31,290	591	1	
Monotherapy with FGA	1,610	21	0.64	0.41-1.00
Monotherapy with SGA	3,998	36	0.65	0.46-0.92
Polytherapy with one antipsychotic plus other psychoactive drugs	4,855	38	0.53	0.37-0.74
Polytherapy with antipsychotics	2,495	34	1.14	0.79-1.64
Ever had at least one year of antipsychotic treatment in the follow-up period				
No	15,321	344	1	
Yes	28,927	376	0.85	0.72-1.01
Diagnosis at discharge				
Other psychotic disorders	20,410	368	1	
Schizophrenia	23,838	352	1.14	0.98-1.35
Number of hospitalizations in the follow-up period				
	44,248	720	0.98	0.96-1.01

Risultati: IRR cause non naturali

	PY	Deaths	Adjusted IRR	
			IRR	95% CI
Kind of treatment				
No antipsychotic treatment	31,290	110	1	
Monotherapy with FGA	1,610	9	1.66	0.72-3.86
Monotherapy with SGA	3,998	11	0.82	0.39-1.70
Polytherapy with one antipsychotic plus other psychoactive drugs	4,855	16	0.84	0.45-1.60
Polytherapy with antipsychotics	2,495	6	0.80	0.30-2.18
Ever had at least one year of antipsychotic treatment in the follow-up period				
No	15,321	62	1	
Yes	28,927	90	0.68	0.41-1.12
Diagnosis at discharge				
Other psychotic disorders	20,410	74	1	
Schizophrenia	23,838	78	1.01	0.65-1.59
Number of hospitalizations in the follow-up period				
	44,248	152	0.95	0.90-1.00

Conclusioni

Lo studio conferma **il ruolo protettivo dell'esposizione al trattamento** sulla mortalità per tutte le cause e per cause naturali già osservato negli studi scandinavi condotti su dati correnti

- non è confermato il rischio associato al trattamento osservato negli studi clinici
- non si rileva differenza di effetto tra esposizione a nessun trattamento ed esposizione a politerapie con antipsicotici
- non si rileva effetto dell'esposizione al trattamento sulla mortalità non naturale

Per quanto riguarda i trattamenti, appare prioritario:

- garantire l'accesso al trattamento
- applicare le corrette strategie di trattamento (monoterapie)

GRAZIE PER L'ATTENZIONE