

Epidemiologia del suicidio: i fattori di rischio. Uno studio di follow-up sugli accessi al pronto soccorso per tentato suicidio

- **Pavarin RM** - Responsabile UOS Osservatorio Epidemiologico Metropolitano Dipendenze Patologiche DSM DP ASL Bologna
 - **Si ringraziano**
- **Albani A** – Facoltà di Scienze della Formazione Università degli Studi di Bologna;
- **Fontana F** - Scuola di Specializzazione in Psichiatria Università degli Studi di Perugia;
- **Marani S, Turino E, Limonta N.** - Osservatorio Epidemiologico Dipendenze DSM DP ASL Bologna;

raimondo.pavarin@ausl.bologna.it

Suicide

- The estimated global burden of suicide in the world is a million deaths per year. Estimated annual mortality is **14.5 deaths per 100.000** people, which equates to **one death every 40** (WHO, 2002).
- Self-inflicted death accounts for **1.5% of all deaths** and is the **tenth leading cause of death** worldwide (Levi, et al. Acta Psychiatr Scand 2009).
- **Suicide rates vary according** to region, sex, age, time, ethnic origin, and, probably, practices of death registration. Within Europe, rates are generally higher in northern countries than in southern countries (Hawton K., van Heeringen K.; Lancet 2009).
- During the period **1980-2006, about 4000 suicide deaths** among Italian residents were certified on average each year. For each suicide there are probably **about twenty suicide attempts** resulting in a great burden for individuals, their families and society (Pampili Minerva Med. 2010).

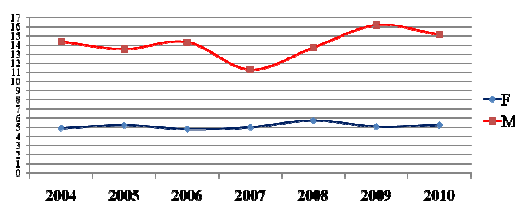
raimondo.pavarin@ausl.bologna.it

La situazione italiana

- Nel 2009 ci sono stati in Italia 2986 decessi per suicidio (2343 uomini 643 donne) e 3289 tentati suicidi (1769 maschi, 1520 femmine), anche se questo ultimo dato, basato sugli eventi per i quali c'è stata una comunicazione all' autorità giudiziaria, è fortemente sottostimato (<http://www.istat.it/it/archivio>).
- La frequenza di decessi per suicidio è in Italia tra le più basse in Europa, nonostante questo ci sono dei sottogruppi di popolazione nei quali la rilevanza di tale evento, come causa di morte è relativamente elevata.
- Da una ricerca PubMed basata sulla presenza delle tre parole «suicide», «Italy» e «epidemiology» condotta l'8 settembre 2011 (271 articoli pubblicati dal 1966 al 2011) emerge che i pazienti con **patologie psichiatriche** risultano avere un rischio di suicidio più elevato rispetto alla popolazione generale; oltre a questi troviamo gli **adolescenti, gli anziani**, alcuni gruppi professionali (**medici, guardie giurate**), i **tossicodipendenti** (in passato eroinomani, attualmente in crescita i contributi sul possibile ruolo dei cannabinoidi), i **detenuti** e tra gli altri gruppi quello dei malati di **patologie non psichiatriche** (Cocuzzi F., Giornata mondiale per la prevenzione del suicidio, Report Epidemiol Prev 2011;35).

raimondo.pavarin@ausl.bologna.it

Area metropolitana di Bologna tassi standardizzati di mortalità per suicidio per 100 mila abitanti



ANNI 2004-2008 SUICIDIO E AUTOLESIONE (COD. ICD-IX, E950-E959)
ANNI 2009-2010 AUTOLESIONE INTENZIONALE (COD. ICD-X, N96.384, Y870)
Fonte: Banca dati REM, Regione Emilia-Romagna, <http://www.regione.emilia-romagna.it/sas/rem/rep/repistica.htm>

raimondo.pavarin@ausl.bologna.it

Suicide attempt

- In USA ED visits for suicide attempt increased from 0.8 in 1992 to 1.5 in 2001 visits per 1000 US population** [Larkin et al; Crisis, 2005]
- Individuals who die from suicide, represent only a fraction of those who consider or attempt suicide** [The OAS Report: 2006].
- Research suggests that there may be between 8 and 12 attempted suicides for every suicide death** [Moscicki, E. K. (2001).Clinical Neuroscience Research].
- IL Pronto Soccorso dell'Ospedale rappresenta il luogo in cui afferiscono l'80% dei casi di tentato suicidio, ed è il luogo privilegiato per la loro intercettazione.**
- È stato stimato che per ogni suicidio completo, vi sono 8-22 visite in PS per comportamenti suicidi**

- Among all patients who presented to the emergency department for suicide attempt, 1/5 presented with repeated suicide attempts (subjects with history of psychiatric treatment)** [Ols et al; Am J Emerg Med, 2011]
- Risk of subsequent suicide is particularly high in those with high unresolved suicidal intent, depressive disorder, chronic alcohol and drug misuse, social isolation, and current physical illness.** [Mitchell et al; Emerg Med J, 2006]
- Il rischio di ripetere il gesto è molto più elevato nelle settimane successive al tentativo precedente e per molti pazienti, una visita in PS può essere l'unica opportunità di intervento prima di un suicidio** [Russinoff et al; Emergency Medicine Practice 2004].

raimondo.pavarin@ausl.bologna.it

Emergency departments and mental health assessments

Deliberate self-harm patients who leave the accident and emergency department without a psychiatric assessment: A neglected population at risk of suicide

[Hickes, et al - Journal of Psychosomatic Research 2001]

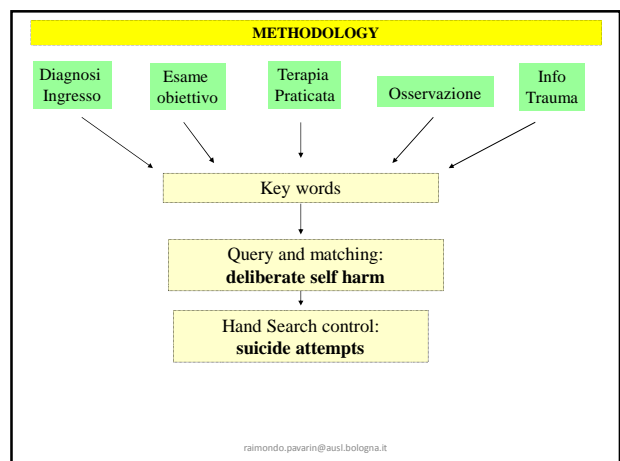
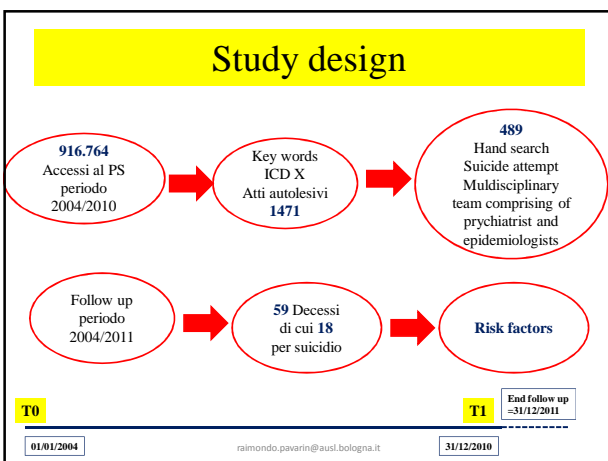
- A substantial proportion of DSH patients discharged directly from A&E departments do not receive a psychiatric assessment. Non assessed patients may be at greater risk of further DSH and completed suicide than those who are assessed.
- Of DSH patients who were discharged directly from the A&E department 58.9% did not have a psychiatric assessment.
- Non assessed patients were more likely to have a past history of DSH, to be in the 20-34 year age group, and to have exhibited difficult behaviour in the A&E department.
- Patients presenting between 5 p.m. and 9 a.m. were less likely to be assessed than those attending between 9 a.m. and 5 p.m.

Emergency Treatment of Deliberate Self-harm

[Mark Olson et al Arch Gen Psychiatry, September 5, 2011]

- Most adult who present for emergency care for deliberate self-harm are discharged to the community, and many do not receive emergency mental health assessments or follow-up outpatient mental health care
- Most patients (62.5%) were discharged to the community.
- Emergency department discharge was directly related to younger patient age (21-31) and self-harm by cutting and inversely related to poisoning and recent psychiatric hospitalization.
- Approximately one-half of discharged patients (47.5%) received a mental health assessment in the emergency department, and a similar percentage of discharged patients (52.4%) received a follow-up outpatient mental health visit within 30 days.
- Follow-up mental health care was inversely related to African American and Hispanic race/ethnicity.**

raimondo.pavarin@ausl.bologna.it



Methods

- A retrospective case-study design was used.
- Only cases of attempt suicide, defined as "A potentially self-injurious behavior with a nonfatal outcome, for which there is evidence that the person had the intent to kill him/herself, but failed, was rescued or thwarted, or changed one's mind; a suicide attempt may or may not result in injuries", were enrolled [Storton M. Silverman (2006), The Language of Suicideology, Suicide and Life-Threatening Behavior:].
- Sono stati esclusi i casi relativi a: minacce, intenzioni o pensieri auto lesivi in assenza di atti concreti; overdose da eroina in assenza di dati interpretabili come atti suicidari; accessi per controllo o complicanze in seguito a pregresso tentato suicidio.
- Sono stati inoltre esclusi anche i casi con un solo giorno di osservazione (19 casi), i soggetti deceduti all'ospedale (17 ricoveri ospedalieri con modalità di dimissione "deceduto"), i decessi al PS (10 casi "Giunto Cadavere" o con Codice Triage "Nero").
- Information relating to mental illness, psychoactive substance and drugs use was also obtained via history .
- La coorte è stata incrociata con le cartelle socio sanitarie informatizzate degli utenti in carico ai SERT ed ai SSM dell'area metropolitana di Bologna

raimondo.pavarin@ausl.bologna.it

Results

- Su un totale di 916.764 visite per soggetti con età superiore a 13 anni
- 50.5% femmine, 15.9% non nativi, 14.3% non residenti
- sono stati selezionati 489 casi di **Suicide Attempt**,

Quota su 10 mila accessi

Categoria	Quota
Totale	3.5
femmine	6.5
maschi	4.0
non nativi	5.5
residenti	5.0
non residenti	6.5

raimondo.pavarin@ausl.bologna.it

	femmine	62.1%
	non nativi	16.2%
	Non residenti	17.6%
arrival	notte (20.00/ 08.00)	41.7%
	(venerdì ore 17/ lunedì ore 08.00)	46%
season	inverno	22.3%
	primavera	24.3%
	estate	27.8%
	autunno	25.6%
TRIAGE	Rosso	18.4%
	Giallo	65.4%
	Verde	15.7%
Altre Info	Uso droga-12h	5.3%
	Paziente agitato	9.2%
	Rifiuta le cure	2%
Già utente	SERT	6.5%
	SSM	28.2%

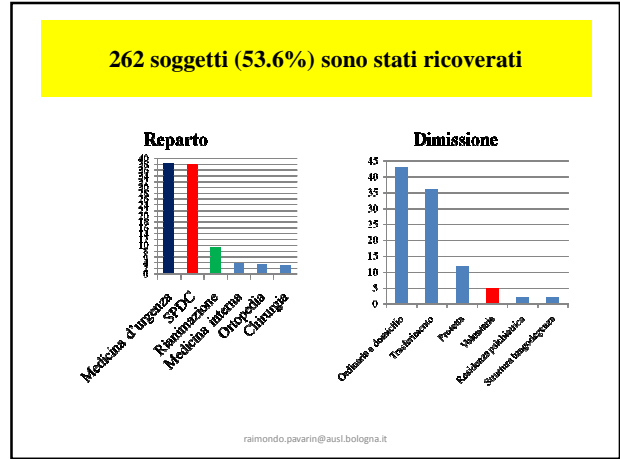
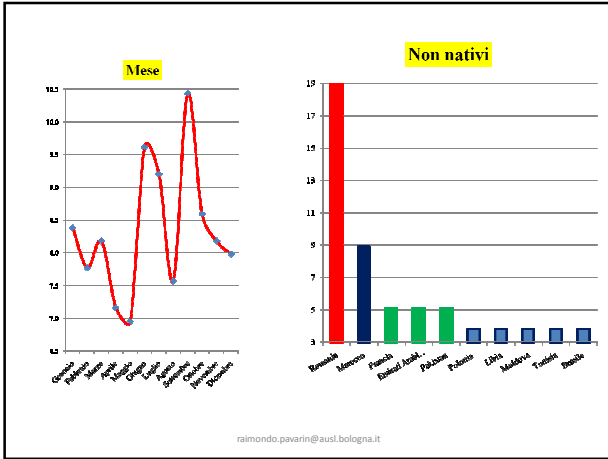
Età in classi

raimondo.pavarin@ausl.bologna.it

Giorno della settimana

Ora

raimondo.pavarin@ausl.bologna.it



Suicide attempt: Distribution of methods used by gender

	Men	Women	P
Drugs (X60-X64)	51.4	77.6	<0.0001
Gas, vapours (X67)	4.3	0.3	<0.001
Solvents (X66), Pesticides & other agricultural chemicals (X68, 69)	1.1	1.6	0.611
Hanging (X70)	5.9	1.3	0.004
Drowning (X71)	0.5	0.3	0.722
Guns and explosives (X72-75)	0.5	0.0	0.199
Fire, steam, etc. (X76, 77)	0.5	0.3	0.722
Sharp & blunt object (X78, 79)	14.6	8.9	0.051
Jumping from high place (X80)	13.0	9.5	0.236
Lying in front of a moving object (X81)	2.2	1.0	0.289
Crashing motor vehicle (X82)	1.6	0.0	0.026
Other (X83, 84)	11.4	2.6	<0.0001
Drugs (X60-X64)			
Non-narcotic analgesics, etc. (X60)	3.2	7.6	0.05
Psychotropic drugs, anticonvulsants, etc. (X61)	41.1	65.5	<0.0001
Opiates and narcotics (X62)	2.2	1.0	0.289
Other drugs acting on central and autonom. nerv. syst. (X63)	3.8	3.9	0.928
Other drugs/medicaments* (X64)	9.7	13.5	0.216
Alcohol (X65)		0.3	0.435

raimondo.pavarin@ausl.bologna.it

Le modalità di tentato suicidio

- Complessivamente sono state identificate 24 diverse modalità di tentato suicidio.
- Le femmine, rispetto ai maschi, hanno una prevalenza più elevata di avvelenamenti da droghe e farmaci, soprattutto auto-avvelenamento intenzionale da ed esposizione a antiepilettici, sedativo ipnotici, farmaci antiparkinsoniani e psicotropi non classificati altrove,
- e più bassa relativamente a utilizzo di corpi appuntiti o contundenti e salti e precipitazione da luoghi elevati.
- E' stato rilevato un caso di TS classificato per abuso di alcol (X65): femmina, 41 anni, italiana, residente.
- Dalla scheda del PS si rileva "Stato soporoso in abuso alcolico con diagnosi di coma etilico. Abituale non bevitrice, avrebbe assunto abbondante quantità di alcol a scopo auto lesivo (il marito riferisce 2 litri di limoncello)"

raimondo.pavarin@ausl.bologna.it

Il 70,8% è stato visto da uno psichiatra
Consulenza in PS, o consulenza al reparto,
o ricovero in SPDC, o utente SSM

Profilo soggetti senza contatti anche successivi con servizi o reparti di psichiatria. Regressione logistica: Odds Ratio

		Odds Ratio	CI 95%
Sesso	Femmina	0.80	0.53-1.21
Età all'accesso	<=30 anni	1.63	0.98-2.73
nascita	Non nativo	2.18	1.27-3.74
residenza	Fuori Area metropolitana Bologna	0.80	0.48-1.33
arrival	night (20.00/ 08.00)	0.97	0.64-1.47
	week end (venerdì ore 17/ lunedì ore 08.00)	1.59	1.05-2.38
Paziente agitato	si	0.60	0.28-1.28

Prima o dopo l'accesso al PS
Almeno l'8.8% è stato in contatto con un SERT
Almeno il 66.5% è stato in contatto con il SSM

raimondo.pavarin@ausl.bologna.it

18 Suicide death: 33% entro 6 mesi dall'accesso al PS

		Maschi 9	Femmine 9	Totale 18	P
Età all'accesso	mean	49.7	42.3	46	0.411
Età al decesso	mean	51.3	44.6	47.9	0.439
nascita	% nativi	100	66.7	83.3	0.058
	% non nativi		33.3	16.7	
residenza	% residenti	66.7	88.9	77.8	0.257
	% non residenti	33.3	11.1	22.2	
	% Ricovero ospedaliero	77.8	44.4	61.1	0.147
Contatto con psichiatra	% si	22.2	33.3	27.8	0.599
In carico	% SERT		11.1	5.6	0.303
	% SSM	11.1	22.2	16.7	0.527

Emirati Arabi Uniti
Cecislovacchia
Francia

I decessi per suicidio erano 3.7 su 100 tentati suicidi
4.9 tra i maschi, 3.0 tra le femmine,
3.7 tra i nativi, 3.8 tra i non nativi,
4.7 tra i residenti, 3.5 tra i non residenti

raimondo.pavarin@ausl.bologna.it

Suicide death: Distribution of methods used by gender

	Men 9	Women 9	Total 18	P
Drugs (X60-X64)	55.6	11.1	33.3	0.125
Gas, vapours (X67)		11.1	5.6	
Hanging (X70)	33.3	33.3	33.3	
Jumping from high place (X80)		33.3	16.7	
Lying in front of a moving object (X81)	11.1		5.6	
Other (X83, 84)		11.1	5.6	
Drugs (X60-X64)				
Non-narcotic analgesics, etc. (X60)	44.4		22.2	0.023
Psychotropic drugs, anticonvulsants, etc. (X61)	11.1	11.1	11.1	1

raimondo.pavarin@ausl.bologna.it

Non sembra vi sia relazione tra modalità di tentato suicidio e modalità di decesso per suicidio

Decessi ▼		Tentati suicidi ►					
		X60-64	X70	X78, X79	X80	X83, X84	
6	Droghe/farmaci	33.3	16.7			16.7	
1	altri gas e vapori	X67	100.0				
6	impiccagione, strangolamento e soffocamento	X70	33.3	33.3	16.7	16.7	
0	oggetti da taglio	X78, X79					
3	salto da luogo elevato	X80	66.7			33.3	
1	salto o posizione davanti a oggetto in movimento	X81	100.0				
1	mezzo non specificato	X 83, X84	100.0				

	Drugs (X60-X64)	(X67)	(X70)	(X80)
Kappa	0.0000	0.0000	0.2857	0.4545
p-value	0.5000	0.0000	0.0899	0.0107

raimondo.pavarin@ausl.bologna.it

**Tassi standardizzati per mille PY
SMR aggiustati per età, sesso e periodo di osservazione**

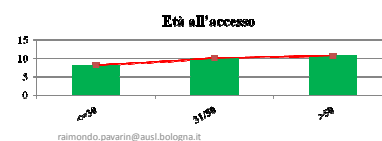
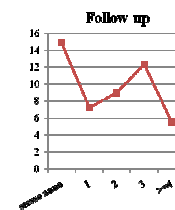
	Decessi	PY	Adjusted Rate (*)	95% CI	SMR (**)	95% CI	Osservati/Attesi
totale	18	1826	9.21	4.65-13.77	83.88	49.68-141.62	14/0.07
maschi	9	660	13.04	3.97-22.13	250.45	112.52-557.48	6/0.02
femmine	9	1166	7.58	2.33-12.83	55.96	27.99-111.90	8/0.14

(*) Per mille PY - Aggiustato per età e per sesso, Standard Emilia Romagna 2007
(**) Calcolato sui residenti, Aggiustato per età, sesso e periodo, Standard Area metropolitana di Bologna

raimondo.pavarin@ausl.bologna.it

Tassi di mortalità per 1000 person years, rapporto tra tassi e intervalli di confidenza al 95%

	Rate	RR	95% CI
totale	9.86		
sex			
maschio	13.63	0.57	0.23-1.43
femmina	7.72		
Età all'accesso			
<=30 anni	8.11	0.79	0.23-2.72
>30 anni	10.30		
nascita			
nativi	9.92	0.97	0.28-3.34
non nativi	9.59		
residenza			
Area metropolitana	9.88	1.10	0.33-3.06
Fuori	9.80		
Anno accesso			
2004/2006	12	0.69	0.20-2.40
2007/2010	7.7		
Follow up			
<=1 anno	11.29	1.33	0.52-3.36
>1 anno	8.51		



raimondo.pavarin@ausl.bologna.it

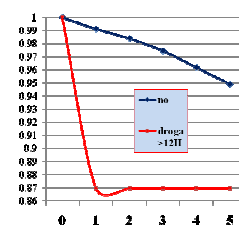
**Multivariate analyses.
Relative risks of general mortality for the variables used in the Cox model**

	RR	IC 95%
Periodo di calendario	2004/2006	1
	2007/2010	0.99
sex	maschio	1
	femmina	0.48
Età all'accesso	<=30 anni	1
	31/50 anni	1.18
	> 50 anni	1.38
nascita	nativi	1
	non nativi	1.02
residenza	Area metropolitana	1
	Fuori	0.81
Uso sostanze illegali	Oltre 12 ore precedenti l'accesso in PS	4.12
Accesso al PS	Rifiuta le cure proposte	11.99
In contatto con	SSM	0.56
	SERT	0.92

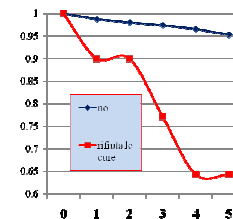
raimondo.pavarin@ausl.bologna.it

Probabilità di sopravvivenza

Uso sostanze illegali oltre le 12ore precedenti l'accesso al PS





Rifiuta le cure



raimondo.pavarin@ausl.bologna.it

Accessi al PS	Misure di rischio
<ul style="list-style-type: none"> • 3.3 TS su 10 mila accessi al PS • -2% rifiuta le cure • -6.5% SERT • -28.2% SSM • -54% viene ricoverato • -(38% SPDC, 5% abbandona) • Prevalenza elevata di avvelenamenti (78% F, 51% M) • -71% visto da uno psichiatra nel periodo di follow up (accesso al PS/termine dello studio) • Profilo di chi non è stato visto da uno psichiatra: <ul style="list-style-type: none"> • -accessi nel week-end, non nativi 	<ul style="list-style-type: none"> • 3.7 decessi per suicidio su 100 TS • -30% avvelenamento, • -30% impiccagione • Non c'è relazione tra modalità di TS e decesso per suicidio • Tasso standardizzato 9.21 su 1000 PY • SMR 84 (M 250, F 56) • Profilo a rischio: • -uso droga >12H • -Rifiuta le cure

Punti di debolezza: limiti	Punti di Forza
 <ul style="list-style-type: none"> • Studio retrospettivo • Analisi del contenuto di documentazione raccolta in condizioni di emergenza • Le informazioni su eventuali consulenze all'interno del PS o dell'Ospedale sono carenti • Classificazione non scientifica delle modalità di TS • Non si conosce la storia pregressa e successiva del soggetto 	 <ul style="list-style-type: none"> • Validità e riproducibilità del metodo utilizzato • Individuazione profili a rischio • Indicazioni utili per iniziative di prevenzione