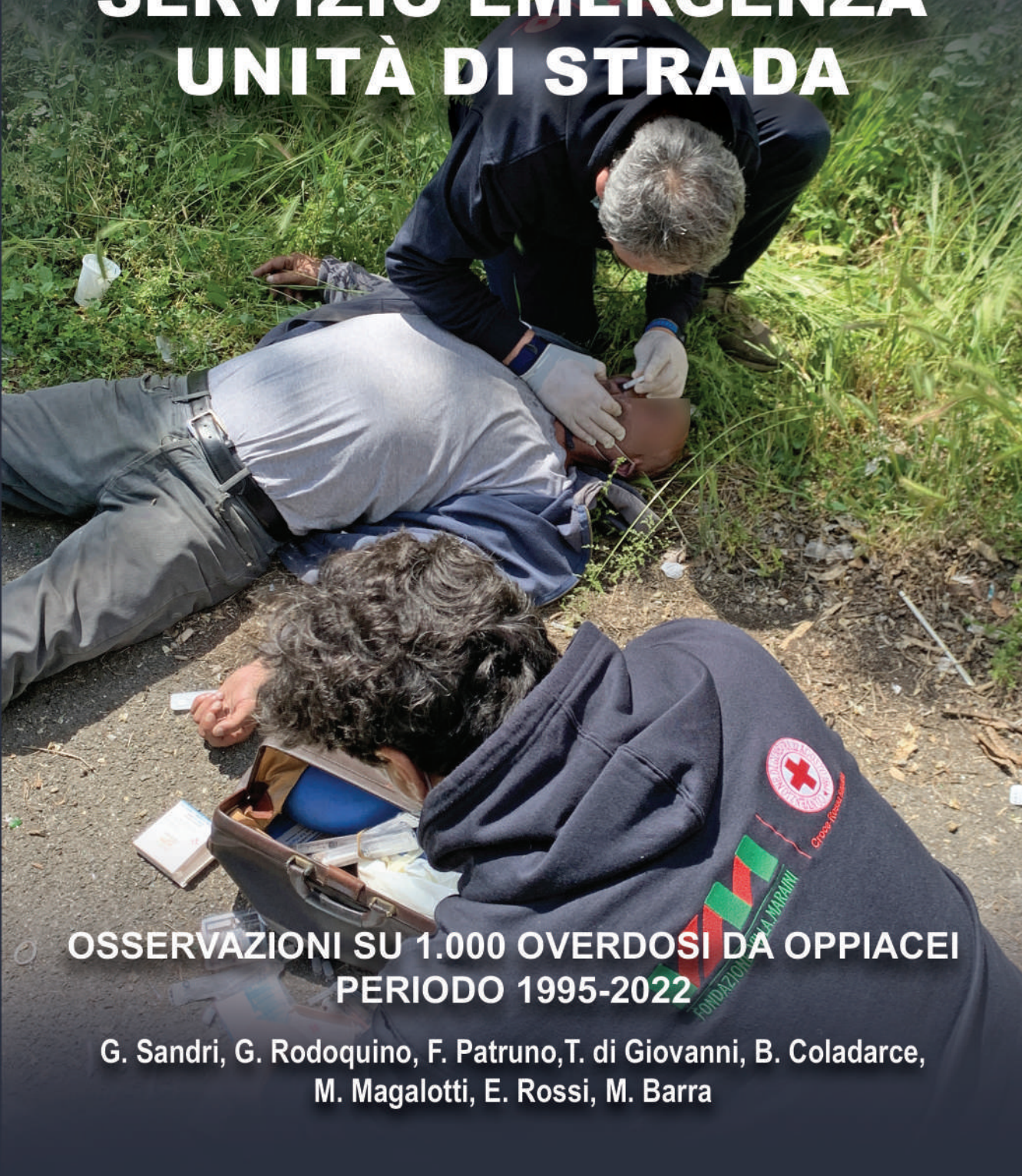




SERVIZIO EMERGENZA UNITÀ DI STRADA



**OSSERVAZIONI SU 1.000 OVERDOSI DA OPPIACEI
PERIODO 1995-2022**

G. Sandri, G. Rodoquino, F. Patruno, T. di Giovanni, B. Coladarce,
M. Magalotti, E. Rossi, M. Barra



FONDAZIONE VILLA MARAINI SERVIZIO EMERGENZA-UNITA' DI STRADA

OSSERVAZIONI SU 1.000 OVERDOSI DA OPPIACEI

PERIODO 1995-2022

G. Sandri, G. Rodoquino, F. Patruno, T. di Giovanni,
B. Coladarce, M. Magalotti, E. Rossi, M. Barra.





INTRODUZIONE

Studio osservazionale retrospettivo condotto su 1.000 interventi per overdosi da oppiacei effettuati dagli Operatori dell'Unità di Strada della Fondazione Villa Maraini durante il servizio sul camper collocato nel quartiere di Tor Bella Monaca oppure in Piazza dei Cinquecento (Stazione Termini). Sono stati inseriti nel database 65.000 dati relativi a 1.000 interventi di primo soccorso. I dati sono stati ricavati dai questionari compilati dagli Operatori che hanno effettuato gli interventi.

Tutti gli interventi hanno avuto successo con la risoluzione del quadro clinico.

DEFINIZIONE DI "OVERDOSE" (OD)

Dall'inglese di over «eccessivo» e dose «dose». Dose di un farmaco che risulta eccessiva in relazione alle possibilità di tolleranza dell'organismo umano: "un'o. di tranquillanti; più spesso con riferimento ad assunzione di droga, che come tale induce una pericolosa condizione di intossicazione acuta: iniettarsi nel braccio una o. di eroina; un giovane tossicomane morto per un'overdose". (Treccani).

PREVALENZA DEI SINTOMI PRESENTI ALL'ATTO DEL SOCCORSO

I sintomi principali di una overdose da oppiacei sono dovuti ad una depressione dei centri del sistema nervoso centrale che controllano la respirazione e l'attività cardiaca:

***Difficoltà a respirare (dispnea)**

***Diminuita frequenza del battito cardiaco fino all'assenza di "polso"**

***Sonnolenza e progressiva perdita di coscienza**

***Colorito bluastrò della cute (cianosi) per difetto di ossigenazione**

***Pupille contratte (a spillo)**

Se non si interviene rapidamente con manovre di rianimazione (Basic Life Support BLS, con o senza l'impiego di un defibrillatore semi-automatico esterno DAE) e/o soprattutto con l'uso del farmaco antagonista (Naloxone) si può avere un arresto cardio-respiratorio fatale.

FIGURA 1

L'elevato rischio di morte dei casi trattati è comprovato dalla diffusa presenza di gravi segni tipici di Over Dose (OD): cianosi (n.603), stato incoscienza (n. 591), rantoli (n. 307), assenza di polso (n. 163)

PREVALENZA DEI SINTOMI DA OVERDOSE ALL'ATTO DEL SOCCORSO

PREVALENCE OF OVERDOSE SYMPTOMS AT RESCUE

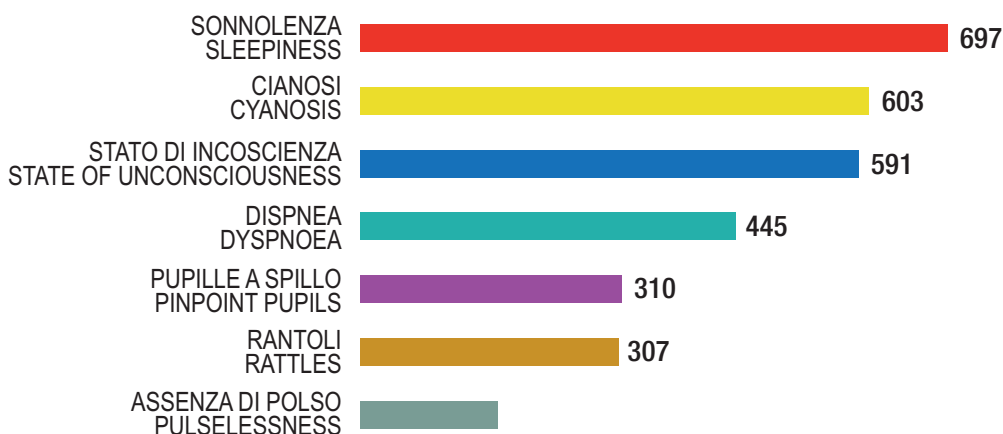


Fig. 1

FIGURA 2

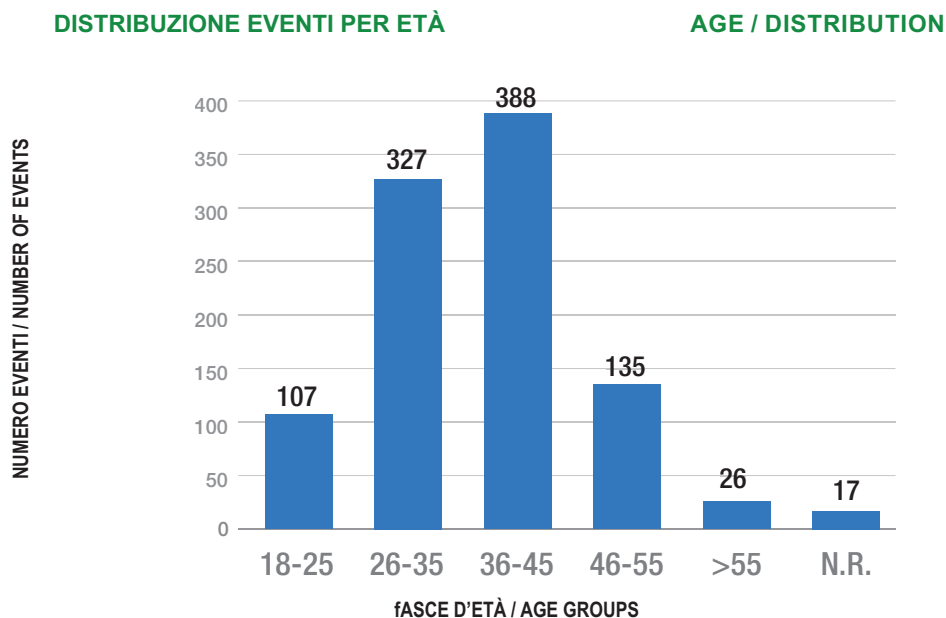


Fig. 2

FIGURA 3

La fig. 3 mostra come il maggior tempo di uso è correlato ad un maggiore rischio di overdose e ciò sfata il mito che un maggiore rischio sia sempre correlato all'inesperienza. Diversamente si potrebbe ipotizzare come concausa una maggiore stanchezza di vivere legata all'uso. Vivere da tossicomane non è un'esperienza facile. Dopo 10 anni di uso il 62,9% del campione che ha risposto incorre nell'evento.

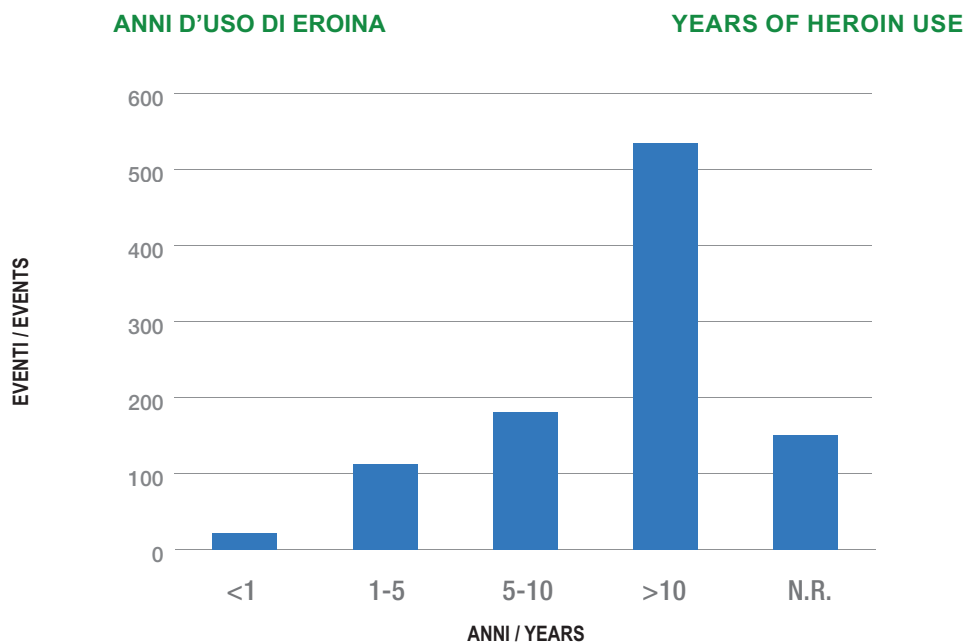


Fig. 3



FIGURA 4

EVENTI PER ETÀ DI INIZIO USO

**OVERDOSES DIVIDED
FOR AGE OF START OF ABUSE**

NOTA:
LE % SONO CALCOLATE SUGLI
845 SOGGETTI DEL CAMPIONE
CHE HANNO RISPOSTO

NOTE:
THE % ARE CALCULATED ON
THE 845 SUBJECTS IN THE
SAMPLE WHO RESPONDED

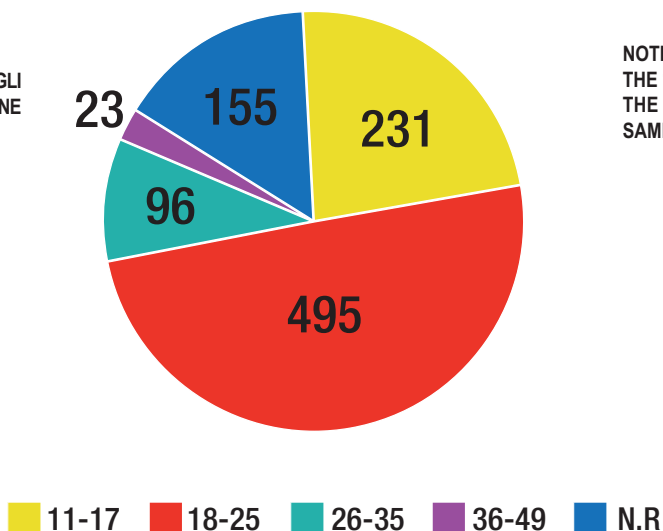


Fig..4

FIGURA 4

Nella fig. 4 si nota che ben 726 soggetti (85,9% dei rispondenti) hanno iniziato prima dei 25 anni. Solo il 2,7% ha un'età compresa tra 36 e 49 anni. Per questi ultimi è possibile ipotizzare l'intervento di meccanismi tossici o allergici riferibili alla presenza di contaminanti nella dose assunta che avrebbero provocato reazioni avverse più gravi in soggetti di età più avanzata.

FIGURA 5

**N. EVENTI PER GIORNO DELLA SETTIMANA
(TOTALE DEL CAMPIONE)**

**N. EVENTS PER DAY OF THE WEEK
(SAMPLE TOTAL)**

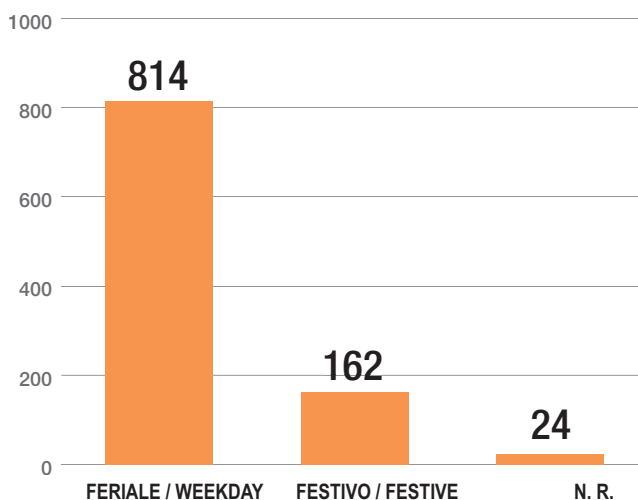


Fig. 5

FIGURA 6

Nel periodo antecedente al 20 settembre 2018 sono stati soccorsi 930 soggetti e di queste OD 140 si sono verificate nei giorni di sabato o festivi infrasettimanali, cioè il 15,4% del campione (esclusi i non rispondenti). (Fig. 5).

N. EVENTI PER GIORNO DELLA SETTIMANA (periodo 4/10/1998 - 19/9/2018)

N. EVENTS PER DAY OF THE WEEK (period 4/10/1998 - 19/9/2018)

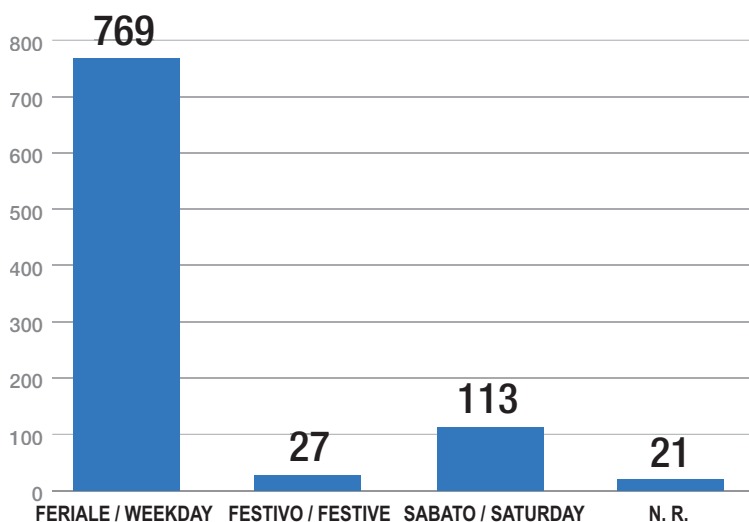


Fig. 6

FIGURA 7

A partire dal 20 settembre 2018, essendo incluso anche il lavoro nel fine settimana (sabato e domenica) e nei giorni festivi e prefestivi, grazie ad un finanziamento erogato dalla Croce Rossa Italiana, 19 dei 70 casi totali del periodo 20/9/2018-17/7/2022 cioè il 27,1% si è verificato nei giorni di sabato e domenica. È evidente che l'apertura del servizio dell'Unità di Strada ha portato ad un aumento degli interventi in questi giorni di oltre l'11% (Fig. 6).

N. EVENTI PER GIORNO DELLA SETTIMANA (periodo 20/9/2018 - 17/7/2022)

N. EVENTS PER DAY OF THE WEEK (period 20/9/2018 - 17/7/2022)

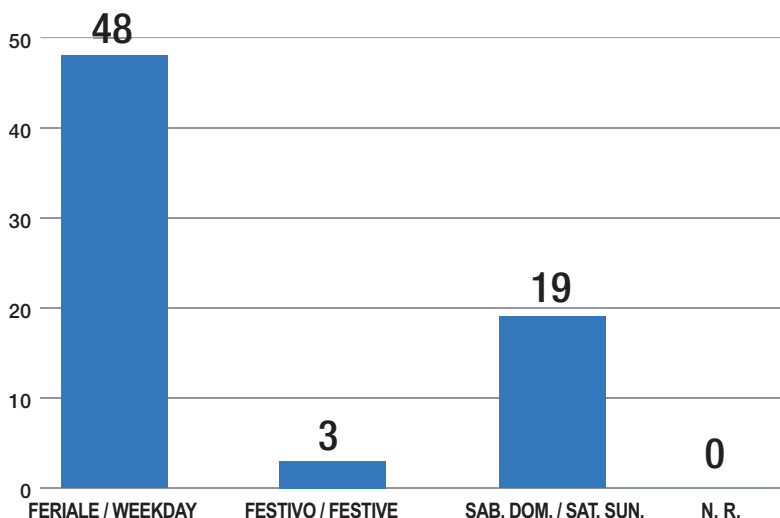


Fig. 7



FIGURA 8

Ci è sembrato anche interessante riportare la prevalenza delle varie nazionalità nel campione totale del periodo in studio (fig. 7), nonché il risultato della distribuzione secondo nazionalità e continente degli utenti che hanno avuto accesso all'Ambulatorio del Servizio di Emergenza in un singolo giorno scelto del tutto casualmente (figg.7, 8 e 9)

**DISTRIBUZIONE PER NAZIONE DI ORIGINE
(intero campione)**

**DISTRIBUTION BY COUNTRY OF ORIGIN
(whole sample)**

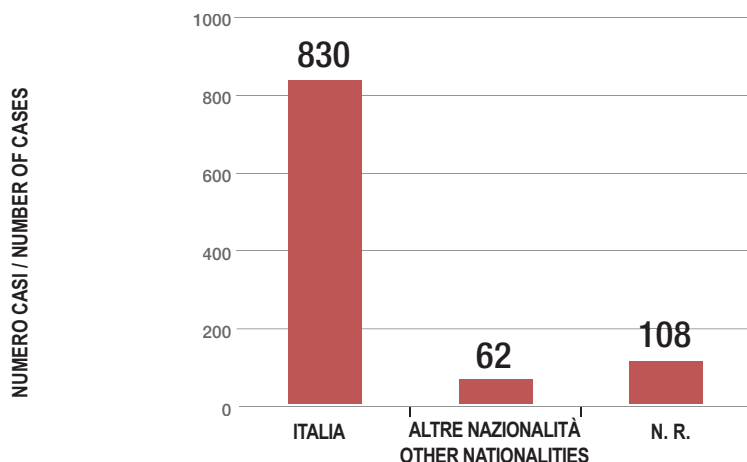


Fig. 8

FIGURA 9

**PAZIENTI ASSISTITI IN AMBULATORIO
PER NAZIONALITÀ (il 19/01/2023)**

**OUTPATIENT PATIENTS
BY NATIONALITY (the 19/01/2023)**

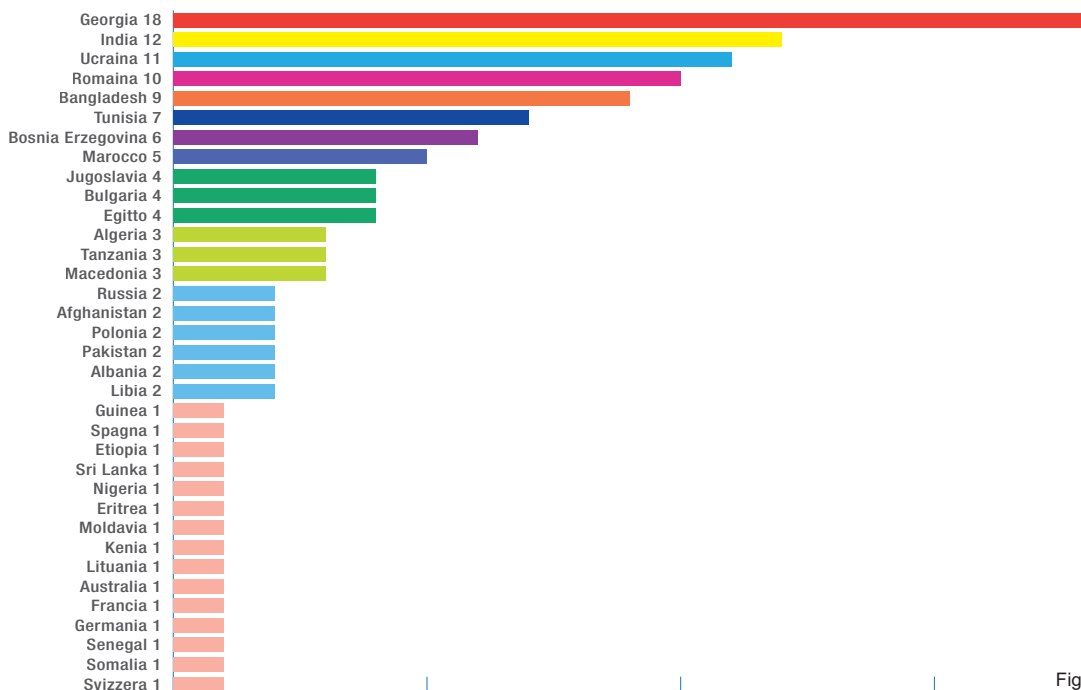


Fig. 9 9

FIGURA 10

Le figure 8, 9 e 10 dimostrano la capacità del servizio di emergenza della Fondazione (Unità di Strada + Servizio di Emergenza ambulatoriale, aperto H24 tutti i giorni dell'anno, festivi compresi) di raggiungere persone della più diversa origine e provenienza. Infatti in tutto il campione sono state soccorse persone provenienti da 21 differenti Paesi. Abbiamo anche voluto rilevare la prevalenza degli accessi degli stranieri all'Ambulatorio in un giorno qualunque. Il 19 gennaio 2023 su 258 pazienti 127 (cioè il 49,2%) provenivano da 35 Paesi differenti.

**PAZIENTI ASSISTITI IN AMBULATORIO
DISTRIBUZIONE PER CONTINENTE
(il 19/01/2023)**

**ONGOING PATIENTS
DISTRIBUTION BY CONTINENT
(the 19/01/2023)**

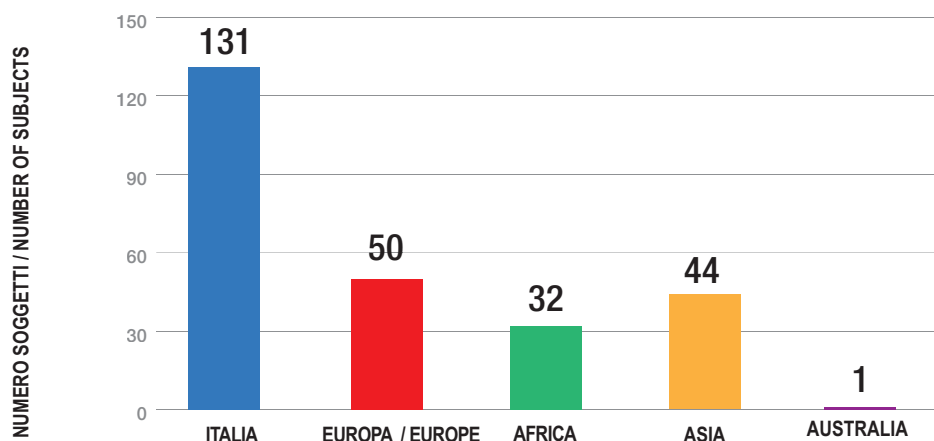


Fig.10

FIGURA 11

La maggior parte (63,6%) delle OD è occorso in soggetti che non erano in cura presso alcuna struttura.

**STRUTTURA DI CURA IL GIORNO
DELL'OVERDOSE**

**TREATMENT FACILITY ON THE DAY
OF THE OVERDOSE**

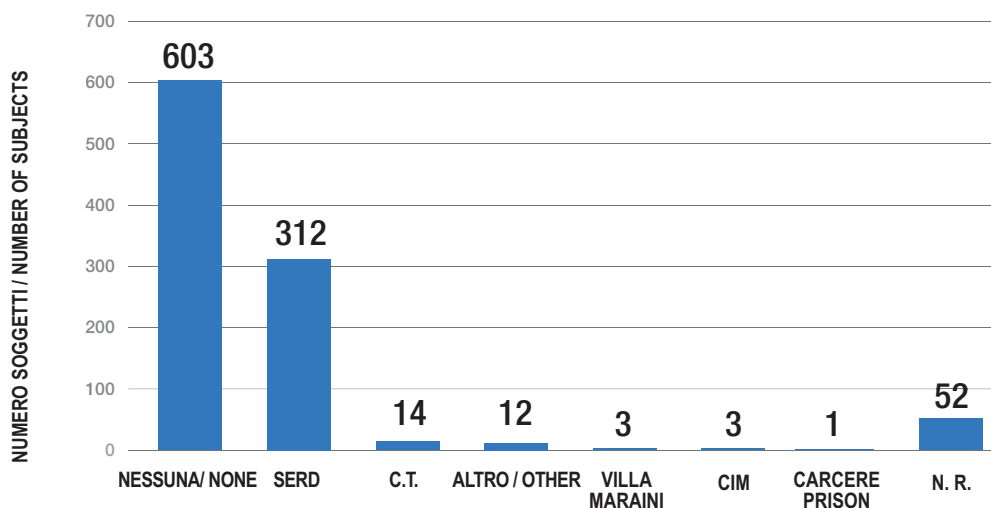


Fig.11



FIGURA 12

Come riportato in Fig.12 il trattamento sostitutivo con metadone a scalare è l'intervento terapeutico prevalente negli eventi di OD osservati in questo studio. Tuttavia ci sembra che il numero di eventi occorsi nel sottocampione dei soggetti trattati con metadone di mantenimento, inferiore al numero dei soggetti trattati con metadone a scalare, sia significativo. Attualmente infatti il metadone a mantenimento ha dimostrato una maggiore efficacia nel prevenire le OD. Contrariamente a quanto comunemente ritenuto, la disintossicazione non è necessariamente l'inizio di ogni trattamento. Anzi disintossicare una persona, specie se contro la di lui volontà, facilita la possibilità di incorrere in eventi irreversibili. Disintossicare è sostanzialmente uno schema mentale che di fatto nega che esista una malattia caratterizzata non solo dall'assunzione di droga, ma dalla incapacità di sopravvivere senza droga, in quella determinata fase dell'esistenza del soggetto assuntore. Ne deriva quindi che debba essere riconsiderato il percorso terapeutico secondo il quale il reinserimento debba seguire lo svezamento, perché la nostra pluriennale esperienza conferma che nella stragrande maggioranza dei casi è provato il contrario, come già ipotizzato in un lavoro pubblicato sulla Rivista Il Delfino periodico del CE.I.S. (M. Barra, G. Sandri, 1977).

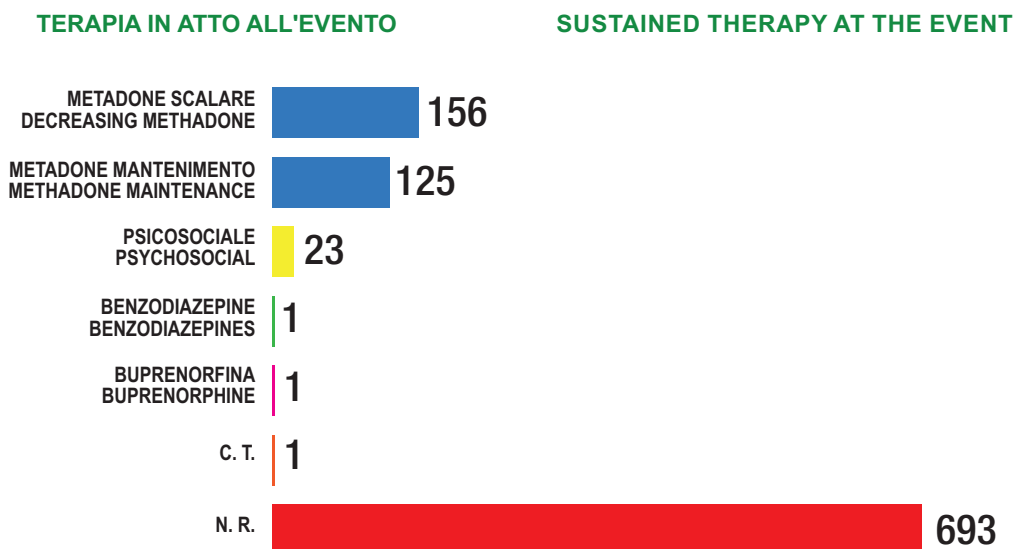


Fig. 12

Figura 13

I SerD sono le strutture prevalenti di cura e in 312 sui 345 (il 90%) che hanno ricevuto un trattamento in qualsiasi luogo, il metadone a scalare risulta essere il trattamento elettivo. Appare invece più corretto adottare una terapia di metadone a mantenimento anche allo scopo di prevenire le OD.

Per 307 soggetti è stata riportata una terapia in atto al momento dell'overdose, mentre 693 non hanno risposto. Probabilmente in questi vanno ricompresi 592 soggetti che non rispondono alla domanda relativa ai giorni di sospensione del trattamento. Generalmente si ritiene che l'essere in trattamento possa esercitare un valore protettivo rispetto al rischio di overdose. Maggiore informazione per la comprensione del dato emerge dalla figura 12, ove viene riportato che solo in 4 casi era in atto una terapia al momento dell'OD, mentre 54 sono le evenienze nelle quali è stata interrotta da un periodo che cade nell'arco di una settimana, ed in tutte le altre volte (n.350, pari all'85,8% di coloro che rispondono) la terapia è stata interrotta da più di una settimana. Questo confermerebbe sia l'ipotesi protettiva del trattamento, per l'esiguità

GIORNI DI SOSPENSIONE DELLA TERAPIA SOSTITUTIVA PRIMA DELL'EVENTO

DAYS OF SUSPENSION OF OST SUSTITUTION THERAPY BEFORE THE EVENT

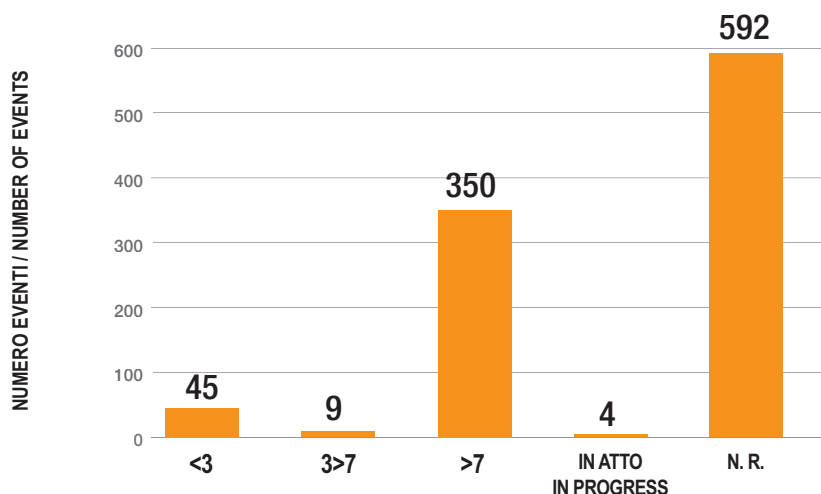


Fig. 13

di coloro che l'hanno in corso al momento dell'overdose (n.4), sia quella del maggiore rischio per overdose che si verifica in coloro che hanno abbandonato i trattamenti: infatti in 350 casi la terapia è stata lasciata da più di sette giorni. Quanto osservato è in linea con i risultati dello studio di coorte effettuato dall'OER Lazio sulla popolazione di tossicodipendenti afferente al SerT dell'Ospedale San Camillo di Roma tra il 1980 ed il 1988, ove è emerso che la maggior parte dei decessi per overdose erano avvenuti quando i soggetti erano fuori trattamento da più di due settimane (Progetto Salute "Epidemiologia delle tossicodipendenze" n. 26, Anno 10, Ottobre 1994 pag.39).

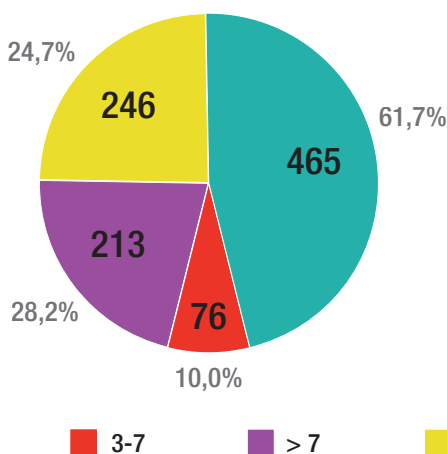
FIGURA 14

La maggior parte degli eventi (circa 62%), esclusi N.R., si è verificata tra i soggetti abituati ad usare, ovvero che hanno assunto la sostanza da meno di 3 giorni; diversamente, poco più del 28% fa risalire l'ultima assunzione ad un arco di tempo superiore ai 7 giorni.

GIORNI DALL'ULTIMA ASSUNZIONE E.V

DAYS SINCE THE LAST ASSUMPTION E.V

NOTA:
LE % SONO CALCOLE SUI
754 SOGGETTI DEL CAMPIONE
CHE HANNO RISPOSTO



NOTE:
THE % ARE CALCULATED ON
THE 754 SUBJECTS IN THE
SAMPLE WHO RESPONDED

Fig.14



FIGURA 15

Dalla fig. 15 si nota un'elevata prevalenza di persone che riferiscono di non avere avuto esperienza di detenzione (n.347) e colpisce anche l'elevato numero di persone che non rispondono (458, cioè il 45,8%). Notare che questa prevalenza di non rispondenti è una delle più alte del questionario, un po' come se ci fosse difficoltà a parlare/ricordare quell'esperienza. Fra tutti quelli che sono usciti dallo stato di detenzione (n. 195, pari al 35,9 % delle risposte), ci si sarebbe attesa una maggiore prevalenza di OD fra quelli di più recente rilascio, ovvero inferiore a 3 giorni, avendo questi un organismo più "pulito" ovvero con minore tolleranza, ma così non è, essendo questi solo il 3,3% delle risposte. In realtà siamo del parere che la ricaduta, testimoniata dall'episodio di OD, richieda un certo tempo per accadere, relativo al fatto che il soggetto, uscito dalla detenzione, dopo un primo periodo in cui riesce a "reggere", finisca poi, in assenza di alternative, con l'avere una ricaduta. Questo fatto ci induce a considerare che i giorni che seguono immediatamente dopo il rilascio dal carcere siano un periodo ad alto rischio di ricaduta su cui, pertanto, si dovrebbe intervenire (per es. con un percorso di accesso alle strutture di cura "facilitato"). Fra tutti quelli che sono usciti dallo stato di detenzione (n. 195) è stato possibile rilevare che le persone che hanno utilizzato sostanze entro i 3 giorni dal rilascio (n. 18), erano individui che avevano avuto una detenzione relativamente breve, fino ad un massimo di sei mesi. Per loro quindi la fase di distacco dalle sostanze si è rivelata piuttosto ridotta, tanto da condurli ad un riavvicinamento alle sostanze più rapido. Riteniamo, secondo la nostra esperienza, che le persone che invece hanno utilizzato sostanze trascorsi almeno 7 giorni dalla data di rilascio (n. 167), abbiano avuto un'esperienza di carcerazione più lunga, della durata come minimo di un anno. Una delle ipotesi è che durante la carcerazione queste persone abbiano frequentato, all'interno del carcere, gruppi di accoglienza e orientamento per tossicodipendenti, maturando così l'idea di volersi allontanare dalle sostanze e prendendo contatti con strutture che si occupano di riabilitazione e cura dei tossicodipendenti.

Ciò che può accadere nei primi giorni conseguenti al rilascio, è che in un primo momento queste persone tendano ad idealizzare la loro condizione di libertà e a sottovalutare il rischio di recidive.

In mancanza però del contenimento e del supporto delle strutture a cui si erano precedentemente rivolti, venendo meno la motivazione alla cura, essi possono mettere in atto condotte a rischio, come comportamenti delinquenziali e/o riutilizzo di sostanze, nel momento in cui impattano con le criticità della loro nuova condizione.

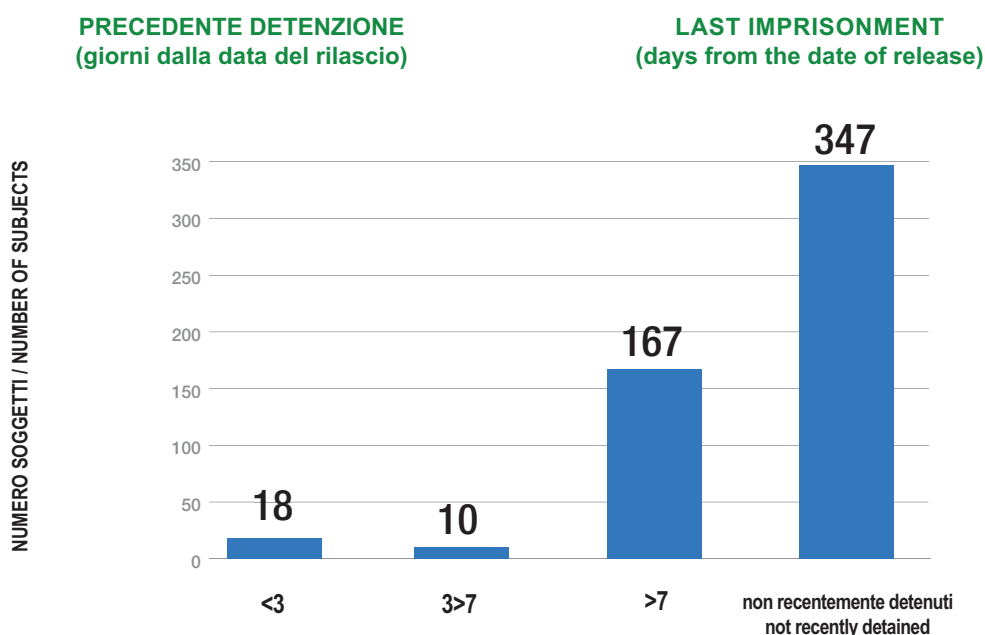


Fig.15

Figura 16

La figura 16 e 17 testimoniano che nel 66,2% il soggetto era in compagnia e nel 33,7% dei casi la persona soccorsa in overdose si trovava sola durante l'utilizzo di sostanze, ma comunque sotto la costante supervisione degli operatori di Villa Maraini, che stazionavano nel luogo frequentato dagli assuntori. Spesso sono gli stessi utenti a richiedere agli operatori un "controllo" durante l'utilizzo della sostanza, indicando anche il posto dove si sarebbero recati a farne uso. Gli operatori, inoltre, durante i giri di ronda, si recano nei posti più nascosti e poco visibili dove si consumano sostanze e non è inusuale che proprio in quei luoghi vengano soccorse persone, in quel momento sole, in overdose.

TESTIMONE DELL'EVENTO

WITNESS TO THE EVENT

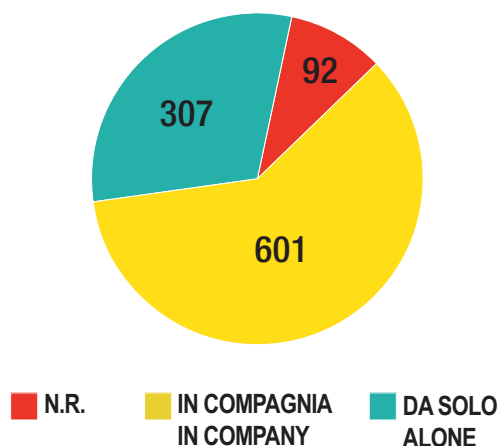


Fig..16

FIGURA 17

In particolare, la figura 17 segnala che la persona vicina a colui che è in overdose si è resa disponibile e, come riferito dagli operatori, è divenuta parte attiva del processo di soccorso, sia cercando aiuto che fornendo informazioni circa le sostanze assunte dalla persona in stato di necessità, facilitando così il superamento della crisi.

Questo comportamento attivo e presente dell'"amico" dimostra una relativa "tranquillità" rispetto alla possibilità di essere segnalati alle forze dell'ordine e per questo essere sottoposti ad accertamenti e rischi con la legge. Dimostra inoltre come nella città di Roma ci sia stato un processo di sensibilizzazione delle forze dell'ordine, che hanno compreso l'importanza dell'aiuto che può essere fornito dalle persone "testimoni" nell'azione di primo soccorso e che hanno quindi sviluppato una disponibilità verso di queste. Si ricorda che nel passato un'attitudine meno comprensiva da parte delle stesse forze dell'ordine faceva sì che le persone, temendo conseguenze per loro stesse, abbandonassero la scena dell'evento, esponendo la persona in overdose ad un elevato rischio di decesso. Si ritiene che sia stato proprio il lavoro di strada, effettuato dagli operatori di Villa Maraini, a rendere possibile questa nuova attitudine umanitaria da parte delle forze dell'ordine. E' evidente la positiva ricaduta sulla tempestività e l'esito dei soccorsi. La rilevazione dell'avere un'attitudine più tollerante verso l'amico/partner è confermata dalla figura 15 che testimonia che in oltre il 66% dei casi la persona al momento dell'overdose non era sola. Questo dato dichiarato dalla persona soccorsa è molto significativo: essa sente la libertà di potersi esprimere, e difatti solo nel 9,2% dei casi non è stato risposto alla domanda. Sarebbe interessante confrontare questi dati dell'esperienza di Roma con quella di altre città d'Italia nelle quali non sono presenti unità di strada, che intervengono al momento dell'evento, per osservare eventuali differenze. Va inoltre sottolineata la strategia del servizio di strada svolto da Villa Maraini: le postazioni con i camper, sono presenti tutti i giorni, festivi compresi, ed operano come postazioni fissi di soccorso, ascolto, counseling



e, in alcuni casi, presa in carico ed accoglienza presso le diverse UU.OO. della Fondazione, secondo la metodologia delle soglie (bassa, media, alta), al fine di personalizzare il più possibile l'intervento regolandolo sulle necessità del paziente in quel momento della sua esperienza tossicomane. La strategia di intervento di Villa Maraini, lungi dall'essere meramente di attesa passiva della richiesta di aiuto, è di tipo proattivo, di "case finding" sul territorio. Tale metodologia non viene impiegata da nessuna delle strutture pubbliche della rete di assistenza cittadina ai tossicodipendenti.

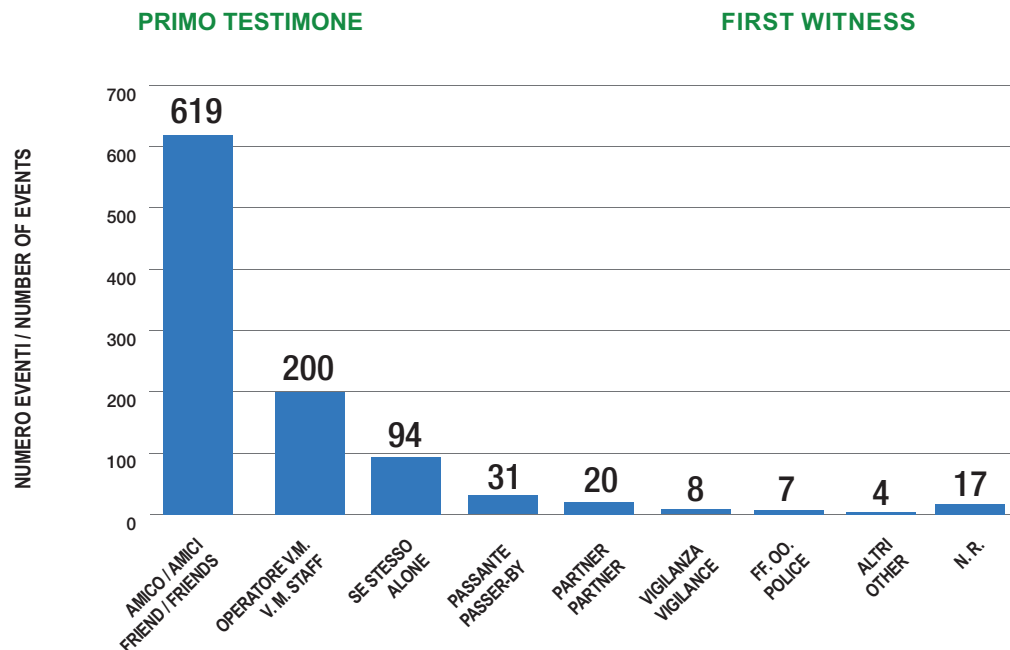


Fig.17

FIGURA 18

Nell'79,2 % dei casi non c'è un partner stabile, e questo lascia emergere il fattore di rischio dell'essere soli rispetto all'elemento protettivo dell'essere in coppia/famiglia

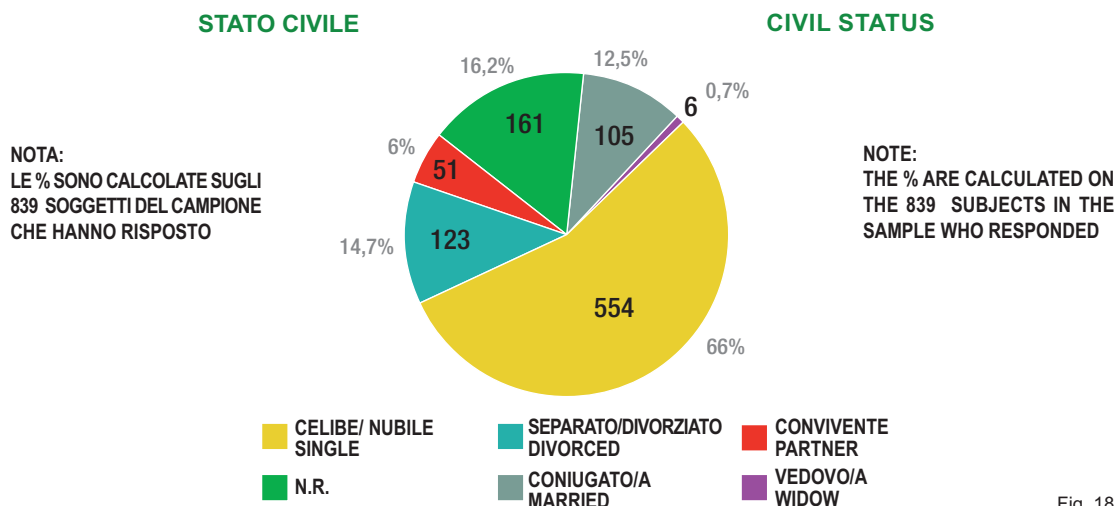


Fig..18

FIGURA 19

È fatto noto che la droga è un problema che tocca chiunque, a prescindere dalla classe sociale di appartenenza, ed in questo senso è “democratica”, ma dalla fig 18 si comprende come siano però coloro che dispongono di minori strumenti culturali ad incorrere più facilmente in overdose: fra le persone che hanno risposto, l'81,8% non è andato oltre alla formazione scolastica della media inferiore.

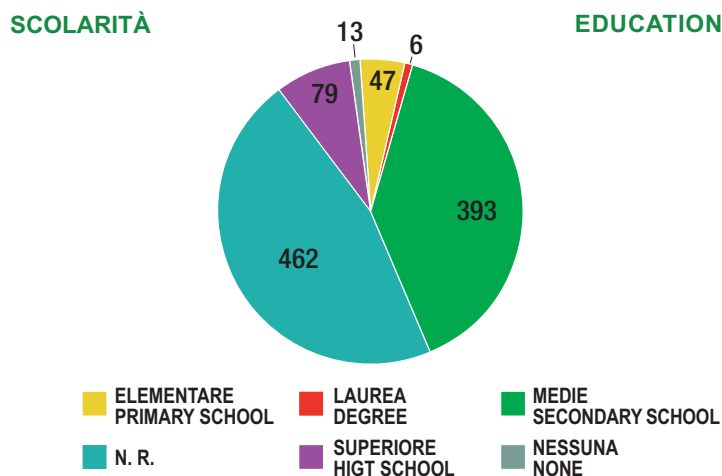


Fig.19

FIGURA 20

Alla domanda “Usi anche altre sostanze” (oltre l'eroina)? Su 1000 soggetti del campione:

- Risponde «NO» il 25,3% (n. 249)
- Risponde «SI» il 58,2% (n. 582).

Di essi n. 153 (26,3%) fanno uso di 2 sostanze e n. 23 (3,9%) di 3 sostanze

Non risponde il 16,5% (n. 165)

SOSTANZE SECONDARIE OGGETTO D'ABUSO
(campione totale)

SECONDARY SUBSTANCES OF ABUSE
(whole sample)

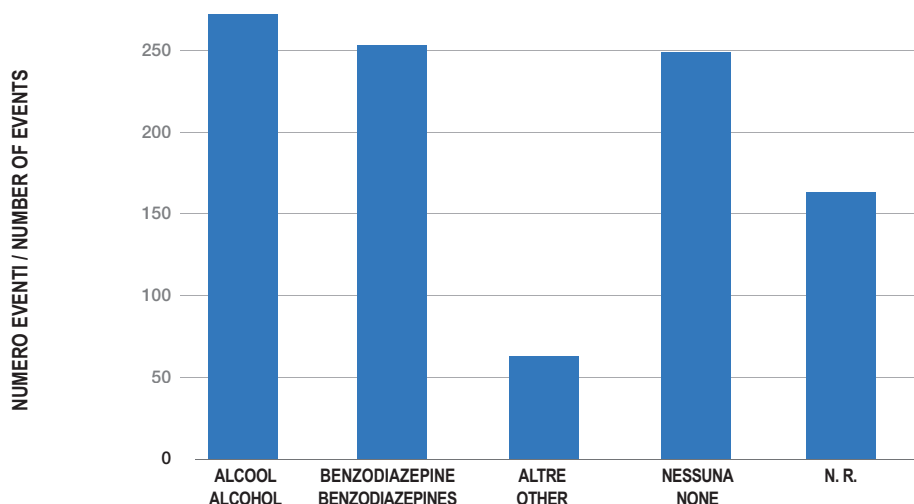


Fig.20



Notare che l'assunzione molto frequente (62,7% del campione che risponde), delle due sostanze di maggior prevalenza nel campione, cioè alcool e benzodiazepine comporta un aumento del rischio di overdose, anche a distanza di tempo, in quanto la cinetica dell'alcool etilico e delle benzodiazepine può comportare un effetto di sommazione e quindi potenziamento dell'effetto depressivo dell'eroina sul sistema nervoso centrale.

L'abuso di queste sostanze secondarie sembra essere indipendente dal cambio di fornitore e dall'aumento della dose di oppiaceo assunta.

FIGURA 21

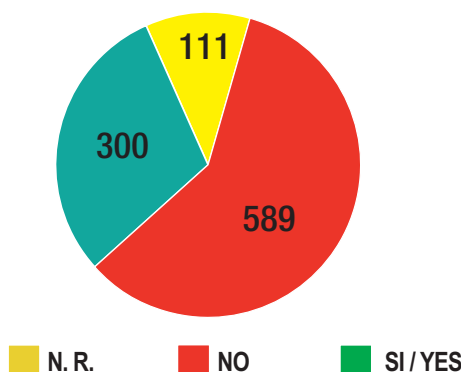
AUMENTO DELLA DOSE

Alla domanda "Hai aumentato la dose?" n. 300 soggetti, cioè il 33,7% degli 889 casi che hanno fornito una risposta dichiarano di aver aumentato la dose abituale e tra questi n. 78 (26%) assumono anche alcool e n. 104 (34,6%) benzodiazepine.

Tra i 589 (66,2% dei soggetti che rispondono) che non hanno aumentato la dose 189 (32%) assumono alcool e n. 149 (25,3%) benzodiazepine. Questi dati ci riferiscono che l'assunzione di alcool e/o benzodiazepine come sostanze secondarie d'abuso è indipendente dall'aver aumentato la dose di oppiacei.

AUMENTO DELLA DOSE

NOTA:
LE % SONO CALCOLATE SUGLI
889 SOGGETTI DEL CAMPIONE
CHE HANNO RISPOSTO



INCREASE OF DOSE

NOTE:
THE % ARE CALCULATED ON
THE 889 SUBJECTS IN THE
SAMPLE WHO RESPONDED

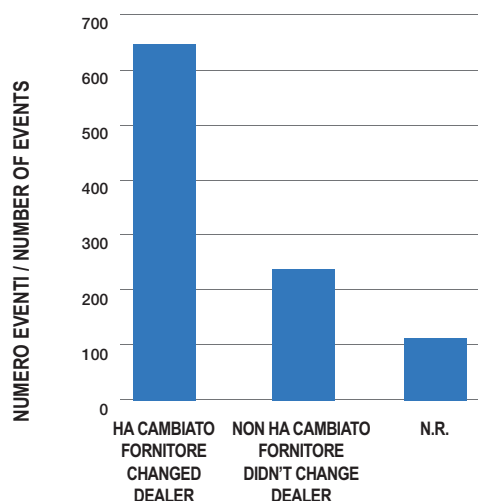
Fig.21

FIGURA 22

Alla domanda "Hai cambiato fornitore abituale?" n. 114 soggetti (11,4%) non rispondono, n. 239 (23,9%) dichiarano di non aver cambiato il fornitore abituale e ben 647, cioè il 73% di coloro che rispondono, hanno dichiarato di aver cambiato il fornitore abituale. Tali dati confermano che rivolgersi, per i motivi più disparati, ad un fornitore diverso da quello di "fiducia" espone il tossicodipendente ad un rischio maggiore di andare incontro ad un evento di overdose a causa di un diverso contenuto di droga nella dose.

Va anche tenuto conto tuttavia che tra questi soggetti esposti ad un rischio maggiore frequente è stata anche la assunzione di alcool (26,4%) e soprattutto di benzodiazepine (30,1%)

CAMBIO FORNITORE CHANGE OF DEALER



CONCLUSIONI

- E' il primo studio effettuato al mondo su 1.000 casi di overdose da eroina sui quali è intervenuta l'Unità di Strada della Fondazione Villa Maraini con l'impiego di mezzi mobili attrezzati.
- I dati si riferiscono a quasi 27 anni di attività (1995- 1° semestre 2022).
- Dal presente lavoro si possono trarre alcune conclusioni sulle caratteristiche demografiche e socio-culturali che predispongono o caratterizzano l'evento "overdose", almeno nel periodo oggetto dello studio.
- Più protratto è il periodo d'uso dell'eroina maggiore è il rischio di andare incontro ad overdose.
- L'esistenza di una struttura di cura pubblica o privata che prenda in carico il tossicodipendente riduce il rischio di overdose.
- Le OD sono più frequenti nei soggetti che assumono altre sostanze oltre l'eroina, principalmente alcool e benzodiazepine
- Fra gli assuntori delle principali sostanze secondarie (benzodiazepine 29, 7% e alcool 28,4%) la fascia prevalente di età è compresa tra 36 e 45
- La strategia di intervento decentrato sul territorio, adottata dall'Unità di Strada, mediante l'impiego di mezzi mobili che tutti i giorni dell'anno creano postazioni sulle principali piazze di spaccio permette un intervento precoce nell'evenienza di una overdose, riducendo così il rischio di morte per gli assuntori
- In tutti gli interventi degli Operatori di Villa Maraini è stato fondamentale l'uso del Naloxone per risolvere i sintomi di depressione cardio-respiratoria che avrebbero con alta probabilità portato al decesso il tossicodipendente. Il Naloxone è quindi un farmaco-salvavita, che può essere iniettato per via endovenosa o intramuscolare o anche in formulazione spray nasale (approvata dal FDA dal 2015, ma non ancora in Europa).
- Tale strategia messa in atto da Villa Maraini nella città di Roma ha determinato nel tempo un progressivo e irreversibile processo di sensibilizzazione delle forze dell'ordine, che hanno compreso l'importanza dell'aiuto che può essere fornito dalle persone "testimoni" nell'azione di primo soccorso, mentre nel passato un'attitudine meno comprensiva da parte delle forze dell'ordine faceva sì che le persone, temendo conseguenze per loro stesse, abbandonassero la scena dell'evento, esponendo la persona in overdose ad un elevato rischio di decesso.





BIBLIOGRAFIA

1. Pavarin RM, Fioritti A, Sanchini S. Mortality trends among heroin users treated among 1975 and 2013 in Northern Italy: results of longitudinal study. *J Subst Abuse Treat* 2017; 77: 166-173
2. Presidenza del Consiglio dei Ministri; dipartimento per le politiche anti-droga. Relazione Annuale al Parlamento sul fenomeno delle tossicodipendenze in Italia. Anno 2018 (Dati 2017). Accesso in data 20/01/2019.
3. Clemency BM, Eggleston W, Shaw EW, et al. Hospital observation upon reversal (HOUR) with naloxone: a prospective clinical prediction rule validation study. *Acad Emerg Med* 2019; 26(1): 7-15.
4. Christenson J, Etherington J, Grafstein E, et al. Early discharge of patients with presumed opioid overdose: development of a clinical prediction rule. *Acad Emerg Med* 2000; 7(10): 1110-1118.
5. Willman MW, Liss DB, Schwarz ES et al. Do heroin overdose patients require observation after receiving overdose? *Clin Toxicol* 2017(2); 55: 81-87.
6. Smith DA, Leake L, Loflin JR, et al. Is admission after intravenous heroin overdose necessary? *Ann Emerg Med* 1992; 21:34-38.
7. Greene JA, Deveau BJ, Dol JS, et al. Incidence of mortality due to rebound toxicity after 'treat and release' practices in prehospital opioid overdose care: a systematic review. *EmergMed J* 2018 Dec 22. pii: emermed-2018-207534. doi: 10.1136/emermed-2018-207534.
8. Mattick RP et al. (in press) Methadone maintenance therapy versus no opioid replacement therapy for opioid dependence (CLIB 3, 2003) [105]; Bargagli AM et al. (2007) A systematic review of observational studies on treatment of opioid dependence.[197]
9. Red Cross and Red Crescent Partnership on substance abuse. Reducing fatal opioid overdose, 2018
10. Barra Droga dalla A alla Z. McGraw-Hill, 1997
11. Barra, V. Lelli, 30 years of Naloxone, (Letter to the Editor), *Heroin Addiction & Related Clinical Problems* 2014
12. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction: Data collection at Low-threshold Agencies: Increasing availability and quality of information at European level, June 2005
13. M. Davoli, Perucci C.A., F. Forastiere, P. Doyle, E. Rapiti, M. Zaccarelli and D. Abeni: Risk Factors for Overdose Mortality: A Case-Control Study within a Cohort of Intravenous Drug Users, *Int. J. Epidem*, vol 22;2, 1993
14. M. Barra, A. Leone, *Ragazzi Dentro*, Ed. Manni, 2002, San Cesario (Lecce)
15. M. Barra *Pianeta Droga*, Ed. Segno, 2019, Tavagnacco (UD)
16. Barra M. *Droga dalla A alla Z*, Ed. Mac Graw-Hill, 1997, Milano
17. Barra M. Lelli V. *Droghe e Drogati*, Ed. Iannua, 1990, Roma
18. Leone A. *In caso di droga*, Ed. Comitato Centrale Croce Rossa Italiana, 2006, Roma
19. Barra M. *Tecniche di Recupero*, Ed. Savelli, 1982, Roma

SI RINGRAZIANO:

R. Cavallari, C. Berardi, A. Colasi, C. Mattiello, Volontari della FONDAZIONE VILLA MARAINI, per il contributo fornito all'inserimento dei dati nel data base.





VILLA MARAINI FOUNDATION EMERGENCY SERVICE-STREET UNIT

OBSERVATIONS ON 1.000 OPIATE OVERDOSES

PERIOD 1995-2022

G. Sandri, G. Rodoquino, F. Patruno, T. di Giovanni,
B. Coladarce, M. Magalotti, E. Rossi, M. Barra.

INTRODUCTION

A retrospective observational study of a cohort of 1,000 interventions for opiate overdose carried out by the outreach workers of the Street Unit of the Villa Maraini Foundation during their regular service hours, either in the Roman quarter of Tor Bella Monaca or at the central train station of Rome, in Piazza dei Cinquecento. Over 65,000 data have been collected in our database, regarding 1,000 emergency interventions. These data were taken from questionnaires compiled by the staff who carried out the emergency interventions. All of the reported interventions were successful, leading to the positive resolution of the clinical situation.

DEFINITION OF “OVERDOSE” (OD)

A dose of any drug that is excessive in relation to the human organism’s possibilities of tolerance: for example “an overdose of tranquilizers”. Most often used in reference to the use of heavy drugs, which by their nature induce a dangerous condition of acute poisoning, as in: “to inject an overdose of heroin in the arm”; “a young heroin addict who died of an overdose”.

PREVALENCE OF SYMPTOMS PRESENT UPON THE ARRIVAL OF FIRST RESPONDERS

The principle symptoms of an overdose of opiates are those regarding the depression of the centers in the central nervous system which control respiration and cardiac activity. They include:

- ***Difficulty breathing (dispnea)**
- ***Diminished frequency of the heartbeat**
- ***Drowsiness and progressive loss of consciousness**
- ***The skin takes on a bluish tint (cyanosis) due to lack of oxygenation**
- ***Pupils contracted (“pinpoint”)**

If attempts at reanimation are not undertaken quickly (Basic Life Support BLS, with or without the use of a semi-automatic external defibrillator DAE) and/or above all, the use of the antagonistic drug Naloxone, the person can suffer a fatal cardio-respiratory arrest.

FIGURE 1 pag. 3

The elevated risk of death in the cases we treated is demonstrated by the diffuse presence of serious signs typical of overdose: cyanosis (603), state of unconsciousness (591), wheezing/gasping for air (307), absence of pulse (163).

FIGURE 2 pag. 6

This graph demonstrates how a longer period of drug use correlates with a greater risk of overdose, and

negates the myth that a greater risk is correlated to inexperience. Instead, we can hypothesize a connection with greater fatigue in living linked to habitual drug use. The life of a drug addict is not an easy experience. After 10 years of using drugs, 53.4% of this sample had suffered at least one overdose.

FIGURE 3 pag. 6

Note well that 498 of our subjects (58.9%) began using drugs before they were 25 years old. In this sample, 27.3% were between 46 and 55 years old. In these cases it is possible to hypothesize the intervention of toxic or allergic mechanisms that can be linked to the presence of contaminants in the drug that was taken, which caused an adverse reaction that can be worse in older subjects.

FIGURE 4 pag. 7

In the period preceding September 2018, 162 events occurred on a Saturday, Sunday or weekday holiday, that is 16,6% of our sample (not counting those who did not respond to the question). (Fig. 4).

FIGURE 5 pag. 7

Starting in September 2018, when we began including data from weekend services, (Saturday and Sunday) and also holidays or the day preceding a holiday, 19 of the 70 total cases in the period 2018-2022, that is, 28%, occurred either Saturday, Sunday or a weekday holiday. It is evident that expanding the service hours provided by the Street Unit led to an increase in the interventions on these days of over 11%. (Fig. 5).

It seemed important to us also to report the prevalence of the various nationalities who frequent the Walk-in Clinic in a single, normal work-day during the week.

FIGURE 6 pag. 8

FIGURE 7 pag. 8

FIGURE 8 pag. 9

Figures 6,7 and 8 demonstrate the capacities of this service to reach persons of the most diverse origins and backgrounds. In fact, examining our sample, we found we had assisted persons coming from 21 different countries. We also wish to underline the prevalence of foreigners who frequent the Walk-in clinic in the course of a normal day. For example, on January 19, 2023, 127 out of 258 patients (that is, about 49.2%) came from 35 different countries.

FIGURE 9 pag. 9



FIGURE 10 pag. 10

As shown in Fig. 10, a therapy of gradual reduction of methadone is prevalent in events of OD observed in the period covered by this study. In this regard, it seems to us that the lesser number of events occurring in the subset of persons following a regime of methadone maintenance as opposed to the gradual reduction of methadone, to be significant. Actually, methadone maintenance has been shown to be more effective in the prevention of OD's. Contrary to what is generally believed, detox is not necessarily the beginning of every treatment therapy. In fact, obliging a person to undergo detox against his/her will exacerbates the possibility of the occurrence of events which can be irreversible. Obligatory detox is essentially a mental fixation which basically refuses the evidence that there exists an illness which is characterized not by the drug use itself, but by the person's inability to survive without the drug, in that particular phase of the drug user's existence. This leads us to reconsider the idea that the person must first be detoxed in order to begin a therapeutic process; our years of experience have in fact confirmed the opposite in the great majority of cases, as was first hypothesized in a study published in the journal *Il Delfino*, a periodical of CEIS. (M. Barra, G. Sandri, 1977).

FIGURE 11 pag. 10

From Fig. 9 "Rehabilitation Center", Fig. 10 "Therapy in Use" and Fig. 11 "Days of suspension of treatment" we note a significant prevalence of subjects who do not respond. The SerD (PUBLIC HEALTH STRUCTURE FOR DRUG PROBLEMS) are the prevalent rehabilitation structures in Italy. In addition, of the 312 of 345 who had received treatment in any structure, the favored choice of treatment is the gradual reduction of methadone. It would seem, instead, that it would be more correct to adopt a program of methadone maintenance, with the scope of preventing overdoses.

Participation in a current therapy was reported in 307 subjects at the time of overdose. Three persons were not in any treatment program and the other 697 who did not respond to this question probably include the 655 cases reported in Fig. 9; possibly they responded they were not in treatment or did not respond at all. It is generally believed that being in treatment can furnish a sort of protection with respect to the risk of overdose. Further information for understanding this idea emerges from Fig. 11, where it is reported that only in 4 cases was the person currently in treatment at the time of the overdose, while in 53 cases treatment was interrupted for a period of a week or less;

in all other cases (351)

treatment had been interrupted for more than a week. This would confirm both the hypothesis that participating in treatment is protective, based on the few who were in treatment at the moment of overdose, (4), and also that in which there is a greater risk for overdose for those who have abandoned treatment: in fact, in 351 cases the person had abandoned treatment more than 7 days previously. Similar results were reported in the cohort study carried out by the OER Lazio on the population of drug users who were in treatment at the SerT of San Camillo Hospital in Rome between 1980 and 1988, where it emerged that the greatest number of deaths from overdose occurred when the subject had abandoned treatment more than 2 weeks previously. (Progetto Salute "Epidemiologia delle tossicodipendenze" n. 26, Anno 10, Ottobre 1994 pag.39).

FIGURE 12 pag. 11

The greater part of the events, (around 62%, omitting the N.R.) occurred in subjects who had a history of long-term use, and who had used drugs within the last 3 days; however, a few more than 28% responded that their last drug use had occurred more than 7 days previously.

FIGURA 13 pag. 12

We note an elevated prevalence of persons who report not having had the experience of incarceration (347), and it is also striking the elevated number of persons who did not respond (458, that is, 45.8%). We note that this prevalence of not recorded/no response is one of the highest of the entire questionnaire, almost as if there was difficulty in speaking of/remembering that experience. Among all those who had been released from prison (195 equal to 19.5%) we would have expected a greater prevalence among those who had been more recently released, that is, less than 3 days, as these would generally have less physical tolerance for drugs, having "detoxed" in their period in prison. However, this seems not to be the case, as they represent only 9.2% of this sub-sample.

In reality, we are of the opinion that a relapse, witnessed through an episode of OD, requires a certain amount of time to happen, as seen in the fact that the person, having been released from detention, and after a first period in which he is able to "hold out", in the absence of an alternative ends up having a relapse. This fact leads us to consider that the days that immediately follow the release from prison are a period of high risk of relapse, and thus a period in

which it is necessary to intervene immediately (for example, with a facilitated path for access to rehabilitation structures). Among all those who were released from prison, (195) it was possible to ascertain that the persons who had used substances within 3 days of their release (18) were individuals who had had a period of incarceration relatively brief, up to a maximum of 6 months. For these then, the phase of non-use of substances was relatively reduced, such that it led to a more rapid return to substances.

We feel that those persons who, instead, waited for a period of at least 7 days from the date of their release (167) to use, had had a longer experience in prison, lasting for at least a year. One hypothesis is that during their incarceration these subjects participated in various types of groups offered in prison, such as in-take and orientation for drug addicts, which allowed them to nurture the idea of desiring to quit using substances and allowing them to be in contact with structures that offer rehabilitation and support for drug users.

What can happen in the first days following the release from prison is that, in an initial moment, these persons tend to idealize their condition of freedom and under-value the risk of relapse.

Without the containment and support of the structures from which they had previously sought help, the motivation for abstinence becomes less; this can lead to the desire to again engage in at-risk behaviors, such as the commission of illegal acts and/or deciding to use substances, in a critical moment in which this lack of support impacts most with their new condition of freedom.

FIGURE 14 pag. 12

Figure 14 demonstrates that, in 33.7% of cases, the person who is assisted when in overdose was found alone, in that he was not in the company of other persons while using drugs, but was nonetheless under the constant supervision of the outreach workers of Villa Maraini.

Often it is the person himself who requests a "control" on the part of our outreach workers when he decides to use, even indicating the place where he will be going to shoot up.

In addition, the outreach workers, as they make their rounds, pass by the places most out of sight and hidden away where one may consume drugs "in peace", and it is not unusual that it is in these places that many people, alone in that moment, are found in overdose and assisted.

FIGURE 15 pag. 13

Figures 14 and 15 show that a person near to so-

meone at the time of overdose made himself available to assist them, and, as the workers relate, became an active participant in the assistance process, both by seeking help and by furnishing information on the substance used by the person in OD, thus facilitating a positive outcome in the situation.

This active and aware behavior of the "friend" demonstrates a relative "tranquility" respect to the possibility of being pointed out to the authorities and thus becoming the object of questioning and controls that could lead to problems with the law. Above all, this demonstrates how in the city of Rome there has been a process of sensitizing the local authorities, who have understood the importance of the help that can be provided by the persons "witness" to these actions, during the provision of first aid; they have thus developed an attitude of respect and tolerance towards them. In fact, in the past a less tolerant attitude on the part of the authorities was such that those present, fearing the consequences to themselves if found together with the victim, would abandon the scene, leading to an elevated risk of overdose for the person involved. We believe that it is actually the activities "on the street" carried out by the workers of Villa Maraini, that has made this new humanitarian attitude on the part of the authorities possible. The positive effect on the timeliness and the outcome of the first aid intervention is obvious. The data regarding this positive attitude on the part of the "companion" is confirmed in Figure 12, which shows that in 60% of the cases the person was not alone at the time of overdose. This data, reported by the person receiving assistance, is very significant; he feels free to speak freely and in fact in only 9.1% of cases the person did not respond to the question.

It would be interesting to confront this data regarding the experience in Rome with those of other cities in Italy in which Street Units are not active and thus do not intervene when these events occur, in order to be able to observe eventual differences.

It is important to underline the strategy of the service carried out on the street by Villa Maraini. The sites where the campers are stationed, where they are present every day, including holidays, operate essentially as fixed first aid stations, offering also support, counseling and, in some cases intake and referral for follow-up to the other Operative Units of the Foundation according to the methodology based on the level of assistance necessary (low, midlevel and high) to thus personalize as much as possible the therapy to follow, based on the needs of the patient in that particular moment of his experience with drug addiction. This intervention strategy used by Villa Maraini, far from being a mere passive waiting



on the request for help, is instead “proactive”, a strategy of “case finding” throughout the territory which is not employed by any other public structure existing in the metropolitan area’s network of assistance.

FIGURE 16 pag. 14

In 79.2% of cases there is no stable partner, and this demonstrates the risk factor involved in being alone as opposed to the protective factor provided by being in a couple or with family.

FIGURE 17 pag. 15

It is in fact noted that drugs are a problem that touch everyone, without regard for the social class to which one belongs, and in this sense it is “democratic”; this slide demonstrates, however, how nonetheless those who have fewer cultural advantages are more likely to be involved with an overdose; of those who responded, 84.5% had not gone further than middle school.

FIGURA 18 pag. 15

Responses to the question “do you use other drugs (other than heroin)?”

- Based on 1000 subjects of the sample
- 25.3% answered “NO” (253persons)
- 58.2% answered “YES” (582 persons).
- Of these, 153 (26.3%) use 2 substances and 23 (3.9%) use 3 substances.
- 16.5% did not respond (165 persons)

Note that the concomitant use of alcohol and benzodiazepines (the two substances with the greatest prevalence in our sample, equal to 60% of those who affirm use of at least 2 substances in addition to opiates) creates an elevated risk of overdose, over an extended time period, in that the kinetics of ethyl alcohol and of benzodiazepines can lead to a cumulative effect, and thus an increase in the depressive effects of heroin on the central nervous system.

The abuse of these secondary substances seems to be independent of a change in dealer and of an increase in the dose consumed. Around 11-12% of the sample did not respond to either of these questions. In follow-up studies it would be interesting to verify if those using various substances change dealer more frequently, increase their usual dose and/or are younger.

FIGURE 19 pag. 16

To the question “Have you increased the dose?” 300 persons, that is, 33.7% of the 889 cases who responded, declare that they have increased the habitual dose, and among these, 78 use alcohol and 104 benzodiazepines.

Among the 589 persons who had not increased the usual dose (66.2% of the subjects who responded), 189 reported using alcohol and 149 benzodiazepines.

FIGURE 20 pag. 16

Regarding the question “have you changed your usual dealer?” 111 subjects did not respond; 300 subjects (305) declared having changed dealer, and among those who had changed dealer, 93 (38.9%) use alcohol and 53 (22.1%) benzodiazepines. Among the 589 subjects who have increased the dose purchased from the usual dealer, 171 (26.4%) use alcohol and 253 (30.8%) benzodiazepines.

CONCLUSIONS

- This is the first study carried out in the world based on 1,000 cases of overdose, in which the Street Unit of the Villa Maraini Foundation responded with the use of specially equipped mobile units.
- The data reflect 26 years of activity (1995-2021)
- The longer the period of heroin use, the greater the risk of overdose.
- The existence of a structure, either public or private, which welcomes and takes charge of a program of therapy for the drug user reduces the risk of overdose.
- Overdoses are more frequent in persons who use other substances in addition to heroin, principally alcohol and benzodiazepines.
- Among those who use the two principle secondary substances (benzodiazepines 29.7% and alcohol 28.4%) the prevalent age range is between 36 and 45.
- Naloxone causes no adverse effects, and therefore we sustain, in light of our experience matured over years in those places dedicated to the selling and the use of drugs, that it should always be available not only to whomever is a habitual user, but also and above all to police and first responders, and to family members and friends who could potentially find themselves in the situation of needing to assist someone dear to them.
- The Street Unit, by adopting a methodology of intervention based on setting up fixed outreach units in the principle places where drugs are sold, allows for a quicker intervention, thus reducing the risk of death for those who use drugs.
- This strategy, carried out by Villa Maraini in the city of Rome, has, over time, determined a progressive and irreversible process of awareness on the part of police and authorities, who have under-



stood the importance of the assistance that can be furnished by “witnesses” to potential overdoses in terms of first aid. In the past, a less understanding attitude on the part of the authorities led these persons to abandon the scene of the incident for the fear of adverse consequences for themselves if found at the scene, thus exposing the victim to an elevated risk of dying.

BIBLIOGRAFIA

1. Pavarin RM, Fioritti A, Sanchini S. Mortality trends among heroin userstreated among 1975 and 2013 in Northern Italy: results of longitudinal study. J Subst Abuse Treat 2017; 77: 166-173 Link
2. Presidenza del Consiglio dei Ministri; dipartimento per le politiche anti-droga. Relazione Annuale al Parlamento sul fenomeno delle tossicodipendenze in Italia. Anno 2018 (Dati 2017). Accesso in data 20/01/2019. Link
3. Clemency BM, Eggleston W, Shaw EW, et al. Hospital observation upon reversal (HOUR) with naloxone: a prospective clinical prediction rule validation study. Acad Emerg Med 2019; 26(1): 7-15. Link
4. Christenson J, Etherington J, Grafstein E, et al. Early discharge of patients with presumed opioid overdose: development of a clinical prediction rule. Acad emerg Med 2000; 7(10): 1110-1118. Link
5. Willman MW, Liss DB, Schwarz ES et al. Do heroin overdose patients require observation after receiving overdose? Clin Toxicol 2017(2); 55: 81-87. Link
6. Smith DA, Leake L, Loflin JR, et al. Is admission after intravenous heroin overdose necessary? Ann Emerg Med 1992; 21:34-38. Link
7. Greene JA, Deveau BJ, Dol JS, et al. Incidence of mortality due to rebound toxicity after 'treat and release' practices in pre-hospital opioid overdose care: a systematic review. Emerg Med J 2018 Dec 22. pii: emermed-2018-207534. doi: 10.1136/emmermed-2018-207534. Link
8. Mattick RP et al. (in press) Methadone maintenance therapy versus no opioid replacement therapy for opioid dependence (CLIB 3, 2003) [105]; Bargagli AM et al. (2007) A systematic review of observational studies on treatment of opioid dependence.[197]
9. Red Cross and Red Crescent Partnership on substance abuse. Reducing fatal opioid overdose, 2018
10. Barra Droga dalla A alla Z . McGraw-Hill, 1997
11. Barra M, V. Lelli, 30 years of Naloxone, (Letter to the Editor), Heroin Addiction & Related Clinical Problems 2014
12. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction: Data collection at Low-threshold Agencies: Increasing availability and quality of information at European level, June 2005
13. M. Davoli, Perucci C.A., F. Forastiere, , P. Doyle, E. Rapiti, M. Zaccarelli and D. Abeni: Risk Factors for Overdose Mortality: A Case-Control Study within a Cohort of Intravenous Drug Users, Int. J Epidemiol, vol 22:2 , 1993
14. Barra M, A. Leone, Ragazzi Dentro", Ed. Manni, 2002, San Cesario (Lecce)
15. Barra M. Pianeta Droga", Ed. Segno, 2019, Tavagnacco (UD)
16. Barra M. Droga dalla A alla Z, Ed. Mac Graw-Hill, 1997, Milano
17. Barra M, Lelli V. Droghe e Drogati, Ed. Iannua, 1990, Roma
18. Leone A. In caso di droga, Ed. Comitato Centrale Croce Rossa Italiana, 2006, Roma
19. Barra M. Tecniche di Recupero, Ed. Savelli, 1982, Roma

WE THANK: R. Cavallari, C. Berardi, A. Colasi, C. Mattiello, VOLUNTEERS of the VILLA MARAINI FOUNDATION, for the contribution furnished with the data entry into our data base.

Thanks to M.J. Adams for the kind translation into English



06 5587777



www.villamaraini.it



[@fondazionevillamaraini](https://www.facebook.com/fondazionevillamaraini)



[@villamaraini](https://twitter.com/villamaraini)



Fondazione Villa Maraini



[@villamaraini_cri](https://www.instagram.com/villamaraini_cri)



via B.Ramazzini, 31 Roma 00151

