

POTENZIALE D'ABUSO E RISCHI PER SALUTE INDOTTI DAL CONSUMO DELLE NUOVE SOSTANZE PSICOATTIVE (NPS).

Responsabili del progetto

Prof. Fulvio Plescia
Dr.ssa Ginevra Malta

BASE DI PARTENZA SCIENTIFICA E OBIETTIVO FORMATIVO DEL CORSO

Il fenomeno del consumo di sostanze d'abuso nel nostro Paese, al pari di tutti gli altri Paesi europei, appare in crescente aumento sia nella fascia di età 18-64 che in quella compresa tra 15-19 anni. In particolare, un incremento allarmante è stato registrato soprattutto nella fascia giovanile dove, rispetto a quanto riportato nel 2021, si assiste ad un aumento dei consumatori che passa dal 18.7% al 27.9%. Inoltre, preoccupante è il dato relativo alle sostanze utilizzate dai giovani dove, oltre al crack e ai cannabinoidi, inizia a farsi largo un importante consumo delle cosiddette NPS (Nuove Sostanze Psicoattive). Quest'ultime appartengono ad un gruppo eterogeneo di molecole, prevalentemente conosciute come "designer o synthetic drugs", che mimano gli effetti di differenti sostanze stupefacenti come la cannabis, gli oppiacei, l'MDMA e l'LSD [Shafi et al., 2020], piuttosto che imitare gli effetti di medicinali autorizzati e controllati come il GHB e la ketamina [Soussan & Kjellgren 2016; O'Hagan & McCormack 2019; Batisse et al., 2020]. A causa di queste particolari analogie strutturali esse possono presentare gravi minacce per la salute soprattutto dei giovani, gruppo particolarmente vulnerabile, che sono maggiormente esposti ai rischi sanitari e sociali associati al loro consumo [Orsolini et al., 2019].

Nella popolazione generale, questo tipo di sostanze ha una diffusione contenuta, sebbene risulti in crescita negli ultimi anni. Basti pensare che solamente nel 2022 circa 300.000 persone hanno riferito di averne fatto uso e che, la loro diffusione e versatilità, è stata confermata anche dalle analisi delle acque reflue che identificano la presenza di varie tipologie di catinoni sintetici, di triptamine, di aricicloesamine, di ketamina e di fentanili [DPA 2023]. Il dato maggiormente preoccupante, riguardante al consumo delle NPS, è quello rilevato all'interno della fascia di età compresa tra 15-19 anni, popolazione prevalentemente studentesca, dove circa il 6%, oltre 140mila ragazzi, dichiara di averle consumate almeno una volta nell'anno. In particolare, dopo la cannabis, le NPS rappresentano la seconda tipologia di sostanze più diffuse, spesso utilizzate in associazione con altre sostanze psicoattive.

Tra le NPS più popolari fra gli studenti ritroviamo i cannabinoidi sintetici (4,4%) che hanno visto un ritorno ai valori pre-pandemici, seguiti da oppioidi sintetici (0,9%), ketamina (0,7%) e catinoni (0,5%). Tra la moltitudine di NPS ad oggi conosciute, il consumo di quelle contenenti Fentanyl suscita maggiore preoccupazione vista la loro capacità di indurre dipendenza e di generare una pleora di effetti tossici oltre che essere in grado di provocare la morte anche in acuto.

In Italia, negli ultimi mesi, sta crescendo una grande preoccupazione in merito all'arrivo di una nuova NPS, ampiamente diffusa negli Stati Uniti, conosciuta come "Droga degli Zombi" o "China girl". Questa è una sostanza psicoattiva costituita da una miscela di Xilazina e Fentanyl. La prima è un farmaco veterinario usato come sedativo per cavalli e bovini, mentre il Fentanyl è un analgesico oppioide usato negli ospedali come antidolorifico ad azione rapida. Questa droga, solamente negli Stati Uniti, è stata la causa di più di 100mila morti nel solo 2021 e, nel 2022, è stata anche accertata la prima vittima europea. Il potenziale tossicologico di queste sostanze risiede nella loro capacità di causare depressione respiratoria e una forma di grave ipotensione già alla prima assunzione/somministrazione della sostanza.

Tra le sostanze prevalentemente assunte dagli studenti si ritrovano anche le cosiddette "rape drugs", un insieme eterogeneo di sostanze psicoattive, così denominate poiché possono essere utilizzate, all'insaputa della vittima, allo scopo di perpetrare atti violenti, in particolare violenza sessuale. Queste molecole hanno degli effetti sedativo-ipnotici e dissociativi e sono inoltre in grado

di causare amnesia anterograda. Una loro caratteristica peculiare è quella di poter essere somministrate alla vittima senza che questa se ne renda conto. Le più comuni “*rape drugs*” sono il GHB (acido gamma idrossi-butirato), il GBL (gamma-butilirrolattone), il BD (1,4-Butanediolo), l’MDMA (ecstasy), taluni tipi di benzodiazepine, tra cui in particolare, il Flunitrazepam, comunemente noto come Roipnol e la Ketamina. Secondo alcuni studi, anche l’alcol può essere classificato come “*rape drugs*” [Horvath et al., 2006; Ohshima 2006].

Queste sostanze vengono solitamente utilizzate per differenti scopi. Uno è sicuramente riconducibile alla pratica del “*drink spiking*”, ovvero l’aggiunta delle sostanze alle bevande all’insaputa di chi le assume, al fine di rendere più vulnerabile la vittima e poter compiere atti illeciti come il furto, le molestie sessuali e lo stupro [Hurley et al., 2006; Greene et al., 2007]. Un altro scopo è quello ricreazionale dove, l’impiego volontario insieme ad altre sostanze, tra cui l’alcol, cannabinoidi sintetici, alchil nitrili e altri, è finalizzato alla pratica del cosiddetto “*chem sex*” [Pichini et al., 2020].

Da quanto sopra riportato, risulta evidente come il consumo delle NPS sia un problema di salute pubblica che va e deve essere affrontato sia da un punto tossicologico che legislativo. La comprensione dei meccanismi di tossicità legati al loro consumo/abuso piuttosto che le identificazioni di possibili marker di esposizione possono favorire l’implementazione di una legislazione utile a rallentare il continuo e preoccupante propagarsi del consumo di sostanze illecite. Inoltre, la comprensione dei rischi per la salute e di quelli legati alla violazione delle leggi, a cui si va incontro a causa del loro consumo e/o della loro detenzione, risulta oggi imperativo.

Pertanto, l’obiettivo del presente progetto sarà quello di fornire delle conoscenze inerenti ai rischi che sottendono il consumo delle NPS, soprattutto durante la fase adolescenziale, affrontando il problema sia da un punto di vista tossicologico che legale.

PIANO FORMATIVO

TARGET – le attività formative del corso sono rivolte agli studenti delle scuole medie superiori.

SEDE – gli incontri si svolgeranno presso le sedi degli Istituti coinvolti.

MODULO FORMATIVO PER SINGOLO CORSO

Obiettivo del progetto:

- Verrà fatto compilare un breve questionario che, attraverso un linguaggio semplice e specifico, possa fornire un quadro di insieme in merito alle conoscenze dei ragazzi in merito alle NPS.
- Far comprendere come il consumo (uso/abuso) di sostanze contenenti Fentanyl, Alcol, GHB, Ketamina possano modificare la qualità della vita e favorire la genesi di differenti patologie.
- Affrontare, dal punto di vista medico legale, le conseguenze e rischi indotti dal consumo delle NPS.

ARGOMENTI CHE VERRANNO AFFRONTATI IN OGNI SINGOLO CORSO

MODULO	ARGOMENTI	CONTENUTI	TEMPO	MODALITÀ
Tossicologia	Effetti indotti dal consumo di sostanze contenenti Fentanyl, Alcol, GHB e Ketamina.	Cenni sulle modificazioni neurologiche e sugli effetti tossici delle NPS considerate.	40 min	Lezione frontale
Medicina Legale	NPS, rischi sulla salute e legislazione.	Rischi per la salute e rischi legali.	40 min	Lezione frontale

Tossicologia/Medicina Legale	NPS	Si risponderà alle varie domande sugli argomenti trattati nei singoli moduli	40 min	“Sotto i riflettori”
------------------------------	-----	--	--------	----------------------

MATERIALI E METODI

- Materiale didattico, presentato attraverso power point.
- Questionari atti alla valutazione delle conoscenze in merito alle NPS.

CARATTERISTICHE DEI DOCENTI E CONDUTTORI

Personale Universitario con comprovata esperienza didattica e di ricerca nel campo della Tossicologia, della Tossicodipendenza e della Medicina Legale.

Reference

Shafi, A., Berry, A. J., Sumnall, H., Wood, D. M., & Tracy, D. K. (2020). New psychoactive substances: a review and updates. *Therapeutic advances in psychopharmacology*, 10, 2045125320967197. <https://doi.org/10.1177/2045125320967197>.

Soussan, C., & Kjellgren, A. (2016). The users of Novel Psychoactive Substances: Online survey about their characteristics, attitudes and motivations. *The International journal on drug policy*, 32, 77–84. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2016.03.007>.

O'Hagan, A., & McCormack, S. To what extent has the United Kingdom law on psychoactive substances been successful? *Forensic Res Criminol* 2019; 7: 176–183. 5.

Batisse, A., Eiden, C., Peyriere, H., Djezzar, S., & French Addictovigilance Network (2020). Use of new psychoactive substances to mimic prescription drugs: The trend in France. *Neurotoxicology*, 79, 20–24. <https://doi.org/10.1016/j.neuro.2020.03.015>.

Orsolini, L., Chiappini, S., Corkery, J. M., Guirguis, A., Papanti, D., & Schifano, F. (2019). The use of new psychoactive substances (NPS) in young people and their role in mental health care: a systematic review. *Expert review of neurotherapeutics*, 19(12), 1253–1264. <https://doi.org/10.1080/14737175.2019.1666712>.

Relazione annuale al Parlamento sul fenomeno delle Tossicodipendenze in Italia. (2023). <https://www.politicheantidroga.gov.it/>

Horvath, M. A., & Brown, J. (2006). The role of drugs and alcohol in rape. *Medicine, science, and the law*, 46(3), 219–228. <https://doi.org/10.1258/rsmmsl.46.3.219>

Greene, S. L., Shiew, C. M., Streete, P., Mustchin, S. J., Hugget, D., Earl, B., & Dargan, P. I. (2007). What's being used to spike your drink? Alleged spiked drink cases in inner city London. *Postgraduate medical journal*, 83(986), 754–758. <https://doi.org/10.1136/pgmj.2007.059048>

Ohshima T. (2006). A case of drug-facilitated sexual assault by the use of flunitrazepam. *Journal of clinical forensic medicine*, 13(1), 44–45. <https://doi.org/10.1016/j.jcfm.2005.05.006>

Hurley, M., Parker, H., & Wells, D. L. (2006). The epidemiology of drug facilitated sexual assault. *Journal of clinical forensic medicine*, 13(4), 181–185. <https://doi.org/10.1016/j.jcfm.2006.02.005>