



LE GIORNATE DI POLIZIA LOCALE E SICUREZZA URBANA

**CONVEGNO E MOSTRA ESPOSITIVA INTERNAZIONALE
DI TECNOLOGIE, SOLUZIONI E SERVIZI**

41ª EDIZIONE - 15-16-17 settembre 2022

LO STATO DI ALTERAZIONE DEL CONDUCENTE COINVOLTO IN INCIDENTE STRADALE

UGO SERGIO AUTERI

SESSIONE

**CS2 - INFORTUNISTICA STRADALE: ANALISI DI CASI PRATICI E
MODALITÀ OPERATIVE**

17/09/2022 – 9.30 - 13.00



**LE GIORNATE
DI POLIZIA LOCALE
E SICUREZZA URBANA**
CONVEGNO E MOSTRA ESPOSITIVA INTERNAZIONALE
DI TECNOLOGIE, SOLUZIONI E SERVIZI

41^a Edizione
Dal 15 al 17 settembre 2022
Riccione - Palazzo dei Congressi

Lo stato di alterazione del conducente coinvolto in incidente stradale; esame di un caso pratico con persona che ha assunto, su indicazione medica, sostanze psicotrope o altre sostanze



Vice Comandante P.L. Ugo Sergio Auteri



Si ringrazia il primario Medicina L.D. Dott. **Massimo Dente** per la preziosa collaborazione

Fasi della ricostruzione di sinistro stradale

Una delle fasi più delicate nella ricostruzione di un incidente stradale:

L'analisi dei fattori di rischio

Rischio: definizione

- Eventualità di subire un danno connessa a circostanze più o meno prevedibili (*Dizionario Treccani*)

Incidenti stradali: Fattori di rischio



Elementi della circolazione stradale



Gli utenti della strada

Veicoli, Pedoni e animali



Il fattore umano

Il comportamento alla guida



I fattori ambientali

Fattori climatici che influenzano l'ambiente



Il traffico

Regolamentazione e limitazioni



Gli elementi strutturali

Strada, pertinenze e segnaletica



Individuazione degli elementi che interagiscono nella fase dinamica della circolazione

Gli utenti della strada



Veicoli

1

Pedoni

2

Animali

3

Individuazione degli elementi che interagiscono nella fase dinamica della circolazione

Il fattore umano

Comportamento di guida



Veicolo condotto

1

Abilità alla guida

5

Fattori sociali e culturali

2

Distrazioni interne

6

Fattori emotivi

3

Distrazioni esterne

7

Stato psico-fisico

4

Ambiente circostante

8

Individuazione degli elementi che interagiscono nella fase dinamica della circolazione

Il fattore umano

Comportamento di guida



Veicolo condotto

1

Abilità alla guida

5

Fattori sociali e culturali

2

Distrazioni interne

6

Fattori emotivi

3

Distrazioni esterne

7

Stato psico-fisico

4

Ambiente circostante

8

Individuazione degli elementi che interagiscono nella fase dinamica della circolazione

I fattori ambientali



Elementi climatici

1

Effetti secondari delle condizioni meteo

2

Individuazione degli elementi che interagiscono nella fase dinamica della circolazione

Il traffico



Limitazioni

Era consentita la circolazione del veicolo?

1

Regolamentazione

Il traffico era regolamentato semaforo, rotonda, incrocio?

2

Individuazione degli elementi che interagiscono nella fase dinamica della circolazione

Gli elementi strutturali



La strada

Art. 2, comma 1, del c.d.s.

1

Barriere stradali

5

Pertinenze stradali

2

Alberature stradali

6

La segnaletica stradale

3

Arredo urbano

4

Consideriamo:

Il fattore umano

Comportamento di guida



Stato psico-fisico

4

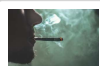
Fattori di rischio stato psico-fisico



ALCOL



MALATTIE



STUPEFACENTI



STRESS



FARMACI



STANCHEZZA

Articolo 187 Codice della strada

Guida in stato di alterazione psico-fisica per uso di sostanze stupefacenti

Sostanze stupefacenti

Articolo 187 Codice della strada

Guida in stato di alterazione psico-fisica per uso di sostanze stupefacenti

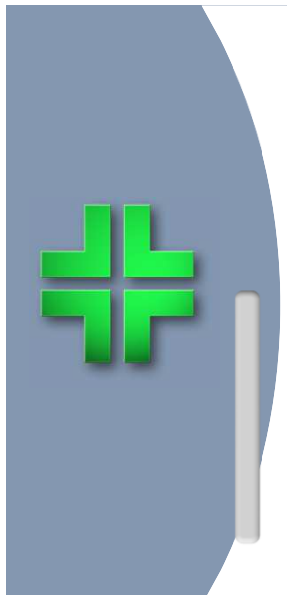
- 1. Chiunque guida in stato di alterazione psico-fisica dopo aver assunto sostanze stupefacenti o psicotrope è punito con l'ammenda da euro 1.500 a euro 6.000 e l'arresto da sei mesi ad un anno.

Sostanze stupefacenti

Sostanze psicotrope



**SOSTANZE
PSICOTROPE**

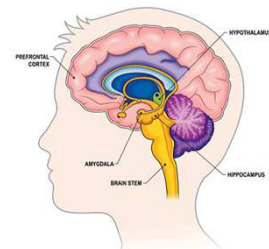


- PSICOFARMACI
- STUPEFACENTI
- SOMMINISTRAZIONE
- ADME

Sostanze psicotrope



- Le sostanze “**psicotrope**”, anche chiamate “**psicoattive**”, sono un gruppo eterogeneo di sostanze accomunate dal fatto di avere la capacità di agire sui processi psichici alterando l'attività mentale di chi le assume.
- La maggioranza delle sostanze psicotrope sono in grado di indurre, in seguito all'uso cronico:
 - tolleranza,
 - assuefazione e
 - dipendenza fisica e/o psicologica.



Sostanze psicotrope



- Una sostanza psicotropa può essere usata sia per **scopi medici** che per **scopi ricreativi**.
- Esempi di sostanze psicotrope usate in campo medico sono gli **psicofarmaci**, mentre esempi di sostanze psicotrope usate a scopo ricreativo sono le sostanze **stupefacenti**.



Sostanze psicotrope

- Classificazione chimico farmacologica
- Classificazione giuridica

Tabelle



- Tutti gli stupefacenti e le sostanze psicotrope sono iscritti in **cinque tabelle** che vengono aggiornate ogni qualvolta si presenti la necessità di inserire una nuova sostanza o di variarne la collocazione o di provvedere ad una eventuale cancellazione.
- Le tabelle sono allegate al «*Testo unico delle leggi in materia di disciplina degli stupefacenti e sostanze psicotrope, prevenzione, cura e riabilitazione dei relativi stati di tossicodipendenza.*» D.P.R. 9.10.1990 n. 309.

Tabelle



- Nelle prime quattro tabelle, collegate al sistema sanzionatorio per gli usi illeciti, sono elencate le **sostanze stupefacenti e psicotrope** poste sotto controllo internazionale e nazionale.
- Nella tabella dei medicinali sono indicati i **medicinali a base di sostanze attive stupefacenti e psicotrope** di corrente impiego terapeutico ad uso umano o veterinario.

Farmaci Psicotropi o Psicofarmaci



- **Medicinali** utilizzati per normalizzare lo stato psichico dell'individuo, che può essere alterato dalla presenza di disturbi o patologie, o in seguito all'assunzione di altre sostanze (come, ad esempio, le sostanze psicotrope).



Farmaci Psicotropi o Psicofarmaci



Farmaci Antipsicotici

1

Farmaci Antidepressivi

2

Farmaci Sedativi Ipnotici

3

Farmaci Ansiolitici

4

Farmaci Psicotropi o Psicofarmaci



Farmaci Antipsicotici

1

Farmaci Antidepressivi

2

Farmaci Sedativi Ipnatici

3

Farmaci Ansiolitici

4

- **Fenotiazine**, cui appartengono principi attivi come la *perfenazina* e la *clorpromazina*;
- **Butirrofenoni**, sono in grado di antagonizzare i recettori D2 e possiedono una certa affinità anche per i recettori 5-HT2 della serotonina. Appartengono a questo gruppo principi attivi come l'*aloiperidolo* e lo *spiperone*;
- **Derivati benzamidici**, come la *sulpiride*;
- **Derivati benzazepinici**, come la *clozapina*, la *quetiapina* e l'*olanzapina*;

Farmaci Psicotropi o Psicofarmaci



Farmaci Antipsicotici

1

Farmaci Antidepressivi

2

Farmaci Sedativi Ipnatici

3

Farmaci Ansiolitici

4

- **Antidepressivi triciclici**, come la *clomipramina* e l'*amitriptilina*;
- **Inibitori selettivi del reuptake della serotonina (SSRI)**, come la *fluoxetina* e la *paroxetina*;
- **Inibitori del reuptake di noradrenalina e di serotonina (NSRI)**, come la *duloxetina*;
- **Inibitori selettivi del reuptake della noradrenalina (NARI)**, come la *reboxetina*;
- **Inibitori del reuptake di dopamina e noradrenalina (DNRI)**, come il *bupropione*;
- **Modulatori della trasmissione noradrenergica e serotoninergica (NASSA)**, come la *mirtazapina*;
- **Modulatori della trasmissione serotoninergica (SARI)**, come il *trazodone*;
- **Inibitori delle monoammino ossidasi (IMAO) e inibitori selettivi della monoammino ossidasi di tipo A (IMAO-A)**, come - rispettivamente - la *fenelzina* e la *moclobemide*;
- **Stabilizzanti dell'umore**, come i sali di litio, fra cui spicca il *litio carbonato*;

Farmaci Psicotropi o Psicofarmaci



Farmaci Antipsicotici

1

Farmaci Antidepressivi

2

Farmaci Sedativi Ipnotici

3

Farmaci Ansiolitici

4

- I **barbiturici**;
- Le **benzodiazepine**, come il *lorazepam*, l'*alprazolam*, il *diazepam* o il *flurazepam*;
- I **farmaci Z** (dall'inglese "Z Drugs"), come lo *zolpidem* e lo *zopiclone*;

Farmaci Psicotropi o Psicofarmaci



Farmaci Antipsicotici

1

Farmaci Antidepressivi

2

Farmaci Sedativi Ipnotici

3

Farmaci Ansiolitici

4

- Le **benzodiazepine**, come il *lorazepam* o l'*alprazolam*;
- Gli **agonisti del recettore della serotonina 5-HT1A**, come il *buspirone*;
- Gli **inibitori selettivi del reuptake della serotonina (SSRI)** come la *fluoxetina*, la *fluvoxamina* e la *paroxetina*;

Sostanze stupefacenti (per uso ricreativo)



- Insieme eterogeneo di prodotti, il cui utilizzo è considerato illecito.
- Vengono anche definite come **sostanze stupefacenti per uso ricreativo**, riferendosi perciò a quell'insieme di sostanze il cui utilizzo e la cui produzione, detenzione e vendita sono considerate illegali.

Sostanze stupefacenti (per uso ricreativo)



Numerose sono le modalità di **classificazione** delle droghe.

- Per esempio, tenendo conto dell'origine, possono essere classificate in naturali o sintetiche, in base però agli **effetti farmacologici** è possibile distinguerle in:
 - **droghe deprimenti**: oppiacei, barbiturici, tranquillanti;
 - **droghe stimolanti**: cocaina, anfetamina, derivati anfetaminici, caffeina, GHB, smart-drugs, antidepressivi, khat;
 - **droghe allucinogene**: canapa indiana e derivati, LSD, mescalina, ketamina, psilocibina.

Sostanze stupefacenti (per uso ricreativo)



Possono essere classificati anche nei seguenti gruppi:

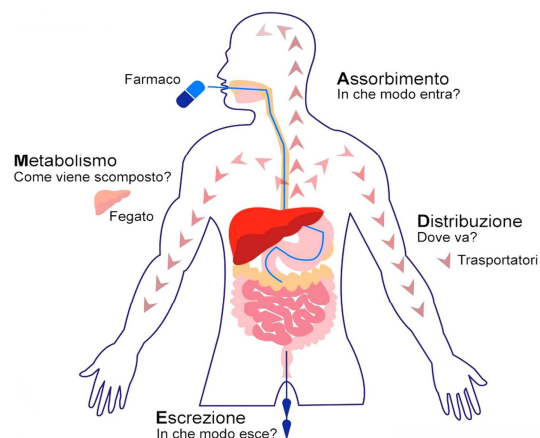
- **Cannabis** e derivati.
- **Derivati dell'oppio** (come l'eroina, il metadone, ecc.).
- **Cocaina** e derivati.
- **Amfetamine** e derivati (come, ad esempio, l'MDMA, altrimenti conosciuto con il nome di "ecstasy").
- **Allucinogeni**, come ad esempio la psilocibina, la mescalina o l'LSD.



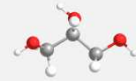
Farmacocinetica



- Si definisce farmacocinetica quella parte della farmacologia che si occupa di assorbimento, distribuzione, metabolismo ed eliminazione dei farmaci.



Farmacocinetica

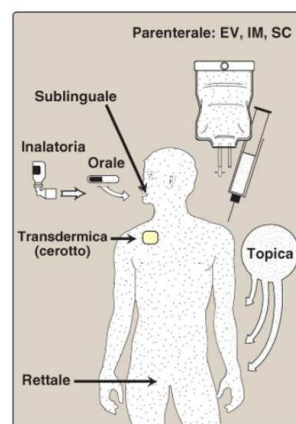


- Il viaggio di un farmaco nel nostro organismo va incontro infatti ad una serie di fenomeni,
 - Assorbimento,
 - Distribuzione,
 - Metabolizzazione,
 - Eliminazione,
- denominati con l'acronimo **ADME**, ricordando che un principio attivo viene visto come un agente estraneo all'organismo, pertanto questo cercherà di trasformarlo in modo da renderlo inattivo e più facilmente eliminabile.

Vie di Somministrazione



- ENTERALI
 - Orale
 - Sublinguale
 - Rettale
- PARENTERALI
 - Endovenosa
 - Intramuscolare
 - Sottocutanea
- INALATORIA
- TRANSCUTANEA



Assorbimento



- L'assorbimento è la prima fase del viaggio di un farmaco all'interno del nostro organismo; consiste nel passaggio del medicinale dal sito di somministrazione al circolo sanguigno. La sostanza per arrivare al sangue deve principalmente oltrepassare delle membrane cellulari.

A.

Distribuzione



- La Distribuzione del principio attivo nell'organismo è fortemente influenzata dalle caratteristiche chimico-fisiche della molecola, dal flusso ematico locale e dall'affinità che i vari organi, fluidi e tessuti presentano nei suoi confronti.
- A seguito della distribuzione nell'organismo, **il principio attivo arriva nel sito d'azione dove può svolgere la sua attività** farmacologica legandosi al recettore specifico del tessuto bersaglio.

D.

Metabolizzazione



- I farmaci introdotti nell'organismo vanno incontro ad una serie di processi di trasformazione che, modificandone le caratteristiche molecolari, possono renderli inattivi, potenziarne l'azione o produrre metaboliti tossici. Questi processi sono detti di metabolizzazione.

M.

Eliminazione



- Una volta che il principio attivo ha subito reazioni di metabolizzazione ed è stato reso più idrosolubile, il metabolita è pronto ad affrontare il passaggio finale della fase farmacocinetica, che consiste nella sua eliminazione, ossia nell'allontanamento del metabolita stesso dall'organismo; la fase di escrezione può avvenire attraverso i reni, il fegato (nella bile, quindi nelle feci), i polmoni, la saliva e il sudore.
- A seguito dell'escrezione, la concentrazione plasmatica del principio attivo diminuisce.

E.

L'uso di psicofarmaci in Italia

- L'uso di psicofarmaci in Italia
- Influenza sull'incidentalità

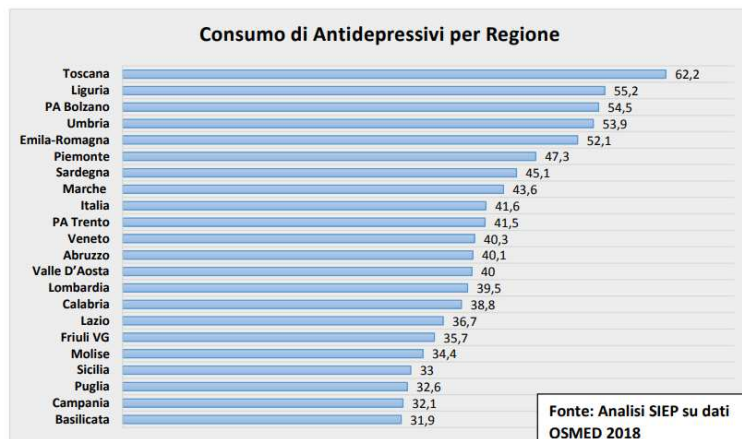
Il fenomeno delle sostanze psicotrope

Dose Definita Die (DDD)

- è l'unità di misura standard della prescrizione farmaceutica, definita dall'Organizzazione mondiale della sanità come la *«dose di mantenimento giornaliera media di un farmaco utilizzato per la sua indicazione principale nell'adulto»*.
- a titolo di esempio il paracetamolo ha una dose definita giornaliera pari a 3 g, il che significa che un paziente che utilizza il paracetamolo per la sua indicazione principale (antidolorifica) ne assume 3 g al giorno.

Uso antidepressivi in Italia

Antidepressivi, valori regionali delle DDD/1000 abitanti pesate – Anno 2018



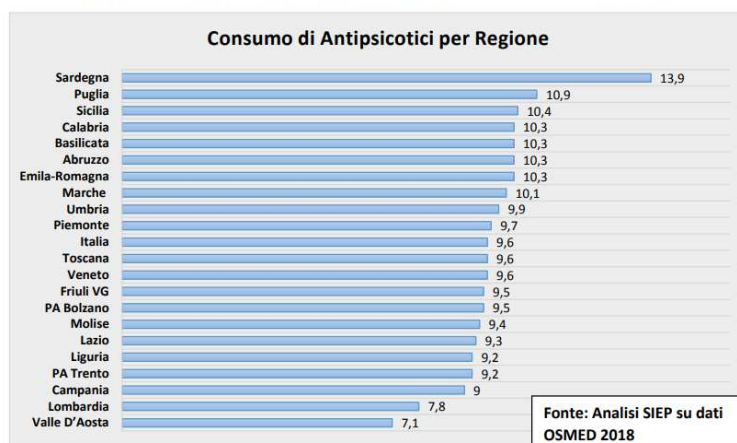
Italia: 41,6

min. Basilicata: 31,9

max. Toscana: 62,2

Uso antipsicotici in Italia

Antipsicotici, valori regionali delle DDD/1000 abitanti pesate – Anno 2018



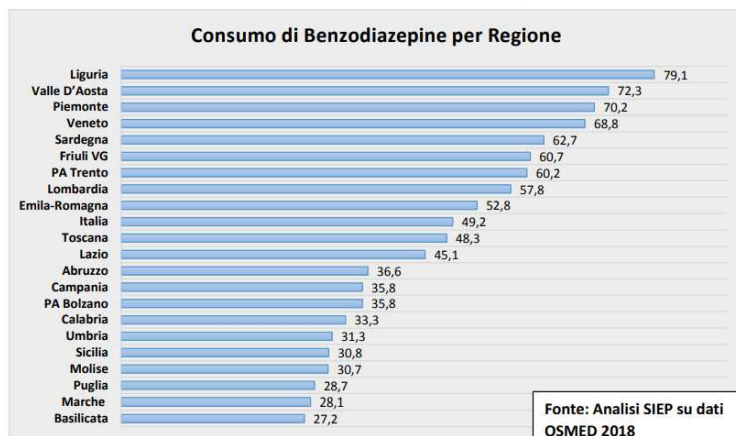
Italia: 9,6

min. V. D'Aosta: 7,1

max. Sardegna: 13,9

Uso benzodiazepine in Italia

Benzodiazepine, valori regionali delle DDD/1000 abitanti pesate – Anno 2018



ITALIA

2017: 47,9

2018: 49,2

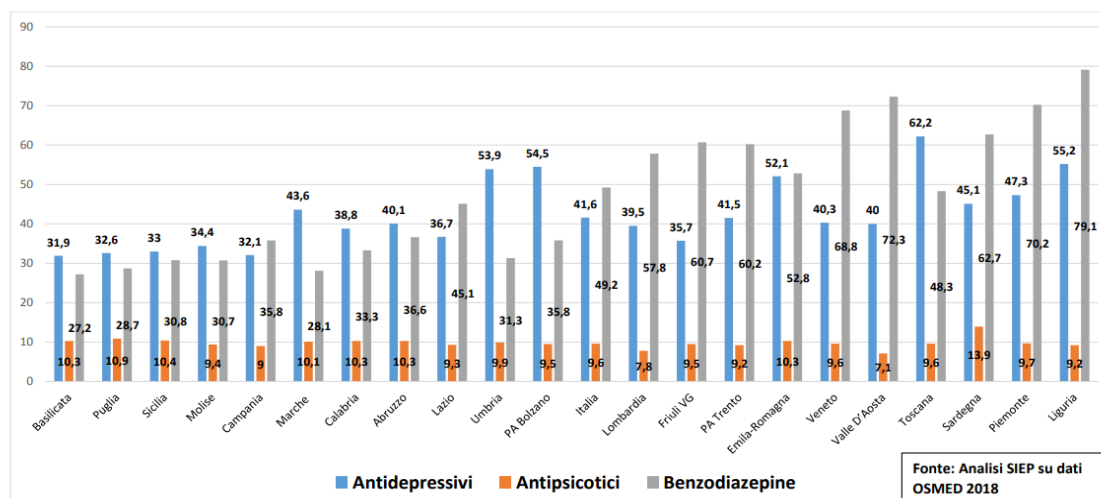
2019 ansiolitici: +2,5%

2019 ipnotici: + 7%

min. Basilicata: 27,2

max. Liguria: 79,1

Consumo in Italia



Influenza sull'incidentalità



Incidentalità

- 2019
- Incidenti stradali con lesioni: **223.400**
- Ebbrezza alcolica: **8.936**
ogni 100 incidenti passano da **1,2** nel 2001 a **4,0** nel 2019
- Sostanze psicotrope: **3.128**
ogni 100 incidenti passano da **0,1** nel 2001 a **1,4** nel 2019



Guida in stato di alterazione per uso di sostanze stupefacenti



- **Presupposti**
- **Modalità di accertamento**
- **Accertamento sintomatico**
- **Accertamento sanitario**

Presupposti per l'accertamento

I presupposti per legittimare l'accertamento sanitario ex art. 187 (c. 2 bis) e 3 ed eventualmente il rifiuto di sottoporvisi sono i seguenti:

1. **Accertamento preliminare** con apparecchi portatili (**art. 187 c. 2**) con esito positivo.
2. Ragionevole motivo di ritenere che il conducente si trovi in **stato di alterazione** per l'assunzione di sostanze stupefacenti (**art. 187 c. 2 bis**).
3. Conducente coinvolto in **sinistro stradale** (**art. 187 c. 3 ultimo periodo**). Ai sensi dell'art. 187 c. 4, le strutture sanitarie effettuano gli accertamenti sui conducenti coinvolti in incidente stradale e sottoposti a cure mediche.

1 - accertamento preliminare

- «2. Al fine di acquisire elementi utili per motivare l'obbligo di sottoposizione agli accertamenti di cui al comma 3, gli organi di Polizia stradale di cui all'articolo 12, commi 1 e 2, secondo le direttive fornite dal Ministero dell'interno, nel rispetto della riservatezza personale e senza pregiudizio per l'integrità fisica, possono sottoporre i conducenti ad **accertamenti qualitativi non invasivi** o a prove, anche attraverso **apparecchi portatili**.»

1 - accertamento preliminare

- Ai sensi dell'art. 187, c. 2, c.d.s., gli organi di polizia stradale possono sottoporre tutti i conducenti ad accertamenti qualitativi non invasivi o a prove, anche attraverso apparecchi portatili, anche se non sono evidenti sintomi o comportamenti riconducibili all'uso di sostanze stupefacenti.
- Si tratta di dispositivi che consentono di ottenere una rapida risposta qualitativa utilizzando in modo non invasivo matrici biologiche quali urina, saliva, sudore.
- Non trattandosi di un esame diagnostico è effettuato direttamente dagli organi di polizia stradale.
- Qualora il conducente rifiuti di sottoporsi all'accertamento preliminare si configura il reato di rifiuto ex art. 187 c. 8 c.d.s.
- L'esito del precursore non costituisce quindi fonte di prova, ma rende legittimo l'accertamento con metodi clinico-tossicologici.

2 - valutazione sintomatica

- «2-bis. Quando gli accertamenti di cui al comma 2 forniscono esito positivo ovvero quando si ha altrimenti **ragionevole motivo di ritenere che il conducente del veicolo si trovi sotto l'effetto conseguente all'uso di sostanze stupefacenti o psicotrope**, i conducenti, nel rispetto della riservatezza personale e senza pregiudizio per l'integrità fisica, possono essere sottoposti ad accertamenti clinico-tossicologici e strumentali ovvero analitici ...»

2 - valutazione sintomatica

- Come già detto, la valutazione degli elementi sintomatici non è ritenuta sufficiente per configurare il reato di cui all'art. 187 ma, quando possibile, risulta necessaria per provare la responsabilità del conducente per aver guidato in stato di alterazione causata dall'assunzione di sostanze ritenute stupefacenti o psicotrope, e la capacità di rilevarla da parte dell'agente di polizia stradale costituisce uno dei presupposti per l'accertamento sanitario.
- Gli effetti dell'assunzione di sostanze stupefacenti sull'organismo variano a seconda del tipo di sostanze, della quantità di principio attivo contenuto in ogni dose, della concentrazione e delle condizioni individuali di chi ne fa uso.

3 - sinistro stradale

- «3. ... gli agenti di polizia stradale ... accompagnano il conducente presso strutture sanitarie ... per il prelievo di campioni di liquidi biologici ai fini dell'effettuazione degli esami necessari ad accertare la presenza di sostanze stupefacenti o psicotrope. *Le medesime disposizioni si applicano in caso di incidenti, compatibilmente con le attività di rilevamento e di soccorso.»*



Modalità di accertamento



- L'art. 187 c.d.s. vieta la guida in stato di alterazione psicofisica dovuto all'assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope.
- Per la configurabilità del reato non è sufficiente accertare l'assunzione di dette sostanze ma è necessario, altresì, che tale assunzione abbia determinato uno stato di alterazione psicofisica sul conducente durante la guida.

Modalità di accertamento



- La norma si riferisce non solo alle **sostanze stupefacenti**, la cui assunzione nel nostro ordinamento è comunque un atto illecito, ma anche alle **sostanze psicotrope**, cioè agli **psicofarmaci**, la cui assunzione invece è consentita sotto **prescrizione medica**.

Modalità di accertamento



- La procedura di constatazione del reato di cui all'art. 187 c.d.s. prevede
 - un accertamento tossicologico su una matrice biologica (es. il sangue) in grado di provare l'attualità degli effetti prodotti dalla sostanza
 - una valutazione che dimostri anche lo stato di alterazione psicofisica.

Modalità di accertamento

- La guida in stato di alterazione psicofisica sotto l'influenza di sostanze stupefacenti o psicotrope, sanzionato dall'art. 187 c.d.s., presuppone che **il conducente, dopo aver assunto sostanze stupefacenti o psicotrope, conduca un veicolo sotto l'effetto di tali sostanze.**

Modalità di accertamento

Secondo l'orientamento dominante della giurisprudenza di legittimità, il reato di cui all'art. 187 c.d.s. è integrato dalla condotta di guida in stato d'alterazione psicofisica determinato dall'assunzione di sostanze e non già dalla mera condotta di guida tenuta dopo l'assunzione di sostanze stupefacenti, per affermare quindi la responsabilità del conducente occorre provare:

- non solo la precedente assunzione di sostanze stupefacenti
- ma anche la guida in stato d'alterazione causato da tale assunzione.

Modalità di accertamento

- Tale complessità probatoria si impone in quanto le tracce degli stupefacenti permangono nel tempo, sicché l'esame tecnico potrebbe avere un esito positivo in relazione ad un soggetto che ha assunto la sostanza giorni addietro e che, pertanto, non si trova al momento del fatto in stato di alterazione.
- Cassazione penale - Sent. 11 aprile 2014, n. 16059

Esclusione accertamento sintomatico

- La giurisprudenza ha più volte rappresentato che: *“Non è consentito desumere la sussistenza del reato di guida in stato alterazione psicofisica, dovuta all'assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope, sulla base dei **solì dati sintomatici**. Per l'accertamento del reato occorrono la presenza di un adeguato **esame chimico** su campioni liquidi biologici con esito positivo nonché l'esecuzione di una **visita medica** che certifichi uno stato di alterazione psicofisica - riconducibile all'assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope”*.
- Tribunale di Savona – Sent. 19 marzo 2009, n. 354

Esclusione accertamento sintomatico

- Mentre la guida sotto l'effetto di sostanze alcoliche può desumersi anche dalla sintomatologia del soggetto e dalla sua condotta di guida, l'**ampia varietà di effetti** prodotti dalle sostanze stupefacenti o psicotrope non consente di effettuare una corretta valutazione su base sintomatica.
- Gli effetti derivanti dall'assunzione di sostanze stupefacenti variano, infatti, a seconda del tipo di sostanza, della quantità di principio attivo, della sua concentrazione e delle condizioni individuali di chi ne fa uso.

Esclusione accertamento sintomatico

- E' ormai **costante l'orientamento giurisprudenziale** secondo il quale, ai fini della configurabilità della contravvenzione di guida sotto l'influenza di sostanze stupefacenti, deve **escludersi la possibilità di desumere lo stato di alterazione da elementi sintomatici esterni**, come invece è ammesso per l'ipotesi di guida sotto l'influenza dell'alcool.
- Cassazione penale, sez. IV – Sent. 9 agosto 2009 n. 28219

Esclusione accertamento sintomatico

- La valutazione degli elementi sintomatici, benché necessaria, secondo l'indirizzo ormai costante, non è ritenuta sufficiente per configurare il reato di cui all'art. 187 c.d.s. e, pertanto, la verifica di una condizione di alterazione psicofisica del soggetto, qualora dipenda dall'assunzione di sostanze stupefacenti,
- non può essere lasciata ad una percezione soggettiva degli agenti,
- ma **deve necessariamente essere supportata da mezzi scientifici di accertamento** e,
- in particolare, attraverso un **esame su campioni di liquidi biologici e con una visita medica**.
- Cassazione penale, sez. IV – Sent. 28 aprile 2006 n. 20247

L'accertamento sanitario

Diverse sono le modalità di accertamento sanitario previste dall'art. 187 del c.d.s.:

- I conducenti possono essere sottoposti ad accertamenti clinico-tossicologici e strumentali ovvero analitici su campioni di mucosa del cavo orale prelevati a cura di **personale sanitario ausiliario delle forze di polizia** le cui modalità di esecuzione e caratteristiche degli strumenti dovevano essere approvati con decreto non ancora emesso (art. 187/2-bis cds);
- gli agenti di polizia stradale **accompagnano il conducente presso strutture sanitarie** fisse o mobili afferenti ai suddetti organi di polizia stradale ovvero presso le strutture sanitarie pubbliche o presso quelle accreditate o comunque a tali fini equiparate, per il prelievo di campioni di liquidi biologici ai fini dell'effettuazione degli esami necessari ad accertare la presenza di sostanze stupefacenti o psicotrope (art. 187/3 cds);
- gli organi di Polizia stradale richiedono gli accertamenti alle strutture sanitarie nei confronti dei **conducenti coinvolti in incidenti stradali e sottoposti alle cure mediche** (art. 187/4 cds).

Valutazioni dei sintomi e contesto del fatto

- Nella pratica avviene sovente che l'esame tossicologico non sia accompagnato dall'esito di un esame clinico condotto da un medico, con possibile pregiudizio dell'esito finale dell'accertamento da parte degli organi di polizia stradale.

Valutazioni dei sintomi e contesto del fatto

- Secondo l'orientamento più volte ribadito dalla Corte di legittimità, a fronte di un accertamento positivo sui liquidi biologici, lo stato di alterazione può essere provato **valorizzando elementi sintomatici esterni** non necessariamente accertato attraverso l'espletamento di una specifica analisi medica, ma anche in associazione ai dati sintomatici rilevati al momento del fatto e al contesto in cui il fatto si è verificato.
- Cass. Pen, sez. IV 4 dicembre 2019, n. 49178.

Valutazioni dei sintomi e contesto del fatto

- Al fine di non compromettere l'esito dell'accertamento appare necessario prestare massima attenzione al comportamento del soggetto annotando qualsiasi elemento sintomatico che possa ricondurre all'assunzione di una determinata sostanza illecita, evidenziando anche le circostanze in cui il fatto è stato accertato.

Il caso



Il caso

- A seguito di incidente stradale venivano richiesti esami tossicologici e alcolemici riferiti al conducente del veicolo coinvolto.
- Giungono in ufficio gli esiti degli esami alcolemici e tossicologici unitamente alla certificazione della catena di custodia e la dichiarazione di impossibilità ad esprimere un consenso valido.
- L'esito dell'esame tossicologico risulta positivo con valori positivi ...

Il caso

... presenza nel
sangue di
Benzodiazepine

Nosologico: [REDACTED]			
2035 21-CE PRONTO SOCCORSO			
Data Nascita: 01/11/1961	Età: 54 Anni	Sesso: M	
Doc. n. 33655926 prodotto il: 16/09/2016 Ore: 13:02		Urgenza	
Richiesta: 21214841		09/09/2016	Ore: 20:52

Esame	Esito	U.M.	Intervallo Riferimento
[B1] Sg-Alcool etilico (Gascromatografia-spazio di fase-FID)	0.30	g/L	Cut off: 0.50 Cut off neopatentati e conducenti professionali: 0.05
Sensibilità: 0.05 g/L.			
[B1] Modalità di consegna:	Il campione è pervenuto secondo la procedura CATENA di CUSTODIA		
Le provette e/o i contenitori dei campioni con RISULTATO POSITIVO saranno conservati nel Laboratorio di accettazione a disposizione dell'Autorità Giudiziaria o del paziente per 12 mesi.			
[B1] U-Benzodiazepine (AU490-EIA)	>1000	ng/ml	Cut off: 300
calibratore Oxazepam *** Un risultato negativo del test non esclude la presenza di BENZODIAZEPINE nel campione essendo queste un gruppo molto eterogeneo di molecole verso le quali il metodo di analisi ha una sensibilità diversa***			
[B1] U-Test di conferma Benzodiazepine	Il test di conferma rileva la presenza delle sole molecole sotto analizzate		

Il caso

... presenza nel
sangue di
Benzodiazepine

Nosologico: [REDACTED]			
2035 21-CE PRONTO SOCCORSO			
Data Nascita: 01/11/1961	Età: 54 Anni	Sesso: M	
Doc. n. 33655926 prodotto il: 16/09/2016 Ore: 13:02		Urgenza	
Richiesta: 21214841		09/09/2016	Ore: 20:52

Esame	Esito	U.M.	Intervallo Riferimento
[B1] Sg-Alcool etilico (Gascromatografia-spazio di fase-FID)	0.30	g/L	Cut off: 0.50 Cut off neopatentati e conducenti professionali: 0.05
Sensibilità: 0.05 g/L.			
[B1] Modalità di consegna:	Il campione è pervenuto secondo la procedura CATENA di CUSTODIA		
Le provette e/o i contenitori dei campioni con RISULTATO POSITIVO saranno conservati nel Laboratorio di accettazione a disposizione dell'Autorità Giudiziaria o del paziente per 12 mesi.			
[B1] U-Benzodiazepine (AU490-EIA)	>1000	ng/ml	Cut off: 300
calibratore Oxazepam *** Un risultato negativo del test non esclude la presenza di BENZODIAZEPINE nel campione essendo queste un gruppo molto eterogeneo di molecole verso le quali il metodo di analisi ha una sensibilità diversa***			
[B1] U-Test di conferma Benzodiazepine	Il test di conferma rileva la presenza delle sole molecole sotto analizzate		

Il caso

... in particolare
Alfa-idrossi-
Midazolam ...

§1) U-Test di conferma Benzodiazepine
Il test di conferma rileva la presenza delle sole molecole sopra elencate.
Un risultato negativo non esclude la presenza di altre Benzodiazepine.

Alprazolam (I.C.MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)
Clonazepam (I.C.MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)
Diazepam (I.C.MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)
Flunitrazepam (I.C.MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)
Lorazepam (I.C.MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)
Nitrazepam (I.C.MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)
Oxazepam (I.C.MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)
Temazepam (I.C.MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)
Midazolam (I.C.MS)	50	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)
Alfa-idrossi-Midazolam (I.C.MS)	2500	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)
Flurazepam (I.C.MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)
2-Idrossi-Ethylflurazepam (I.C.MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)
Bromazepam (I.C.MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)

Il caso

... in particolare
Alfa-idrossi-
Midazolam ...

§1) U-Test di conferma Benzodiazepine
Il test di conferma rileva la presenza delle sole molecole sopra elencate.
Un risultato negativo non esclude la presenza di altre Benzodiazepine.

Alprazolam (I.C.MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)
Clonazepam (I.C.MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)
Diazepam (I.C.MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)
Flunitrazepam (I.C.MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)
Lorazepam (I.C.MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)
Nitrazepam (I.C.MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)
Oxazepam (I.C.MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)
Temazepam (I.C.MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)
Midazolam (I.C.MS)	50	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)
Alfa-idrossi-Midazolam (I.C.MS)	2500	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)
Flurazepam (I.C.MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)
2-Idrossi-Ethylflurazepam (I.C.MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)
Bromazepam (I.C.MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilità: 10)

Il caso

... presenza nel sangue di Oppiacei ... in particolare ... Morfina

ESG - ZI-CE PRUNTO SOCCORSO

Data Nascita: 01/11/1961 Et : 54 Anni Sesso: M

Doc. n. 33655926 prodotto il: 18/09/2016 Ore: 13:02 Urgenza

Richiesta: 21214841 09/09/2016 Ore: 20:52

Esame	Risultato	U.M.	Intervallo Riferimento
(S1) U-Opiacei (AU480-EIA)	>1000	ng/ml	Cut off: 300
(S1) U-Test di conferma Opiacei			
Morfina (LC-MS)	2740	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilit�: 10)
Codina (LC-MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilit�: 10)
Acetilmorfina (LC-MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilit�: 10)
(S1) U-Cocaina (AU480-EIA)	<5	ng/ml	Cut off: 300
(S1) U-Metadone (AU480-EIA)	<37	ng/ml	Cut off: 300
(S1) U-Amfetamine e analoghi			
Amfetamine (AU480-EIA)	187	ng/ml	Cut off: 500
(S1) U-Metamfetamine / Ecstasy (AU480-EIA)	67	ng/ml	Cut off: 500
(S1) U-Cannabinoidi (AU480-EIA)	<6	ng/ml	Cut off: 50
(S1) U-Creatinina (AU480-EIA)	155	mg/dl	

Il caso

... presenza nel sangue di Oppiacei ... in particolare ... Morfina

ESG - ZI-CE PRUNTO SOCCORSO

Data Nascita: 01/11/1961 Et : 54 Anni Sesso: M

Doc. n. 33655926 prodotto il: 18/09/2016 Ore: 13:02 Urgenza

Richiesta: 21214841 09/09/2016 Ore: 20:52

Esame	Risultato	U.M.	Intervallo Riferimento
(S1) U-Opiacei (AU480-EIA)	>1000	ng/ml	Cut off: 300
(S1) U-Test di conferma Opiacei			
Morfina (LC-MS)	2740	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilit�: 10)
Codina (LC-MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilit�: 10)
Acetilmorfina (LC-MS)	<10	ng/ml	Cut off: 100 (sensibilit�: 10)
(S1) U-Cocaina (AU480-EIA)	<5	ng/ml	Cut off: 300
(S1) U-Metadone (AU480-EIA)	<37	ng/ml	Cut off: 300
(S1) U-Amfetamine e analoghi			
Amfetamine (AU480-EIA)	187	ng/ml	Cut off: 500
(S1) U-Metamfetamine / Ecstasy (AU480-EIA)	67	ng/ml	Cut off: 500
(S1) U-Cannabinoidi (AU480-EIA)	<6	ng/ml	Cut off: 50
(S1) U-Creatinina (AU480-EIA)	155	mg/dl	

Il caso

- Circostanza che in assenza di ulteriori elementi avrebbe portato ad un accertamento positivo ai sensi dell'art. 187 del c.d.s.

Il caso

- Nel modulo relativo alla *“Catena di custodia per i prelievi medico legali in Pronto Soccorso”* viene evidenziato che sono state somministrate terapie, in grado di positivizzare il test tossicologico, in orario antecedente quello dei prelievi dei campioni biologici.

Il caso

- Dall'allegata certificazione emerge che prima del prelievo il soggetto era stato sottoposto a cure di primo soccorso con somministrazione di **Morfina, Midazolan e Fentanest**.
- Il **midazolam** è una benzodiazepina ad azione ultra breve utilizzata oggi nel campo dell'anestesia ed ha una immediata azione di sedazione.
- Il **Fentanest** è invece un anestetico generale oppioide.

Il caso

DATI RELATIVI AL CAMPIONE				Data e Ora di prelievo		Firma Operatore / ricevuta	
☒ Sangue	09/09/2016	20:45	☐ IP	☒ IP-PS			
			☐ IP-118	☐ Medico			
☒ Urina	09/09/2016	20:50	☐ IP	☒ IP-PS			
			☐ IP-118	☐ Medico			
☐ Tampone			☐ IP	☐ IP-PS			
			☐ IP-118	☐ Medico			
☐ Vetrino			☐ IP	☐ IP-PS			
			☐ IP-118	☐ Medico			
☐			☐ IP	☐ IP-PS			
			☐ IP-118	☐ Medico			

OSSERVAZIONI CLINICHE

☐ Non sono state somministrate terapie in grado di positivizzare test tossicologico.

☒ Sono state somministrate le seguenti terapie in grado di positivizzare test tossicologico.

Tipo di farmaco - dose	Data somministrazione	alle ore
MORFINA, MIDAZOLAM 5mg	09/09/2016	20:10
FENTANEST 0,2mg	09/09/2016	20:45

lotto: _____ Firma leggibile del Medico _____

Conclusioni

- Per un corretto accertamento non appare più sufficiente, quindi, ottenere semplicemente l'esito degli esami di laboratorio e la certificazione dell'adempimento della corretta catena di custodia, ma è necessario analizzare più nel dettaglio la fase di primo soccorso verificando la cronologia delle operazioni di prelievo dei campioni e delle terapie somministrate.

Conclusioni

- Benché le sostanze rilevate nel sangue corrispondano alla somministrazione dei farmaci in sede di primo soccorso, ciò non esclude comunque un eventuale assunzione di sostanze stupefacenti che, nel caso, potrebbero sommarsi ai valori derivati dall'assunzione dei farmaci somministrati.
- Si consiglia pertanto una formale richiesta alla direzione sanitaria di verificare la compatibilità dei valori degli esami e la terapia somministrata.

Grazie per l'attenzione

Per chiarimenti o quesiti:
ugo.auteri@gmail.com



Un ringraziamento a **Maggioli** per l'opportunità e l'ospitalità