



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

CAPITOLO 5

STATI DI COSCIENZA

prof.ssa Antonietta Curci

Psicologia Generale

Corso di laurea triennale in
Scienze e Tecniche Psicologiche

La coscienza

Insieme di sensazioni, percezioni, ricordi ed emozioni di cui si è consapevoli in un determinato istante

- Coscienza vigile: stato di vigilanza nel quale l'individuo percepisce luoghi ed eventi come reali, significativi e familiari.

Stati di coscienza

Stato modificato di coscienza: stato caratterizzato da un cambiamento, rispetto al normale stato di coscienza vigile, in termini di pattern, di funzionamento cognitivo e affettivo, di suggestionabilità e autocontrollo.

Il sonno

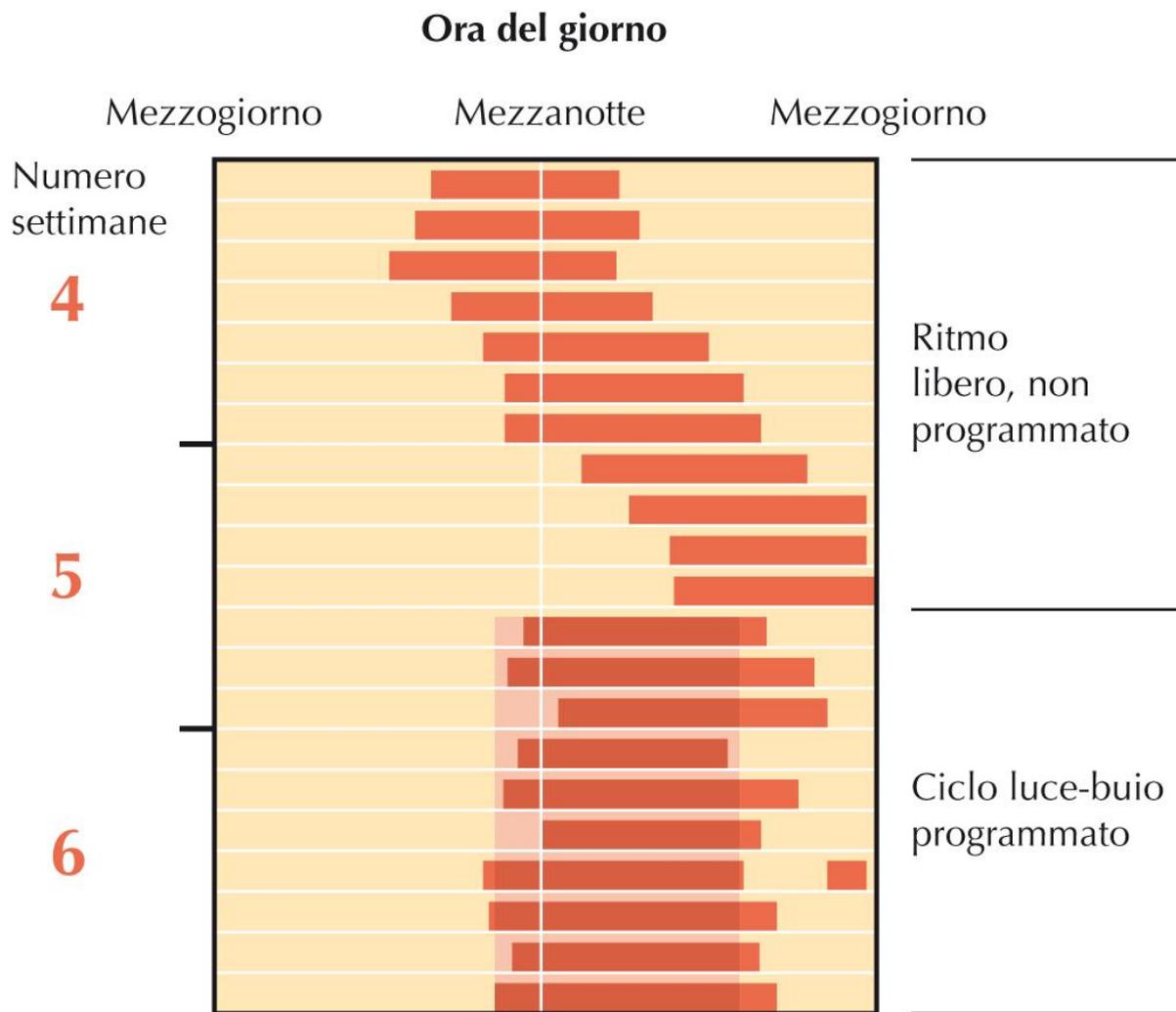
Il sonno appartiene al ritmo biologico innato.

- Deprivazione di sonno: condizione nella quale si trova un individuo privato della quantità di ore necessarie o auspiccate di sonno.
- Ipersonnia: dopo una privazione del sonno, disturbo del sonno caratterizzato da eccessiva sonnolenza diurna
- Psicosi da privazione del sonno: alterazione importante del funzionamento cognitivo e emotivo causata da una grave privazione del sonno e caratterizzata da perdita di contatto con la realtà, confusione, disorientamento, deliri e allucinazioni
- Microsonni: breve episodio di modificazione dell'attività cerebrale rispetto a quella del sonno



Non tutti gli animali dormono, ma come accade per gli esseri umani, quelli che lo fanno hanno bisogno di un sonno prolungato. Per esempio, i delfini inalano aria in modo volontario, devono quindi scegliere tra stare svegli o morire annegati. Il delfino risolve questo problema addormentandosi solo con una parte del cervello alla volta: la metà del cervello che rimane sveglia controlla la respirazione

Ritmi del sonno

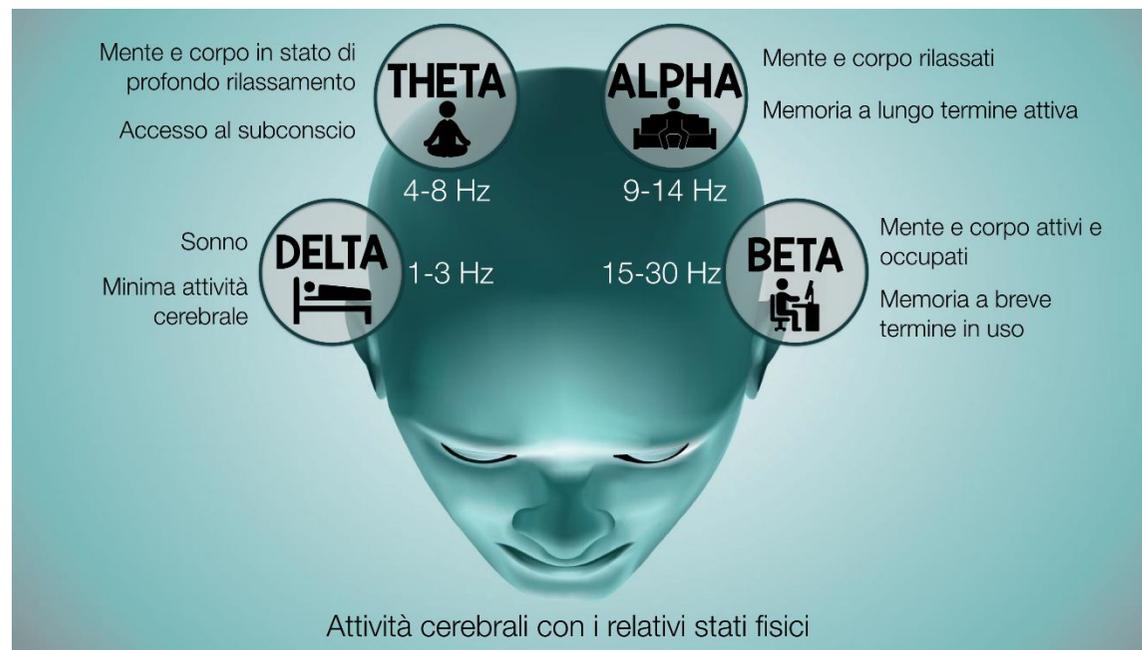


Le righe orizzontali mostrano i periodi di sonno relativi alla quarta, quinta e sesta settimana di un esperimento con un soggetto umano. Durante i periodi non programmati, il soggetto poteva scegliere i tempi di sonno e di veglia. Ne è risultato un ritmo di sonno-veglia di circa 25 ore. Si noti come questo ritmo libero avanzi con il tempo poiché l'ora di dormire viene progressivamente posticipata. Quando invece, durante la quinta settimana, sono stati imposti i periodi di buio, il ritmo sonno-veglia si è rapidamente risincronizzato con le ventiquattro ore giornaliere.

Elettroencefalografo

Apparecchiatura che produce un tracciato (encefalogramma - EEG): rileva, amplifica e registra l'attività cerebrale

- Onde Beta: onde piccole e veloci associate agli stati di veglia e attenzione
- Onde Alfa: onde ampie e lente in stati di rilassamento e di assopimento



Fase 1:

Entrando nel sonno leggero (fase 1 del sonno), il battito del cuore rallenta. La respirazione diventa più irregolare, la muscolatura si rilassa. Ciò può innescare una contrazione muscolare riflessa denominata *spasmo ipnico*. Nella fase 1, l'EEG rileva principalmente onde brevi e irregolari e alcune onde alfa. Se un individuo viene risvegliato in questa fase, non sempre sa dire se era o no addormentato.

Fase 2:

Man mano che il sonno diventa più profondo, la temperatura corporea scende. L'EEG registra i fusi del sonno (*spindles*), ossia delle brevi scariche di onde cerebrali particolari. I fusi del sonno sembrano rappresentare il vero confine oltre il quale inizia il sonno. Dopo solo quattro minuti dall'apparizione dei fusi del sonno, la maggioranza degli individui, se risvegliati, riferiscono che stavano dormendo.

Fase 3:

Nella fase 3 inizia l'attività delta, ovvero compaiono le onde delta, molto ampie e lente. Esse segnalano l'inizio di un sonno più profondo e di un'ulteriore perdita di coscienza.

Fase 4:

Generalmente il sonno profondo (la fase più profonda del sonno normale) viene raggiunto dopo circa un'ora. La fase 4 è caratterizzata dalla presenza esclusiva di onde delta lente e la persona che dorme si trova in uno stato di totale oblio. Se si produce un rumore forte durante la fase 4, chi dorme si sveglia in uno stato di confusione e può non ricordare il rumore.

Veglia



Onde beta

Occhi chiusi,
stato di
rilassamento



Onde alfa

Fase 1



Onde brevi
e irregolari

Fase 2



Fusi del sonno

Fase 3



Comparsa delle
onde delta

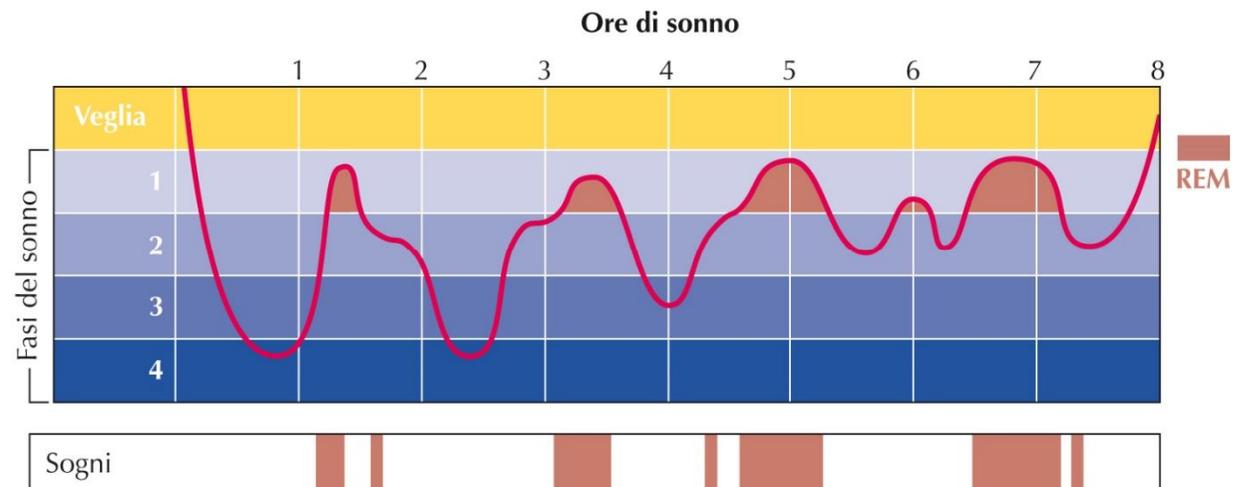
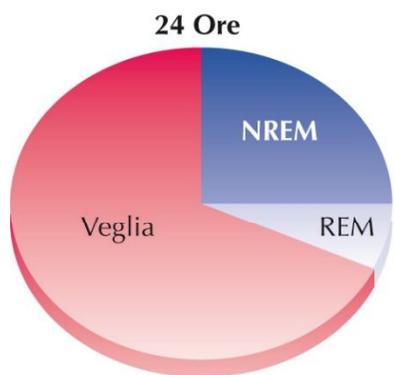
Fase 4



Prevalenza
di onde delta

Doppio processo di regolazione del sonno

- Sonno REM (Rapid Eye Movement o REM): Sonno caratterizzato da movimenti rapidi degli occhi e da un ritorno a uno schema EEG tipico della fase 1.
- Sonno non REM (NREM): Sonno privo dei movimenti rapidi degli occhi, caratteristico delle fasi 2, 3 e 4 del sonno.



Disturbi del sonno

Ipersomnia Eccessiva sonnolenza diurna: può essere causata da depressione, insonnia, narcolessia, apnea nel sonno, ebbrezza da sonno, movimenti periodici degli arti, abuso di farmaci e altro.

Insonnia Difficoltà nell'addormentarsi o nel restare addormentati; può comprendere anche sensazione di non essere riposati dopo aver dormito.

Narcolessia Attacchi di sonno irresistibili e improvvisi durante il giorno. Possono durare da pochi minuti a una mezz'ora circa. Le vittime di un attacco di narcolessia possono addormentarsi in piedi, mentre stanno parlando o persino quando sono alla guida dell'auto.

Disturbo da incubi Risvegli che disturbano il sonno in modo significativo causati da incubi vividi e ricorrenti.

Disturbo del comportamento del sonno REM Mancata abolizione del tono muscolare normalmente associata al sonno REM, che può procurare la messa in atto di azioni violente durante il sonno REM.

Sindrome delle gambe senza riposo Impulso irresistibile di muovere le gambe per alleviare la sensazione di formicolio, intorpidimento, pizzicore, fastidio o tensione.

Apnea del sonno Disturbo correlato a pause nella respirazione (20 secondi o più) durante il sonno che perdurano fino a che l'individuo non si sveglia leggermente, inala aria e torna a dormire. Questo ciclo può ripetersi anche centinaia di volte per notte.

Ebbrezza da sonno Risveglio dal sonno lento e profondo accompagnato da confusione, disorientamento e in cui il comportamento può rivelarsi inadeguato.

Disturbo da terrore nel sonno Manifestazione ripetuta di terrore che disturba il sonno in modo significativo.

Disturbo del ritmo sonno-veglia Persistente o ricorrente alterazione del pattern sonno-veglia di un individuo determinata dai ritmi biologici di un individuo oppure da particolari condizioni dell'ambiente.

Sonnambulismo Ripetizione di episodi quali il sollevarsi dal letto e il deambulare mentre si è addormentati.

Incubi e terrori notturni

	Incubo	Terrore notturno
Fase del sonno	REM	NREM
Attività	Movimento lieve o assente	Violenti movimenti del corpo, urla, la persona può mettersi seduta o correre per la stanza
Emozione	Paura o ansia	Terrore e panico inconsulti
Stato mentale al risveglio	Lucido, è possibile calmare la persona	Confuso, disorientato, non si riesce a calmare la persona, possibili allucinazioni
Cambiamenti fisiologici	Sudorazione assente	Sudorazione intensa
Ricordo	Si ricorda in genere l'attività onirica	Amnesia riguardo all'episodio

Significato dei sogni

La maggioranza delle persone sogna 4 o 5 volte per notte, ma non tutti ricordano i sogni fatti. I sogni avvengono generalmente a intervalli di 90 minuti l'uno dall'altro.

Teorie psicodinamiche del sogno

Si focalizzano sui conflitti interni e le forze inconsce (cfr. Freud, S. (1900), *L'interpretazione dei sogni*)

- Molti sogni si basano sulla realizzazione dei desideri:
 - Simboli onirici: Nei sogni, le immagini fungono da segni visibili di idee, desideri, impulsi ed emozioni inconsce.
 - Capire un sogno significa analizzare il contenuto manifesto (contenuto visibile) per scoprirne il contenuto latente (significato simbolico nascosto)

Ipotesi di attivazione-sintesi

- L'attività casuale dei centri cerebrali inferiori è alla base della produzione di sogni da parte dei centri cerebrali superiori.
- L'ipotesi non esclude l'idea che i sogni abbiano qualche significato.
- Poiché i sogni sono creati sulla base di ricordi e di esperienze passate, parti di sogni possono riflettere la vita mentale di un individuo.

Teoria neurocognitiva del sogno (W. Domhoff)

- I sogni hanno molto in comune con i pensieri e le emozioni che si hanno da svegli.
- La maggior parte dei sogni riflette le comuni ansie quotidiane.
- I sogni sono un'espressione conscia dei processi di sonno REM che ordinano e immagazzinano le esperienze quotidiane.

Ipnosi

Spesso definita come uno stato di coscienza modificato, caratterizzato da un'attenzione più ristretta e da una maggiore disponibilità alla suggestione.

- Hilgard propose la più famosa teoria dello stato ipnotico: l'ipnosi causa uno stato dissociativo, una sorta di "scissione" della coscienza.
 - *osservatore nascosto*: parte dissociata della coscienza della persona ipnotizzata
- Altri teorici, invece, sostengono che l'ipnosi altro non sia che auto-
ipnosi (autosuggestione). Un ipnotizzatore aiuta una persona a seguire una serie di suggestioni che, a loro volta, alterano le sensazioni, le percezioni, i pensieri, le emozioni e il comportamento

Metodi di induzione ipnotica

Istruzioni:

1. focalizzare la propria attenzione su ciò che viene detto
2. rilassarsi, sentirsi stanchi
3. lasciarsi andare e ad accettare facilmente la suggestione
4. usare un'immaginazione vivida.

Effetto primario di suggestione: Tendenza del soggetto ipnotizzato a compiere le azioni suggerite come se fossero involontarie.

Suscettibilità ipnotica

Capacità che un individuo dimostra di entrare nella trance ipnotica.

Si misura fornendo una serie di suggestioni e contando il numero di volte in cui l'individuo risponde a quelle suggestioni.

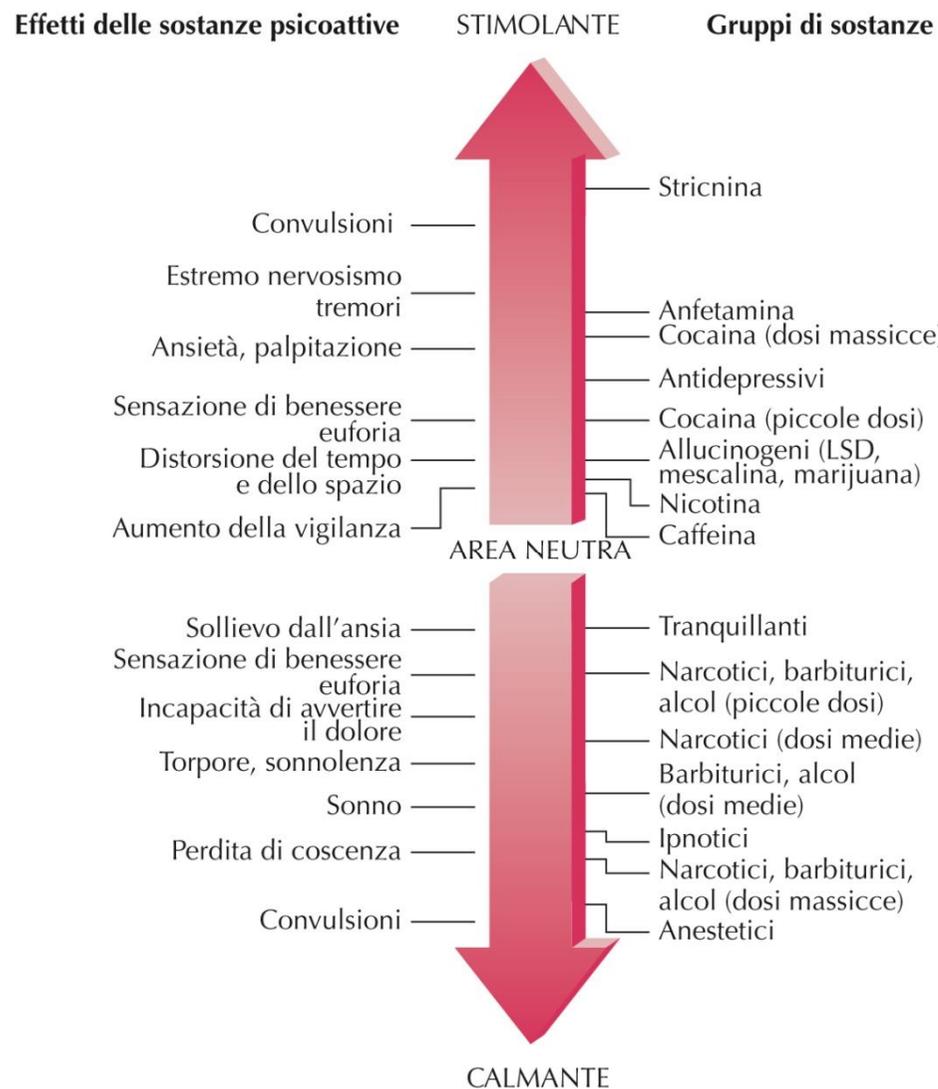
- *Un tipico test ipnotico è la Scala Stanford*

Comportamento suggerito	Criterio di valutazione
1. Oscillazione posturale	Cade senza sforzo
2. Chiusura degli occhi	Chiude gli occhi senza sforzo
3. Abbassamento della mano (sinistra)	Abbassa la mano di almeno 15 cm in 10 secondi
4. Immobilizzazione del braccio (destra)	Non alza il braccio per più di 2-3 cm in 10 secondi
5. Blocco delle dita	Non separa le dita per 10 secondi
6. Irrigidimento del braccio (braccio sinistro)	Non piega il braccio per più di 5 cm per 10 secondi
7. Avvicinamento delle mani	Avvicina le mani a circa 15 cm in 10 secondi
8. Inibizione verbale (per il nome)	Non pronuncia il proprio nome per 10 secondi
9. Allucinazione (di una mosca)	Qualsiasi movimento, smorfia, segno di riconoscimento dell'effetto
10. Catalessia delle palpebre	Occhi chiusi per 10 secondi
11. Suggestione post-ipnotica (cambio sedia)	Qualsiasi risposta di movimento parziale
12. Test di amnesia	Ricordo di tre suggestioni o meno

Effetti dell'ipnosi

- Atti di forza sovrumana o mero sforzo fisico?
- Recupero mnestico
- Amnesia
- Sollievo dal dolore
- Regressione dell'età
- Modificazioni sensoriali
 - *Ipnosi da palcoscenico*

Alterazione di coscienza da sostanze psicoattive



Stimolanti vs. calmanti

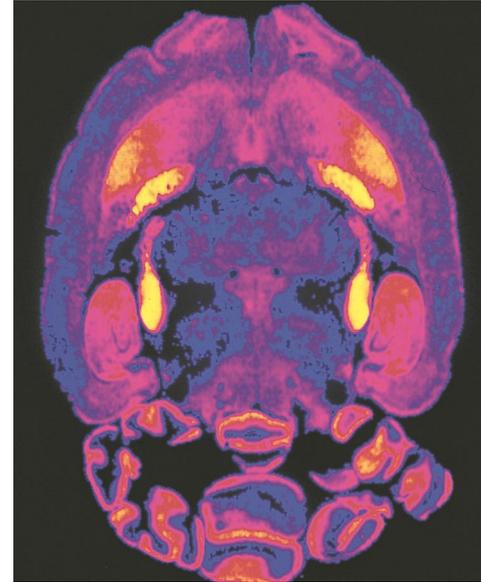
- *Stimolante*: sostanza che aumenta l'attivazione corporea e del sistema nervoso
 - Anfetamine
 - Cocaina
 - MDMA ("ecstasy")
 - Caffeina
 - Nicotina
- *Calmante*: ha l'effetto opposto a quello dello stimolante
 - Sedativi (barbiturici, GHB)
 - Tranquillanti
 - Alcol

Nome	Classificazione	Utilizzo medico	Dose abituale	Durata degli effetti
Alcol	Sedativo-ipnotico	Solvente, antisettico	Variabile	1-4 ore
Anfetamine	Stimolante	Trattamento della depressione lieve, controllo della narcolessia e dell'iperattività	2,5-5 milligrammi	4 ore
Barbiturici	Sedativo-ipnotico	Effetto sedativo, trattamento della pressione alta, anticonvulsivo	50-100 milligrammi	4 ore
Benzodiazepine	Ansiolitico (sostanza antiansia)	Tranquillante	2-100 milligrammi	10 minuti – 8 ore
Caffeina	Stimolante	Controbilancia l'effetto dei sedativi, trattamento dell'emicrania	Variabile	Variabile
Cocaina	Stimolante, anestetico locale	Anestesia locale	Variabile	Variabile, brevi periodi
Codeina	Narcotico	Sollievo del dolore e della tosse	30 milligrammi	4 ore
GHB	Sedativo-ipnotico	Trattamento sperimentale della narcolessia, alcolismo	1-3 grammi (polvere)	1-3 ore
Eroina	Narcotico X	Sollievo del dolore	Variabile	4 ore
LSD	Narcotico	Studio sperimentale della funzionalità mentale, alcolismo	100-500 milligrammi	10 ore
Marijuana (THC)	Rilassante, euforizzante, allucinogeno a dosi elevate	Trattamento del glaucoma e degli effetti collaterali della chemioterapia	1-2 sigarette	4 ore
MDMA	Stimolante-allucinogeno	Nessuno	125 milligrammi	4-6 ore
Mescalina	Allucinogeno	Nessuno	350 microgrammi	12 ore
Metadone	Narcotico	Sollievo del dolore	10 milligrammi	4-6 ore
Morfina	Narcotico	Sollievo del dolore	15 milligrammi	6 ore
PCP	Anestetico	Nessuno	2-10 milligrammi	4-6 ore più 12 ore di recupero
Psilocibina	Allucinogeno	Nessuno	25 milligrammi	6-8 ore
Tabacco (nicotina)	Stimolante	Emetico (nicotina)	Variabile	Variabile

Effetti cercati	Sintomi nel lungo periodo	Potenziale sviluppo di dipendenza fisica	Potenziale sviluppo di dipendenza psicologica	Potenziale sviluppo di danni all'organismo
Alterazione sensoriale, sollievo dall'ansia, socievolezza	Cirrosi, psicosi tossica, danni neurologici, dipendenza	Si	Si	Si
Aumento della vigilanza, sensazione di maggior energia	Perdita di appetito, illusioni, allucinazioni, psicosi tossica	Si	Si	Si
Ansiolitico, euforizzante	Dipendenza con gravi sintomi di astinenza, possibili convulsioni, psicosi tossica	Si	Si	Si
Ansiolitico	Irritabilità, confusione, depressione, disturbi del sonno	Si	Si	No, ma può danneggiare il feto
Aumento della vigilanza, eccitante	Insomnia, aritmia cardiaca, aumento della pressione sanguigna	No?	Si	Si
Eccitazione, estrema loquacità	Depressione, convulsioni	Si	Si	Si
Euforizzante, attenua i dolori dovuti all'astinenza	Dipendenza, perdita di appetito, stitichezza	Si	Si	No
Intossicante, euforizzante, rilassante	Ansia, confusione mentale, insomnia, allucinazioni, ictus	Si	Si	No?
Euforizzante, attenua i malesseri dovuti all'astinenza	Dipendenza, perdita di appetito, stitichezza	Si	Si	No*
Esaltazione, distorsione sensoriale, percezioni acute	Possibile aggravamento delle psicosi già in essere, attacchi di panico	No	No?	No?
Rilassamento, euforia, percezioni acute, socievolezza	Possibilità di sviluppare tumore ai polmoni, altri rischi per la salute	Si	Si	Si?
Eccitante, euforizzante	Modifica della personalità, ipertermia, danni epatici	No	Si	Si
Percezioni acute, esilaranti allegria-eccitazione, distorsione sensoriale	Possibile aggravamento delle psicosi già in essere, attacchi di panico	No	No?	No?
Attenua i malesseri dovuti all'astinenza	Dipendenza, stitichezza, perdita di appetito	Si	Si	No
Euforizzante, attenua i malesseri dovuti all'astinenza	Dipendenza, stitichezza, perdita di appetito	Si	Si	No*
Euforizzante	Comportamenti imprevedibili, diffidenza, ostilità, psicosi	Controverso	Si	Si
Percezioni acute, stato prolungato di eccitazione, distorsione sensoriale	Possibile aggravamento delle psicosi già in essere, attacchi di panico	No	No?	No?
Aumento della vigilanza, calma, socievolezza	Enfisema, tumore ai polmoni, alla bocca e alla gola, danni cardiovascolari, perdita dell'appetito	Si	Si	Si

Allucinogeni:

- LSD o PCP
- Marijuana



Stati alterati di coscienza dovuti al coma e allo stato vegetativo