

## Effetti oggettivi dell'alcool

Gli effetti negativi dell'alcol sulla guida sono ben noti. Esso agisce su diverse funzioni cerebrali (percezione, attenzione, elaborazione, valutazione ecc.), con effetti diversi e strettamente correlati alla quantità di alcol presente nel sangue, cioè al tasso alcolemico.

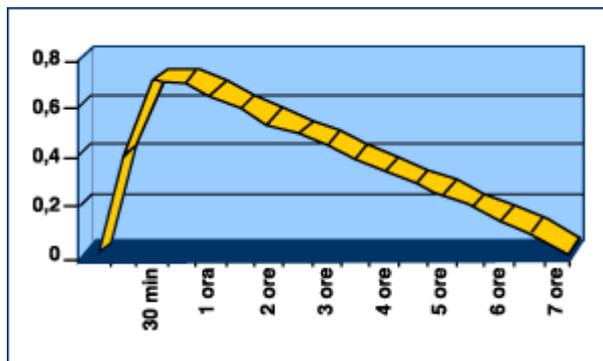
Il tasso alcolemico si misura in grammi di alcol per litro di sangue; un tasso alcolemico di 1g/litro indica quindi che in ogni litro di sangue del soggetto è presente 1 grammo di alcol puro; lo stesso tasso alcolemico può venire espresso anche nella forma 1o/oo (uno per mille) oppure 0,1 %.

I primi effetti negativi si cominciano a riscontrare già con valori di 0,2 g/litro, ad esempio nella capacità di suddividere l'attenzione tra due o più fonti di informazioni e nell'interazione con la stanchezza; con un tasso di 0,5 g/litro cominciano ad essere compromessi il campo visivo laterale, i tempi di reazione, la resistenza all'abbagliamento, il coordinamento psicomotorio. Con un tasso di 0,8 g/litro i sintomi precedenti si aggravano e viene compromessa anche la capacità di valutazione delle distanze, l'attenzione cala in modo notevole, diminuisce la sensibilità alla luce rossa. Ad un tasso di 1 - 1,2 g/litro i sintomi precedenti si aggravano e compare l'euforia, la visione laterale è fortemente compromessa, come pure la percezione delle distanze e della velocità di movimento degli oggetti. A tassi tra 1,5 e 2 g/litro tutti i sintomi precedenti sono in misura esagerata, con la completa sottovalutazione dei pericoli, lo scoordinamento dei movimenti (ad esempio si accelera invece di frenare), reazioni fortemente rallentate. Tutto questo si riflette sui rischi di incidente grave.

Ma come si raggiungono questi valori ? In altre parole, quanto si può bere prima di raggiungere i valori sopra indicati e prima di risentire effetti negativi?

La risposta non è semplice, perché tutto dipende dal meccanismo di diffusione dell'alcol (dallo stomaco al sangue e quindi ai liquidi cellulari del cervello), dal contenuto di alcol delle bevande, dal modo in cui l'alcol viene bevuto, dal sesso e dall'età del soggetto, dalla sua abitudine a bere alcolici.

### Il modo in cui l'alcol entra nel circolo sanguigno può essere rappresentato con questo schema.



Supponiamo che si tratti di un soggetto del peso di 70 kg il quale, a digiuno ed in breve tempo, beve due lattine di birra ad alta gradazione (7% in volume). Entro mezz'ora i circa 35 g di alcol contenuti nella birra, assorbiti attraverso tubo digerente, stomaco ed intestino, trasportati in circolo dal sangue e diffondendosi nei liquidi cellulari, determinano il valore massimo di alcolemia. Nel caso illustrato viene raggiunto il valore di 0,7 g/litro: in ogni litro della "parte liquida" (all'interno delle cellule come pure nel sangue) del corpo del soggetto sono presenti 0,7 grammi di alcol. Tale valore rimane stabile per breve tempo (circa mezz'ora) al suo valore massimo, poi comincia lentamente a decrescere: l'alcol viene metabolizzato per la massima parte (circa il 90%) dal fegato, il resto viene emesso attraverso i polmoni ed i reni. Il ritmo di smaltimento del fegato è costante e l'alcol risulta completamente eliminato nell'arco di 7 ore.

Se invece che a digiuno l'alcol viene assunto a stomaco pieno si allunga sia il tempo di salita al valore massimo che il tempo di permanenza in tale valore; in conclusione, si allunga il tempo totale di eliminazione.

C'è anche una grande differenza di comportamento tra le diverse bevande: l'alcol contenuto nella birra o nel vino viene assorbito più lentamente rispetto a quello di grappa o whisky; l'assorbimento dell'alcol è inoltre favorito dall'anidride carbonica dei vini frizzanti. In ogni caso, a parità di quantità di alcol ingerito nell'arco di un certo periodo di tempo sufficientemente breve, viene raggiunto sempre lo stesso valore massimo di alcolemia, qualunque sia la bevanda. I tempi di eliminazione sono poi molto influenzati dalla funzionalità del fegato: se "sofferente" essi possono allungarsi molto.

Se, in un certo arco di tempo (ad esempio durante e dopo un pasto) si ingeriscono quantità

... in un certo arco di tempo (per esempio durante il pasto), si ingeriscono quantità successive di alcol, ogni curva di assorbimento ed eliminazione si aggiunge e si sovrappone a quella precedente, determinando effetti cumulativi.

| bevendo...                    | un uomo di 70 kg raggiunge un'alcoemia di... | una donna di 70 kg raggiunge un'alcoemia di... |
|-------------------------------|--|--|
| 1/4 di vino a 12°             | 0,5 g/litro                                  | 0,6 g/litro                                    |
| 1/2 litro di birra a 7°       | 0,6 g/litro                                  | 0,65 g/litro                                   |
| 100 cc di superalcolico a 40° | 0,6 g/litro                                  | 0,7 g/litro                                    |

Viene applicata la formula  $0,0076 * gr * V/M * 0,70$  (0,60 per le femmine), dove gr è la gradazione alcolica della bevanda, V è il volume in cc della bevanda e M è la massa corporea del soggetto.

Attenzione: questi valori sono il risultato di un calcolo puramente aritmetico; occorre infatti tenere conto anche che esistono ...

[↩ inizio pagina](#)

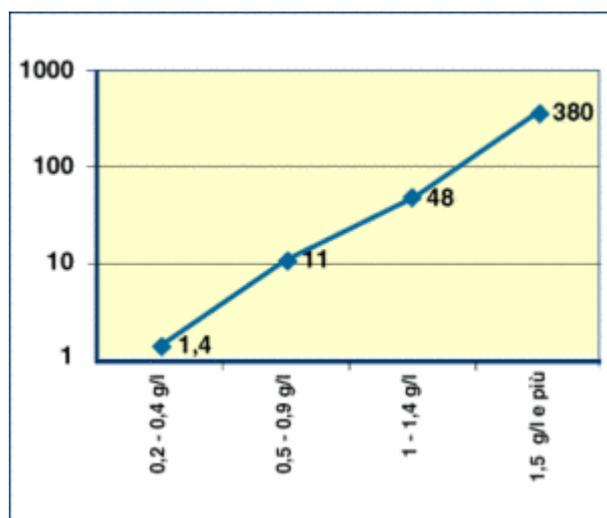
### Effetti soggettivi dell'alcool

Oltre ai valori dell'alcoemia massima, entra in gioco la diversa sensibilità delle persone a quei valori, e soprattutto alla velocità con la quale essi aumentano. Le alterazioni nelle funzioni psichiche e sensoriali, rilevanti per la guida, possono infatti innescarsi a valori diversi da quelli standard: ci sono persone che si ubriacano più facilmente di altre, e non sempre questa variabilità di reazioni dipende dall'abitudine o dall'assuefazione all'uso di alcolici; anzi spesso sono soggetti che abusano di alcol quelli che per primi e più intensamente ne subiscono gli effetti negativi. Pertanto, visto che gli effetti negativi per la guida sono presenti anche con valori alcolemici bassi, vale la regola fondamentale.

[↩ inizio pagina](#)

### Tasso alcolemico e rischi di incidenti

Il rischio di incidente grave cresce in maniera paurosa all'aumento del tasso alcolemico: fatto pari ad 1 il rischio di quando si è sobri, cresce a 380 quando il tasso alcolemico è pari o superiore a 1,5 g/l: in pratica, l'incidente grave non è più solo molto probabile, ma addirittura quasi sicuro. Ma anche semplicemente con valori compresi tra 0,5 e 0,9 g/l il rischio è 11 volte superiore!



[↩ inizio pagina](#)

### I falsi sistemi per diminuire il tasso alcolemico

Continuano a resistere alcune "leggende" riguardo alla possibilità di ritardare fino all'inverosimile l'assorbimento dell'alcol (cioè il momento in cui il tasso alcolemico raggiunge il valore massimo) o la stessa possibilità di raggiungere il valore massimo: mangiare patate, o cipolle, o liquirizia, oppure cibi grassi, oppure aggiungere zucchero alle bevande ecc. In realtà, come abbiamo visto, la diffusione dell'alcol nei liquidi corporei e la sua "distruzione" da parte del fegato obbediscono a

meccanismi ben precisi, praticamente insensibili ad elusioni prive di fondamento se non addirittura dannose. C'è un solo rimedio per evitare i danni dell'alcol alla guida: non bere o bere in modo molto moderato, oppure bere alcolici a bassa gradazione, comunque, rispettare i "tempi di smaltimento" da parte del fegato.

[↑ inizio pagina](#)

---

### **Interazione tra alcol e farmaci o "sostanze" varie**

Molti farmaci (in primo luogo tranquillanti ed ansiolitici, ma anche antidolorifici, alcuni antistaminici, perfino sciroppi per la tosse) interagiscono con l'alcol, potenziando reciprocamente gli effetti negativi, con notevoli disturbi a carico dell'attenzione e della percezione, ancor più rilevanti in una situazione di stanchezza, stress e mancanza di sonno. Leggete attentamente i foglietti illustrativi dei medicinali ed evitate di ingerire alcol se da essi risulta anche la minima possibilità di effetti cumulativi. Gli effetti cumulativi sono invece sicuri ed "automatici" con tutte le sostanze psicotrope voluttuarie (anfetamine, hashish, marijuana, eroina, sostanze di sintesi ecc.). I rischi sono ben noti a chi usa queste sostanze: insistere oltre sulle conseguenze devastanti di certi mix non è certamente necessario.

**Informazioni** sui rapporti tra alcol e guida nelle pagine della [Prévention Routière](#), della [Securité Routière](#), e dell' [IIHS](#)

### **O BEVI O GUIDI!**

**L'alcol anche in quantità modeste è incompatibile con la guida. Se dovete guidare, evitate di bere alcolici. Bere e guidare non indica forza fisica, carattere, capacità di resistenza; indica solo presunzione sulle proprie capacità e scarso rispetto per chi viaggia con chi guida avendo bevuto o gli affida i propri beni. Se avete bevuto e dovete guidare, fatevi sostituire da altri alla guida. Gli effetti dell'alcol si fanno sentire anche dopo ore (vedi grafico in alto): tenetene conto se avete bevuto con abbondanza qualche ora prima di guidare.**