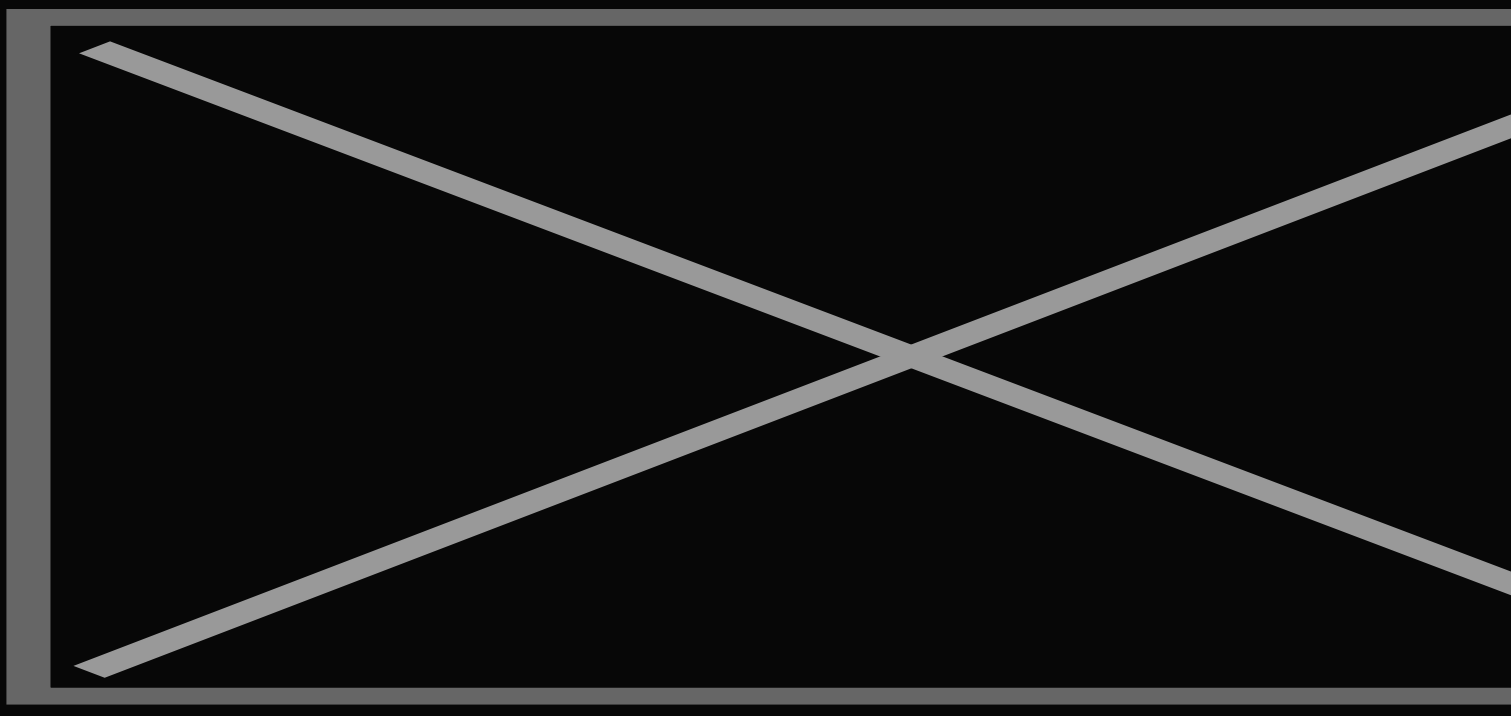
Piccola guida al tasso alcolemico

birra-uomo22858057medium-320870e8

L'Art.6 del decreto legge 3 agosto 2007 n. 117 prevede che il tasso alcolemico di ogni singolo individuo non debba essere superiore a 0,5 g/l, ossia 0,5 g di alcol su 1 litro di sangue, tale indice è scientificamente chiamato (blood alcohol concentration, BAC). Quasi ogni esercente ha provveduto all’affissione di tabelle predisposte dal Ministero della Salute, per la stima delle quantità di bevande alcoliche che prevedono il superamento del limite legale. Tali tabelle sono la risultanza di alcune stime che tengono conto del sesso e del peso, e in modo implicito anche dell’indice di massa corporea e del volume di distribuzione nel corpo, ma non tengono conto dell’età.

Il fattore anagrafico



In uno studio condotto nel 2004 dall’Istituto Superiore della Sanità di Roma, è emerso che il Tasso Alcolemico è strettamente legato all’età dell’individuo, da cui dipende la maggior o minore velocità nel metabolizzare l’alcol, tramite l’isoenzima dell’alcol-deidrogenasi (ADH gastrica). Il risultato è che negli uomini tra i 61 e gli 80 anni l’ADH è metà di quella di uomini di 20-40 anni. Situazione simile pure sul

versante femminile: dove le donne tra i 61 e gli 80 anni metabolizzano l'alcol molto più lentamente di quelle della fascia d'età 41-60 anni, mentre in quest'ultima l'attività ADH è più alta di 1/3 rispetto alle donne più giovani comprese nella fascia 20-40 anni.
Infine, confrontando uomini e donne per fasce d'età, si ottengono differenze elevate nella fascia 20-40 anni dove l'attività ADH è massima per gli uomini e minima per le donne; nella fascia 41-60 anni dove il rapporto si inverte e raggiunge il valore massimo nelle donne mentre continua a diminuire negli uomini; nella fascia 61-80 anni l'attività diminuisce per entrambi e le differenze si appiattiscono.

Questione di peso

Per definire il Bac (concentrazione di alcol nel sangue) entrano in gioco anche altre due variabili fondamentali: il volume di distribuzione nel corpo (VDC) ossia la somma tra il volume ematico (8% del peso corporeo) e l'acqua totale dei tessuti.
E L'indice di massa corporea (IBM) da cui dipende la velocità di distribuzione dell'alcol.
Quindi confrontando uomini di 100 kg, di cui uno alto 1 ,50 m, con IBM pari a 44 (obeso), con VDC di circa 8 litri, e uno alto 1,90 m, con IBM pari a 27 (lievemente sovrappeso),sempre con VDC di circa 8 litri, emerge che, a parità di alcol assunto, entrambi avranno lo stesso BAC, ma nell'individuo con IBM maggiore la velocità di distribuzione dell'alcol sarà maggiore, quindi il BAC persisterà per più tempo. Questo perché l'etanolo diffonde nel volume ematico mentre a livello dei grassi la diffusione è molto modesta a causa della scarsa liposolubilità della molecola di alcool. Invece a parità di IBM e di assunzione di alcol ma prendendo a confronto un uomo ed una donna, quest'ultima avrà un BAC più elevato, questo perché la donna ha proporzionalmente più grasso e meno volume ematico e quindi il volume di distribuzione nella donna è minore mentre la velocità è maggiore, anche dopo 120' dall'assunzione di alcol la donna presenterà un BAC 7 volte superiore a quella dell'uomo. Da ciò si deduce che negli individui con concentrazione ematica e tissutale (grasso) maggiore, il BAC risulta essere maggiore e persistente per più tempo.

Simona Sampirisi,
nutrizionista e tecnologa alimentare
www.studiodinutrizione.com