

## IL METANO LIQUIDO (GNL)

*di Diego Cerrone\**

**I**l futuro del metano liquido è il futuro. La commissione europea lo già sancito a chiare lettere e quel che stabilisce la commissione europea si fa. Stanno già nascendo alcune stazioni che erogano il Gas Naturale Liquido o GNL (o LNG all'inglese!). L'obiettivo è di ridurre la produzione di anidride carbonica e risparmiare qualcosa sui consumi oltre che sullo spazio. Si pensi che un litro di gas metano liquido è pari a seicento litri circa di metano gassoso! Quindi il primo passo è quello di liquefare il gas e non è semplicissimo.

Prima di tutto è necessario raffreddare il gas al disotto della propria temperatura critica che è di  $-82^{\circ}\text{C}$  per poterlo liquefare con semplice compressione. In realtà la sostanza viene raffreddata fin quasi alla temperatura di ebollizione a circa  $-160^{\circ}\text{C}$  per imporre una pressione di liquefazione minima. Il gas è naturalmente inodore e la sua fase liquida pesa poco più della metà dell'acqua. In fase gassosa, il metano è più leggero dell'aria, ma alle temperature cui è allo stato liquido si presenta, al contrario, più pesante dell'aria stessa, per cui da una perdita in fase liquida bisogna aspettarsi una stratificazione del vapore che rapidamente transita dalla fase liquida a quella aeriforme.

*Cliccare qui per scaricare l'articolo completo riservato agli abbonati*

\* Direttore vice dirigente della direzione regionale dei vigili del fuoco della Campania