

CAMBIAMENTI: il gas naturale

- Forti cambiamenti stanno avvenendo nell'industria chimica, dietro alla disponibilità di nuove materie prime ed alle spinte esterne ad utilizzarle.
- Il gas naturale, costituito da paraffine leggere (da metano a *n*-butano) sta entrando prorompente come materia prima, non solo perché proviene anche da zone geografiche diverse da quelle del petrolio, ma perché permette di realizzare processi più semplici e puliti

Gas naturale

- Esistono due tipi di gas naturale :
- il **gas associato** che si identifica con il gas che viene estratto insieme al petrolio e che viene usualmente bruciato, se non può essere utilizzato in situ
- il **gas non associato** che si trova in riserve senza petrolio.
- Le percentuali dei diversi componenti del gas naturale sono diversi da pozzo a pozzo ed inoltre il gas associato contiene più paraffine leggere del non associato

COMPOSIZIONE GAS NATURALE

	Po	Lacq	Haal	Terrell	Brent*	West Sole
	Italia	Francia	Algeria	Texas	Mare del Nord	
• CH ₄	95,9	69,3	83,1	45,7	82	52,4
• C ₂ H ₆	2,8	3,1	7,0	0,2	9,4	0,4
• C ₃ H ₈	0,9	1,1	2,0		4,7	0,1
• C ₄ H ₁₀		0,6	0,8		1,6	0,2
• C ₅		0,7	0,4		0,9	0,4
• N ₂	0,4	0,4	6,1	0,2	0,7	2,5
• CO ₂		9,6	4,2	53,9	0,1	8,2
• H ₂ S		15,2				35,6
• * gas associato						

DAL GAS NATURALE ALLA CHIMICA

- Dal gas naturale per entrare in chimica ci sono le seguenti cinque vie percorribili:
- 1) produzione di olefine per steam cracking(USA)delle paraffine leggere
- 2) deidrogenazione delle paraffine(isobutano,propano)
- 3) ottenimento di gas di sintesi da metano
- 4) ottenimento di acetilene da metano
- 5) funzionalizzazione diretta delle paraffine.