



Oil & Fuels Engineering Ltd.

Chi siamo

Oil & Fuels Engineering Ltd è una società inglese che insieme al suo Gruppo progetta, costruisce, monta ed avvia raffinerie modulari “chiavi in mano” da oltre 20 anni.

Assicura inoltre e garantisce la formazione ed il training necessario alla conduzione dell’impianto ai suoi clienti.

Oil & Fuels ha realizzato oltre 40 raffinerie operative nei Paesi dell’Est sulla base di una tecnologia proprietaria innovativa, coperta da brevetto.



I nostri 7 pilastri:

- 1. Raffinazione del petrolio greggio**, mediante la tecnologia “Sottovuoto”, che permette di ottenere il frazionamento dei vari derivati del greggio con temperature massime di 100/120 °C utilizzando come combustibile il gas prodotto dallo stesso petrolio greggio che deve essere raffinato.

I sistemi tradizionali di raffinazione "Fractionation Tower" o "Cracking" necessitano di temperature che variano dai 250/300/400/600 °C e utilizzano combustibili liquidi. Quindi consumano parte dei combustibili che vengono prodotti per alimentare il processo, riducendo la percentuale di carburante in uscita.

Gli impianti, da noi brevettati, sono modulari, con una capacità di distillazione che varia da 1/3/5/10.000 barili/giorno fino a 150.000 barili/giorno (e oltre), per ottenere la produzione di:

- A. Gas (che utilizziamo per produrre l'energia necessaria al funzionamento dell'impianto). In tutti gli impianti oggi in uso, il gas viene rilasciato in atmosfera e bruciato sulle torce, creando inquinamento. Questo non succede con i nostri impianti, dove il gas viene recuperato ed impiegato per produrre l'energia necessaria al processo di raffinazione.
- B. Diesel tipo Euro 4, 5, 6 (D 1 / D 2)
- C. Benzina 98 ottani e oltre, compresa la produzione di Benzina-Avio per motori aeronautici a pistoni



Oil & Fuels Engineering Ltd.

- D. Kerosene (o benzina bianca) per motocicli, elicotteri, ecc. oltre a produrre, previa desolfurazione, JP Jet Propellant / Jet Fuels (JP5 / 8/54)
- E. Oli lubrificanti per motori
- F. Solventi per Industria (es: per vernici)
- G. Heavy Oil (Mazut), combustibili per navi previa desolfurazione, per uso in gruppi elettrogeni per la produzione di energia elettrica etc
- H. Bitume per produrre asfalti e per uso impermeabilizzazioni

2. Impianto per la produzione di Bitume, da noi brevettato, adatto alla realizzazione di asfalti stradali e per l'impermeabilizzazione;

3. Impianto di Desolfurazione per eliminare lo zolfo secondo la normativa Comunitaria, per ottenere benzine ad alto numero di ottani; JP Jet-Fuel, Jet-Propellente; Combustibili per navi desolforando il Mazut;

4. Serbatoi Elastici realizzati con Polimeri ad Alta Resistenza, dotati di pompe per riempimento e svuotamento rapido, adatti per il contenimento di: combustibili, acqua potabile, liquidi alimentari etc.

Possono essere posti fuori terra, sotto terra (sepolti); sotto l'acqua di mare; nei fondali dei porti per fornire acqua o carburante alle navi senza occupare ampi spazi esterni; riserve segrete e strategiche nel territorio per rifornire le forze armate di combustibili, acqua ed oli lubrificanti; posizionabili anche sotto il letto di fiumi e torrenti.

Resistono a Temperature da - 60 °C a + 90 °C.

Sono protetti esternamente da materiale riflettente - catarifrangente per respingere i raggi solari. Sono garantiti 25 anni.

La Capacità é di 250.000 litri per ogni serbatoio (250 metri cubi). Possono essere posizionati in gran numero per contenere fino a molti milioni di litri. Sono dotati di gruppi pompe per il riempimento o lo svuotamento rapido.

5. Altri prodotti

La raffineria è altresì in grado di realizzare i seguenti prodotti:

- 1 - Additivi per carburanti, compresi antidetonanti;
- 2 - Olii lubrificanti per motori;
- 3 - Solventi per industrie (vernici, profumi etc);
- 4 - Solfato di calcio.

6. Processo ecologico

Le nostre raffinerie presentano un processo totalmente ecologico poiché non emettono alcuna emissione nell'ambiente. Il gas normalmente rilasciato nell'ambiente o bruciato in torcia, il cosiddetto "gas flaring" tipico della tecnologia tradizionale, se gestito in modo improprio può emettere metano, biossido di zolfo, altri composti dello zolfo e altri composti organici volatili finanche ad idrocarburi aromatici (benzene, toluene, xileni) e benzopirene, noti per essere cancerogeni. Nel nostro processo, invece, viene utilizzato nelle caldaie per alimentare il processo di raffinazione. Non viene pertanto emessa anidride solforosa o acido solfidrico, aggressivi per l'ambiente e pericolosi per la salute umana.



Oil & Fuels Engineering Ltd.

7. Prevenzione rischio incendio

Il rischio incendio è un evento abbastanza frequente che colpisce ed ha colpito le raffinerie in quasi tutti i Paesi del mondo. Il rischio è insito nel processo produttivo e si determina con esplosioni e palle di fuoco che normalmente distruggono tutta la raffineria o gran parte di essa. Con le nostre raffinerie questo non avviene grazie alla modularità dell'impianto. Ogni modulo ha una produzione di 1.000 barili/giorno e viene distanziato lontano da ogni altro modulo. Nel malaugurato caso di un incendio, questo viene contenuto al modulo e non si propaga a tutti gli altri.

Le nostre raffinerie hanno prezzi altamente competitivi e tempi di consegna rapidi. Ad esempio per un impianto da 10.000 barili/giorno viene consegnato in soli 5 mesi dalla firma del contratto di Fornitura e versamento dell'acconto.

La modularità delle raffinerie consente installazioni rapide, start-up differenziate nel tempo e una rapida rotazione nel riutilizzo dei profitti ottenuti dall'attività per aumentare la capacità produttiva o costruire nuove raffinerie in altre sedi.

Tutti i paesi africani dipendono dalle importazioni di carburante dall'estero, anche quelli che hanno grandi produzioni di petrolio greggio, come il Sud Sudan, il Congo, la Tanzania o Paesi che come il Kenya o l'Etiopia importano carburanti raffinati da 3 a 5 miliardi di dollari anno.

Avere una propria raffineria significa un risparmio minimo del 30%, se il paese non dispone di propri giacimenti di petrolio. Nel caso di raffinazione del suo greggio, il risparmio può arrivare fino al 60%.

ALLEGATI

1. raffineria
2. impianto di bitume
3. impianto di desolforazione
4. serbatoio elastici