

Nell'attuale crisi petrolifera, il Canada si trova senza dubbio avvantaggiato da giacimenti di gas e di petrolio, concentrati soprattutto nel territorio dell'Alberta, e in grado di soddisfare in buona parte il fabbisogno energetico nazionale.

Ma a parte i giacimenti di petrolio, il Canada ha una ricchezza che, se ben sfruttata, potrebbe portarlo al primo posto nella produzione di greggio: si tratta degli enormi bacini di sabbie asfaltiche o scisti bituminosi che si estendono per circa 49.000 km² nelle regioni settentrionali e orientali dell'Alberta. I giacimenti maggiori sono quattro: Athabasca, Cold Lake, Peace River e Wabasca. La loro esistenza era già nota 200 anni fa, ma solo nel 1882 si era dato inizio a un rilevamento sistematico e alla sperimentazione che portò allo scavo di un primo pozzo esplorativo alla fine del 1890. Negli anni successivi i tentativi per estrarre e separare il bitume greggio dalle sabbie continuarono, tanto che nel 1929 il catrame così ottenuto venne usato per la pavimentazione della città di Edmonton. L'estrazione e la trasformazione restavano però molto costose e presentavano grandi difficoltà. Tuttavia gli studi e gli esperimenti proseguirono finché, nel 1948-49, si applicò un metodo del tutto nuovo consistente in un procedimento basato sulla soluzione in acqua calda che si dimostrò il più conveniente tra quelli fino allora usati.

In tempi più recenti gli studi sono molto progrediti, sotto la spinta di un interesse ulteriormente rafforzato dall'aggravamento della crisi petrolifera e dalla conseguente ricerca di fonti alternative. Ciò non toglie che tuttora i costi di estrazione di greggio sintetico dalle sabbie asfaltiche siano piuttosto alti rispetto all'estrazione del normale petrolio, ma il costante aumento dei prezzi comincia a rendere competitivo anche questo campo, finora scarsamente sfruttato sia per le difficoltà che presentava sia per la reticenza del governo canadese ad uno sfruttamento intensivo e irrazionale delle risorse minerarie. La necessità impellente di approvvigionamenti e la certezza che i giacimenti di sabbie asfal-



LA RICCHEZZA NELLE SABBIE

Con lo sfruttamento delle sabbie asfaltiche, il Canada si avvia ad occupare un ruolo importante nella produzione di greggio.

tiche sono davvero enormi, hanno indotto recentemente le autorità competenti ad essere più generose nella concessione di licenze per l'installazione di impianti di estrazione.

Fino ad ora due sono le compagnie che hanno impiegato ingenti capitali nel trattamento degli scisti bituminosi: la Great Canadian Oil Sands Ltd. (GCOS) e la Syncrude Canada Ltd., quest'ultima a larga partecipazione statale.

La GCOS fu la prima ad ottenere la concessione governati-

va, nel 1962, per una produzione di 65.000 barili al giorno. L'impianto dunque non è molto grande e i grossi problemi tecnici che sono sorti hanno reso l'impresa scarsamente remunerativa. Il procedimento adottato consiste nel liberare le sabbie dal terriccio sovrastante e nel raccogliere con enormi draghe a secchie con una ruota che arriva fino a 12 metri di diametro.

Convogliata all'impianto di estrazione su trasportatori a cingoli, la sabbia viene qui mi-

schiata con acqua calda e soda caustica in piccola quantità; quindi, attraverso cellule di separazione, viene estratto il bitume greggio, deareato, miscchiato con un diluente e poi centrifugato. In un secondo tempo si procede alla trasformazione vera e propria eseguita con una lenta distillazione e tecniche di frazionamento. I residui vengono riversati in uno stagno circondato da un'alta diga.

Diverso è il procedimento usato dalla Syncrude. Tanto per cominciare, il progetto, approvato nel 1969 per una produzione di 125.000 barili al giorno, è molto più grande, l'impianto è modernissimo e le tecniche impiegate sono le più avanzate in materia.

Per rimuovere il terreno di copertura vengono adoperate delle enormi gru con benne che possono afferrare anche 60 m³ di materiale. Le stesse gru — che a differenza delle draghe possono lavorare anche quando il terreno è ghiacciato — rimuovono le sabbie asfaltiche, appena queste emergono, caricandole su trasportatori, e poi riempiono il vuoto lasciato riversandovi il terriccio precedentemen-