

## Le mille metamorfosi dell'industria petrolifera: a colloquio con il prof. Giulio Sapelli



**Basta citare Hubbert e la sua celebre teoria del peak oil per scatenare nel prof. Giulio Sapelli una reazione molto nitida. Classe 1947, professore ordinario all'Università degli Studi di Milano ed editorialista del "Messaggero", con più di 400 pubblicazioni alle spalle, è considerato tra gli economisti italiani più autorevoli ed originali e tra i massimi esperti dei mercati energetici. E al geologo americano che nel 1956 teorizzò l'inesorabile esaurirsi della produzione petrolifera entro il 2000 non fa sconti.**

Hubbert ha avuto torto per due motivi. In primo luogo perché la tecnologia non ha limiti ed è ormai possibile estenderne i confini all'infinito. Si pensi, ad esempio, alle tecnologie additive che – come affermo nel mio ultimo libro "Oltre il Capitalismo" - danno il senso profondo della trasformazione manifatturiera indotta da una meccanica non più per estrusione ma per aggiunta, una meccanica che si costruisce strato per strato e in cui un ruolo cruciale è svolto dalla ricerca dei materiali. In secondo luogo, Hubbert sottovalutava l'immensità di risorse che ancora oggi caratterizza il nostro pianeta. La nuova tappa della tecnologia sarà sfruttare cosa c'è sotto il mare, un ambito in cui siamo ancora indietro perché solo la fantasia del Capitano Nemo ci ha permesso di andare a certe profondità. Ritengo quindi che quello di Hubbert sia un libro da dimenticare perché frutto di una stagione, esattamente come è stato per le tesi del Club di Roma, che i fatti hanno puntualmente contraddetto: avremmo avuto troppi figli e invece ne abbiamo troppo pochi; le risorse dovevano essere già finite 40 anni fa e invece troviamo ancora petrolio, gas, oro e via discorrendo e dappertutto. Anche perché l'accumulazione capitalistica su scala mondiale non è finita: ci sono territori che non sono stati ancora investiti pienamente dal mercato capitalistico che è quella forza rivoluzionaria che guida la tecnologia. In sintesi, la teoria del peak oil è stata sicuramente scardinata dalla tecnologia ma anche, dal punto di vista geologico, dall'enorme potenziale di risorse del nostro pianeta. L'unica vera risorsa che mancherà sarà l'acqua ma questa è tutta un'altra discussione.

**Nella storia più recente del petrolio e del gas, l'esempio più evidente di rivoluzione tecnologica è lo sviluppo delle risorse shale degli Stati Uniti, argomento che suscita in Sapelli un ricordo personale.**

Negli anni '70 e '80 svolgevo seminari con Marcello Colitti all'Oxford Institute for Energy Studies, fondato dal Prof. Robert Mabro; per i giardinetti dell'Istituto si incontrava spesso un certo George Mitchell che è stato l'inventore della tecnologia della perforazione orizzontale e della fratturazione idraulica, a cui a quei tempi nessuno credeva. Si riteneva che scavare orizzontalmente sarebbe stato anche possibile ma sarebbe costato troppo e comunque le cose "andavano già bene così come erano". Solo molto tempo dopo, come tutti sappiamo, l'intuizione di Mitchell ha trovato applicazione su larga scala assumendo una portata rivoluzionaria. E questo perché la tecnologia si sviluppa fundamentalmente in due modi: per cambiamenti incrementali, come ci aveva insegnato l'economista Alfred Marshall, e per cambiamenti di paradigma – e quindi grandi scoperte - che poi portano a vere e proprie rivoluzioni, come sosteneva lo storico e filosofo Thomas Kuhn. Mitchell aveva indubbiamente realizzato la grande scoperta: di natura meccanica – vale a dire la perforazione di tipo orizzontale – ma anche e soprattutto di matrice mineraria, con il ricorso a minerali estremamente robusti con cui costruire le punte degli impianti di perforazione. Mancavano però quelle condizioni al contorno che rendevano il mercato pronto ad accoglierla e che si verificarono con la guerra dei prezzi susseguente alla crisi del 2008, quando si evidenziò la necessità di inventare qualcosa per produrre più rapidamente e a minori costi di esplorazione. La diffusione delle tecnologie si colloca quindi a metà strada tra il paradigma di Kuhn e l'incrementalismo di Marshall, o meglio dalla combinazione di queste due condizioni, quel che nell'industria petrolifera è accaduto più volte, come nel caso recente dello shale.

**Ma torniamo al presente. Perché se il fantasma di un declino inesorabile della produzione petrolifera entro il 2000 è ormai stato scacciato, il crollo delle quotazioni petrolifere del 2014 e le dichiarazioni sottoscritte con l'Accordo di Parigi nel 2015 hanno fatto dormire sonni poco tranquilli ai manager del comparto Oil&Gas. In realtà i bilanci del 2017 delle principali majors petrolifere dimostrerebbero che il peggio è passato: quella redditività che le oil companies avevano a 100 dollari al barile sembrano averla ritrovata con prezzi a 60 dollari. Siamo di fronte all'ennesima prova che questa industria è in grado di reinventarsi?**

Absolutamente sì e non è affatto la prima volta. Ci sono infinite prove di questa capacità di reinventarsi, soprattutto prima che i prezzi del petrolio subissero quella che definisco una trasformazione epocale. I prezzi di oggi sono finti e non hanno nulla a che fare con le dinamiche della domanda e dell'offerta; sono prezzi definiti dai meccanismi di leva e di speculazione finanziaria. Agli inizi degli anni '90, invece, quando si valutavano i prezzi in quantità fisica, le compagnie definivano una soglia endogena spesso caratterizzata da un certo grado di cautela - punto su cui ho sempre insistito nei consigli di amministrazione cui ho preso parte - perché serviva a non fare il passo più lungo della gamba. Quel prezzo, all'epoca, era di 14 doll/bbl e ci ha aiutato a superare prove estremamente difficili in una fase storica in cui si credeva che non si potesse più raffinare petrolio. Eppure le companies hanno resistito, perché non hanno ceduto alla spinta dei manager di investire tutti i ricavi nella distribuzione di dividendi agli azionisti. Ora il contesto è profondamente cambiato. I top manager intervengono nella definizione dei prezzi con le politiche di buyback e anche la "fratellanza siamese" con le società finanziarie ha un peso rilevante. I prezzi così come sono ora non rappresentano più nulla. L'unica cosa che ci riporta alla realtà sono le crisi geopolitiche. A mio avviso, però, le majors possono ancora reinventarsi quanto vogliono e grazie alle entrate del passato hanno in mano le carte per tornare ad essere le grandi companies che erano 50 anni fa, a patto che impieghino il loro capitale in modo disciplinato – sia nel senso di remunerazione ai manager che di politiche di riacquisto di azioni proprie - e che non cedono troppo alla speculazione finanziaria. Come ho sempre sottolineato, l'industria petrolifera vive solo se ci sono le risorse finanziarie per scoprire nuovi giacimenti. Pertanto, il punto è continuare a fare esplorazione in qualsivoglia condizione di prezzo, anche a scapito della distribuzione di dividendi.

**Goldman Sachs, in una recentissima pubblicazione, ha parlato di rinascita delle "Sette Sorelle". Di tutt'altra natura lo scenario "Sky" presentato quasi in contemporanea da Shell, in cui si ipotizza la piena**

## **implementazione degli obiettivi di Parigi e si colloca il raggiungimento del picco della domanda di petrolio nel 2025. A quale dei due dobbiamo credere?**

Penso che abbia ragione Goldman Sachs. Nessuno più di lei è consapevole della trasformazione che ha investito questa industria. E ritengo che, come peraltro sostiene l'Agenzia Internazionale per l'Energia (AIE), nonostante la decarbonizzazione del sistema energetico e l'elettrificazione progressiva dei trasporti, la strada degli idrocarburi sarà ancora caratterizzata da un consistente rialzo della domanda. Questo perché di nuovo miliardi di persone usciranno dalla povertà e da condizioni di auto-consumo. A fronte di ciò le compagnie dovranno necessariamente investire per evitare shock lato offerta. Si potrà quindi certamente parlare di rinascita, non so invece se si può pensare a una nuova età dell'oro. Forse quella potrà avvenire solo con la definanziarizzazione delle oil companies e il ritorno a prezzi che riflettono gli andamenti di domanda e offerta e il rischio geopolitico. Inizierei quindi a lavorare per un'età d'argento. Per contro, nonostante la mia ammirazione verso Shell, penso che non sia opportuno fissare date come quella del peak demand in uno scenario così mutevole come quello attuale, dove la guerra è all'ordine del giorno e interessa proprio quelle aree che rappresentano il cuore della produzione petrolifera. Peak oil e peak demand possono quindi dirsi rimandati ad un futuro indeterminato.

## **Per molti settori, l'innovazione digitale ha rappresentato la chiave del rilancio, e anche l'Oil&Gas sembra sempre più proiettato a sfruttarne a pieno le potenzialità. I progressi sono già evidenti e anche il Professor Sapelli si dichiara fiducioso ed ottimista.**

Penso che con il digitale si possano compiere passi avanti giganteschi, sia nella fase di esplorazione e interpretazione dei dati – e quindi più in generale nell'upstream – sia nei segmenti downstream. Si possono tenere sotto controllo i pozzi con grande precisione valutando le risorse e capendo meglio ciò che da unproven diventerà proven, con capacità tecniche e previsive molto alte. Certo, ma sul fronte dell'occupazione? Non si rischiano ricadute negative? Non sono pessimista neanche sul tema occupazione. Pensiamo alle profonde perdite di forza lavoro che abbiamo avuto negli anni '80 e '90 oppure, venendo all'oggi, anche a quelle del 2014 e 2015 imputabili a ragioni completamente diverse dalla digitalizzazione. Se c'è un settore che può dare alle majors nuovo sangue, nuove energie, nuove capabilities e competenze, penso che sia proprio il mondo del digitale. Mi aspetto molto in particolare dai Millennials: penso che con una politica attenta in cui si fa capire che la chimica e gli idrocarburi non sono la morte, questi ragazzi che nascono digitali possano fare passi avanti enormi. Nella ricerca, nell'esplorazione, nella gestione delle piattaforme così come dalla robotica in acque profonde potranno venir fuori miracoli. Sono convinto che se in Kazakistan avessimo avuto i robot avremmo vinto la partita.

## **L'investimento nei Millennials però passa dalla formazione. Un aspetto che da qualche anno è al centro del dibattito interno al settore petrolifero, che specialmente in Italia fatica a trovare le giuste competenze all'uscita delle università.**

Mi fido di più degli istituti professionali e tecnici che non delle Università. Abbiamo bisogno di continuare a fare scoperte e servono di nuovo corsi specifici in ingegneria mineraria. Per imparare il nuovo bisogna tornare anche al vecchio perché se si incrociano le competenze ingegneristico-minerarie con quelle digitali dei Millennials il salto può essere enorme. Ma le università non sono pronte. Le compagnie dovrebbero poi seguire quella che era la convinzione di Sir Peter Fenwick Holmes, presidente Shell dal 1985 al 1993. A suo dire, e ritengo che avesse ragione, "su 100 neoassunti almeno 20 devono essersi laureati a Eaton". Dovevano quindi aver studiato filosofia e lettere classiche perché per lavorare in un'azienda energetica c'è bisogno di umanisti, per parlare a segno di rispetto dell'ambiente e per avere la giusta capacità di interpretare la politica mondiale. La formazione ingegneristica da sola non basta.