**Verso la transizione energetica tra speranze, scenari economici ed aziende che cambiano**

**Roberto Calabrò – Edison SpA**

Con la conferenza di Kyoto del 1997, l’ONU ha impegnato i Paesi aderenti a modificare l’approvvigionamento energetico sostituendo i combustibili fossili con le fonti rinnovabili, con l’obiettivo di ridurre le emissioni di gas serra che influiscono sul clima. Anche se sono già passati un paio di decenni, gli idrocarburi rappresentano ancora una risorsa difficilmente sostituibile nel breve periodo.

La continua ricerca petrolifera ha consentito di aumentare le riserve di idrocarburi a disposizione nel corso degli ultimi vent’anni, grazie anche alle nuove tecnologie che consentono sia di migliorare l’efficienza produttiva che raggiungere profondità di esplorazione in ambito *offshore* superiori ai 3.600 m. La criticità della ricerca petrolifera sta nella difficoltà dei finanziatori nell’investire in questo campo, che ne pregiudica la sostenibilità nel tempo.

Allo stesso tempo, gli investimenti nel campo delle energie rinnovabili sono aumentati in modo vertiginoso grazie anche alle politiche di sostegno, europee e nazionali, che hanno favorito uno sviluppo significativo.

L’Europa e l’Italia si sono impegnate nel ridurre, entro il 2050, le emissioni di gas serra fino al 70% rispetto a quelle emesse nel 1990, riducendo quindi l’utilizzo dei combustibili fossili fino alla soglia del 30%.

La costruzione di impianti rinnovabili si basa, però, su materie prime di non facile reperimento e, per raggiungere l’obiettivo del 2050, alcuni studi recenti ipotizzano la necessità di reperire circa 3 miliardi di tonnellate di nuove materie prime, che purtroppo rendono l’Europa dipendente da pochi Paesi produttori, quali, ad esempio, la Cina.

La strada intrapresa della transizione energetica è ancora lunga, ma gli obiettivi potranno essere raggiunti solo se l’intera comunità internazionale deciderà di aderire a questo ambizioso progetto.

Edison vi ha aderito, prevedendo un investimento di circa 3 miliardi di euro fino al 2030, per aumentare in modo significativo gli impianti di energia rinnovabile installati, passando da 2GW a 5GW.

Infine, i dati forniti da Terna indicano che nel 2021 vi sono state richieste di installazioni di impianti per un totale di energia pari a 280GW, ma che l’iter autorizzativo talvolta si rivela molto lungo.

In questi scenari ormai consolidati anche il ruolo della geologia diventa fondamentale. Infatti, oltre alla ricerca petrolifera, il know-how fornito dalle scienze della terra risultano fondamentali per i progetti di geotermia, per lo stoccaggio di gas e di CO2, per la ricerca mineraria che sta avendo uno sviluppo significativo anche in Europa ed infine per il campo della geologia applicata, come testimoniano i grandi investimenti previsti in Italia per le costruzioni di nuovi impianti di energie rinnovabili.

In questa sede, parleremo delle riserve petrolifere, delle rotte che portano in Europa e dello stato degli investimenti in questo settore. Successivamente affronteremo il tema delle nuove vie del gas e di ciò che ha indotto un aumento del costo significativo. Non può mancare un quadro dello stato dell’energia prodotta in Italia e il ruolo delle fonti rinnovabili anche in chiave 2050. In questo scenario affronteremo anche il tema delle materie prime necessarie allo sviluppo delle fonti rinnovabili e degli investimenti di alcune delle più grandi aziende italiane.

Questo quadro servirà infine ad evidenziare che le scienze della terra avranno un ruolo fondamentale per traghettare il nostro paese verso la sostenibilità e bisognerà saper leggere i tempi dei cambiamenti ed essere pronti ad accettare le nuove sfide che si stanno aprendo.

Roberto Calabrò si laurea all’università di Pavia con il massimo dei voti e nel 1996 consegue il dottorato in geologia strutturale. Dopo alcuni anni di collaborazione con alcuni istituti di ricerca e con ENI, inizia a lavorare in Edison E&P come geologo strutturale e basin modeller, soprattutto in Nord Africa e Medio Oriente.

Dal 2013 al 2016 si trasferisce ad Alexandria d’Egitto dove ricopre il ruolo di Exploration General Manager presso Abu Qir Petroleum e PetroFayoum Petroleum, società partecipate da Edison International e EGPC (Egyptian General Petroleum Corporation). Dal 2017 ha lavorato nella Divisone di Ricerca, Sviluppo ed Innovazione nel settore delle energie rinnovabili e fossili. Dal 2019 è stato poi responsabile dell’area di Geologia applicata presso la Divisone di Ingegneria ed infine dallo scorso marzo lavora al Progetto EastMed come Project Coordinator.