

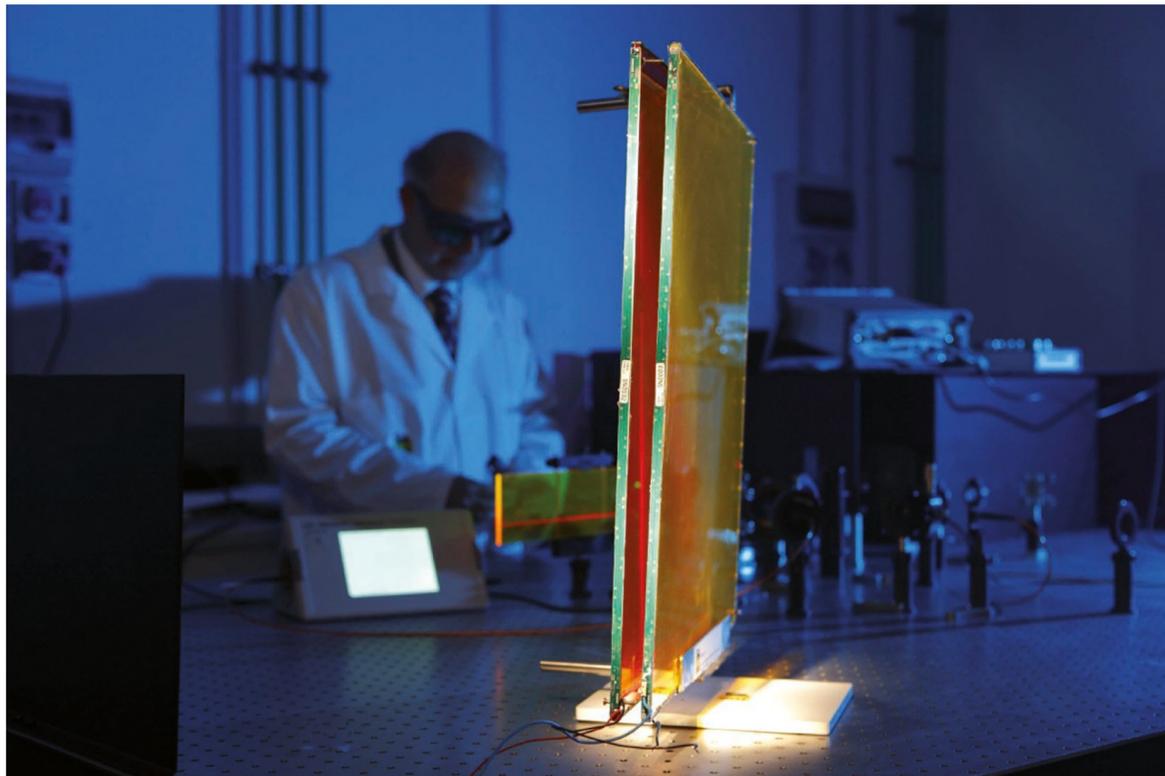
ENERGIA & AMBIENTE

ANDREA GARNERO

Linnovazione guida l'esplorazione. E l'esplorazione è al centro della strategia di crescita di Eni. Il tutto nel pieno rispetto dell'ambiente. Con la prima prova di produzione sul pozzo Zohr 2X, situato nel blocco di Shorouk nell'offshore dell'Egitto, la multinazionale italiana ha gettato ufficialmente le basi per la creazione di un hub del gas nel Mediterraneo. Stiamo parlando di un giacimento capace di erogare sino a 1,3 milioni di metri cubi di gas al giorno. Stando ai dati acquisiti e analizzati, si stima che la capacità produttiva possa arrivare a ben 7 milioni di metri cubi ogni dì (circa 46mila barili di olio). Un successo esplorativo di tale portata che offrirà un contributo fondamentale nel soddisfare la domanda egiziana di gas naturale per decenni. Grande il compiacimento di Abd al Fattah al Sisi perché per riportare i tassi di sviluppo al periodo pre-rivoluzione, il presidente ha deciso di puntare proprio sullo sviluppo del settore energetico per ridurre, entro cinque anni, la dipendenza del Paese da risorse esterne, sfruttando al meglio i depositi di gas e petrolio individuati nell'area del Delta del Nilo.

Eni è un cane a sei zampe che finta energia. Solo nell'ultimo anno ha accertato la presenza di 1,4 miliardi di barili di nuove riserve al costo unitario di 0,7 dollari/boe. Oltre all'Egitto i principali successi sono stati in Congo, Libia, Costa d'Avorio, Pakistan, Mar Caspio, Myanmar, Indonesia, Stati Uniti, Messico e Regno Unito. Nel 2015 sono stati ultimati 29 nuovi pozzi esplorativi (19,1 in quota Eni). Nel 2014 erano stati 44 e l'anno prima 53. Il coefficiente di successo commerciale per l'intero portafoglio è stato del 16,7% (25,1% in quota Eni) a fronte del 31,3% del 2014 e del 36,9% del 2013. Al 31 dicembre scorso le riserve certe d'idrocarburi ammontavano a 6,9 miliardi di barili. Il tasso di rimpiazzo organico è stato del 148% (135% media dal 2010). La vita utile residua delle riserve è di 10,7 anni (11,3 anni nel 2014).

Eni è innovazione. Innovazione è anche tecnologia. E tecnologia vuol dire competitività. Solo investendo in nuove soluzioni l'azienda punta ad aumentare l'efficienza e la sostenibilità delle sue operazioni, abbattendone costi e impatto ambientale. Un impegno reale che Eni esprime in ogni ambito della sua attività: dall'esplorazione di nuovi giacimenti alle fasi successive di produzione, trasporto e raffinazione, con un'attenzione particolare per i settori strategici delle rinnovabili. Per Eni la protezione dell'ambiente è una priorità e per tutelarla sviluppa tecnologie per ridurre l'impatto delle sue operazioni e aumentare la sicurezza. Contribuisce inoltre alla lotta ai cambiamenti climatici con tecnologie sia



Innovazione e ricerca le due chiavi per aprire la nuova era energetica

per la diminuzione delle emissioni di CO2 sia per la cattura e stoccaggio del carbonio. Per Eni è categorico rendere più sostenibili le operazioni applicando tecnologie innovative in ogni ambito del ciclo degli idrocarburi: dal trattamento delle acque alla bonifica di suoli inquinati, dalla gestione dei fanghi industriali al controllo delle emissioni. Un settore a cui è dedicata molta attenzione è quello della raffinazione, dove l'azienda si è posta l'obiettivo di ridurre del 90% la produzione di rifiuti. In Eni, infatti, si parla di Green refinery e Porto

Eni, investendo in nuove soluzioni, aumenta efficienza e sostenibilità delle sue operazioni. In vari ambiti: dall'esplorazione di giacimenti alla produzione, fino all'attenzione per lo sviluppo delle rinnovabili



Le alleanze con le università per sviluppare competenze e utilizzare tecnologie avanzate

Alleanze strategiche capaci di sviluppare competenze e tecnologie avanzate. Dall'Italia al resto del mondo Eni punta sulla sinergia tra scienza e industria stringendo collaborazioni con importanti e prestigiose Università e Centri di ricerca nazionali e internazionali così da vivere anche sul piano scientifico i valori che ispirano il suo modo di operare: innovazione, internazionalizzazione ed eccellenza. La ricerca è realizzata in primo luogo nei laboratori interni di San Donato Milanese e Novara. Ma la rete di collaborazioni è molto vasta: dal 2008 Eni coopera col Massachusetts Institute of Technology (MIT) di Boston. Tra le altre importanti realtà c'è la californiana Stanford University, con cui Eni segue due filoni tecnico-scientifici: lo sviluppo di tecnologie avanzate per l'esplorazione e la pro-

duzione d'idrocarburi e nuove metodiche per la tutela ambientale. A livello nazionale è sempre più consolidata la collaborazione con i Politecnici di Milano e Torino. Oltre a promuovere orientamenti al settore degli idrocarburi per i corsi di laurea d'ingegneria energetica, Eni ha coinvolto dipartimenti e ricercatori degli atenei in progetti nell'Oil&Gas e nelle energie rinnovabili. Molto importante è anche l'Accordo Quadro col Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) siglato nel 2009 e rinnovato nel 2014. I filoni di ricerca in questo ambito sono estremamente vari: dal fotovoltaico organico al monitoraggio ambientale, da tecniche innovative per la bonifica di siti contaminati a studi applicati nella sismologia, mineralogia e petrografia. (A.Gar.)



Quei due laboratori italiani per aumentare l'efficienza e ridurre al minimo i rischi

San Donato realizza lo sviluppo per il settore Oil & Gas. Novara è specializzata nel settore delle rinnovabili e dell'ambiente. Nel laboratorio situato alle porte di Milano gli studiosi di Eni analizzano campioni di roccia e i fluidi prodotti dai giacimenti. I progetti di ricerca riguardano ogni aspetto dei segmenti upstream e downstream con l'obiettivo di ridurre i rischi, aumentare l'efficienza, consolidare la leadership tecnologica e in generale ottenere maggiore qualità, efficienza e sostenibilità nei prodotti, negli impianti e nei processi. A San Donato sono state sviluppate tecnologie come Eni Slurry Technology (produrre carburanti di qualità dai residui meno nobili della raffinazione). Ambiti scientifici estremamente all'avanguardia che fanno del laboratorio Oil & Gas una delle realtà di ricerca più avanzate a livello



internazionale. Inaugurato nel 1985, lo stabilimento (290 addetti) ha integrato le storiche strutture di ricerca di Metanopoli in un complesso innovativo, dotato di strumentazioni scientifiche all'avanguardia. A una settantina di chilometri di distanza, a Novara, nel laboratorio Renewable Energies and Environment, Eni progetta invece l'energia del futuro. Si lavora per la nuova generazione di celle solari, ricavate da materiali organici non inquinanti e stampabili su pellicole sottili come carta da giornale. Si testano i concentratori solari luminescenti che catturano la luce diffusa e la trasformano in energia: vetri trasparenti e colorati che possono essere facilmente integrati in edifici, serre e altre strutture architettoniche. (A.Gar.)

Eni Award, il riconoscimento per la ricerca sull'energia che premia i giovani talenti

Uno sorta di Nobel dell'energia. È questo il senso di Eni Award, il premio internazionale dedicato ai migliori progetti di ricerca applicati a energia, sostenibilità e ambiente. Un concorso articolato in sei sezioni che attribuiscono cinque premi tematici a ricercatori esterni e una serie di riconoscimenti all'innovazione interna. Quest'anno il Premio Nuove Frontiere degli Idrocarburi, sezione Downstream, è stato assegnato a Johannes Lercher, del Technische Universität München, per la ricerca "Novel catalytic strategies to Alkenes and Alkanols"; nella sezione Upstream il riconoscimento è andato a Christopher Ballentine dell'University of Oxford, per la ricerca "Novel Tracers for Determining the Fluid Processes Controlling Subsurface Gas Origin and

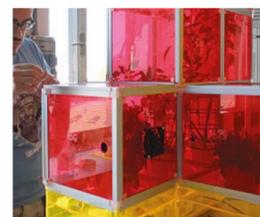
Marghera (Venezia) ne è un chiaro esempio: la raffineria convenzionale è stata riconvertita in una bioraffineria in grado di trasformare materie prime di origine biologica in biocarburanti di alta qualità. L'impianto produce green diesel, green nafta, Gpl e potenzialmente anche jet fuel. Attualmente è alimentato da olio di palma.

Eni utilizza l'innovazione anche per trasformarsi. Il mondo dell'energia sta mutando e in questo cambiamento Eni vede un'opportunità e la necessità di ridurre le emissioni di gas serra. In quest'ottica si stanno sviluppando nuovi sistemi per rendere più sostenibile il gas naturale, fonte energetica fondamentale nella transizione verso le rinnovabili. Un segmento curato con attenzione è la conversione del gas in prodotti liquidi, soprattutto per ottenere metanolo, commodity utilizzabile come carburante e materia prima per l'industria chimica. L'obiettivo finale è cristallino: trasformarsi da Oil & Gas Company a Energy Company, diventare quindi un'azienda energetica pienamente integrata.

L'innovazione può servire anche per rendere un Paese ancora più sostenibile, più "verde". Per Eni, infatti, le rinnovabili sono il futuro dell'energia, la chiave che aprirà una nuova era energetica. Risorse non convenzionali che anno dopo anno diventano strategiche nell'aumento globale dei consumi energetici poiché permettono d'integrare le fonti fossili in modo sostenibile sul piano ambientale, economico e sociale. Eni ha concentrato la sua ricerca su solare e biomasse perché ritiene che in questi due ambiti vi siano le maggiori possibilità di crescita tecnologica e di mercato.

«Lavorare oggi nella ricerca vuol dire lavorare per l'Eni del futuro», ha spiegato il direttore Ricerca e Innovazione tecnologica, Giuseppe Tannoia. «Le competenze per la parte upstream sono estremamente importanti e sono il nostro biglietto da visita per entrare nei Paesi dove operiamo». Paesi che affidano a Eni «lo sviluppo delle loro risorse perché siamo più capaci degli altri a potenziare tecnologie e competenze esclusive utili a tenerci sempre un gradino più in alto rispetto ai nostri competitor. Stiamo sviluppando tecnologie sia per il fotovoltaico sia per la protezione dell'ambiente con risultati eccellenti». Perché l'Italia diventi un Paese sempre più "verde" un grosso incentivo è arrivato dal governo grazie al decreto del ministero dello Sviluppo economico firmato a giugno che vale ben 9 miliardi per i prossimi 20 anni. L'amministratore delegato di Eni, Claudio Descalzi ha fatto sapere che la nuova sfida in Italia è «trasformare 4mila ettari bonificati e già predisposti, terreno ideale per portare fotovoltaico in prima fase».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



si di Dottorato "Photopolymers for Dye-Sensitized Solar Cells" e ad Alessandra Menafoglio del Politecnico di Milano, per la tesi di Dottorato "Object Oriented Geostatistics", è stato assegnato il Premio Debutto nella Ricerca. (A. Gar.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA