

# Eventi

## Gli Eni Award

La gara internazionale in ottobre gli scienziati premiati al Quirinale

Saranno consegnati il prossimo 20 ottobre al Palazzo del Quirinale, durante la cerimonia che si terrà alla presenza del presidente della Repubblica italiana Sergio Mattarella, i premi della nona edizione di Eni Award, il premio istituito nel 2007 e divenuto negli anni un punto di riferimento a livello internazionale per la ricerca nei campi dell'energia e dell'ambiente. Lo scopo è quello di promuovere un migliore utilizzo delle fonti energetiche e stimolare le nuove generazioni di ricercatori nel loro lavoro. Questi i ricercatori e gli

scienziati premiati con l'Eni Award: Premio Nuove frontiere degli idrocarburi, sezione Downstream: Johannes Lercher, Technische Universität München; sezione Upstream: Christopher Ballentine, University of Oxford, ex aequo con Emiliano Mutti dell'Università degli Studi di Parma. Premio Protezione dell'ambiente: David Milstein, Weizmann Institute of Science (Israele). A Federico Bella del Politecnico di Torino e ad Alessandra Menafoglio del Politecnico di Milano va il Premio Debutto nella ricerca. Info: [www.eni.com](http://www.eni.com).

**Lo scenario** Siamo in un periodo di **transizione**: nel 2030 le rinnovabili peseranno per il **21%**. Tuttavia l'accordo tra le grandi compagnie per una strategia comune sulle **emissioni** di CO<sub>2</sub> e di metano è storico. E l'**Eni** fa una scelta importante sul solare

# PASSAGGIO ENERGETICO

LA **STRADA** VERSO FONTI PULITE RICHIEDE ANCORA PETROLIO E **GAS** MA ORA I **BIG** FANNO SUL SERIO

di **Francesca Basso**

Partiamo da due premesse. Le fonti rinnovabili non bastano per soddisfare la «fame» di energia mondiale. La fattibilità economica e la sostenibilità finanziaria delle diverse fonti di energia «alternativa» restano fattori determinanti. Conclusione: nel 2030 la quota di energia pulita sul fabbisogno mondiale salirà sì al 21%, secondo le stime dell'International renewable energy agency, ma il restante 79% sarà prodotto ancora con fonti tradizionali. Nello stesso periodo i governi si sono dati l'obiettivo alla Conferenza sul clima di Parigi di attuare scelte ambientali e industriali che contengano l'aumento della temperatura media globale «ben al di sotto di 2° C». Se l'obiettivo ideale è di arrivare in futuro al 100% di energia prodotta da fonti pulite, è chiaro che siamo nel mezzo di una «transizione» da gestire a livello nazionale e internazionale.

Lo scenario è complicato da un ulteriore elemento: il prezzo. Il costo dell'energia, infatti, è determinante nello sviluppo di un Paese. Con il carbone e il petrolio a prezzo di saldo è più difficile convincere che il «green» sia meglio. Un esempio è la Germania, che ha un parco rinnovabili tra i più avanzati, è il mercato preferito in Europa dagli investitori «verdi», spende nelle migliori tecnologie per l'efficiamento energetico, eppure non rinuncia ai vantaggi competitivi offerti in questo momento dal carbone. La realtà è molto virtuosa, dunque, si mostra assai complessa. Quanto all'Italia, noi dobbiamo fare i conti con l'assenza di materie prime e con una

## Alla guida



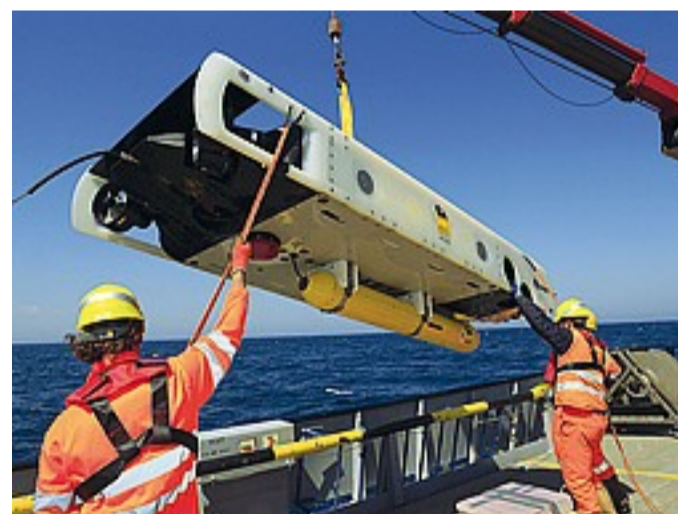
● **Claudio Descalzi**, ad di Eni. «Vogliamo promuovere le energie rinnovabili sfruttando le nostre potenzialità. Questo non vuol dire snaturare il nostro core business di petrolio e gas, ma ribadire un impegno sul fronte dell'ambiente»

dependenza per due terzi dei nostri consumi di energia da petrolio e gas, importati per quote intorno al 90%. Certo, il 40% della produzione nazionale — secondo i dati di Terna — deriva da fonti rinnovabili (idroelettrico incluso ovviamente), una quota superiore alla media mondiale (23%) ed europea (25%). Il confronto mette in evidenza che la tendenza verso il «green» è ancora disomogenea e lo «sganciamiento» dalle fonti fossili non è dietro l'angolo. La transizione energetica verso le energie rinnovabili dovrà fare ancora affidamento forzatamente su petrolio e gas.

Però la linea è tracciata e lo dimostrano gli ingenti investimenti in rinnovabili di Cina e India. Ma anche le recenti scelte fatte dai colossi dell'energia, a cominciare dal famoso patto per il clima stretto tra dieci compagnie petrolifere (che rappresentano da sole un

## Il Cane a sei zampe

Un primo investimento di 420 megawatt nel fotovoltaico per essere tra i leader del settore



Mare pulito Il Clean Sea, tecnologia Eni per monitorare le piattaforme offshore

quinto della produzione mondiale di petrolio e gas) nell'autunno scorso. Un accordo definito «storico» tra Eni, Bg group, Bp, Pemex, Reliance Industries, Repsol, Saudi Aramco, Shell, Statoil e Total per una strategia comune sulle

emissioni di CO<sub>2</sub> e di metano, che sono i principali gas serra. Ma il cambio di paradigma è visibile anche nelle scelte industriali dei big del petrolio. In aprile Patrick Pouyanné, ceo della francese Total, ha annunciato di voler posizionare il gruppo «tra i primi tre player attivi nei comparti dell'energia solare», espandendosi nel commercio della produzione e stoccaggio di energia elettrica, diventando leader nei biocarburanti e considerando potenziali opportunità di sviluppo in altre fonti rinnovabili. L'Arabia Saudita, maggiore produttore al mondo di petrolio, ha programmato di investire in rinnovabili nella nuova strategia «Vision 2030» lanciata dal vice principe ereditario Mohammad bin Salman Al Saud. E l'amministratore delegato di Eni, Claudio Descalzi, a maggio ha illustrato il piano per le rinnovabili: 420 megawatt (il primo passo) in pannelli solari in Italia e all'estero che posizionano il Cane a sei zampe tra i primi tre produttori fotovoltaici nazionali e tra i primi dieci in Europa. «Vogliamo promuovere le energie rinnovabili sfruttando le nostre potenzialità — ha spiegato —. Questo non vuol dire snaturare il nostro core business di petrolio e gas, ma ribadire un impegno sul fronte dell'ambiente».

Enel è da tempo che ha intrapreso la via verde. E a novembre ha integrato le attività di Enel Green Power (rinnovabili, reti intelligenti e tecnologie green) nel gruppo. A fine piano, nel 2019, le rinnovabili peseranno per più di metà (il 52%) sulla capacità elettrica dell'Enel, dal 38% del 2014. Intanto, in attesa che la rivoluzione delle rinnovabili sia completa la «sicurezza energetica» sarà garantita dalle fonti fossili.

# 21%

La quota dell'energia pulita prevista sul totale nel 2030

# 420

I megawatt che l'Eni comincerà a produrre con pannelli solari in Italia e fuori

# 8.047

I Comuni italiani in cui è installato almeno un impianto da fonti rinnovabili

# 39

I Comuni italiani che possono considerarsi «rinnovabili» al 100%

# 850

Le migliaia di impianti di energia rinnovabile presenti in Italia nel 2016

© RIPRODUZIONE RISERVATA

# Carburanti bio e fitorimedi. Così la ricerca cambia pelle

Nel centro di San Donato anche un monitor sottomarino

di **Enrica Roddolo**

Il futuro comincia qui. Un futuro che — come insegnava Enrico Mattei, il visionario timoniere dell'Eni delle origini — non può fermarsi mai. Così Mattei costruì il successo del «cane a sei zampe», capitalizzando sul gas metano della Val Padana e inseguendo il petrolio che finalmente sgorgò a Cortemaggiore, nel 1949, dal pozzo numero 1, il primo giacimento profondo di metano contenente petrolio dell'Europa. Un petrolio leggero e di grande qualità. Dieci tonnellate al giorno appena di produzione, ma era il sogno di un'Italia che inseguiva il boom del secondo dopoguerra, la svolta industriale finalmente a portata di mano.

Il futuro comincia qui, nei laboratori Eni a San Donato, alle porte di Milano. In una vetrina, con i macchinari dell'industria petrolifera dei pionieri, quel primo petrolio di Cortemaggiore, chiuso in un'ampolla. Quasi un avviso ai «naviganti» dell'energia del domani a non perdere

mai la fiducia nella ricerca, a seguire la strada futura. E sulla strada futura di Eni c'è la sala 3D: muniti di Oculus (per la visione virtuale) e guanto strumentale (per interagire virtualmente con i macchinari) i tecnici Eni simulano situazioni di pericolo e interventi d'emergenza negli impianti.

Ma c'è anche il Clean Sea, il sistema robotizzato, una vera e propria intelligenza artificiale, un robot capace di muoversi autonomamente in ambiente sottomarino e monitorare il buon funzionamento delle installazioni offshore. E poi la Green Refinery di Venezia, la vecchia raffineria convertita in un polo di raffinazione di

## Nuove visioni

Il polo alla periferia di Milano custodisce la memoria del sogno di Mattei. Ma oggi ci si concentra su un rinnovamento sostenibile



Esperimenti Una ricercatrice lavora sul metano

nuova generazione che dall'olio di palma ricava bio fuel. Il Clean Sea e la Green Refinery che sarà il modello per la riconversione anche dell'impianto di Gela prima del 2020, sono nati qui.

Il Clean Sea è stato il frutto di tre anni di ricerche e ormai non solo è un sistema in grado di scendere a lavorare fino a 1.200 metri di profondità (nel Mediterraneo), ma riesce ad avventurarsi fino a 3 mila metri (per esempio nei fondali delle coste africane).

Quanto alla Green Refinery, è sempre qui che sin dal 2006 Eni ha verificato l'utilizzabilità dell'olio di palma per ricavarne diesel di qualità: è da questa ricerca che arrivano poi sul mercato prodotti come Eni Diesel Plus dove il 15% è assicurato dalla componente vegetale. Solo il punto di partenza di nuova ricerca, nuovi sforzi per af-

ferrare il futuro: adesso infatti qui è attivo un impianto pilota per biocombustibili avanzati. Ovvero oli esauriti da uso alimentare o produzioni agricole non food (un salto verso il domani rispetto l'olio di palma che ha anche un impiego alimentare). Proprio su una materia prima frutto di scarti industriali, per ora top secret (oltre dieci i brevetti di questa ricerca), stanno adesso lavorando i macchinari di San Donato. Una nuova ricerca iniziata nel 2013, a fine anno le valutazioni sulla sostenibilità economica. Perché il mantra è innovare, in modo economicamente sostenibile.

E se Mattei ebbe il coraggio di scommettere sul metano, raddoppiando la perforazione dei pozzi, intensificando l'indagine mineraria in Val Padana, il metano resta uno dei pilastri della ricerca a San Donato. Ma ora la sfida è valorizzarlo, si studia una tecnologia proprietaria per produrre gas di sintesi e metano. Mentre le «carote», i campioni geologici dei nuovi terreni oggetto di trivellazione, dal Ghana al Mozambico, dagli Usa all'Italia (che si aggiungono alla già sterminata «caroteca» di San Donato che conta 200mila blocchi di pietra) passano per Tac ed elaborazioni tridimensionali.

Futuro e ambiente. Si studiano anche i fitorimedi per bonificare aree contaminate, sfruttando la capacità di alcune piante di assorbire i metalli pesanti o di biodegradare materiali organici. Soluzioni sviluppate qui e già usate a Crotona (con l'uso di pioppi) e Ravenna (con uso di mais e lupino). Così il domani si proietta a San Donato.

© RIPRODUZIONE RISERVATA