

n°263  
12 giugno  
2019



## COVER STORY

# Dal biometano all'idrogeno, il gas al centro della transizione energetica

di Agnese Cecchini

### finanziamenti pag. 14

Accordo BEI - Intesa Sanpaolo  
per il supporto alle imprese

### tecnologia pag. 11

Nuovi equilibri con  
l'interconnettore EuroAfrica

### report pag. 17

Eolico off shore nei Mari del  
Nord e i progetti ibridi

**EFFICIENCY  
TOUR** 

**VERONA** 19 - 20 GIUGNO 2019

**ISCRIVITI ORA! >>**



n°263

12 giugno  
2019



### 3 \ COVER STORY \ di Agnese Cecchini

DAL BIOMETANO ALL'IDROGENO,  
IL GAS AL CENTRO DELLA TRANSIZIONE ENERGETICA

La visione di Snam: governance centrale nelle strategie aziendale

### 6 \ RINNOVABILI \ di Monica Giambersio

BIOMETANO DA SCARTI AGROINDUSTRIALI

Intervista a Fabio Baldazzi, direttore generale di Caviro Extra

### 10 \ REPORT \

LA CRESCITA DEL MERCATO GNL

### 11 \ TECNOLOGIA \ di Ivonne Carpinelli

NUOVI EQUILIBRI CON L'INTERCONNETTORE EUROAFRICA

L'intervista al Ceo di Cesi Matteo Codazzi

### 14 \ FINANZIAMENTI \ di Monica Giambersio

ACCORDO BEI - INTESA SANPAOLO A SUPPORTO  
DI ECONOMIA CIRCOLARE E IMPRESE INNOVATIVE

Con la collaborazione saranno resi disponibili per le imprese italiane crediti per 1 mld €

### 17 \ REPORT \

EOLICO OFF SHORE NEI MARI DEL NORD IL POTENZIALE DEI PROGETTI IBRIDI

Lo studio della Commissione europea

### 19 \ 3 DOMANDE A \

LA MARCIA DELL'EOLICO VERSO L'OBIETTIVO 2030

Intervista a Simone Togni, presidente Anev, in occasione della Giornata mondiale del vento

### 21 \ EVENTO IN AGENDA \

ON LINE E OFF LINE ENERGY, SIAMO "ON LIFE"

Gli eventi del Festival dell'energia. Intervista a Alessandro Beulcke ed Emilia Blanchetti

### 23 \ VISTO SU QE \

AIGET: "DALLA UE MONITO ANCHE SULLA CONCORRENZA"

### 24 \ VISTO SU CANALE ENERGIA \

MOBILITÀ SOSTENIBILE, A GIUGNO LE NUOVE LINEE GUIDA EUROPEE SUI PUMS

### 25-26 \ NEWS \

- LE PREVISIONI DI EQUINOR SULLE RISORSE
- TENARIS CONTINUA GLI INVESTIMENTI NELLA SOSTENIBILITÀ
- NUOVO AD PER DE NORA WATER TECHNOLOGIES
- NUOVO LOGO PER FEDERMETANO
- IL TERMINAL DI TORNIO MANGA PER LA SALVAGUARDIA AMBIENTALE

Direttore responsabile: Agnese Cecchini

Redazione: Domenico M. Calcioli,  
Ivonne Carpinelli, Monica Giambersio,  
Antonio Junior Ruggiero

Collaboratori: Federico Gasparini,  
Carlo Maciocco, Luca Tabasso,  
Giampaolo Tarantino

Grafica: Paolo Di Censi

Redazione e uffici:  
Via Valadier 39, 00193 Roma  
Telefono: 06.87678751  
Fax: 06.87755725

Pubblicità:

commerciale@gruppoitaliaenergia.it  
Telefono: 06.87678751

Registrazione presso il Tribunale di Roma  
con il n. 220/2013 del 25 settembre 2013

Server provider: FlameNetworks  
Enterprise Hosting Solutions

Editore: Gruppo Italia Energia s.r.l. socio unico

e-mail: e7@quotidianoenergia.it  
www.gruppoitaliaenergia.it/riviste/e7/

TUTTI I DIRITTI RISERVATI. È VIETATA LA DIFFUSIONE  
E RIPRODUZIONE TOTALE O PARZIALE IN QUALUNQUE FORMATO.





# Dal biometano all'idrogeno, il gas al centro della transizione energetica

La visione di Snam: governance centrale nelle strategie aziendale

Il gas naturale è una risorsa che diventa centrale grazie alla sua flessibilità e capacità di stoccaggio. Questo lo scenario al centro della strategia di Snam, tra i principali gestori del gas in Europa, che guarda con interesse a nuovi vettori energetici come biometano e idrogeno. Con un'attenzione particolare ai temi Esg - Environmental, social, governance.

AGNESE CECCHINI

Le scelte politiche in ambito di strategia ambientale e di lotta al cambiamento climatico vedono il gas giocare un ruolo da protagonista. Secondo il **World energy outlook 2018** la domanda di gas nel 2040 avrà un incremento significativo in tutti i settori: +197 bcm nel trasporto pesante (inteso come Cng e Gnl), +208 bcm nell'utilizzo industriale misto; +212 bcm nell'uso residenziale, (considerando soprattutto il mercato cinese), +564 bcm a uso industriale e +466 bcm come elemento chiave per l'uscita del carbone per la generazione energetica.

“Il gas è una fonte che ha le caratteristiche necessarie per permettere la transizione energetica, in quanto ci porta dalla situazione attuale, dove c’è molto carbone e molto petrolio, a una condizione in cui si può garantire la continuità energetica delle rinnovabili. Inoltre il gas sta diventando esso stesso rinnovabile con il biometano e anche l’idrogeno” sottolinea a e7 **Luca Dal Fabbro, presidente di Snam.**

In questo scenario si integra la creazione del Comitato Esg (Environmental, social, governance), che, all’interno Consiglio di amministrazione di Snam, ha l’obiettivo di coniugare e analizzare temi ambientali, sociali e di governance. “Una missione più ampia del precedente comitato sostenibilità” evidenzia Dal Fabbro: “si tratta di una scelta di principio, ed è un passo avanti sostanziale nelle nostre politiche e strategie di business. Tutte dovranno prendere in considerazione gli aspetti ambientali e sociali. Significa anche affrontare in modo olistico la governance, tenendo sempre presente la sfida del climate change. Sono ancora pochissime le aziende che hanno questa struttura al loro interno. Tra i primi in Europa, un mese fa l’abbiamo istituita un mese fa con il nuovo Consiglio di Amministrazione e ci crediamo molto”, sottolinea il presidente Dal Fabbro che evidenzia come il tema Esg sia “fondamentale. Le normative, l’Europa, i clienti e i fondi sono sempre più attenti e sensibili verso chi raccoglie questa sfida”.

Dal Fabbro pone anche attenzione sull’importanza per le aziende di avere dei consiglieri di amministrazione sempre più aggiornati su tematiche “disruptive” come i cambiamenti climatici e la tecnologia in un mondo che cambia rapidamente. “Per questa ragione – commenta – in Snam lavoriamo a dei programmi di induction che possano arricchire le nostre competenze specifiche sui grandi temi dell’innovazione, a partire dall’intelligenza artificiale, e della transizione energetica”.



“Nei prossimi anni – spiega Dal Fabbro - le aziende che non si doteranno di una politica che considera il climate change e la sostenibilità come un elemento importante e centrale, saranno destinate a sicuro insuccesso. In questo settore Snam intende essere leader di riferimento internazionale. Siamo già avanti. Lo stoccaggio di energia rinnovabile e il biometano sono dei buoni assi”.

L'azienda ha già connesso alla sua rete nove impianti di biometano, l'ultimo del gruppo Caviro è stato inaugurato il 7 giugno a Faenza, ha siglato accordi con Confagricoltura, Coldiretti e altre aziende per favorire l'economia circolare nella filiera agricola, e sta lavorando sull'idrogeno.

La tecnologia è pronta: “Sotto il profilo tecnologico – evidenzia il presidente di Snam - il biometano oggi è una realtà, come lo sta diventando l'idrogeno, che è ancora molto sottovalutato e potrà diventare un vettore energetico importantissimo sia nella produzione di energia che nello stoccaggio da rinnovabili. Lo stoccaggio è l'elemento essenziale per permettere la transizione energetica”.

Un punto questo dello stoccaggio delle rinnovabili con idrogeno su cui lo stesso sottosegretario del Mise Davide Crippa si sofferma spesso. Elemento su cui Snam vuole diventare un'eccellenza internazionale: “Stiamo facendo dei test di immissione in rete di idrogeno misto a metano – conclude Dal Fabbro - con buoni risultati”.



# Biometano da scarti agroindustriali

La riconversione dell'impianto di Caviro Extra a Faenza

MONICA GIAMBERSIO

Ammonta in totale a 9 milioni di euro l'investimento che **Caviro Extra**, società dell'omonimo gruppo, ha destinato alla riconversione del suo impianto di biogas a Faenza (Ravenna). Un progetto che ha portato il brand a diventare il primo produttore di biometano avanzato da scarti agroindustriali in Italia. Insieme a **Fabio Baldazzi**, direttore generale dell'azienda, abbiamo approfondito alcuni aspetti del progetto.

## Qual è la genesi di questa iniziativa?

L'idea è partita nel 2014 a seguito dell'uscita del primo decreto sul biometano. Negli anni successivi abbiamo portato avanti un'intensa fase di studio dello stato dell'arte del comparto per poter individuare le migliori tecnologie disponibili. Poi, a inizio 2018, siamo arrivati alla versione definitiva del progetto. All'uscita del nuovo decreto eravamo quindi già pronti per l'avvio della fase di realizzazione, che ha richiesto un periodo di circa 12 mesi.



**Nello specifico quali obiettivi volevate raggiungere?**

Il nostro obiettivo era quello di aggiungere un ulteriore tassello al percorso green che ha sempre caratterizzato l'azienda. Caviro ha, infatti, una solida esperienza sui temi della sostenibilità ambientale e fin dal 1981, anno in cui furono costruiti i primi digestori, ha sviluppato un percorso virtuoso nella valorizzazione di scarti e sottoprodotti delle filiere agro-industriali. L'azienda è nata con la precisa volontà di trarre valore da tutto quello che un tempo veniva considerato scarto. Dalla sua fondazione ad oggi abbiamo sempre aggiunto nuove esperienze portando avanti un percorso di continuo miglioramento sui temi green e della sostenibilità. Abbiamo un paradigma operativo che affonda le sue radici in quel periodo del passato in cui non era ancora stato coniato il termine "economia circolare", ma in cui tutte le famiglie e gli agricoltori avevano una modus operandi incentrato sulla capacità di trarre vantaggio dal recupero delle risorse. Noi siamo la dimostrazione che si può coniugare in modo proficuo l'ambito economico con quello della tutela ambientale.

Vi è poi un aspetto più generale, legato agli obiettivi fissati al 2020 e al 2030 relativamente alla produzione energetica. Noi utilizzavamo il biogas per la produzione di energia elettrica. Sappiamo tutti bene che, per quanto riguarda l'elettrico, il tetto è stato ampiamente superato, mentre, per quanto riguarda gli obiettivi Fesr (Programma operativo del Fondo europeo di sviluppo regionale - Por Fesr - 2014/2020 della Regione Emilia-Romagna) legati al settore dei carburanti e dell'autotrazione, siamo molto indietro. Per questo motivo stiamo riconvertendo i nostri impianti al biometano. Non punteremo più sull'elettrico tramite combustione di biogas, ma arriveremo a raggiungere un target di zero emissioni con il passaggio al biometano. Inoltre, grazie anche alla cattura della CO<sub>2</sub> estratta al termine del processo, quando arriveremo a regime, il saldo emissivo sarà negativo. Questo perché valorizziamo gli scarti, da cui produciamo biogas, e creiamo biocarburante avanzato per l'autotrazione. In più l'anidride carbonica verrà reimpiegata in molteplici filiere produttive. L'altro obiettivo era invece specificamente quello di produrre biocarburante avanzato, ovvero un biocarburante che non sottraesse terreno o coltivazioni al circolo primario dell'alimentazione.

**Quali sottoprodotti utilizzate? Può illustrarci, in maniera semplificata, le fasi del processo di produzione del biometano?**

Il ciclo produttivo prevede l'utilizzo di un mix di borlande di distilleria (scarti liquidi delle attività di distillazione) e reflui liquidi o palabili che ci vengono conferiti da un grande numero di aziende del settore agro-industriale (lattiero-caseario, dolciario, alimentare, etc). Inviando questi materiali ai nostri digestori dove, tramite un processo biologico anaerobico, vengono depurati abbattendo la sostanza organica e producendo nel contempo biogas, composto da metano e anidride carbonica. Il biogas generato confluisce in un impianto di upgrading a membrane e viene poi centrifugato e separato in due flussi. La frazione liquida viene inviata alla fase ossidativa del depuratore aziendale, mentre la fase solida viene inviata a spandimento in agricoltura. Il re-

siduo ha infatti ancora una forte componente di carico organico. Questa frazione, parliamo di qualche decina di migliaia di tonnellate, viene poi trattata e miscelata ad altre frazioni, come quella del verde pubblico. Da qui nasce un prodotto per il nutrimento dei terreni molto gradito ai nostri soci. La nostra adesione ai modelli dell'economia circolare trova in questo passaggio la chiusura del cerchio. Da una parte, infatti, partiamo dalla terra, produciamo il vino dalle viti; dall'altra "ritorniamo alla terra" grazie a questi ammendanti per il terreno. Il nostro biometano attualmente viene immesso nella rete di Snam.

**Può darci qualche dettaglio in più sulla tecnologia "a membrane" che avete scelto di adottare?**

È una soluzione che, attraverso un processo basato sull'utilizzo di membrane, separa il biogas entrante in due flussi distinti. Il primo è quello del metano, che è pressoché puro (97-98%), l'altro è la CO<sub>2</sub>, che verrà sottoposta a compressione e a ulteriore purificazione, per poi essere reimpiegata in diversi settori.

**Può darci qualche numero sugli impianti del sito?**

Gli impianti di digestione anaerobica di tutto il nostro sito trattano ad oggi oltre 550.000 t/y fra reflui interni ed esterni. Nel 2018 la loro depurazione ha portato alla produzione di 15.500.000 Nm<sup>3</sup> di biogas, che sono stati destinati alla realizzazione di energia elettrica rinnovabile. Questa parte noi andremo a spegnerla. D'ora in avanti questi quantitativi saranno destinati alla produzione di biometano, con una potenzialità che potrà raggiungere i **12 milioni di Nm<sup>3</sup>/y**, sufficienti per alimentare oltre **18.000 veicoli** ogni anno (fonte Quattroruote: autovettura utilitaria 1.400 di cilindrata, 17 km con 1 mc di metano, percorrenza media annua 11.200 km). Il nostro primo impianto di upgrading a biometano è entrato in esercizio il 13 maggio e si prevede la partenza del secondo al 1 luglio, giungendo in breve tempo a regime.







**L'elemento della sostenibilità ambientale è un fattore compenetrato al Dna stesso dell'azienda. In quali altri modi declinate il tema?**

Caviro extra è nata per valorizzare gli scarti ed i sottoprodotti dei soci e da oltre 50 anni, passo dopo passo, ha costruito un sistema che riesce a valorizzare sempre più ciò che per altri è un problema. Dagli scarti della filiera vitivinicola estraiamo alcol, enocianina (un colorante alimentare, naturale, rosso), acido tartarico naturale per industria farmaceutica ed alimentare, vinaccioli per estrazione di polifenoli e infine produciamo vapore, energia elettrica rinnovabile e ora biocarburanti avanzati. Noi riusciamo a recuperare almeno un terzo di queste 550 mila tonnellate di reflui provenienti dal riciclo primario delle aziende. Gran parte di questi reflui si trasforma in ammendanti e fertilizzanti per i terreni, una parte viene destinata ai cementifici, mentre solo lo 0,66% non viene riutilizzato. Tutto il resto, più del 99%, viene in qualche modo destinato a un nuovo utilizzo.

Inoltre nel 2014 abbiamo fatto un altro passo importante. Ci siamo avvicinati agli enti di ricerca dell'Università di Bologna, in particolare alla facoltà di ingegneria. Uno studente, seguito dal professor Sacconi, ha studiato, nella sua tesi, la riconversione di un impianto per la produzione di biogas in uno che produce biometano. Questa prima collaborazione si è poi ampliata coinvolgendo altri ingegneri. Si è creato un team importante di 10 persone che hanno iniziato a studiare una modernizzazione del nostro sito. Questa capacità di accogliere gli input provenienti dal mondo della ricerca e di accettare la sfida di rimetterci in discussione è stato un elemento chiave del nostro approccio di successo ai temi della sostenibilità ambientale. Le competenze nella gestione virtuosa dei materiali di scarto non si inventano. Bisogna dotarsi di un team di esperti, di know how. È questo il vero fattore che fa la differenza.

# La crescita del mercato Gnl

I dati del The International Group of Liquefied Natural Gas Importers

LA REDAZIONE

“Per gli importatori di Gnl gli accordi a lungo termine e la flessibilità di destinazione rimangono fondamentali”. Con queste parole Jean-Marie Dauger, presidente di The International Group of Liquefied Natural Gas Importers (GiiGnl), apre il report 2019 dell’associazione.

Rilevanti i dati contenuti nella pubblicazione. Nello scorso anno le importazioni di Gnl hanno raggiunto i **313,8 milioni di tonnellate** (+8,7% sul 2017), movimentate da 42 Paesi importatori (nel 2018 sono entrati Bangladesh e Panama) e 20 esportatori (il Cameroon è la novità dello scorso anno). Più nel dettaglio, il **76% della domanda** arriva dall’Asia, mentre 10 sono i nuovi terminali di rigassificazione entrati in esercizio, per un totale di capacità mondiale di 868 Mtpa, contro i 406 Mtpa di liquefazione.

Il principale importatore di Gnl nel 2018 è l’area asiatica (76%) con Giappone, Cina e Corea del Sud in testa. In Europa l’import ha segnato + 6,4%, raggiungendo i 48,9 MT. I dati di Belgio (+1,0 MT) e Paesi Bassi (+1,3 MT) sono aumentati a causa del calo della produzione nazionale e del restringimento dei differenziali di prezzo tra l’Europa nordoccidentale e l’Asia. Al contrario, i volumi di Gnl importati in Spagna sono diminuiti (-1,4 MT), in parte a causa del maggior uso dei gasdotti, ma il Paese resta il primo mercato di destinazione europeo (10,8 MT) davanti alla Turchia (8,3 MT). Per quanto riguarda le navi metaniere che movimentano il Gnl, se ne contano 563 nel mondo. Nel report trova spazio anche una citazione per il sistema **Italia**. “Edison costruirà insieme a Petrolifera italorumena (Pir) un **deposito di Gnl** nel porto di Ravenna. Il sito, che inizierà a operare nel 2021, avrà una capacità di stoccaggio di 20.000 metri cubi e gestirà oltre 1 milione di metri cubi di Gnl l’anno, rendendo questa risorsa disponibile in Italia per alimentare almeno 12.000 camion e fino a 48 traghetti l’anno”.

In conclusione, il presidente di GiiGnl sottolinea l’alto potenziale di questa soluzione a livello globale grazie anche agli spazi lasciati aperti dal calo del carbone e del nucleare nel mix energetico di molti Paesi. “In particolare, i benefici ambientali del Gnl e la sua versatilità lo rendono particolarmente interessante come combustibile di destinazione per la generazione di energia termica e per la cogenerazione, così come nell’industria e in una crescente varietà di campi, dal trasporto marittimo a quello su strada”.



# Nuovi equilibri con l'interconnettore **EuroAfrica**

*Il cavo sottomarino sarà lungo 1.707 km e conetterà la regione della Grecia orientale con l'Egitto. La sua realizzazione potrebbe avviare l'integrazione del mercato elettrico europeo con quello dei Paesi del Golfo. Il Centro elettrotecnico sperimentale italiano parteciperà alla realizzazione del progetto*

IVONNE CARPINELLI

Entro quattro anni il cavo sottomarino EuroAfrica Interconnector trasporterà fino a 2.000 MW di energia elettrica dalla Grecia fino all'Egitto passando per Creta e Cipro. Un nuovo legame tra i due continenti che l'Italia contribuirà a stringere.

Il Centro elettrotecnico sperimentale italiano (Cesi) parteciperà al progetto: avrà il compito di realizzare l'analisi dei benefici derivanti sia dall'integrazione delle rinnovabili nelle reti sia dall'adeguatezza dei sistemi elettrici coinvolti. Per approfondire il tema e7 ha intervistato il **Ceo di Cesi, Matteo Codazzi**.

**Dott. Codazzi, può darci maggiori dettagli sulla realizzazione dell'interconnettore EuroAfrica?**

EuroAfrica, con i suoi 1.707 km sarà il cavo di interconnessione più lungo del mondo e anche la sua posa sarà la più profonda del mondo: circa 3.000 metri, 9 volte l'altezza della Torre Eiffel. L'infrastruttura, per la cui realizzazione si stimano quattro anni, conetterà la regione dell'Attica (Grecia continentale), con l'Egitto via Creta e Cipro. Diversi sono gli attori coinvolti: dai Tso dei paesi interessati - Admie in Grecia, Cyprus Tso a Cipro e Eetc in Egitto - a investitori privati, fino al promotore del progetto "EuroAfrica Interconnector Limited" e all'Unione Europea. L'iniziativa infatti è stata classificata dall'Unione come "Progetto di Interesse Comune" (Pci) anche perché permetterà all'isola di Cipro, unico degli Stati membri della UE a essere elettricamente isolato, di entrare a far parte della rete elettrica europea. Dal punto di vista economico, per la sola prima fase di realizzazione, si prevede un investimento di almeno 3,5 mld euro, sostenuto sia da privati sia da banche di investimento.

**In particolare, come contribuirà il Cesi?**

Viste le dimensioni rilevanti dell'investimento, diventa cruciale valutare con la massima accuratezza la remuneratività del progetto attraverso un'analisi costi-benefici. Cesi è stato coinvolto da EuroAfrica Interconnector Limited proprio per svolgere questa analisi sia dal punto di vista socio-economico, sia in termini di integrazione delle fonti rinnovabili che di adeguatezza dei sistemi elettrici dei paesi coinvolti. Per la quantificazione dei benefici, abbiamo adottato le più recenti linee guida proposte da Entso-e, approvate dalla Commissione europea nel settembre 2018.

Le nostre stime preliminari sulla prima fase di realizzazione dell'interconnessione, con un orizzonte temporale fino al 2025, ipotizzano scambi di energia tra Egitto ed Europa di oltre 7 TWh. La maggior parte degli scambi stimati saranno dall'Egitto verso l'Europa, ma per molte ore anche l'Europa esporterà verso l'Egitto, in particolare nelle ore serali, quando si hanno i picchi di carico nel Paese africano.

**Saranno utilizzate tecnologie innovative per la messa in posa del cavo sottomarino?**

Se si considera che la profondità del fondale raggiunge i 2.200 metri tra Egitto e Cipro, fino a sfiorare i 3.000 metri tra Cipro e Creta, per garantire una posa sicura è necessario che il cavo abbia un design innovativo che lo renda più leggero rispetto alle soluzioni tradizionali. Sulla base dei risultati dello studio di fattibilità, inoltre, il cavo verrà posato con una protezione adeguata in modo da minimizzare i rischi di danneggiamento dati da fattori esterni.



**Questa opera è il primo passo verso la realizzazione di una spina dorsale elettrica che unirà Europa, Africa fino all'area del Golfo. Come si integrerà con le altre infrastrutture energetiche esistenti?**

Al di là dei benefici tecnici, di mercato e ambientali a cui ho appena accennato, l'EuroAfrica Interconnector ha un rilevante valore geopolitico come primo collegamento energetico tra l'Europa e i Paesi del Mashreq (Egitto, Giordania e Siria). La sua realizzazione infatti apre alla possibilità di integrazione del mercato elettrico europeo con quello dei Paesi del Golfo, che da tempo spingono verso questa direzione. Cesi è già attivo anche su questo fronte. Siamo stati contattati dalla Gulf Cooperation Council Interconnection Authority per lo studio del corridoio elettrico dal Golfo fino al Delta del Nilo, via Arabia Saudita e Giordania: un'interconnessione HvdC di 2.000 MW, con una lunghezza totale tra 1.900 e 2.000 km.

La possibilità di interconnettere e integrare i sistemi elettrici dei paesi del Golfo darà sicuramente una spinta allo sviluppo delle rinnovabili nell'area. L'Unione Europea infatti potrà scambiare energia con questi territori solo a condizione che questa sia rinnovabile, in caso contrario il kWh importato verrebbe inevitabilmente penalizzato da costi aggiuntivi, secondo i meccanismi Ets già in vigore in Europa.

**In quale misura soddisferà il fabbisogno energetico dei Paesi toccati?**

A regime, l'interconnessione con l'Egitto potrà soddisfare fino a un quarto del fabbisogno di energia elettrica della Grecia. Energia che potrà essere trasmessa anche agli altri Paesi del Sud-Est Europa e dell'Europa continentale, in relazione sia ai prezzi che si formeranno nelle varie zone di mercato sia alla necessità di far fronte a eventuali deficit di produzione locale. Ancora più importante è il contributo dell'interconnettore per evitare il rischio di eventuali distacchi di carico in occasione dei picchi di domanda. Altrettanto rilevante sarà il suo contributo per la sicurezza della fornitura di aree attualmente isolate, come Cipro e Creta.

È necessario sottolineare però che tutti i benefici appena descritti possono essere raggiunti solo a condizione di un forte sviluppo di impianti rinnovabili in Egitto, dove la copertura della domanda con produzione rinnovabile è attualmente di poco inferiore al 7%, lontana quindi dal 30% previsto nello scenario Energy Vision 2030. L'EuroAfrica interconnector va visto dunque non come un puro progetto di interconnessione che collega mercati isolati, ma come un progetto che mette insieme lo sviluppo di generazione rinnovabile in Egitto, Cipro e Creta con la realizzazione del corridoio elettrico che andrà dalla regione del Cairo all'Attica.

**Quali prevedete saranno le ripercussioni sugli equilibri e sulla sicurezza degli approvvigionamenti energetici dell'Ue, del Continente africano e dell'area del Golfo?**

Grazie all'EuroAfrica interconnector, l'Egitto potrà diventare un hub dell'energia nel Mediterraneo orientale, aprendo nuove prospettive di integrazione tra i sistemi elettrici dell'Europa, del Mashreq, dei Paesi del Golfo e dell'Africa subsahariana.

Per conseguire tale obiettivo, che contribuirebbe a stabilizzare l'area grazie a un migliore accesso all'energia elettrica, occorre però coordinare lo sviluppo delle infrastrutture di trasmissione con lo sviluppo della generazione, minimizzandone i costi. Su questo fronte Cesi potrà dare un importante contributo avendo già studiato nel dettaglio quasi tutte le infrastrutture transfrontaliere dell'area.

# Accordo BEI - Intesa Sanpaolo a supporto di economia circolare e imprese innovative

*Nell'ambito della collaborazione  
saranno messi a disposizione  
delle imprese italiane crediti  
per un miliardo di euro*

MONICA GIAMBERSIO

“È un progetto che dà un segnale forte a sostegno degli investimenti, un segnale di partnership tra un’istituzione europea e un’importante controparte italiana, con benefici che andranno a favore delle imprese e dei progetti sostenibili. Siamo molto fieri, è un altro bellissimo passo della collaborazione tra Intesa Sanpaolo e la BEI”. A parlare è il **vicepresidente di BEI** (Banca Europea degli investimenti), **Dario Scannapieco**, che lunedì 10 giugno a Milano ha firmato insieme al presidente di Intesa Sanpaolo, Gian Maria Gros-Pietro, un accordo per due nuove linee di credito del valore complessivo di 500 milioni di euro, una per il funding delle imprese Midcap e l’altra per interventi in ambito Circular Economy. A questa cifra, messa a disposizione dalla BEI, il gruppo bancario italiano aggiungerà risorse proprie di pari importo, arrivando a un **plafond complessivo di 1 miliardo di euro**.

“I punti dell’accordo”

Dario Scannapieco,  
vicepresidente di BEI



## Una linea di credito dedicata all'economia circolare

A rappresentare una vera e propria novità per il mercato italiano è in particolare la seconda linea di credito dedicata all'economia circolare. Si tratta di un Framework Loan per interventi nell'ambito della circular economy, il più importante per importo mai realizzata in Europa, dedicato a PMI e Midcap innovative operanti nel manifatturiero, nell'agricoltura, nel settore energetico e nella gestione dei rifiuti. Questo plafond di 250 milioni di euro della BEI, come per l'altra linea di credito, sarà duplicato da Mediocredito Italiano con altri 250 milioni di euro a valore sul plafond Circular Economy da 5 miliardi di euro previsto dal Piano di impresa 2018-2021 del Gruppo.

L'investimento, ha spiegato Scannapieco, è "il più grande" realizzato dalla Bei in tema di lotta al cambiamento climatico". Ma in dettaglio come si strutturerà quest'operazione? Le risorse finanziarie andranno a progetti di economia circolare, nuovi o già in corso, selezionati grazie alla collaborazione con il Team Circular Economy di Intesa Sanpaolo Innovation Center. I prestiti avranno una durata massima di 12 anni e potranno essere utilizzati per finanziare progetti inferiori ai 50 milioni di euro, coprendo fino al 50% dei costi complessivi.

## Climate change, una questione economica

Un'iniziativa, dunque, che testimoni ancora una volta l'importanza di non relegare la questione del climate change solo a un ambito etico, sociale e ambientale. "La sfida epocale", ha infatti sottolineato nel suo intervento il **presidente di Intesa Sanpaolo, Gian Maria Gros-Pietro**, è quella di non trascurare "il ruolo di questo fenomeno sul cambiamento dell'economia". In un contesto economico caratterizzato da carenza della domanda, "l'emergenza climatica sarà uno stimolo poderoso e ineludibile verso una nuova domanda", ha aggiunto Gros-Pietro, spiegando come sia necessario muoversi verso "nuove tecnologie, nuovi prodotti, nuovi impianti, nuovi sistemi di distribuzione e di recupero delle risorse utilizzate".

"Noi crediamo che questo sostegno all'economia circolare sia prima di tutto un dovere civico e sociale - ha evidenziato il numero uno di Intesa Sanpaolo - tuttavia riteniamo anche che rappresenti uno sviluppo estremamente positivo per la banca e per i nostri clienti. (...) Quando finanziamo le imprese che operano nella direzione della sostenibilità ambientale, finanziamo le imprese che stanno facendo la cosa giusta", ha aggiunto il manager.



**"Gli elementi chiave per rendere appetibile un investimento green"**

Gian Maria Gros-Pietro,  
presidente di Intesa Sanpaolo



Gros-Pietro ha inoltre spiegato, rispondendo a una domanda dei giornalisti in sala, come in tema di economia circolare la sfida sia quella di trasformare "un tema filosofico" in azioni concrete. In questo senso "credo che sia "importante un dialogo tra operatori del settore e governo", affinché si possano mettere in campo "le misure più efficaci" per promuovere paradigmi operativi virtuosi e incentrati sul recupero delle risorse.

### **La linea di finanziamento per le imprese Midcap**

Passando invece alla prima linea di finanziamento, quella destinata alle imprese Midcap, le risorse saranno rese disponibili in maniera analoga all'ambito circular economy tramite l'intermediazione di Mediocredito Italiano, la banca del Gruppo Intesa Sanpaolo specializzata nel sostegno allo sviluppo delle imprese. I prestiti finanzieranno progetti sia nuovi sia in corso e non ancora ultimati, di importo non superiore ai 50 milioni di euro, con durata massima di 12 anni. Gli interventi sono destinati ad aziende di tutti i settori: agricoltura, artigianato, industria, commercio, turismo e servizi. A essere esclusi sono invece i progetti di puro investimento finanziario e/o immobiliare.

**SOLAR MARKET  
PARITY ITALY**  
18 JUNE 2019 /// MILAN

**10% discount**  
with code **GruppoIT-10**

SOLARPLAZA



# Eolico off shore

## nei Mari del Nord

### il potenziale dei progetti ibridi

*Lo studio della Commissione europea*

LA REDAZIONE

La spinta verso la decarbonizzazione e l'avanzata delle rinnovabili stanno provocando una fase di profondo cambiamento nel sistema energetico europeo. In questo contesto, l'eolico offshore si sta ritagliando un ruolo sempre più importante.

L'Unione europea (come Commissione e singoli Stati membri) ha messo in campo una serie di misure per aumentare la quota di energia prodotta da Fer con percentuali sempre più rilevanti dedicate all'eolico offshore. Tuttavia, come mette in evidenza il report "Hybrid projects, how to reduce costs and space of offshore development: North Seas offshore energy clusters study" della Commissione, per centrare gli obiettivi fissati, le risorse offshore esistenti dovrebbero essere sviluppate "in modo efficiente" in termini di costi e in modo sostenibile così da sfruttare a pieno il vasto potenziale eolico del Mare del Nord.

Lo studio indica i cosiddetti "progetti ibridi" eolici come la principale soluzione da adottare con un potenziale stimato in oltre 365 GW al 2030.

Questo tipo di tecnologia, infatti, è in grado di combinare attività di generazione e trasmissione offshore, che invece operano convenzionalmente come entità separate. Questa soluzione consente agli impianti di collegare diversi progetti e fornisce una piattaforma per il coordinamento tra i diversi Paesi in cui si trovano gli impianti.



Tali progetti hanno diversi vantaggi rispetto ai progetti offshore "convenzionali". Sono più economici, occupano meno spazio e potrebbero fare da apripista a un futuro sistema energetico integrato nella regione del Mare del Nord.

Per andare in questa direzione – indica il rapporto – vanno osservati gli impatti dell'utilizzo di questi sistemi. Vengono, infatti, valutati 18 potenziali progetti ibridi da realizzare trasformando strutture convenzionali già operativi nei Paesi Ue affacciati sul Mare del Nord.

Nelle oltre 370 pagine del report vengono valutati cinque progetti definiti "maggiormente fattibili" in termini di spese in conto capitale, spese operative delle strutture una volta realizzate e impatto socio-economico sulle aree circostanti. Lo studio rileva che i cinque progetti mostrano un risparmio potenziale sui costi che può arrivare fino al 10%, vale a dire, fino a 2.500 milioni di euro.

Il problema è che questi nuovi progetti eolici devono fare i conti con ostacoli legati ad aspetti legali e normativi o con problematiche che potrebbero determinare una sproporzione tra costi e benefici attribuibili ai diversi Paesi coinvolti.

Per affrontare tali criticità lo studio propone una serie di misure da adottare e raccomandazioni sull'attuazione dei futuri progetti ibridi, aprendo così la strada a un sistema energetico europeo "a prova di futuro". Tra questi, viene suggerito, bisognerebbe sviluppare sistemi legali in grado di "garantire la sicurezza degli investitori", trovare risorse pubbliche per progetti pilota, creare condizioni in cui i vantaggi vengono condivisi dai Paesi coinvolti.

## FESTIVAL DELL'ENERGIA

XII EDIZIONE  
13-15.6.2019  
TRIENNALE MILANO

**ONLIFE ENERGY:**  
ABITARE, MUOVERSI, LAVORARE

Programma e iscrizioni su  
[www.festivaldellenergia.it](http://www.festivaldellenergia.it)



L'ENERGIA  
SPIEGATA  
FESTIVAL DELL'ENERGIA  
MILANO 13-15.06.2019

INGRESSO GRATUITO

#### PROGETTO, PRODUZIONE E COMUNICAZIONE

Beulcke+  
partners

#### KNOWLEDGE PARTNER

POLITECNICO  
MILANO 1863

#### MEDIA PARTNERS

CORRIERE DELLA SERA  
La libertà delle idee

ANSA

QUOTIDIANO ENERGIA

#### PROMOSSO DA

ARIS,  
AGENZIA DI RICERCHE  
INFORMAZIONE E  
SOCIETÀ

#### IN COLLABORAZIONE CON

GMI  
Gestione Media

#### PARTNER

ELETTRICITÀ  
FUTURA  
Impresa Ambientale Italiana

GSE  
Gestione Servizi Energetici

Unione Europea

INTEGRO ENERGIA

Sotto l'alto patronato del Parlamento europeo

Regione Lombardia

Ministero delle Politiche Economiche

PREMIERIA Camera di Commercio Milano  
CASSERA DI COMMERCIO MILANO  
BORGOMANERO COOP

#### GIGAWATT SPONSOR

acea

EP PRODUZIONE

LIQUIGAS  
Sviluppo Energia

KNAUF INSULATION

#### MEGAWATT SPONSOR

aza

asja  
TOTEM

edison

enel

ifen

retipiù+

snam

rogergia  
THE NEXT ENERGY

TEON  
ENERGY SOLUTIONS

Terna



# La marcia dell'eolico verso l'obiettivo 2030

Intervista a Simone Togni, presidente Anev, in occasione della Giornata mondiale del vento

ANTONIO JUNIOR RUGGIERO

Con un convegno dal titolo "Il ruolo delle Regioni nel Piano energia e clima al 2030", Anev ha concluso ieri le celebrazioni per la Giornata mondiale del vento. L'eolico conta oggi in Italia 9.944 MW installati ma molti di più si dovranno realizzare se si raggiungessero gli obiettivi posti dal Piano al 2030. Considerazioni al centro dell'evento di ieri a Roma, in cui sono state evidenziate le difficoltà che a livello locale gli enti pongono nello sviluppo dei progetti e la lunga attesa del decreto ministeriale Fer che avrebbe dovuto definire il sostegno alle fonti rinnovabili nel triennio 2017-2020, superando il DM 23 giugno 2016.

## **Siamo lontani dalla traiettoria necessaria a centrare i target al 2030?**

Gli obiettivi settoriali al 2030 rischiano di diventare una chimera per due problemi fondamentali. Da un lato, il fatto che a livello centrale ci sia una posizione molto positiva sullo sviluppo delle rinnovabili ma in assenza di strumenti per realizzare gli impianti. Dall'altro, c'è una difficoltà sostanziale sulle nuove iniziative perché le Regioni emanano norme e circolari, puntualmente impugnate e dichiarate illegittime, che hanno il solo scopo di ritardare le Fer e non rilasciare autorizzazioni.





Bisogna tenere presente che per realizzare gli obiettivi del Piano nazionale integrato per l'energia e il clima occorre raddoppiare la potenza eolica installata. Per questo motivo, nel corso del convegno di ieri, Anev è tornata a chiedere con forza che si faccia un tavolo presso la Presidenza del Consiglio che riunisca tutti gli operatori e i soggetti istituzionalmente preposti a semplificare gli iter autorizzativi, come Mise, Minambiente, ministero dei Beni culturali e Regioni.

#### **L'approvazione del decreto triennale di incentivazione per le Fer aiuterebbe?**

Attendiamo il provvedimento dal 2016. A luglio 2018, nel corso di un evento Anev, il ministro Di Maio ci disse che il decreto stava per essere emanato ma dopo un anno non è ancora successo. A questo punto noi vogliamo il decreto il prima possibile, anche perché il relativo iter è finito. Entrambe le anime del Governo, comunque, hanno deluso rispetto alle aspettative del mondo green.

#### **Le zavorre poste dalle Regioni sono in antitesi con il sentimento ambientalista e favorevole all'energia "verde" che si sta consolidando nella società?**

Purtroppo le Regioni sono estremamente strumentalizzate dai comitati del no. Movimenti che sono largamente minoritari nel Paese ma che hanno dei metodi molto "rumorosi" capaci di ottenere delle sponde nelle amministrazioni locali. Forse c'è una debolezza a livello politico nel confronto con questi pochi attivisti, invece di ascoltare e tutelare le tante persone "silenziose" che avrebbero piacere nel vedere le infrastrutture realizzate.



## On line e off line energy, siamo "On life"

*Con Alessandro Beulcke ed Emilia Blanchetti vediamo  
gli argomenti del Festival dell'energia di quest'anno*

A. C.

Prende il via domani la XII edizione del **Festival dell'Energia**. Quest'anno il tema dal tema è **"ONLIFE ENERGY: abitare, muoversi, lavorare"** con l'impegno di dare voce ai territori e alle trasformazioni in atto.

Il Festival che impegnerà dal 13 al 15 giugno la Triennale di Milano è da sempre terreno di confronto di diverse istanze del comparto torna rinnovato in alcune parti e con tematiche sempre di attualità. Sarà inoltre l'occasione per presentare l'**intergruppo parlamentare sulla transizione energetica** promosso dalla Fondazione Ottimisti&Razionali (FOR), a cui hanno aderito deputati e senatori di tutte le forze politiche, con l'obiettivo di creare un dialogo tra le Istituzioni e le imprese per favorire lo scambio di visioni e proposte.

Abbiamo chiesto alla direzione del Festival di darci alcune anticipazioni sulla tre giorni milanese.



## Alessandro Beulcke presidente del Festival

### Quali sono i focus di questa edizione?

Il mondo è sempre più interconnesso: online e offline, reale e virtuale, non hanno più confini. Siamo Onlife. E il digital sta cambiando anche il settore energetico: non solo nei processi di produzione, ma anche nel design dei rapporti tra imprese e consumatori/clienti. Comunità energetiche interconnesse, città e aree smart, mobilità intelligente, resilienza. L'innovazione è il driver principale per la sostenibilità, ecco perché questa tredicesima edizione abbiamo deciso di dedicarla all'Onlife Energy. Per dare uno sguardo al futuro insieme ai più importanti player, agli esperti e agli opinion leader del settore e non solo. Racconteremo le migliori esperienze e le linee guida per la trasformazione in chiave innovativa del settore. Una tre giorni densa di approfondimenti, dibattiti e visioni sul futuro dell'energia e del pianeta in cui al centro porremo sempre le persone, le città e i territori: i veri attori protagonisti del cambiamento.

### Come è cambiato il festival giunto alla XII edizione e come si sono evoluti i temi nel tempo attraverso le varie edizioni?

Giunto alla sua XII edizione, il Festival si conferma la maggiore manifestazione nazionale sul tema: appuntamento nato per fare divulgazione e diventato negli anni, allo stesso tempo, una sorta di "stati generali" del settore. Oggi bisogna ripensare il territorio in chiave smart grazie alla trasformazione delle imprese da pure fornitrici a motore dell'innovazione, dell'efficienza energetica, della mobilità intelligente per soddisfare le richieste dei cittadini sempre più attenti alla sostenibilità, al consumo consapevole e informato, alle connessioni tra stili di vita e lavoro.

## Emilia Blanchetti coordinatrice del Festival

### In cosa consiste e a cosa mira la formula dei working group, quest'anno molto numerosi e quale ne è l'obiettivo?

I working group sono veri e propri momenti di lavoro e progettazione condivisa, per mettere insieme visioni e suggestioni differenti attorno alle tematiche più attuali e impattanti nello sviluppo di energia e sostenibilità e per individuare i key trend per il futuro. Dalla ricarica elettrica ai PPA, dall'economia circolare alla transizione energetica, dal gas naturale alla sicurezza informatica, dalle start-up innovative all'efficienza: i temi sono moltissimi e saranno discussi da esperti provenienti da discipline e funzioni diverse. Quest'anno due novità: comunicazione e marketing nel settore energy e l'insediamento dell'intergruppo parlamentare sulla transizione energetica. Al termine i coordinatori restituiranno la sintesi dei lavori in sessione plenaria.





## **AIGET: "DALLA UE MONITO ANCHE SULLA CONCORRENZA"**

*L'associazione: nelle raccomandazioni all'Italia Bruxelles fa cenno anche alla situazione dei mercati dell'energia*

ROMA, 11 GIUGNO 2019

"Nel report nel quale si invita l'Unione a valutare l'apertura di una procedura di infrazione nei confronti del nostro Paese si fa cenno anche alla situazione dei mercati dell'energia e ai non soddisfacenti livelli di concorrenza sinora raggiunti".

È quanto sottolinea Aiget in una nota, affermando come le raccomandazioni pubblicate lo stesso giorno dell'invio della lettera della Commissione Europea (QE 5/6) contengano "un aspetto di grande rilievo" ossia che "in Italia non si sta facendo abbastanza per stimolare la concorrenza".

In tal senso, Aiget condivide "il monito relativamente alla necessità che la legge annuale sulla concorrenza del 2015, adottata poi ad agosto 2017, sia attuata adeguatamente ed in tempi rapidi senza ulteriori titubanze e/o proroghe".

●●● CONTINUA A LEGGERE

## MOBILITÀ SOSTENIBILE, A GIUGNO LE NUOVE LINEE GUIDA EUROPEE SUI PUMS

*L'annuncio è stato dato in occasione della terza conferenza nazionale sui Pums, momento di riflessione sullo stato dei piani in Italia*

ROMA, 10 GIUGNO 2019

DI IVONNE CARPINELLI

Le nuove linee guida per la stesura dei piani urbani della mobilità sostenibile (Pums) arriveranno dopo l'incontro europeo del 17-18 giugno che riunirà a Groningen, in Olanda, gli attori e i portatori di interesse coinvolti nella transizione verso modalità di trasporto alternative. L'annuncio è arrivato in occasione della terza conferenza nazionale sui piani urbani della mobilità sostenibile (Roma, 6-7 giugno 2019).

La bozza del vademecum sarà preventivamente pubblicata tra l'11 e il 12 giugno sul sito [eltis.com](http://eltis.com) per essere discusso in sede d'evento. Le precedenti linee guida del 2014 saranno quindi revisionate e integrate attraverso "un lavoro dal basso verso l'alto spinto dalla presenza di nuovi saperi, nuove competenze e nuove tecnologie", ha commentato Florinda Boschetti della rete di città e paesi europei Polis Network, per la prima volta quest'anno organizzatrice dell'evento europeo.

... CONTINUA A LEGGERE



## Le previsioni di Equinor sulle risorse

Il 6 giugno scorso Equinor, azienda norvegese operante nella vendita di petrolio e gas, ha diffuso il suo nono rapporto per valutare le attività da implementare per soddisfare la richiesta di energia in modo sostenibile a livello globale. Le prospettive sono stimolanti e pressanti: dovremo passare, entro il 2050, al 90% di veicoli elettrici, a fronte dell'1% attuale; il 50% l'energia elettrica dovrà derivare da impianti eolici o solari, a fronte del 7% attuale.

A fronte di questo, nel 2018 abbiamo fruito ogni giorno di 100 milioni di barili di petrolio e 11 milioni di metri cubi di gas. I combustibili fossili non sono eterni, la petrolchimica ne avrà sempre bisogno: è necessario implementare lo sviluppo dell'idrogeno e dell'accumulazione di energia nella produzione industriale e nelle realtà dove più difficile è la conversione verso le rinnovabili per il riscaldamento/raffreddamento e nei trasporti. Le prospettive non sono chiare. Eirik Waerness, Capo economista di Equinor, ha illustrato i tre scenari presenti nel rapporto. Il primo, rinnovamento, ha bisogno di una politica profondamente proiettata verso una condivisione delle scelte più vincolanti a livello globale su tecnologia, sviluppo e nei comportamenti dei consumatori, per limitare l'aumento della temperatura entro i due gradi.

Riforme è lo scenario successivo. E' previsto il picco di emissioni di CO<sub>2</sub> per il 2030, per poi scendere in modo progressivo, non sufficiente a rispettare gli obiettivi del Cop 21. L'ultimo scenario, antagonista, è il peggiore, caratterizzato da rivalità geopolitiche, crollo della fiducia e soluzioni prive di una visione a lungo periodo. L'attuale dibattito sconta le posizioni, spesso inconciliabili, dei protagonisti in campo; gli attori sono tutti consci della necessità di un cambiamento, ma le proposte divergono: alcuni riferiscono che l'utilizzo delle rinnovabili ha sempre un impatto sul territorio ove insistono, riducendone i benefici. I dati sono certi, le soluzioni per modificarli un po' meno.



## Tenaris continua gli investimenti nella sostenibilità

Riduzione emissioni di CO2 pari all'8% rispetto al 2016 nelle acciaierie, 21 milioni di dollari investiti in salute e nelle sicurezza, 1,7 milioni di ore per la formazione del nostro personale.. Questi sono alcuni dei dati contenuti nel quinto "Rapporto sulla sostenibilità", pubblicato da Tenaris nei giorni scorsi. L'azienda lussemburghese, attraverso gli indicatori contenuti nel bilancio annuale di sostenibilità, traccia il proprio percorso diretto al rispetto degli Obiettivi di sviluppo sostenibile definiti nella COP 21.

## Nuovo Ad per De Nora Water technologies

Paolo Dellachà, Ceo di De Nora, ha reso noto l'arrivo presso la controllata Water technologies del nuovo ad Mirka Wilderer, a partire dal 1 giugno. L'azienda milanese, specializzata nella tecnologia elettrochimica, si appresta a tagliare il primo secolo di attività nel trattamento delle acque, supportato da un continuo aggiornamento tramite numerosi brevetti prodotti dal proprio centro studi. Mirka Wilderer, specializzata in gestione internazionale, ha ricoperto posizioni apicali in aziende operanti nel settore in Europa, Asia e USA

## Nuovo logo per Federmetano

Il 5 giugno scorso, l'azienda con sede nel bolognese, forte del milione di m3 di biometano erogati per autotrazione negli ultimi 9 mesi, ha presentato il nuovo logo aziendale. Il biometano, oltre i conosciuti vantaggi derivanti dallo scarso impatto ambientale, valorizza l'energia dai rifiuti organici, rilancia e sviluppa il settore agricolo, riduce la dipendenza da risorse provenienti dall'estero e implementa lo sviluppo e l'uso della filiera corta delle risorse. Per azzerare la CO2 con un prodotto interamente fatto in Italia. Dalla terra per la terra.

## Il terminal di Tornio Manga per la salvaguardia ambientale

L'accordo tra le finlandesi Outokumpu Group, SSAB, Gasum Oy ed EPV Energy Ltd. Wärtsilä, ha permesso la realizzazione del terminal di gas naturale liquefatto a Tornio, in Finlandia. L'infrastruttura servirà aziende situate nel nord della Finlandia e della Svezia. L'utilizzo del Gnl permetterà la realizzazione di una piattaforma energetica che porterà una sensibile riduzione delle emissioni inquinanti rispetto agli altri combustibili fossili, salvaguardando l'ambiente e tutelando quella porzione di mar Baltico.



Dona al

**45584****SALVIAMOLI  
dalla violenza  
dell'uomo**

Argo ha vissuto al buio 10 anni,  
maltrattato e seviziato.  
Poi siamo arrivati noi.



Lo scorso anno Lega Nazionale per la Difesa del Cane ha salvato oltre 80.000 animali abbandonati, maltrattati e seviziati. Un impegno quotidiano che portiamo avanti da 69 anni. Abbiamo fatto tanto, ma con il tuo aiuto potremo fare molto di più.



**Dal 19 maggio al 15 giugno**

Dona 2€ con SMS  
da cellulare personale



Dona 5 €  
con chiamata da rete fissa



Dona 5 o 10€  
con chiamata da rete fissa

