

 FEDERMANAGER

AIEE ASSOCIAZIONE
ITALIANA ECONOMISTI
DELL'ENERGIA

APRILE 2022

Focus energia

FEDERMANAGER - AIEE

APRILE 2022

Focus energia

FEDERMANAGER - AIEE

INDICE

1. INFO ITALIA

- *Verso l'emancipazione dal gas russo: l'Italia importerà gas naturale da altri 9 Paesi*

2. INFO EUROPA

- *L'Energy Communities Repository: verso uno sviluppo concreto delle comunità energetiche*

3. APPROFONDIMENTI

- *Fotovoltaico ed Economia circolare: verso la realizzazione di impianti riciclabili al 100% delle loro componenti*

4. NEWS DAL MONDO

1. INFO **ITALIA**

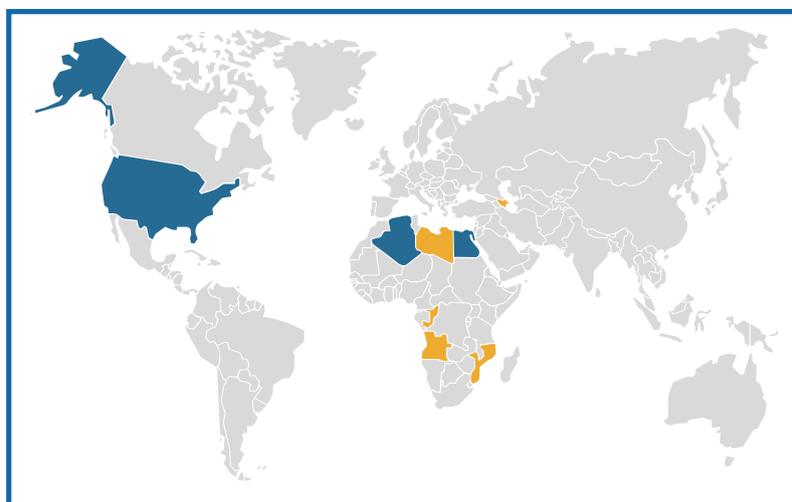
▪ **Verso l'emancipazione dal gas russo: *l'Italia importerà gas naturale da altri 9 Paesi***

Dopo lo scoppio della guerra in Ucraina e la crescita esponenziale delle tensioni con la Russia con la decisione europea di applicare le sanzioni da estendere progressivamente anche alle importazioni di energia per l'Italia si è posta la necessità di ridurre drasticamente la domanda di gas russo e sostituirla gradualmente in toto con importazioni provenienti da altri paesi.

In questa prospettiva, il governo italiano ha già definito o sta negoziando accordi con nove paesi (Algeria, Congo, Angola, Egitto, Qatar, Azerbaigian, Stati Uniti, Libia e Mozambico) per cercare di porre rimedio ad un vulnus, sottovalutato negli ultimi anni, sui rischi di una politica energetica per il gas condizionata da tre fattori:

- concentrazione delle importazioni, soprattutto da un paese,
- ostacoli alla realizzazione di infrastrutture per l'importazione di GNL
- riduzione della produzione nazionale.

I paesi su cui l'Italia punta per sostituire la domanda di gas russo



■ Accordo finalizzato ■ Trattative in corso

Nello specifico, un accordo è stato raggiunto lo scorso 11 aprile con l'Algeria consentendo ad Eni di acquistare dal prossimo anno 9 miliardi di metri cubi in più dall'azienda statale Sonatrach. Tale accordo sta a significare che l'Algeria, dopo aver fornito nel 2021 all'Italia circa 21 miliardi di metri cubi, risultando così il secondo fornitore dopo la Russia, raggiungerà nei prossimi anni i 30 miliardi di metri cubi l'anno, sostituendosi alla Russia come primo fornitore di gas del nostro paese.

Oltre che per l'Italia, l'Algeria diventerà uno dei principali fornitori anche per l'Europa. Con un programma di rilancio della produzione, che era stata ostacolata negli ultimi anni dalla mancanza di investimenti e dall'instabilità politica, ma che oggi è favorita dall'aumento dei prezzi e dalla riduzione della concorrenza Russa, il paese nord africano ambisce a diventare il più importante fornitore dall'area Sud, inviando gas sia allo stato liquefatto attraverso le navi cisterna, sia via tubo con il TransMed che arriva in Italia a Mazara del Vallo e con altri due gasdotti che arrivano in Spagna, uno dei quali attraversa il Marocco ed è attualmente chiuso per una disputa diplomatica tra Algeri e Rabat.

Il 13 aprile, inoltre, Eni ha concluso un accordo con l'Egitto per l'importazione di circa 3 miliardi di metri cubi di GNL nel 2022.

Un terzo accordo è stato recentemente negoziato per aumentare le forniture di gas anche dal Qatar, uno dei principali paesi esportatori di GNL a livello globale, già presente in Italia come azionista del Terminale di rigassificazione di Rovigo.

Inoltre il 20 e il 21 aprile i ministri Di Maio e Cingolani hanno firmato accordi con i governi di Congo e Angola per la fornitura rispettivamente 5 miliardi e 1,5 miliardi di metri di cubi aggiuntivi di gas naturale liquefatto (GNL), anche se non sono ancora chiare le tempistiche.

Il Governo italiano infine impegnato a negoziare l'aumento delle forniture in arrivo dall'Azerbaijan tramite il gasdotto Tap che già porta in Italia 7 miliardi di mc.

A inizio aprile il ministro Di Maio, in visita nella capitale Baku, ha annunciato che nel 2022 il Paese fornirà all'Italia altri 2,5 miliardi di metri cubi di gas, arrivando così a un totale di 9,5 miliardi di metri cubi, pari quasi alla capacità totale del Tap di 10 miliardi di metri cubi.

Un altro Paese importante per tutti i nostri approvvigionamenti è anche la Libia, da dove è arrivato il primo GNL importato in Italia per il rigassificatore di Panigaglia agli inizi degli anni 70 e da cui nel 2021 abbiamo importato 3 miliardi di mc con il gasdotto Greenstream che è già vicino al massimo della sua capacità ed avrebbe bisogno di modifiche strutturali per poter gestire tali eventuali aumenti di flusso, anche se la situazione di instabilità del Paese rende problematica questa possibilità.

L'impegno di cercare alternative alle importazioni di gas russo, rappresenta un must nel quale il governo è impegnato sia con la negoziazione di nuovi accordi sia con la ricerca di soluzioni straordinarie, quale l'acquisto o il noleggio di navi attrezzate per la rigassificazione del GNL, che consentano di aumentare le importazioni di gas liquefatto.

Tutto questo richiederà però tempo e la necessità di fronteggiare riduzioni o interruzioni improvvise dei rifornimenti, sia con interventi strutturali di contenimento dei consumi sia con piani di emergenza che salvaguardino i servizi essenziali. E in tal senso il governo ha già adottato alcune misure, ma altre ne andranno prese in funzione dell'evoluzione della situazione e dei rapporti con la Russia.

2. INFO EUROPA

▪ **L'Energy Communities Repository: verso uno sviluppo concreto delle comunità energetiche**

Le comunità energetiche risultano essere uno degli elementi chiave per realizzare la transizione energetica dell'UE. Entro il 2050, attraverso le comunità energetiche, metà dei cittadini europei potrebbe infatti produrre la metà dell'energia rinnovabile dell'UE. Questo è il motivo per cui la Commissione europea sta lanciando l'Energy Communities Repository.

Tale iniziativa, che ha lo scopo di sostenere le comunità energetiche europee attraverso non solo l'assistenza tecnica e la formazione, ma anche fornendo analisi politiche e approfondimenti per responsabili politici, autorità di regolamentazione e istituzioni finanziarie.

Il principale obiettivo del Repository delle comunità energetiche è quello di diventare il polo europeo di consulenza e informazione che monitorerà il quadro giuridico, normativo e politico delle comunità energetiche negli Stati membri e raccoglierà dati sul loro sviluppo in tutta l'Unione Europea, diffondendo le migliori pratiche in tutta Europa.

L'iniziativa nello specifico persegue diversi obiettivi.

Tra questi non solo quello di creare una piattaforma di accesso che sia coinvolgente e intuitiva a livello europeo sulla tematica delle comunità energetiche, ma anche quello di disegnare una mappa interattiva delle comunità energetiche nei paesi dell'UE.



Il Repository inoltre sarà una guida che fornirà supporto ad almeno 150 comunità europee per l'avanzamento dei loro progetti fornendo assistenza tecnica, corsi di formazione, gemellaggi e webinar di rafforzamento delle capacità per le comunità sparse per l'Europa.

Il Repository infine ha ufficializzato un consorzio, illustrato nella cartina, tra alcune società ed istituzioni impegnate in questo campo nei diversi stati membri: REScoop.eu, Energy Cities, FEDARENE, Florence School of Regulation / European University Institute e Akaryon.

Per aumentare la consapevolezza, la comprensione e il coinvolgimento sul tema delle comunità energetiche sarà inoltre necessario sensibilizzare in modo concreto l'opinione pubblica europea, formando esperti nazionali per sostenere lo sviluppo di sportelli unici nazionali e incoraggiando la replica di progetti per rendere ancora più condivisa la consapevolezza che le comunità energetiche sono oggi una delle poche armi concrete per attenuare la dipendenza energetica dell'Europa.

3. APPROFONDIMENTI

▪ **Fotovoltaico ed Economica circolare: verso la realizzazione di impianti riciclabili al 100% dei loro componenti**

Con il processo di transizione in atto e la crescente diffusione delle fonti di energia rinnovabili sarà sempre più necessario investire in ricerca e sviluppo anche per identificare le modalità di riciclo e gestione dei rifiuti provenienti da queste tecnologie.

Tra le maggiori problematiche che il mercato dovrà risolvere nei prossimi anni ritroviamo sicuramente il processo di smaltimento dei pannelli fotovoltaici arrivati alla fine del loro ciclo di vita. In Italia, ad oggi ci sono più di 900 mila impianti con vita utile di circa 15-20 anni, che nella prossima decade arriveranno a fine ciclo e necessiteranno pertanto di essere riutilizzati e/o correttamente smaltiti per evitare di finire dispersi nell'ambiente, causando gravi conseguenze ambientali.

Le recenti ricerche condotte da Enea hanno evidenziato la potenziale pericolosità di una gestione incontrollata del rifiuto fotovoltaico.

Secondo quanto riportato anche dall'Agenzia internazionale per le energie rinnovabili, si stima che globalmente nel 2050 ci saranno 78 milioni di tonnellate di pannelli fotovoltaici da smaltire, che potrebbero divenire (se non smaltiti correttamente) un pericolo per la salute del pianeta.

Il riciclo e riuso di tali impianti risulta ancora un processo abbastanza difficoltoso, in special modo se si considera che alcuni di questi impianti, specialmente quelli più datati, non sono stati installati pensando che dovessero essere riciclati.

Tra le ragioni principali che determinano il difficile smaltimento e riutilizzo dei rifiuti provenienti dagli impianti più vecchi ritroviamo sicuramente il fatto che i componenti/materiali che li compongono, per poter resistere all'aperto a lungo, sono stati termosaldati tra loro, diventando molto difficili da scomporre e quindi da riutilizzare.

Di fondamentale importanza è anche il fatto che vari componenti contengono sostanze fortemente pericolose e dannose (quali cadmio, piombo o cromo, presenti principalmente nei moduli) che possono provocare rischi ambientali non trascurabili.

I pannelli ad esempio non hanno una tipologia standard e si distinguono tra l'altro in pannelli in silicio monocristallino, silicio policristallino e silicio amorfo. Tuttavia i componenti principali risultano essere all'incirca gli stessi: alluminio (circa il 15%), vetro (circa il 70%) e

un mix di rame, silicio, collante e contatti elettrici (circa il 15%).

Per dare una spinta concreta al riciclo degli impianti fotovoltaici è necessario impiegare tecnologie innovative in grado di separare i vari strati che compongono i pannelli, azzerando la dispersione delle sostanze pericolose.

L'Enea sta lavorando ad un progetto chiamato *“nuovo processo a basso consumo energetico e a basso impatto ambientale per il recupero dei componenti principali dei pannelli fotovoltaici in silicio cristallino a fine vita”*, che ha come scopo quello di ridurre al minimo gli sprechi e massimizzare al 100% il recupero di tutti i componenti dei pannelli solari, inclusi i metalli preziosi.

La problematica principale della tecnologia studiata da Enea è legata ai costi, ancora troppo alti. È necessario quindi rendere il processo di trattamento di questi rifiuti più conveniente, riducendone i costi associati e valorizzando il concetto di rifiuto stesso.

A questo riguardo va detto che in Italia la normativa prevede l'obbligo di recuperare l'85% del peso del pannello solare complessivo. Ciò significa purtroppo recuperare solamente componenti quali vetro e cornici. È necessario quindi un intervento diretto a meglio catalizzare le esigenze della salvaguardia ambientale con i pilastri dell'economia circolare e la valorizzazione dei rifiuti.

4. NEWS DAL MONDO

La Danimarca pubblica un piano per garantire l'indipendenza dai combustibili fossili russi

Il governo danese ha presentato una proposta di riforma per garantire l'indipendenza del Paese dai combustibili fossili russi. La Danimarca cercherà di aumentare temporaneamente l'estrazione di gas naturale nel Mare del Nord dai giacimenti già autorizzati, compreso il giacimento Tyra (con un totale di circa 40 kboe/g di gas), chiuso per lavori di riqualificazione nel 2019, che dovrebbe ripartire nel 2023. A lungo termine, la Danimarca eliminerebbe gradualmente il gas, introducendo il teleriscaldamento e l'installazione di pompe di calore ecologiche. Il piano fissa un obiettivo del 100% per il gas verde nel riscaldamento entro il 2030. La Danimarca prevede di quadruplicare la produzione di energia verde con ulteriori 1-4 GW di eolico offshore da utilizzare entro la fine del 2030 e sviluppare un hub energetico da 2 GW sull'isola di Bornholm in il Mar Baltico. Il Mare del Nord ha un potenziale per 35 GW di eolico offshore e il Paese dovrebbe diventare entro il 2030 un esportatore netto di energia verde.

Il governo tedesco chiede potere legale per espropriare le aziende energetiche

Il governo tedesco ha approvato un emendamento all'Energy Security Act che consentirebbe futuri espropri di società energetiche come ultima risorsa in caso di emergenza nei mercati. La misura potrebbe essere applicata se le imprese non adempiono più ai propri compiti e la sicurezza dell'approvvigionamento è a rischio. Inoltre, l'emendamento richiede che in futuro la disattivazione pianificata degli impianti di stoccaggio del gas sia segnalata all'Agenzia federale delle reti. L'emendamento deve ancora essere adottato dal Parlamento per entrare in vigore. All'inizio di aprile 2022, il Ministero federale tedesco dell'economia e dell'azione per il clima (BMWK) ha nominato temporaneamente il regolatore energetico Bundesnetzagentur come fiduciario per il Gruppo Gazprom Germania fino al 30 settembre 2022.

Spagna e Portogallo autorizzano un tetto massimo del prezzo medio del gas a 50 €/MWh

La Commissione Europea ha approvato un meccanismo straordinario e temporaneo in Spagna e Portogallo per tutelare i consumatori dall'aumento dei prezzi dell'energia elettrica, fissando per un anno un tetto massimo del prezzo medio di 50 €/MWh per il gas naturale utilizzato per la produzione di energia elettrica in centrali elettriche a gas, dual fuel e cogenerazione. L'accordo dovrebbe aiutare a disaccoppiare i prezzi del gas e quelli dell'elettricità e aiutare i consumatori esposti alle evoluzioni del mercato all'ingrosso dell'elettricità. Circa il 40% dei consumatori domestici in Spagna e tra il 70 e l'80% dei consumatori industriali sono legati al prezzo di mercato all'ingrosso.

La Gazprom interrompe le forniture di gas a Polonia e Bulgaria

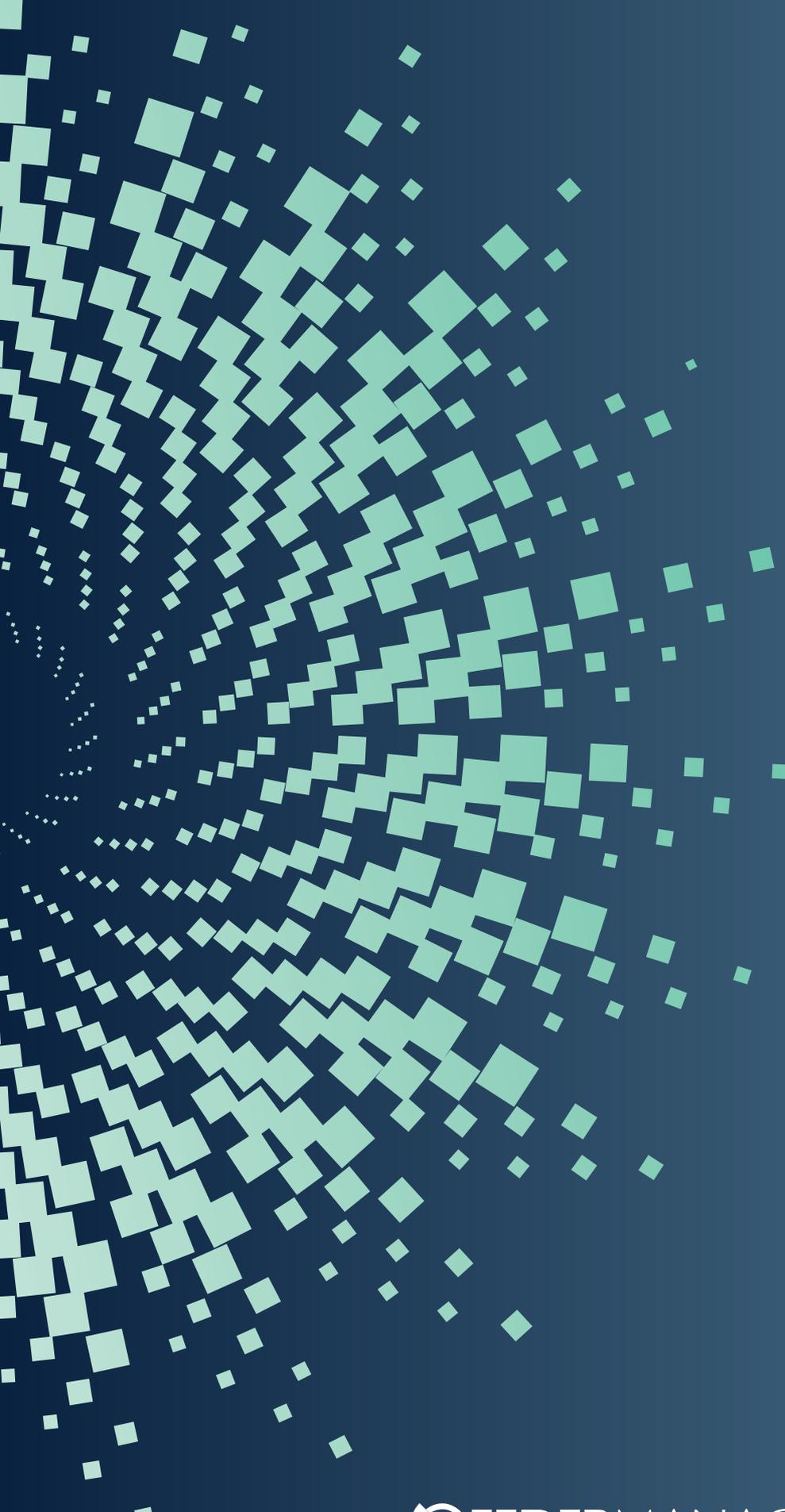
L'esportatore russo di gas Gazprom ha interrotto le forniture a Polonia e Bulgaria in base al contratto Yamal, a causa del mancato pagamento in rubli a partire dal 1 aprile 2022. I due paesi dipendono dalle importazioni di gas russe per la maggior parte delle loro forniture: il contratto da 10,2 miliardi di metri cubi all'anno tra il gruppo polacco del gas PGNiG e Gazprom copre circa il 50% della domanda di gas della Polonia, mentre le importazioni di gas russe di 3 miliardi di metri cubi all'anno coprono circa il 90 % della domanda di gas della Bulgaria. Entrambi i paesi considerano il nuovo schema di pagamento proposto in rubli e la successiva sospensione delle forniture come un inadempimento contrattuale da parte di Gazprom. La Bulgaria, il cui accordo decennale di fornitura di gas con Gazprom scade alla fine del 2022, aveva già annunciato che non avrebbe cercato di rinnovarlo. Il paese dovrebbe ricevere il sostegno della vicina Grecia, con la quale la Bulgaria è interconnessa. Tuttavia, i ritardi nella costruzione del gasdotto hanno impedito per ora alla Bulgaria di importare attraverso la Grecia un miliardo di metri cubi all'anno di gas azero, che aveva contrattato.

Le emissioni nell'ambito dell'ETS dell'UE sono aumentate del 7,3% nel 2021

Le emissioni di gas a effetto serra (GHG) nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (EU ETS) sono aumentate del 7,3% nel 2021, a causa delle maggiori emissioni del settore energetico, dell'industria e dell'aviazione. Rimangono comunque al di sotto dei livelli del 2019.

Nel 2021, le emissioni del settore elettrico sono aumentate di oltre l'8,3%, poiché la ripresa economica ha alimentato la domanda di elettricità e l'impennata dei prezzi del gas in Europa ha spinto le società che producono energia elettrica a passare dal gas al carbone. Le emissioni sono comunque rimaste del 7,3% al di sotto del livello del 2019.

Nel settore industriale le emissioni di GHG sono aumentate del 5,2%, con incrementi nella maggior parte dei rami industriali, tra cui siderurgico (+10%) e chimico (+21%), evidenziando la ripresa economica.



 **FEDERMANAGER**

AIEE ASSOCIAZIONE
ITALIANA ECONOMISTI
DELL'ENERGIA