

n°299
1° aprile
2020

e⁷



COVER STORY

Arbitrati e trattati internazionali, l'impatto sul sistema Paese dei ricorsi vinti

L'intervista alla professoressa Maria Chiara Malaguti

di Agnese Cecchini

servizio idrico pag. 7

Fondo di garanzia opere idriche, l'impatto sul settore

logistica pag. 10

Coronavirus, le richieste di Assocostieri

visto su QE pag. 12

Energia e Coronavirus, prime reazioni in Italia e in Europa

SOMMARIO



- **3 \ COVER STORY di Agnese Cecchini**
ARBITRATI E TRATTATI INTERNAZIONALI, L'IMPATTO SUL SISTEMA PAESE DEI RICORSI VINTI
L'intervista alla professoressa Maria Chiara Malaguti, docente presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore e consulente del ministero degli Affari esteri e della Cooperazione internazionale, che in tale veste coadiuva l'Avvocatura dello Stato
- **7 \ SERVIZIO IDRICO INTEGRATO di Monica Giambersio**
FONDO DI GARANZIA OPERE IDRICHE, L'IMPATTO SUL SETTORE
Un'analisi nel nuovo studio del Laboratorio Spl di Ref Ricerche
- **10 \ LOGISTICA di Marika Venturi, presidente Assocostieri**
CORONAVIRUS, LE RICHIESTE ASSOCOSTIERI SU DIFFERIMENTO ACCISE E IMPOSTA DI CONSUMO
- **12 \ VISTO SU QE**
ENERGIA E CORONAVIRUS, LE PRIME REAZIONI IN ITALIA E IN EUROPA
- **13 \ VISTO SU CANALE ENERGIA**
ONLINE IL MENSILE
- **14 \ SMART CITY di Ivonne Carpinelli**
RAFFRESCARE GLI AMBIENTI CON ACQUA E SALE
Una tecnologia innovativa ed efficiente studiata dai ricercatori del PoliTo da usare in qualsiasi condizione ambientale
- **18 \ REPORT**
INNOVAZIONE AL SUD: SCACCO MATTO IN TRE MOSSE
- **20 \ UNA ROADMAP UE PER ENERGIA E DIGITALIZZAZIONE**
- **22 \ NEWS DALLE AZIENDE**
 - **L'ENERGIA SOLARE DI SMA ITALIA PER LA SIDERURGIA**
 - **CONFERMATE LE CARICHE APICALI DEL CIB**
 - **LA TUTELA DELL'AMBIENTE METTE IL TURBO: LA NOVITÀ DI TURBOALGOR**
- **23 **
 - **A2A RIDURRÀ LE SUE EMISSIONI DEL 46% ENTRO IL 2030**
 - **IDRICO, EGO ENERGY SUPPORTA LE UTILITY NELL'ADEGUAMENTO AL MTI-3**



Direttore responsabile: Agnese Cecchini

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

email: e7@quotidianoenergia.it - www.gruppoitaliaenergia.it/riviste/e7

Grafica: Paolo Di Censi, Ilaria Sabatino

Redazione e uffici: Viale Mazzini 123, 00195 Roma - Telefono: 06.87678751 - Fax: 06.87755725

Pubblicità: Commerciale@gruppoitaliaenergia.it - Telefono: 06.87678751

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

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

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

Server provider: FlameNetworks
Enterprise Hosting Solutions



e7 il settimanale di Quotidiano Energia



e7 il settimanale di QE

Arbitrati e trattati internazionali, l'impatto sul sistema Paese dei ricorsi vinti

L'intervista alla professoressa Maria Chiara Malaguti, docente presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore e consulente del ministero degli Affari esteri e della Cooperazione internazionale, che in tale veste coadiuva l'Avvocatura dello Stato

AGNESE CECCHINI

La scorsa settimana si è concluso con rigetto da parte di un collegio sotto l'egida della Camera arbitrale di Stoccolma il ricorso di SunReserve contro l'Italia ([QE 26 marzo - Spalma-incentivi FV, l'Italia vince nuovo arbitrato](#)). La società si era appellata alle norme di tutela degli investimenti diretti stranieri contenute nella Carta dell'Energia per chiedere i danni che riteneva di aver subito dallo Stato italiano a seguito dell'applicazione del cosiddetto "Spalma incentivi" (Decreto Legge 91/2014, convertito in Legge 116/2014).

Come noto, lo Spalma-incentivi ha ridotto le tariffe incentivanti nel fotovoltaico che erano state fissate da alcuni decreti precedenti. Il meccanismo, che serviva da sostegno alla politica UE per il raggiungimento di soglie più alte di utilizzo delle energie rinnovabili, era regolato da alcuni decreti che si sono succeduti

nel tempo e che garantivano una equa remunerazione degli investimenti sostenuti per la costruzione degli impianti per un periodo che coincidesse indicativamente con la loro vita produttiva. Questi decreti sono poi stati attuati con i noti Conti Energia, decreti ministeriali che determinavano alcuni scaglioni di incentivi validi per delimitati periodi e concessi poi per vent'anni.

Gli investitori avevano diritto all'incentivo solo nel momento in cui l'impianto diventava operativo, dopo aver ottenuto una lettera amministrativa da parte del Gse, gestore del sistema, e sottoscritto una convenzione con lo stesso che ne regolasse i modi di esborso.

Lo Spalma-incentivi, dunque, ha inciso su questo meccanismo riducendo le tariffe in base a tre possibili alternative che ciascuna impresa doveva scegliere con differenti effetti: incidendo sulla durata o sulla quantità dell'incentivo secondo meccanismi diversi.

Questo provvedimento, adottato dopo le due crisi concatenate del 2008 e del 2012, è stato fortemente criticato e attaccato sia a livello nazionale sia tramite arbitrati di investimento tra cui quello citato precedentemente e appena conclusosi.

Ne abbiamo discusso su e7 con **Maria Chiara Malaguti, docente presso l'università Cattolica del Sacro Cuore e consulente del Ministero degli Affari esteri e della Cooperazione internazionale, che in tale veste coadiuva l'Avvocatura dello Stato** negli arbitrati.

Queste procedure "evidenziano quanto sia centrale la questione degli strumenti a disposizione degli investitori per la propria tutela e come i trattati internazionali a protezione degli investimenti diretti stranieri, tra cui anche la Carta dell'Energia, possano influire, soprattutto quando intervengono in dinamiche intra-europee, come in tutti i casi che hanno riguardato l'Italia. L'investitore straniero ha a disposizione uno strumento forte, di cui non dispone l'investitore nazionale e di cui si discute se debba poter beneficiare l'investitore che proviene dall'Unione europea, che per il diritto dell'Unione dovrebbe avere i medesimi diritti e doveri dell'investitore nazionale. La questione è dibattuta e complessa e le risposte a questi temi non sono ancora definitive, anche se alcuni indirizzi sono stati presi".

Si tratta, infatti, di un interrogativo che è sulle scrivanie europee e nazionali già da anni e che ha avuto il suo culmine quando è stata adottata la decisione della Corte di Giustizia dell'Unione europea nel cosiddetto caso "Achmea" contro la Repubblica Slovacca (marzo

2018), in cui i giudici di Lussemburgo hanno affermato l'incompatibilità dell'arbitrato di un accordo bilaterale per la promozione e la tutela reciproca degli investimenti concluso tra Stati membri dell'Unione con il diritto dell'Unione stessa.

Ad oggi, tuttavia, tutti i tribunali arbitrali hanno rigettato l'obiezione che questi arbitrati non possano giudicare di questioni infra-comunitarie.

“Si tratta di una problematica molto dibattuta anche a livello internazionale – prosegue Maria Chiara Malaguti - dove sono stati aperti degli specifici negoziati in seno a una organizzazione che si chiama Uncitral e che si occupa di diritto del commercio mondiale, per riconsiderare in modo più sistematico le possibilità di riforma del meccanismo dell'arbitrato internazionale di investimenti. In questi negoziati ci sono posizioni politiche molto diverse e differenti proposte. Consideriamo che trattati come la Carta dell'Energia sono nati nei primi anni '90 ma i trattati di protezione e promozione degli investimenti risalgono a ben prima, a metà del '900. Rappresentavano la necessità di stabilire convenzioni che garantissero livelli minimi di tutela degli investitori disposti a investire in paesi di nuova costituzione (quando vennero meno le colonie) e poi emergenti, in un contesto di mercato e di sviluppo dei sistemi giuridici interni molto diverso da quella attuale. Ad oggi la questione principale aperta è se la formula del trattato di protezione e promozione degli investimenti diretti come conosciuta debba essere riformata nella sua concezione. D'altro canto, l'Italia sta rivedendo il proprio modello di Trattato e sottoscrivendo dei trattati bilaterali con una diversa attenzione alla modernità; ad esempio inserendo norme di tutela ambientale e di diritto del lavoro. Di fatto sta nascendo una nuova generazione di questi accordi di commercio internazionale”, sottolinea la consulente della Farnesina e dell'Avvocatura di Stato.

Punti importanti di una visione politica che possono contribuire al rafforzamento o all'indebolimento di sistemi industriali. “Oggi c'è poca consapevolezza politica rispetto a questi dossier, anche se la materia degli investimenti diretti è invece molto sentita. Vincere arbitrati di questo tipo per l'Italia non significa solo evitare di sborsare ingenti somme (come invece sta accadendo in Spagna, ad esempio, che ha più di cinquanta ricorsi in atto, con una forte pressione sui suoi bilanci) ma significa dimostrare che siamo un Paese affidabile per gli investimenti stranieri, che prende le sue decisioni a tutela della propria comunità nel rispetto dei principi internazionali e riesce quindi a non essere alla mercé di richieste di stakeholder internazionali nel nostro Paese in modo indiscriminato. Si può ovviamente discutere di ciascuna misura e di ciascuna situazione, ognuno di noi può apprezzare secondo la propria sensibilità quali siano gli spazi di movimento dello Stato che regola le vicende economiche del proprio territorio rispetto alle aspettative degli investitori italiani e stranieri, e c'è stato anche un caso in cui un tribunale ha invece ritenuto che il comportamento dell'Italia non fosse adeguato verso quest'ultimi (Green-tech e altri contro Italia), ma **nell'insieme le vittorie che abbiamo registrato fino ad oggi per lo meno dimostrano che il nostro Paese si muove nel solco del rispetto del diritto**

internazionale e della tutela di tutti gli interessi in gioco, pur nel loro bilanciamento e dovendo sempre avere a mente l'interesse generale".

L'appello alle "legittime aspettative" dell'investitore straniero affinché la normativa non cambi, che sarebbero state disattese, nel caso dello Spalma-incentivi richiamato in apertura è stato respinto, affermando che la normativa permetteva la sola aspettativa ragionevole di poter beneficiare di una "equa remunerazione" che ripagasse degli investimenti fatti e per un periodo sufficiente, non di tariffe specifiche, che non avrebbero potuto essere ridotte nemmeno di una piccola percentuale. Il Collegio ha ritenuto che la riduzione delle tariffe fosse proporzionata e che permettesse comunque una buona redditività degli impianti, a fronte di un sistema che diveniva non più sostenibile nel suo insieme perché divenuto troppo oneroso per gli utenti, che ne pagavano il finanziamento. È valso dunque l'impegno dello Stato italiano a bilanciare gli interessi della sua comunità pur mantenendo una remunerazione ritenuta equa alle imprese. Lo Spalma-incentivi, lo ricordiamo, è stato istituito in un periodo di forte recessione economica per cui le imprese e i cittadini non riuscivano a sostenere il costo in bolletta delle rinnovabili e il sistema Paese stentava a ripartire. L'energia per far viaggiare le aziende era causa di frenata.

"Speriamo che si mantenga questo trend – conclude Maria Chiara Malaguti - così potremo dimostrare che in Italia tutti gli investitori - sia italiani sia stranieri- sono trattati in modo paritario e questo fa di noi un mercato affidabile in cui investire. Non dobbiamo dimenticare che gli investitori italiani che si erano opposti allo Spalma-incentivi e che disponevano solo della via nazionale di ricorso, avevano ottenuto una sentenza dalla **nostra Corte Costituzionale per la quale la misura era ragionevole e proporzionata e quindi legittima**, che non violava le aspettative legittime. Questa decisione, come altre precedenti (Blusun, Belenergia), dice esattamente lo stesso".

Sono rimasti **tre casi di richieste di rimborso** sullo Spalma-incentivi, già tutti dibattuti. Ora ciascun tribunale si deve esprimere. C'è poi il caso delle trivelle "Ombrina Mare", con la compagnia Rockhopper, che riguarda le fonti fossili, anch'esso politicamente molto rilevante perché incide in ambito oil&gas e interessa questioni relative al diritto dello Stato di imporre limiti sulla base della tutela dell'ambiente. Infine il caso Eskosol, dove la società veicolo italiana ha aperto un arbitrato coincidente con uno già aperto e perso dalla controllante Blusun. "Ma qui la questione è tutta giuridica e si tratta in primo luogo di capire se effettivamente Eskosol, società formalmente diversa dalla sua controllante, abbia legittimità attiva a procedere, tra l'altro in presenza del lodo Blusun, che ha giudicato sui medesimi fatti", spiega la professoressa Malaguti.

Infine due nuovi arbitrati, uno relativo all'**eolico** (Hamburg), appena iniziato, e uno sulla **gestione dei rifiuti** (Veolia), che deve ancora essere dibattuto, entrambi sempre fondati sulla Carta dell'Energia.

Fondo di garanzia opere idriche, l'impatto sul settore

Un'analisi nel nuovo studio
del Laboratorio Spl di Ref Ricerche

MONICA GIAMBERSIO

A fine gennaio Arera ha disciplinato nella delibera 8/2020/R/idr le modalità di gestione e di utilizzo del Fondo di garanzia delle opere idriche. Questo strumento, pensato per agevolare il credito alle imprese e favorire la crescita del comparto, specifica i requisiti e le condizioni di accesso alla garanzia e definisce adeguati obblighi di rendicontazione, comunicazione e monitoraggio per il suo rilascio.

La delibera Arera di gennaio



A questo strumento è dedicato il nuovo studio del Laboratorio Ref Ricerche **“Sostegno agli investimenti: il fondo di garanzia opere idriche alla prova dei fatti”**.

Un’analisi che traccia un quadro delle modalità di funzionamento di questo meccanismo e valuta l’impatto che potrebbe avere sullo sviluppo del comparto.

Insieme a **Samir Traini, ricercatore partner di Ref Ricerche**, abbiamo approfondito lo studio per capire le potenzialità del fondo ma anche le eventuali criticità.

Secondo la vostra ricerca quali saranno i maggiori ambiti in cui potranno esplicarsi i benefici del Fondo?

Gli ambiti saranno principalmente due: l’attivazione di nuovi finanziamenti per supportare lo sviluppo degli investimenti di quei gestori che senza la garanzia del Fondo non avrebbero capacità autonoma di indebitamento; l’agevolazione dei “passaggi di consegna” tra gestore uscente e gestore entrante alla scadenza delle concessioni, nelle realtà in cui si andrà a gara per la scelta del nuovo gestore o per la costituzione di una società mista pubblico-privata.

STIMA VALORE RESIDUO A FINE CONCESSIONE

Scadenza concessione	Numero gestioni	Popolazione servita	Valore residuo a fine concessione
Prima del 2025	28	10.602.720	3.278.281.954 €
Dal 2026 al 2030	19	4.635.311	1.220.268.239 €

N.B. 27 gestioni al servizio di circa 8 milioni di abitanti e per un valore residuo di 1,9 miliardi di euro sono pubbliche.

Fonte: elaborazione Laboratorio REF Ricerche su dati interni e regolatori

In base alle vostre valutazioni quante risorse potrebbe attivare questo strumento in termini di nuovi finanziamenti?

In uno scenario ottimistico, nel medio termine si potrebbe arrivare a 3 miliardi di nuovi finanziamenti. Più cautelativamente, trattandosi di uno strumento che dovrà essere testato sul campo, riteniamo che 1 miliardo di euro nel quadriennio 2020-2023 possa costituire uno scenario di assoluto successo.

Dalla ricerca emerge che alcune criticità potrebbero venire da una mancanza di metriche standard per la valutazione delle proposte di accesso al Fondo. Come bisognerebbe intervenire in tal senso?

Sulla misura del perimetro dei potenziali beneficiari pesa il mancato raccordo tra la disciplina del Fondo con le regole del metodo tariffario, in particolare per quanto attiene la verifica ex ante sulla realizzazione degli investimenti programmati e il calcolo delle pe-

nalità per mancato rispetto della pianificazione. La scelta di Arera di non fissare paletti stringenti ex ante è dettata dalla volontà di essere inclusiva ma veicola il messaggio che anche i soggetti poco capaci di realizzare gli investimenti possano accedere al Fondo. In questo senso, Arera potrebbe intervenire successivamente a una prima fase di test del meccanismo, per correggere tali criticità sulla base delle esperienze fattive che si avranno nei prossimi mesi, definendo alcuni indicatori standard di performance economico-finanziario.

Un altro elemento toccato dall'analisi è il fatto che l'istituzione del Fondo e la sua operatività non potranno prescindere da una accurata attività di screening dei beneficiari. Per quali motivi?

Questo è un aspetto fondamentale in quanto le garanzie fornite dal Fondo trovano copertura attraverso la tariffa del Servizio idrico integrato, pagata da tutti i cittadini e dalle imprese. Lo screening è necessario per tutelare le utenze riguardo la corretta allocazione delle risorse raccolte, evitando di sovvenzionare progetti o gestori inadeguati.

I POTENZIALI BENEFICIARI DEL FONDO DI GARANZIA DELLE OPERE IDRICHE

Valori medi per cluster

Cluster	Num. Gestori	Popolazione media servita	Tasso di realiz.	RAB pro capite	Investimenti pro capite	PFN/ Ebitda	Indebitamento potenziale (€)*	Attivazione Fondo
Gestori ad elevato fabbisogno di investimento								
A	2	680.913	67,8%	461 €	69 €	0,09	526.713.939 €	No
B	5	223.067	69,0%	420 €	85 €	2,08	276.608.256 €	Possibile, caso per caso
C	8	262.029	56,6%	156 €	104 €	0,39	481.341.076 €	Possibile, caso per caso
D	5	216.025	50,7%	118 €	80 €	2,82	120.499.848 €	No, attenta valutazione in determinati casi
Gestori a basso fabbisogno di investimento								
E	9	505.595	81,2%	451 €	41 €	0,33	1.906.776.353 €	No
F	4	239.568	78,9%	388 €	44 €	2,66	128.626.666 €	Possibile, caso per caso
G	11	977.064	81,9%	173 €	44 €	0,33	2.486.317.180 €	Possibile, caso per caso
H	5	465.841	100,2%	120 €	40 €	2,00	253.576.945 €	No, attenta valutazione in determinati casi

* Calcolata ipotizzando di elevare a 4,5 il rapporto PFN/Ebitda

Fonte: elaborazione Laboratorio REF Ricerche

Avete inoltre evidenziato che Arera dovrà cercare di favorire un percorso di compliance per chi avrà accesso alle garanzie del Fondo. Concretamente come dovrà tradursi quest'azione?

I soggetti che vorranno beneficiare delle garanzie del Fondo dovranno dotarsi di un adeguato sistema gestionale e organizzativo, che sia votato all'efficienza dei costi e all'efficacia delle azioni, ovvero a un salto culturale sotto il profilo manageriale al fine di realizzare effettivamente gli investimenti per il cui finanziamento si è richiesto il sostegno del Fondo di garanzia. Un percorso, questo, che interessa anche gli Enti di governo d'Ambito chiamati a dotarsi di competenze necessarie ad affrontare aspetti sempre più complessi della gestione del sistema idrico.

CORONAVIRUS, le richieste **Assocostieri** su differimento accise e imposta di consumo

MARIKA VENTURI,
PRESIDENTE ASSOCOSTIERI

La diffusione nel nostro Paese del Covid-19 ha portato, come noto, il Governo ad assumere, nelle ultime settimane, molteplici provvedimenti emergenziali che hanno previsto l'estensione a tutto il territorio nazionale delle limitazioni agli spostamenti delle persone fisiche e allo svolgimento di determinate attività.

In questo contesto Assocostieri ha voluto ribadire l'esigenza di contemperare la "stretta" decisa dai recenti provvedimenti con alcune esigenze prioritarie delle aziende associate, che rappresentano un settore indispensabile per il nostro Paese come la logistica energetica.

Nel settore degli oli minerali, in particolare, la rappresentanza di Assocostieri si riferisce alla distribuzione primaria, rappresentando i depositi fiscali costieri di prodotti energetici, qualificati infrastrutture strategiche ai sensi degli artt. 57 e 57 bis della legge 35/2012, indispensabili per lo stoccaggio e la distribuzione dei prodotti petroliferi.



Assocostieri ha, pertanto, avanzato una proposta di emendamento al DL Cura Italia volta a garantire l'ammissibilità al Fondo centrale di garanzia ai finanziamenti per le operazioni di sconto o anticipazioni su crediti documentati da fatture, anche per le grandi imprese. Le operazioni di sconto e di anticipo del credito tramite la cessione delle fatture rappresentano, infatti, per le società, soprattutto per le grandi aziende, un metodo efficace per reperire liquidità, spesso per far fronte a momenti di crisi dei clienti o per spese straordinarie, senza dover ricorrere a un vero e proprio finanziamento bancario, spesso di difficile o onerosa concessione. Alla luce delle pesanti ricadute sul tessuto economico dovute alle limitazioni introdotte, Assocostieri ha richiesto la riemissione dei termini per i versamenti verso le Amministrazioni pubbliche dal 20 marzo al 16 giugno 2020. Con particolare riferimento alle accise, la situazione emergenziale che si è diffusa del Covid-19 ha determinato nel nostro Paese la difficoltà dei clienti finali di onorare le scadenze delle fatture emesse dai depositi fiscali che operano sulle estrazioni quali sostituti di imposta, liquidando l'accisa entro il 16 del mese successivo.

L'Associazione ha evidenziato che "la mini-proroga" di 4 giorni (sino al 20 marzo 2020) già disposta non si inserisce appieno in una politica fiscale "di respiro", in grado di consentire al tessuto imprenditoriale di riferimento di ricevere una boccata d'ossigeno dalle scadenze fiscali.

Assocostieri ha poi richiesto al Mef, alle Agenzie fiscali e per conoscenza al presidente del Consiglio e al Mise, con una nota congiunta con Assopetroli-Assoennergia, un'accelerazione del meccanismo di riconoscimento dei crediti Iva. Se da un lato la procedura di rimborso si presenta particolarmente complessa e sostanzialmente garantita per l'Erario, i tempi di rimborso del credito risultante dalla dichiarazione Iva sono spesso un'incognita, sebbene la norma ne fissi il termine in soli tre mesi.

Data l'assoluta necessità di garantire liquidità alle aziende associate, le Associazioni hanno richiesto un intervento urgente per prevedere un regime di rimborso periodico dei crediti Iva mensile anziché trimestrale, realizzare un "fast track" per l'analisi accelerata delle istanze di rimborso e rimuovere il tetto di 700.000 euro previsto per la compensazione dei crediti Iva.

Assocostieri ha anche rappresentato al ministero dell'Ambiente, all'Ispra e al Mise l'incompatibilità delle prescrizioni adottate dal Governo con le prescrizioni e gli adempimenti previsti in tema di Aia e di Via. Ha, pertanto, richiesto di posticipare al 15 giugno 2020, o alla data in cui potrà ragionevolmente dirsi cessata la fase emergenziale, gli adempimenti relativi alle attività di monitoraggio, campionamenti e misure in discontinuo, e le eventuali ulteriori attività di monitoraggio o campionamento da effettuarsi mediante l'ausilio di soggetti esterni.

ENERGIA E CORONAVIRUS, LE PRIME REAZIONI IN ITALIA E IN EUROPA

Governi, regolatori e operatori alle prese con l'emergenza Covid-19. Un video per riassumere gli articoli di Quotidiano Energia sulle decisioni finora prese.
www.quotidianoenergia.it

ROMA, 31 MARZO 2020 -  @QuotidianoEnerg



ONLINE IL MENSILE DI CANALE ENERGIA

ROMA, 31 MARZO 2020

DI AGNESE CECCHINI

Come cambiano i consumi in questi giorni di segregazione domestica? Ce lo siamo chiesti in questo numero del Mensile di Canale Energia. Abbiamo quindi verificato come, oltre a fare bene alla linea, aprire poco il frigo ci aiuti a consumare anche meno corrente. Le bollette, inutile nascondere, saranno un po' più alte ma di poco. Fabbriche, realtà commerciali e di ristorazione chiuse fanno calare i consumi elettrici tornando indietro di almeno 25 anni.

Il Paese adesso è fermo e così resterà ancora per qualche tempo, come ci ha informato il ministro della Salute Roberto Speranza che, perdonatemi, non poteva avere un cognome più "azzeccato" per infondere fiducia in questo lungo momento di debacle. Quindi che fare? Cercare di sfruttare la resilienza, per cui siamo famosi nel mondo, il più possibile e mantenere saldo l'ottimismo. Noi vi diamo qualche consiglio su come consumare meno e magari come guardare la vostra bolletta per capire se è il momento di cambiare qualcosa anche lì.

Intanto, da casa, vi e ci auguriamo che andrà tutto bene e che torneremo più efficienti che mai pronti a riprendere, un passo avanti da dove abbiamo lasciato.

• • • CONTINUA A LEGGERE



LEGGI IL MENSILE

Raffrescare gli ambienti con acqua e sale

Una tecnologia innovativa ed efficiente
studiata dai ricercatori del PoliTo
da usare in qualsiasi condizione ambientale

IVONNE CARPINELLI

E' possibile raffrescare gli ambienti sfruttando direttamente la radiazione solare e non l'energia elettrica? Secondo il [gruppo di ricercatori SMaLL del Politecnico di Torino](#) sì. Nello [studio](#) che hanno recentemente pubblicato sulla rivista Science Advances insieme all'Istituto nazionale di ricerca metrologica (Inrim) spiegano come sfruttare acqua e sale al posto dei composti chimici e promuovere processi spontanei come l'evaporazione. L'intervista ai **ricercatori del PoliTo Eliodoro Chiavazzo, Matteo Fasano, Matteo Morciano e Pietro Asinari.**



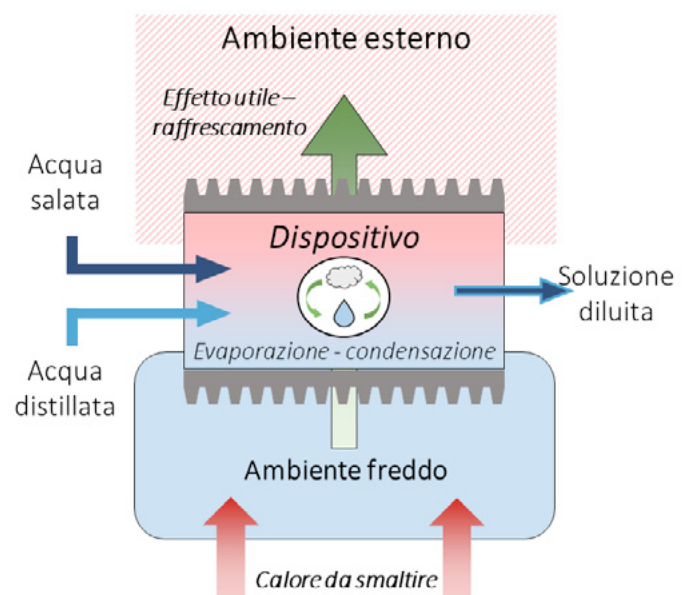
Come è arrivata l'idea di utilizzare acqua e sale per il raffreddamento degli ambienti?

L'idea è nata durante la progettazione di quella che può essere considerata come la sua macchina inversa, ovvero un dispositivo in grado di produrre acqua distillata da quella marina sfruttando esclusivamente l'energia termica solare [1]. Durante il funzionamento, l'acqua marina evapora e, quindi, tende ad aumentare la concentrazione di sale al suo interno. Abbiamo notato che ciò riduce la produttività del dispositivo, "remando contro" il calore solare che lo alimenta. Perché, quindi, non creare un nuovo dispositivo capace di sfruttare a nostro vantaggio questa debolezza e creare un effetto frigorifero? In questo modo abbiamo pensato di proporre un'alternativa eco-compatibile e sostenibile ai tradizionali impianti di raffrescamento e ai loro fluidi refrigeranti altamente impattanti a livello ambientale.

[1] Chiavazzo, E., Morciano, M., Viglino, F., Fasano, M., & Asinari, P. (2018). *Passive solar high-yield seawater desalination by modular and low-cost distillation*. *Nature Sustainability*, 1(12), 763-772.

Potete riassumere il suo funzionamento?

Far evaporare acqua per ottenere una sensazione di fresco è una soluzione nota da millenni, come il sudore che evapora sulla pelle per raffrescarci o un fazzoletto imbevuto appoggiato sulla fronte nelle giornate più calde. La nostra idea permette di ingegnerizzare questa tecnologia, massimizzandone l'effetto e rendendola possibile in qualsiasi condizione ambientale. Anziché essere esposta all'aria, l'acqua pura bagna una membrana impermeabile che la separa da una soluzione di acqua e sale ad alta concentrazione. La membrana può essere immaginata come un setaccio con maglie grandi un milionesimo di metro: grazie alle sue proprietà idrorepellenti, questa membrana non viene attraversata dall'acqua liquida ma solo dal vapore. In questo modo, l'acqua dolce e salata non si mescolano, mentre il vapore d'acqua è libero di passare da una parte all'altra della membrana. In particolare, la differente salinità nei due liquidi consente all'acqua pura di evaporare più velocemente di quella salata. Questo meccanismo raffredda l'acqua pura e può essere amplificato grazie alla presenza di diversi stadi evaporativi.



Limiti e possibili problematiche?

Ad oggi abbiamo realizzato un prototipo in scala da laboratorio, progettato esclusivamente per provare che l'idea funziona in linea di principio. Quindi, la versione attuale del dispositivo non è stata progettata per un funzionamento prolungato. Per questo una sua messa in opera richiede lavoro aggiuntivo. Inoltre, le temperature raggiunte dal dispositivo non sono sufficienti per immaginarne un utilizzo autonomo in qualunque applicazione, ad esempio non sarebbe adatto per gli impianti di conservazione di prodotti deperibili, come il cibo. Piuttosto, è più adatto a venire in aiuto agli impianti tradizionali di raffreddamento, riducendone il carico di lavoro ed il loro consumo energetico.

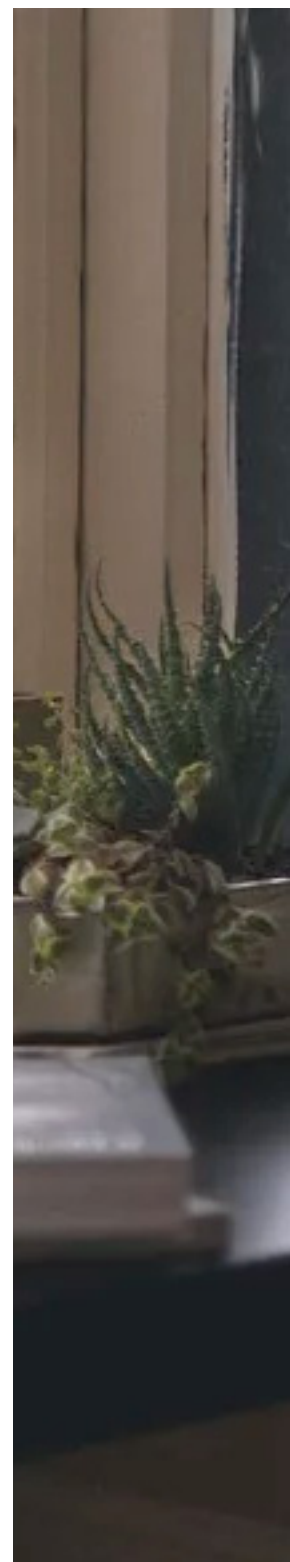
Come spieghiamo nel nostro articolo, l'utilizzo di soluzioni acquose non pone necessariamente un limite all'impiego del nostro dispositivo. Infatti, prevede la possibilità di funzionare in sinergia con il dissalatore solare di nostra invenzione, già citato precedentemente [1]. Questo, sfruttando esclusivamente il calore del sole, non solo produce acqua distillata, ma genera anche una soluzione salina ad alta concentrazione e, quindi, può essere utilizzato per rigenerare i due fluidi necessari al nostro "frigorifero". In questo modo, il dispositivo funzionerebbe a ciclo chiuso e, una volta effettuata la prima carica, non avrebbe bisogno di ulteriori rifornimenti (fintanto che è disponibile radiazione solare), proprio come un tradizionale impianto di condizionamento.

In quale ambiente è sfruttabile questa situazione, domestico o industriale, e quale potrebbe essere la sua autonomia?

Non abbiamo ancora stimato con precisione il costo di produzione del dispositivo e questo costituisce un fattore determinante per valutarne la migliore applicazione (domestica o altra). In linea di massima, data la flessibilità del suo design modulare, non vediamo grosse criticità per entrambi gli impieghi. Inoltre, una volta integrato al dissalatore solare, l'autonomia è esclusivamente dettata dalle ordinarie operazioni di manutenzione.

Garante del suo funzionamento è un impianto Fv o si può pensare a un abbinamento con altra fonte rinnovabile?

Il nostro dispositivo è completamente passivo, ovvero non necessita altri componenti esterni per funzionare. Allo stesso modo, anche il dissalatore, utilizzato per la rigenerazione delle due soluzioni, funziona esclusivamente grazie all'energia termica, fornita ad esempio dal sole. Tuttavia, un'installazione impiantistica richiede quantomeno delle pompe per la circolazione delle due soluzioni acquose, che possono essere alimentate da pannelli fotovoltaici. Grazie al suo design modulare, l'impianto sarebbe flessibile sia in termini di ingombro che di effetto frigorifero generato.



Avete pensato a un abbinamento con dispositivi di storage?

Di per sé, le soluzioni saline rappresentano un meccanismo di accumulo, rendendole analoghe a delle pile: tanto è maggiore la concentrazione di sali disciolti, tanto maggiore sarà il loro potenziale chimico, quindi la loro carica. Nell'accoppiamento descritto nel nostro articolo, il dissalatore solare ha il ruolo del "carica-batterie", generando acqua distillata e concentrando la soluzione salina. Quando è necessario i due fluidi vengono ricombinati dal nostro dispositivo per ottenere l'effetto di raffrescamento desiderato.

Quali i benefici attesi? Potrà essere una soluzione economicamente sostenibile anche e soprattutto per le persone in condizione di vulnerabilità o povertà energetica?

Prevedere il risparmio tra l'accoppiamento di due tecnologie così diverse è tutt'altro che banale, visto l'alto numero di variabili in gioco, tra cui la variabilità delle condizioni ambientali e delle abitudini medie della popolazione. Visto che questa è l'opzione di funzionamento più realistica, prevediamo di condurre uno studio volto a quantificare il risparmio energetico generato dal loro accoppiamento sinergico che, secondo uno studio di Stanford [2] focalizzato su una sola delle possibili combinazioni, può arrivare intorno al 20% in condizioni ottimali. Visto che l'utilizzo di sole soluzioni acquose, non particolarmente inquinanti se diluite con acqua prima di essere smaltite, e di materiali a basso costo (per lo più plastica riciclabile) utilizzati per la costruzione del dispositivo, pensiamo che la soluzione sia particolarmente adatta a situazioni di vulnerabilità energetica.

[2] Goldstein, Eli A., Aaswath P. Raman, and Shanhui Fan. "Sub-ambient non-evaporative fluid cooling with the sky." *Nature Energy* 2.9 (2017): 1-7.

Avete contatti con le industrie per lo sviluppo e la commercializzazione?

Il prototipo sviluppato è al momento solo ad uno stadio di laboratorio e non può essere in alcun modo commercializzato nell'immediato. La ragione principale è che tale ricerca è frutto prevalentemente della nostra curiosità scientifica e non nasce da alcun finanziamento dedicato di qualche ente o azienda specifica. Siamo quindi aperti a valutare possibili collaborazioni scientifiche e di sviluppo tecnologico del prodotto con potenziali finanziatori. Inoltre, valuteremo con attenzione la reazione che la comunità scientifica ed industriale mostrerà alla nostra proposta, nel prossimo futuro. Tutti questi elementi ci consentiranno di valutare le condizioni per la realizzazione di un prototipo pilota per uso commerciale. Successivamente, secondo l'esperienza maturata da altri progetti, potremmo testare la versione 2.0 del dispositivo in accoppiamento con gli impianti di condizionamento universitari per avere dati sufficienti ad attirare possibili investitori. Al momento quindi è difficile fornire una tempistica certa, ma l'orizzonte non può essere più breve di qualche anno per avere un primo prototipo con caratteristiche pre-industriali, ammesso che si abbiano sufficienti finanziamenti a disposizione.

INNOVAZIONE AL SUD: scacco matto in tre mosse

REDAZIONE

Rendere il sistema produttivo del Sud più innovativo non è una partita impossibile da vincere. Sono solo tre, infatti, le mosse da fare e a spiegarle è una ricerca pubblicata da Srm (Studi e Ricerche per il Mezzogiorno) dal titolo "La transizione tecnologica nelle filiere produttive: sostenibilità e innovazione come chiave di sviluppo", che fa parte della collana "Un Sud che innova e produce".

Il primo passo, dunque, è "ampliare il tessuto produttivo e far crescere le imprese, soprattutto quelle sane che attraverso l'investimento in innovazione possono rafforzarsi e consolidare il proprio ruolo nelle catene globali del valore".

Proprio nel Mezzogiorno, infatti, Srm ha riscontrato la presenza di un numero crescente di Pmi e start up innovative che costituiscono un terreno fertile su cui coltivare lo sviluppo economico.

“Potrebbe essere opportuno uno sforzo maggiore per sostenere le attività virtuose che spontaneamente si stanno manifestando nel mondo della produzione (in presenza di numerosi vincoli finanziari e nel campo del capitale umano), in attesa di grandi strategie di sviluppo guidate da uno Stato che sappia rappresentare stabili prospettive in campi in cui il suo ruolo guida è determinante attraverso indirizzi, regolazione dei mercati e domanda pubblica”. In sintesi, si legge nella ricerca, “servono interventi volti a favorire la diffusione dei driver del dinamismo: internazionalizzazione, ricerca & sviluppo e innovazione”.

Il secondo step definito da Srm prevede che “il territorio esprima una capacità di attrazione esterna tale da favorire l’insediamento di nuovi investitori”.

In questo caso gli strumenti da promuovere sono estremamente chiari ed eterogenei: attivazione di dottorati di ricerca, diffusione della banda larga, partenariati tra pubblico e privati, nascita di zone economiche speciali.

La ricerca fa un esempio concreto in questo senso: il Polo di San Giovanni a Teduccio (Napoli) dell’Università Federico II e la relativa sinergia tra sistema universitario regionale, centri di ricerca e distretti industriali. Questa realtà “ospita la Apple Developer Academy e altri progetti in collaborazione con multinazionali come Deloitte. Sono attivi, inoltre, hub di co-innovazione con Intesa Sanpaolo, Cisco e Tim. Proprio questi ultimi due player hanno lanciato il laboratorio 5G dove è possibile l’accesso da parte delle Pmi a piattaforme e soluzioni digitali a elevato contenuto di innovazione. Napoli è inoltre sede di MediTech, l’unico Competence Center Industria 4.0 nel Mezzogiorno che coinvolge 41 grandi imprese, 101 Pmi e 5 atenei tra Campania e Puglia, oltre che le amministrazioni delle due Regioni”.

L’ultima mossa prevede di “attivarsi per una reingegnerizzazione dei sistemi produttivi mettendo in primo piano l’ambiente”; settore su cui “il Sud ha grandi potenzialità nella valorizzazione delle risorse naturali. Attraverso questo percorso, il Mezzogiorno potrebbe realizzare finalmente quel salto di competitività che gli consentirebbe di colmare gran parte delle debolezze nei confronti del resto d’Italia”.

Srm cita come pilastro di questa azione il “potenziale” di energie rinnovabili del Sud. “La bioeconomia, in quest’ottica, è un terreno d’azione chiave, proponendosi uno sfruttamento intelligente di risorse rinnovabili di origine biologica indirizzato verso una logica circolare”.

Fondamentali sono alcuni “settori di punta” del Meridione: agroalimentare, abbigliamento-moda, farmaceutica e bioenergie (energia da biomasse, biogas, bioliquidi e rifiuti solidi urbani). Tuttavia, conclude Srm, “per consentire un’accelerazione della transizione è necessario il supporto normativo e finanziario delle istituzioni pubbliche”.

UNA ROADMAP UE per energia e digitalizzazione

REDAZIONE

“La digitalizzazione del sistema energetico è un fattore chiave per abilitare nuove opportunità”. È quanto si legge nello studio “Assessment and roadmap for the digital transformation of the energy sector towards an innovative internal energy market”, elaborato da Pwc, Tractebel ed Engi per conto della Commissione UE e pubblicato a marzo dalla DG Energy.

Non solo una questione di prospettiva poiché soluzioni di Internet of Things, intelligenza artificiale, big data, cloud, 5G e blockchain “stanno già influenzando il settore creando valore per le società e modificando le abitudini dei consumatori”. Gettando lo sguardo un po’ più avanti, invece, le implicazioni del digitale sono legate anche (ma non solo) alla maggiore partecipazione degli impianti rinnovabili nel sistema energetico e all’implementazione di soluzioni e reti sempre più “smart”.

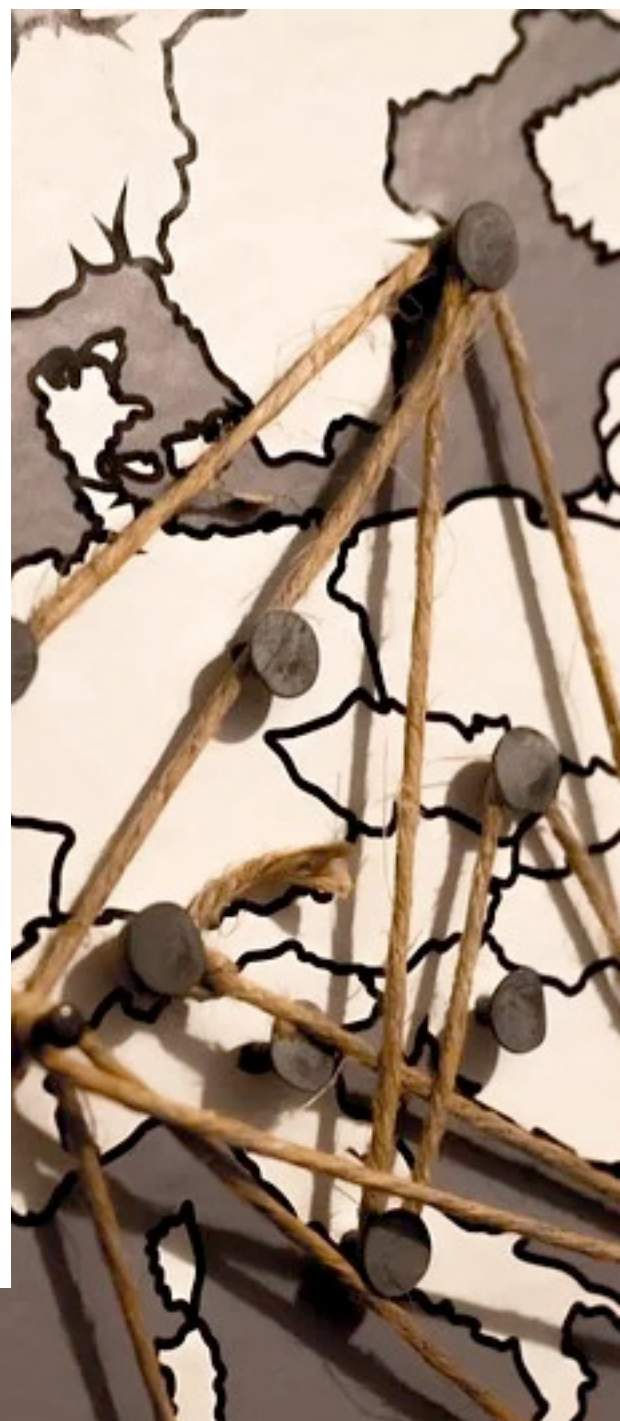
Partendo da questi assunti, lo studio propone una roadmap all’UE e ai suoi Paesi membri per “rimuovere le barriere esistenti alla trasformazione digitale e sbloccarne il potenziale”, incrociandosi con processi già annunciati dalla nuova Commissione europea quali “European Green Deal” e “Europe fit for the Digital Age”.

Questa tabella di marcia si basa su **quattro aspetti chiave**: flessibilità dei servizi nella distribuzione di energia, protezione della privacy e dei dati, sicurezza informatica, interoperabilità e standardizzazione; elaborando differenti scenari al 2025 e al 2030.

Nel documento, ad esempio, **si chiede di rispettare i tempi (se non di fare presto) nel conformarsi a tutte le normative** UE di settore, come il regolamento 2017/2195 di rifusione della direttiva sull'energia elettrica 2019/944 o il regolamento sull'energia elettrica 2019/943.

Utile è anche "l'armonizzazione del quadro normativo degli Stati membri mediante regole tempestive e vincolanti". Ad esempio, "i regolamenti che introducono i codici di rete sono efficaci in quanto forniscono norme tecniche e operative dettagliate per la produzione di elettricità in mercati più funzionali, assegnando ruoli e responsabilità agli attori coinvolti e garantendo il rispetto dei principi stabiliti dalle norme".

Un'ulteriore priorità è **costruire la fiducia dei consumatori rispetto le tecnologie digitali**. Dunque, secondo gli analisti, occorre intervenire sulle preoccupazioni in merito a privacy e cybersecurity. Da questo punto di vista, comunque, "esiste già un solido quadro normativo" con regolamento UE sulla protezione dei dati (Gdpr) e direttiva Nis sulla sicurezza informatica.



EMERGENZA CORONAVIRUS
PROTEZIONE CIVILE

DONA ORA

Banca Intesa Sanpaolo Spa
Filiale di Via del Corso, 226 - Roma
Intestato a Pres. Cons. Min. Dip. Prof. Civ.

IBAN DALL' ITALIA: IT84 2030 6905 0201 0000 0066 387
BIC DALL' ESTERO: BCITITMM

L'energia solare di Sma Italia per la siderurgia

La filiale italiana della multinazionale tedesca specializzata nella tecnologia al servizio dell'energia rinnovabile ha annunciato, il 24 marzo scorso, di aver installato sul tetto della Sider center service a Longhena (Bs) un inverter di "ultima generazione": lo Sma peak3. L'impianto, costituito da 1.364 moduli Q-cell da 422KWp, ha un rendimento annuo di circa 500 MWh e permetterà di risparmiare 70.000 euro l'anno e ridurre le emissioni, provenienti dalla lavorazione di 60.000 tonnellate annue di semilavorati in acciaio e ferro dell'azienda bresciana, di 4.500 tonnellate di CO2.

Confermate le cariche apicali del Cib

Il 26 marzo scorso il Consiglio di amministrazione del Consorzio italiano biogas ha confermato nel loro ruolo il presidente Piero Gattoni e il vicepresidente Angelo Baronchelli per il prossimo triennio. Questo il commento di Gattoni: "Mai come in questo momento di emergenza percepiamo l'attenzione per il lavoro che quotidianamente svolgiamo nelle nostre aziende. Dobbiamo farci portavoce di un nuovo modello di impresa sostenibile e circolare, il modello del Biogasfattobene®". Per Baronchelli "ora dobbiamo proseguire il percorso di rafforzamento e sostegno alle nostre imprese, attraverso l'ascolto delle esigenze dei soci e il dialogo costante con i territori e le istituzioni".

La tutela dell'ambiente mette il turbo: la novità di Turboalgor

All'interno del Gruppo Angelantoni industrie, attivo nei settori delle apparecchiature biomedicali e delle energie rinnovabili, è nato il progetto Turboalgor: un brevetto internazionale che ha ottenuto finanziamenti sia dal ministero dell'Ambiente sia dal programma comunitario Horizon 2020. Si tratta di una start up e il suo a.d. Mauro Margherita spiega l'idea: "Abbiamo adattato una tecnologia come il turbo, già consolidata da tempo in ambito automobilistico, agli impianti frigoriferi". In questo modo si può "recuperare parte dell'energia che viene persa nella valvola di laminazione (dove il liquido refrigerante passa da una alta ad una bassa pressione)".

A2A ridurrà le sue emissioni del 46% entro il 2030

A2A ha deciso di ridurre entro il 2030 le sue emissioni dirette (Scope1) di gas effetto serra per kWh prodotto del 46% rispetto al 2017 (emission factor al 2030 pari a 230 gCO₂/kWh). L'obiettivo si basa sullo sviluppo di nuova capacità rinnovabile, pari almeno a 1,6 GW al 2030, sull'ottimizzazione degli impianti a gas a ciclo combinato e sulla dismissione e riconversione delle centrali convenzionali a carbone e olio combustibile. L'utility si è inoltre impegnata a ridurre del 100% le emissioni (Scope2) entro il 2024 e a far diminuire del 20% entro il 2030 anche le emissioni indirette (Scope3) collegate all'acquisto di combustibili per i propri impianti e alle vendite di gas ai clienti finali. A marzo i target di riduzione delle emissioni sono stati approvati da Science based targets initiative.

Idrico, Ego Energy supporta le utility nell'adeguamento al MTI-3

Ego Energy supporta le utility del settore idrico nel percorso di adeguamento alle nuove indicazioni del metodo tariffario Arera per il periodo 2020-2023. Una serie di misure che incentivano, oltre al risparmio e al riuso dell'acqua, anche l'efficienza energetica. L'azienda sta già collaborando con alcuni gestori per calcolare e monitorare, a partire dalle misure in campo, i Kpi (Key Performance Indicator). Il tutto con l'obiettivo di quantificare il livello di efficienza energetica raggiunta nel tempo. Il metodo MTI-3 prevede infatti una serie di incentivi, tra questi anche quelli legati alla riduzione dei consumi di energia elettrica. Nello specifico il 25% del risparmio conseguito per interventi di efficientamento è riconosciuto in tariffa. Le utility devono quindi disporre, oltre che di strumenti di misura, di un sistema di analisi dei dati e dell'impostazione di Kpi che diano indicazioni sul miglioramento dell'efficienza negli anni.