

n°285
11 dicembre
2019

e⁷



COVER STORY

Climate change, una sfida che stiamo affrontando troppo lentamente

Il confronto a Rome MED – Mediterranean Dialogues
di Agnese Cecchini

lavoro pag. 7

Come cambia
l'occupazione nell'oil&gas

nucleare pag. 13

La Germania, l'energia e il
post Fukushima

post it pag. 17

Nuova vita alla smart city

3 \ COVER STORY di Agnese Cecchini
CLIMATE CHANGE, UNA SFIDA CHE STIAMO
AFFRONTANDO TROPPO LENTAMENTE

Il confronto a Rome MED – Mediterranean Dialogues

5 \ VISTO SU CANALE ENERGIA

NOVITÀ DALL'UE SU AZIENDE AD ALTA INTENSITÀ ENERGETICA,
RIUTILIZZO DI ACQUA IN AGRICOLTURA E ILLUMINAZIONE

6 \ VISTO SU QE

"LA CARTA DELL'ENERGIA MINACCIA IL GREEN DEAL UE"

7 \ LAVORO di Ivonne Carpinelli

COMPETENZE TRASVERSALI E ATTENZIONE ALL'APPROVVIGIONAMENTO
DEI MATERIALI: COME CAMBIA L'OCCUPAZIONE NELL'OIL&GAS

Intervista a Davide Broggi, section manager della società di impiego Hays,
sui risultati dell'ultima Salary Guide

10 \ WASTE MANAGEMENT di Ivonne Carpinelli

LA PRODUZIONE DEI RIFIUTI URBANI CRESCE MENTRE L'IMPIANTISTICA
È CARENTE E LA BOLLETTA SALATA

Il video commento di Bratti (Ispra), Vignaroli (Commissione Attività illecite
rifiuti) e Bardelli (Arera) al rapporto Rifiuti 2019 di Ispra

13 \ NUCLEARE di Ing. Vincenzo Triunfo, esperto gestione energia

LA GERMANIA, L'ENERGIA E IL POST FUKUSHIMA

17 \ POST IT di Antonio Junior Ruggiero

NUOVA VITA ALLA SMART CITY

20 \ EFFICIENZA di Ivonne Carpinelli

PER UNA "RIFORMA SOSTANZIALE" DEL MECCANISMO DEI CERTIFICATI BIANCHI

L'intervento di Mauro Mallone, a capo della Divisione VII del Mise-Efficienza energetica
e risparmio energetico, all'XI Conferenza nazionale promossa da Amici della Terra

22 \ TRANSIZIONE ENERGETICA E CERTIFICATI BIANCHI

PER UN SISTEMA SEMPRE PIÙ DINAMICO di A.C.

L'intervento di Stefano Besseghini, presidente dell'Autorità di regolazione per
energia reti e ambiente alla chiusura della XI conferenza di Amici della Terra

23 \ SCENARI

RISCALDAMENTO GLOBALE, UNO STUDIO ANALIZZA
LE EMISSIONI DEI MOVIMENTI MAGMATICI

25 \ NEWS AZIENDE

- EFFICIENZA, PROGETTO AB NELL'HEALTH HIGH TECH
- EOLICO, ENGIE ITALIA ACQUISISCE RENVICO DA MIRA
- SMA INVESTE NELLA FORMAZIONE DEI GIOVANI
PER IL MERCATO FOTOVOLTAICO



Direttore responsabile: Agnese Cecchini

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

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

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

Server provider: FlameNetworks
Enterprise Hosting Solutions

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.

Climate change, una sfida che stiamo affrontando troppo lentamente

Il confronto a Rome MED – Mediterranean Dialogues

AGNESE CECCHINI

“La comunità internazionale non ha preso seriamente la sfida del cambiamento climatico, se vediamo quanto definito nel corso di Cop 21 i progressi ad oggi non sono sufficienti”, spiega ai microfoni di e7 **Karim El Aynaoui, presidente del Policy center for a New South Marocco**, incontrato nel corso di una tavola rotonda dedicata a questo tema nella quinta edizione della conferenza Rome MED – Mediterranean Dialogues (5-6 dicembre, Roma Parco dei Principi), promossa a partire dal 2015 dal ministero degli Affari esteri e della Cooperazione internazionale e dall’Ispi.

“La buona notizia in questo scenario”, sottolinea El Aynaoui: “è che c’è una concreta evoluzione tecnologica e un forte abbassamento dei costi” per quanto riguarda eolico e fotovoltaico. Il problema da gestire è la necessità di “uno sviluppo più rapido e non credo che il settore privato possa fare questo da solo”.



"Tutti gli attori della filiera devono lavorare insieme per implementare la sostenibilità", secondo la **presidentessa di Enel, Patrizia Greco**.

"L'innovazione non solo tecnologica ma anche dei sistemi di produzione è l'unico modo per affrontare questo processo di cambiamento".

"Il problema, d'altronde, è globale e come tale va affrontato", aggiunge **Nasser Kamel, segretario generale Unione pour le Méditerranée**. "Servono architetti in grado di costruire una nuova economia, in cui proprio le aree con i maggiori problemi di climate change possano edificare un nuovo indotto economico a partire dalle esigenze del cambiamento climatico". Inoltre, le rinnovabili sono "assolutamente competitive rispetto altre tipologie di produzione energetica".

Un'azione che andrebbe in soccorso anche del problema della migrazione climatica, come sottolinea il **ministro degli Esteri di Malta, Carmelo Abela**: "Dobbiamo consolidare il nostro Paese ma certo nel breve termine dobbiamo pensare a soccorrere queste persone".

La soluzione quindi è politica, secondo quanto sostiene il presidente del Policy center for a New South Marocco nell'intervista a margine della tavola rotonda: "Abbiamo bisogno di un appropriato contesto regolatorio che possa portare l'industria privata a dare la massima risposta possibile. Se questo accade ci sono dei margini di successo".

Una sfida che il Marocco vuole cogliere. "Abbiamo dei target davvero ambiziosi rispetto a riduzione della CO2 e incremento di solare ed eolico". Inoltre, "abbiamo definito un quadro regolatorio adatto alla sfida, che di certo non è affrontabile da soli, serve una visione internazionale condivisa" (vedi l'intervista video per il commento completo, ndr). Idealmente una strada potrebbe essere l'annullamento delle tasse sui prodotti petroliferi ma c'è bisogno di valutare "l'impatto in ogni nazione sulla popolazione", ammonisce El Aynaoui, "ricordiamoci le rivolte in Francia contro la Carbon Tax".



Karim El Aynaoui,
presidente del Policy
center for a New South Marocco

NOVITÀ DALL'UE SU AZIENDE AD ALTA INTENSITÀ ENERGETICA, RIUTILIZZO DI ACQUA IN AGRICOLTURA E ILLUMINAZIONE

ALCUNI AGGIORNAMENTI SU QUESTE TEMATICHE AFFRONTATE IN UNA SERIE DI REGOLAMENTI E RACCOMANDAZIONI

ROMA, 6 DICEMBRE 2019

Neutralità climatica e aziende ad alta intensità energetica; riutilizzo dell'acqua in agricoltura; e illuminazione green. Questi alcuni dei temi relativi al mondo della sostenibilità ambientale al centro di una serie di recenti attività e provvedimenti dell'Unione europea.

Neutralità e industrie ad alta intensità energetica

La Commissione europea ha pubblicato il 28 novembre le raccomandazioni formulate da un gruppo di esperti sulle modalità più efficaci per trasformare le industrie ad alta intensità energetica dell'UE rendendole parte integrante del percorso che porterà alla neutralità dal carbone entro il 2050. Le raccomandazioni individuano i fattori chiave per ottenere le tre priorità principali: creare mercati per i prodotti circolari e climaticamente neutri; sviluppare progetti pilota su vasta scala concernenti le tecnologie pulite...

... CONTINUA A LEGGERE

"LA CARTA DELL'ENERGIA MINACCIA IL GREEN DEAL UE"

Appello di 260 associazioni: "Il Trattato favorisce i fossili e frena le Fer e l'efficienza, modifica radicale o ritiro dei 28"

ROMA, 9 DICEMBRE 2019

I casi di Rockhopper in Italia, Vattenfall in Germania, Uniper in Olanda e Vermilion in Francia "dimostrano che la Carta dell'Energia può mettere a rischio il raggiungimento degli obiettivi del Green deal europeo". E' l'allarme lanciato oggi da quasi 260 organizzazioni della società civile alla vigilia della conferenza annuale della Carta in programma domani a Bruxelles, cui seguirà giovedì la prima tornata negoziale per la modernizzazione del Trattato.

"Se i negoziati non porteranno a una radicale riforma, gli Stati membri Ue dovranno ritirarsi dalla Carta", chiede una lettera aperta delle organizzazioni, tra le quali figurano associazioni ambientaliste come Friends of the Earth Europe, Greenpeace ed European Environmental Bureau...



CONTINUA A LEGGERE

Competenze trasversali e attenzione all'approvvigionamento dei materiali: come cambia l'occupazione nell'oil&gas

Intervista a Davide Broggi, section manager della società di impiego Hays, sui risultati dell'ultima Salary Guide

IVONNE CARPINELLI

Se con il nuovo anno si cerca un impiego in Italia nell'oil&gas è bene guardare ai settori della progettazione (meccanica, elettrica, elettromeccanica e automazione), project management (commesse grandi impianti e field service e commissioning), grandi macchinari e centrali elettriche. Tra le figure più richieste quelle legate alla progettazione, al coordinamento della produzione, al p.m. passando per i referenti su qualità, salute, sicurezza e ambiente, soprattutto nella fase di costruzione dell'impianto. Prima di inviare il curriculum vitae è meglio verificare il livello di conoscenza di materie specifiche: lingua inglese, chimica, ingegneria di processo, ingegneria dell'automazione, ingegneria meccanica ed elettronica.

Davide Broggi, che lavora in **Hays** dal 2012 e da tre anni è **section manager**, commenta a e7 i risultati dell'edizione 2019 della *Salary Guide*, l'indagine annuale sull'andamento del mercato del lavoro in Italia condotta su un campione di 600 professionisti di oltre 150 aziende. "Siamo una cartina tornasole della situazione dei mercati industriali per i nostri stakeholder, che sono sia candidati sia clienti", spiega Broggi. Nella *Salary Guide* confluiscono i dati sullo stato di salute del mercato del lavoro raccolti da ogni responsabile di area e nei colloqui che Hays svolge con i professionisti che lavorano presso le aziende oggetto del campione. "Si tratta di figure quadro dirigenziali o di ultimo livello. Hays è una società organizzata per specializzazioni e per livelli di seniority con un Ral tra i 50.000 e gli 80.000 euro. Parliamo di figure dirigenziali nel metalmeccanico, di sesto e settimo livello".

I risultati della *Salary Guide* rivelano che c'è un interesse crescente verso figure che conoscono i mercati esteri di provenienza delle materie prime e alcuni materiali specifici. "Stiamo verificando un aumento delle richieste in ambito procurement e supply chain perché è cresciuta la richiesta di materia prima, fundamentalmente acciaio, a fronte di una minore disponibilità". Al momento, commenta Broggi, nessuno è interessato all'uso di materie prime seconde: "È richiesta la conoscenza di mercati di approvvigionamento del Far East, Cina e Corea tra tutti". Mentre sul risparmio di risorse "molta intelligenza e molte skill sono utili alla progettazione o al retrofit di impianti Gnl".

Ottime prospettive occupazionali si registrano anche per gli esperti in strumentazione e automazione. "Stiamo lavorando con un importante Epc contractor e la maggior parte delle ricerche che stiamo gestendo è per persone esperte in progettazione dell'automazione industriale", prosegue Broggi. In particolare, "negli ultimi tre anni anche l'oil&gas ha vissuto un incremento dei livelli di automazione sulle macchine utenti e ciò ha determinato una maggiore richiesta di competenze sempre più verticali", incluse quelle in ambito mecatronica e ingegneria elettronica. In merito al probabile calo degli assunti in impianti automatizzati, invece, "sul lungo periodo non ho gli strumenti per dire se ciò avverrà" ma "posso affermare che renderà l'impianto petrolifero più green".

Gli Epc contractor "danno ossigeno" a tutti i settori, spiega Broggi. "Quando hanno fatto fatica a siglare contratti con margini alti il mondo dell'oil&gas è andato in crisi e tante società hanno dovuto chiudere".

Posizione	Esperienza	Milano	Bologna	Roma	Torino
Oil & Gas					
Project Engineer	2-5 anni	45.000 €	35.000 €	30.000 €	35.000 €
Project Manager	5-10 anni	60.000 €	55.000 €	57.000 €	55.000 €
Direttore Tecnico di Commessa	>10 anni	75.000 €	80.000 €	80.000 €	70.000 €
Proposal	2-5 anni	45.000 €	35.000 €	35.000 €	35.000 €
Proposal Senior	5-10 anni	60.000 €	50.000 €	50.000 €	50.000 €
Responsabile Tecnico Commerciale	>10 anni	70.000 €	75.000 €	75.000 €	65.000 €

TABELLA SALARI L'analisi delle posizioni più ricorrenti offre un quadro delle retribuzioni. Ai dipendenti intervistati è stato chiesto quale mansione svolgono, a quanto ammonta il salario percepito, quali progetti seguono, qual è l'andamento dell'azienda e perché vogliono cambiare. Di seguito la tabella di retribuzione degli ingegneri che riporta un salario mensile fisso lordo moltiplicato per 13. Eventuali bonus o componenti salariali variabili su base annuale non sono stati considerati (vedi Salary Guide).

Guardando al 2020 Broggi ritiene che le competenze tecniche saranno ancora determinanti nell'assunzione: "Confermo la centralità delle figure in ambito automazione, controllo e strumentazione. In maniera forse ancora più marcata l'ingegnere che elabora l'offerta: tante competenze vengono destinate non alla fase progettuale ma commerciale. Sempre richiesta sarà la figura che si occupa di gestire i canali per il migliore approvvigionamento dei materiali e, un ever green, che gestisce il cantiere". Negli ultimi tre mesi Hays ha rilevato empiricamente anche "una maggiore attenzione alla parte di controllo, che proseguirà il prossimo anno". Fermo restando l'importanza crescente delle figure che lavorano nell'automazione e nell'Information Technology: "Oggi il business IT di Hays vale a livello mondiale per oltre il 20% del totale".

Hays si occupa di indagare lo stato occupazionale anche in mercati meno tradizionali, quelli delle rinnovabili e della cogenerazione. "In quest'ultimo le figure maggiormente richieste sono nei settori automazione, progettazione elettrica, progettazione impiantistica e installazione".

Nessun "effetto Brexit" per la società di reclutamento inglese, quotata al London Stock Exchange, dal 1968 sul mercato e dal 2006 in Italia. Con la Brexit "c'è una grande attenzione ai livelli occupazionali oltremarina", spiega Broggi, oltre che in Gran Bretagna anche in Germania e Australia. L'Italia "sta fornendo ancora dei risultati interessanti e non risente di un rallentamento rispetto all'anno scorso".

La produzione dei rifiuti urbani cresce mentre l'impiantistica è carente e la bolletta salata

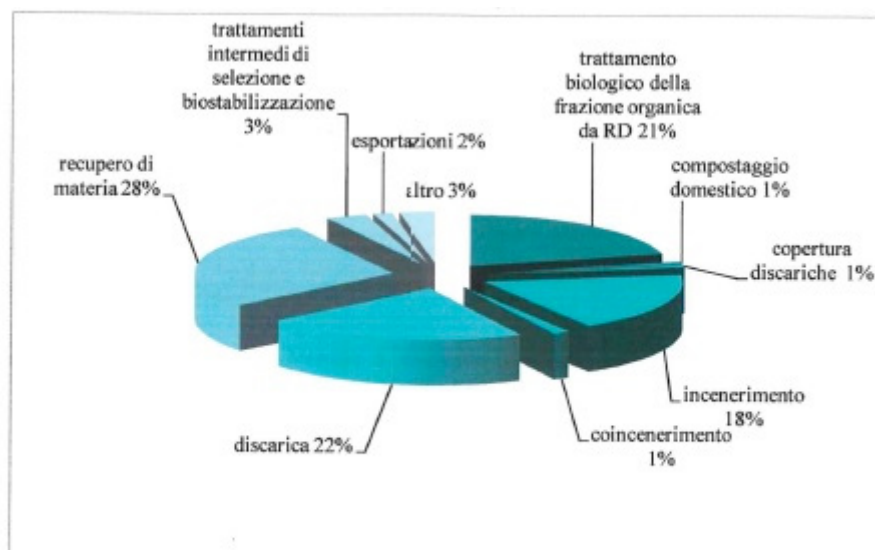
Il video commento di Bratti (Ispra), Vignaroli (Commissione Attività illecite rifiuti) e Bardelli (Arera) al rapporto Rifiuti 2019 di Ispra

IVONNE CARPINELLI

La produzione dei rifiuti urbani torna a crescere. Insieme al Pil, nel 2018 è aumentata del 2% rispetto al 2017 la quantità di rifiuti prodotti. In controtendenza con il disallineamento tra gli indicatori del Pil, della spesa per consumi finali delle famiglie residenti e non residenti e della produzione rifiuti avvenuto nel 2017. È nel Centro Italia che si registra il valore più alto di produzione pro capite, pari a 548 kg per abitante, e un aumento di oltre 10 kg per abitante. A livello di singola regione, invece, i maggiori incrementi si registrano in Piemonte (+5,1%), Trentino Alto Adige (+4,5%) e Sardegna (+3,7%). Questi alcuni dei dati emersi nell'edizione 2019 del Rapporto Rifiuti Urbani redatto da Ispra-Snpa e presentato il 9 dicembre in sala stampa alla Camera.

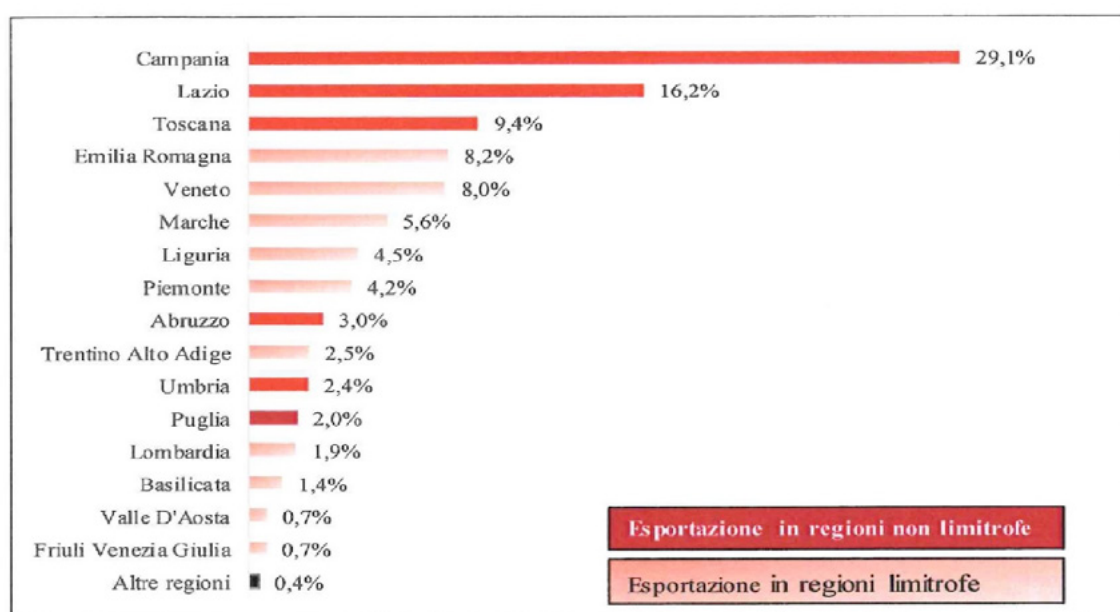
Proseguendo nel dettaglio del rapporto, sette regioni su venti raggiungono il 65% di differenziata e Sicilia, Molise, Calabria e Puglia registrano una maggior crescita pur rimanendo al fondo della classifica nazionale. L'organico si conferma la frazione più raccolta in Italia, 40,4% del totale, seguita da carta, cartone e vetro. Per quanto riguarda la plastica la raccolta è cresciuta del 7,4% e il 94% del totale è rappresentato da imballaggi. Anche se sarebbe più corretto parlarne al plurale considerata la produzione variegata e la difficoltà di riciclo delle differenti tipologie: uno studio effettuato da Ispra ha evidenziato che circa il 15% dell'indifferenziato è costituito da rifiuti plastici, non di imballaggio in gran parte, che non vengono adeguatamente recuperati.

Il rapporto Ispra evidenzia anche una forte carenza impiantistica per il trattamento dei rifiuti differenziati.



Ripartizione percentuale della gestione dei rifiuti urbani, anno 2018

Quasi 6,5 milioni di tonnellate arrivano in discarica, pari al 22% del totale, mentre i livelli di incenerimento restano stabili e il trattamento biologico della frazione organica risente della mancanza di impianti. In particolare, sono Campania e Lazio a registrare i maggiori quantitativi avviati fuori regione.



Esportazione della frazione organica da raccolta differenziata, in territori extra regionali, per regione, anno 2018

Altra voce analizzata da Ispra il costo della bolletta. La raccolta differenziata costa di più e incide maggiormente in bolletta rispetto ai costi della raccolta indifferenziata, di spazzamento e lavaggio delle strade e di remunerazione del capitale. I cittadini del Centro Italia pagano di più con 208,05 euro/anno, seguiti da quelli del Sud Italia con 186,26 euro/anno e del Nord con 154,47 euro/anno.

e7 ha commentato i dati del rapporto con i protagonisti presenti durante la conferenza.

La carenza impiantistica rischia di incidere negativamente, oltre che sulle performance di raccolta dei rifiuti, sulla crescita dell'economia circolare nel Paese?

ALESSANDRO BRATTI, DIRETTORE GENERALE ISPR

Come frenare gli episodi di incendio degli impianti di smaltimento e stoccaggio dei rifiuti?

STEFANO VIGNAROLI, PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE PARLAMENTARE DI INCHIESTA SULLE ATTIVITÀ ILLECITE CONNESSE AL CICLO DEI RIFIUTI E SU ILLECITI AMBIENTALI AD ESSE CORRELATI

La metodologia tariffaria approvata a ottobre vuole valorizzare correttamente le attività di raccolta dei rifiuti. Così facendo l'importo della bolletta sarà più leggero, soprattutto per i cittadini del Centro Italia che oggi pagano di più?

LORENZO BARDELLI, DIRETTORE DIVISIONE AMBIENTE DI ARERA



LA GERMANIA, L'ENERGIA E IL POST FUKUSHIMA

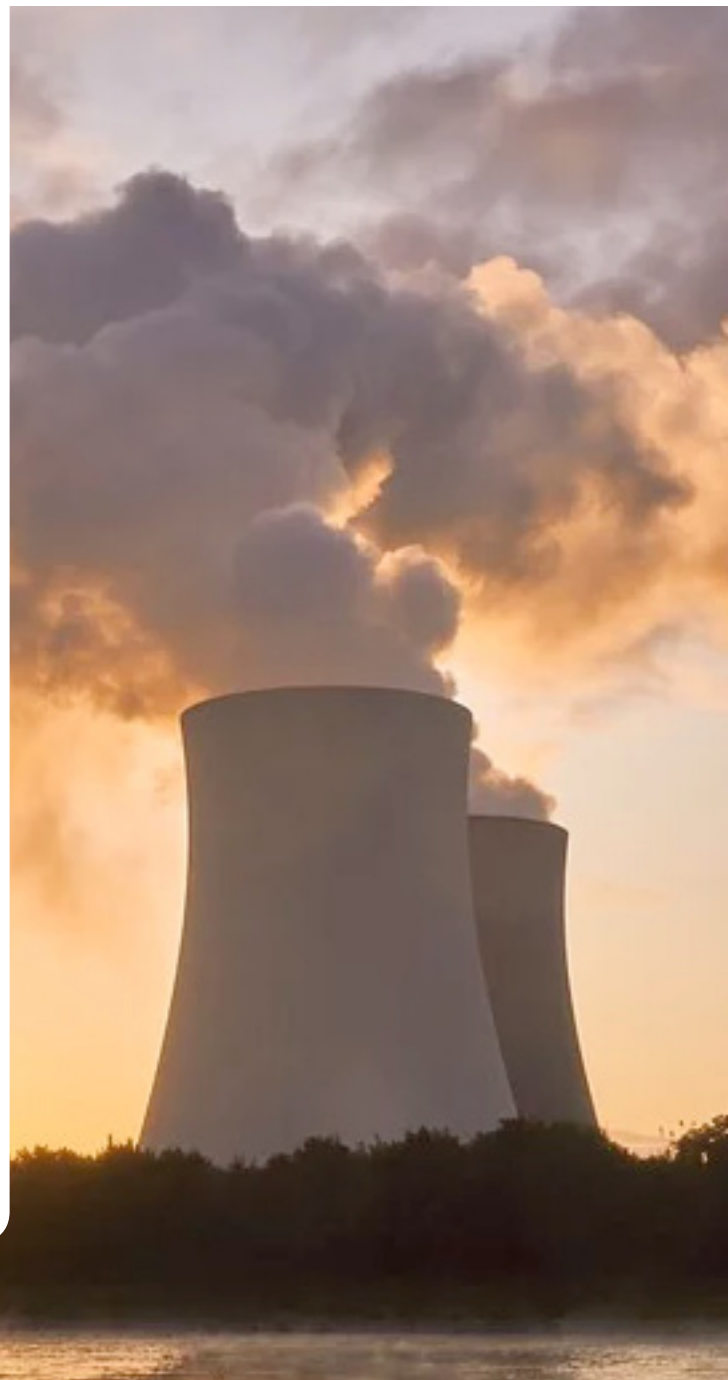
ING. VINCENZO TRIUNFO, ESPERTO GESTIONE ENERGIA

Nel 2011, all'indomani del disastro nucleare di Fukushima, la Germania decise di sospendere gradualmente la produzione di energia elettrica da fonte nucleare, fissando entro il 2022 la chiusura definitiva di tali centrali.

La scelta di Berlino non ha risparmiato il paese da un innumerevole numero di polemiche, in quanto, per una frangia di esperti e gruppi ambientalisti, l'uscita dal nucleare da un lato avrebbe avuto un risvolto positivo nei confronti della sicurezza, in termini di eventuali disastri ambientali in caso di incidente, dall'altro, per bilanciare l'energia non più prodotta dal nucleare, avrebbe aperto le porte ancor più al carbone, causando un disastro ben peggiore.

La Germania, dal suo canto, ha da tempo programmato una sostituzione degli impianti classici - da fonte fossile - con impianti che utilizzassero in maniera sempre più elevata le fonti rinnovabili a disposizione, in particolare eolico e solare. Ad oggi, a distanza di otto anni da quella scelta da parte del Bundestag, cosa è realmente accaduto?

Per fornirci una risposta, ci viene in aiuto il [portale tedesco del Fraunhofer Institute](#).



Un sito web in cui è possibile reperire ogni informazione relativa al mondo della produzione di energia elettrica della locomotiva d'Europa.

Il progetto di uscita dal nucleare è iniziato sicuramente prima di Fukushima. Infatti, come si evince dalla figura 1, già dal 2000 il numero di impianti nucleari non è più cresciuto ma è proprio con il 2011 che si è registrata un'accelerazione nella dismissione con "deadline" il 2022.

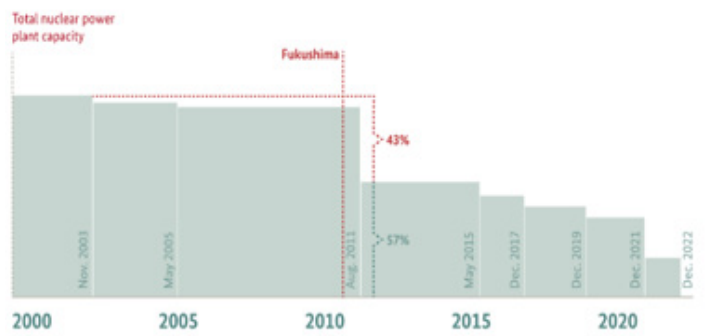


Figura 1 - Capacità di generazione degli impianti nucleari in Germania fino al 2022

Ricercando i dati relativi all'anno 2010, rispetto alla composizione delle quantità di energia elettrica prodotta per fonte in Germania, si registra un apporto del nucleare pari a oltre 130 TWh (figura 2), svettando come prima fonte nell'assortimento tedesco per la produzione di energia elettrica, seguito a ruota dalla lignite e in terza posizione dall'antracite-carbone.

Nel 2010 le fonti rinnovabili rappresentavano il 19,2 % dell'intera produzione germanica (fig.2).

A questo punto non ci resta che verificare quale sia stata l'evoluzione dell'andamento di produzione del nucleare, del carbone (lignite + antracite) e delle fonti rinnovabili fino al novembre 2019.

electricity generation in Germany in 2010

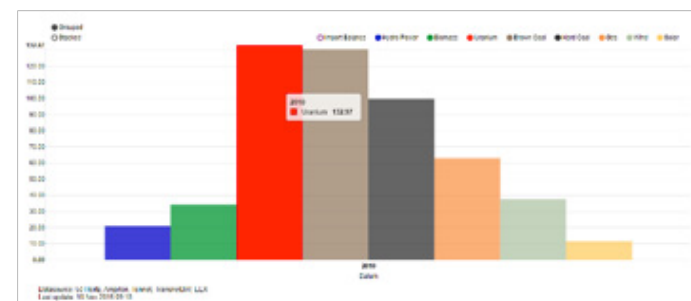
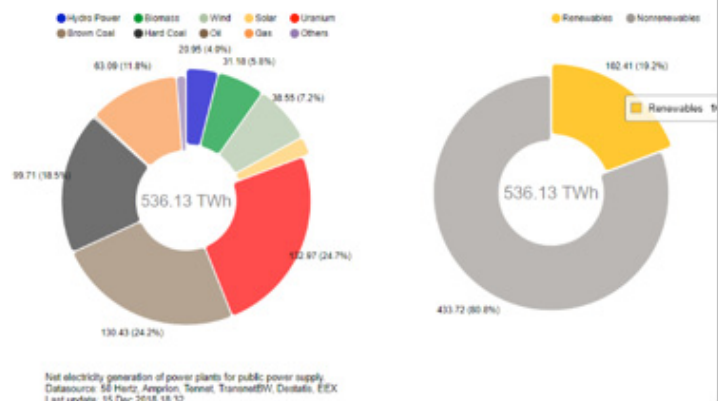


Figura 2 - Ripartizione della produzione di energia nel 2010 per fonte

Annual increase and decrease of net installed electricity generation capacity in Germany

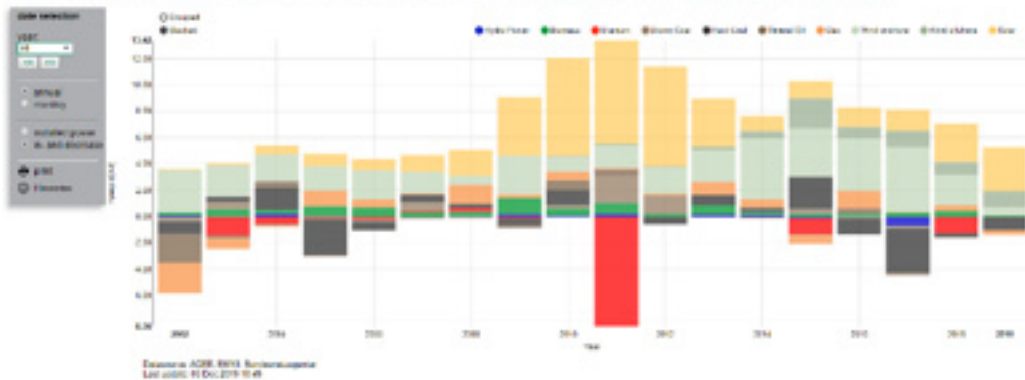


Figura 3 - Aumento e diminuzione annuale della capacità di generazione netta installata per fonte e anno

Su base annua, nel 2018 il nucleare ha rappresentato il 13% della produzione, scendendo di oltre 11 punti, il carbone da lignite è rimasto costante al 24% e l'antracite è passata dal 19 % al 10 %; mentre le rinnovabili sono cresciute da una produzione del 19,2 % al 40,6 %.

Nel 2019, dati aggiornati all'8/12/19, i valori sono ancora più interessanti:

- rinnovabili al 45,7%;
- nucleare al 13,7%;
- carbone lignite 20%;
- carbone antracite 10%.

In questi otto anni, al contrario di ciò che si possa pensare, il gas metano non ha subito aumenti in termini di utilizzo, anzi il valore di TWh prodotti con gas metano è diminuito (per ovvi motivi anche economici) non essendo questa tecnologia in Germania utilizzata per il "baseload".

In definitiva, l'intera diminuzione di produzione da nucleare e anche dal carbone (entrambe tecnologie del baseload tedesco) è stata bilanciata dall'aumento sensibile che le rinnovabili hanno assicurato in questi ultimi 8 anni. Fornendo, ormai, un kWh su due prodotti nel Paese.

Tale aumento, forse, non porterà la Germania a rispettare l'uscita dal nucleare al 2022 ma certamente la farà essere uno dei mercati al mondo con la percentuale più elevata di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

L'obiettivo non è difficile per nazioni poco popolate e scarsamente industrializzate ma non certo per un Paese che oggi rappresenta a livello mondiale una delle quattro nazioni più importanti in termini di economia e con un livello di qualità della vita estremamente alto per oltre 70 milioni di abitanti.

Infine, è interessante vedere come lo "switch" verso le rinnovabili ha comportato anche delle variazioni importanti, quale l'aumento della capacità produttiva in Germania dal 2002 ad oggi, registrando un raddoppio del valore di GW installati: da 105 a 210; a fronte di un aumento di energia prodotta di non oltre il 10 % passando dai 503 TWh del 2002 ai 545 TWh del 2018. Oltre alla necessità, da qui a breve, per poter eliminare il baseload del nucleare, di incrementare in maniera significativa gli accumuli presenti sul territorio.

electricity generation in Germany in 2019

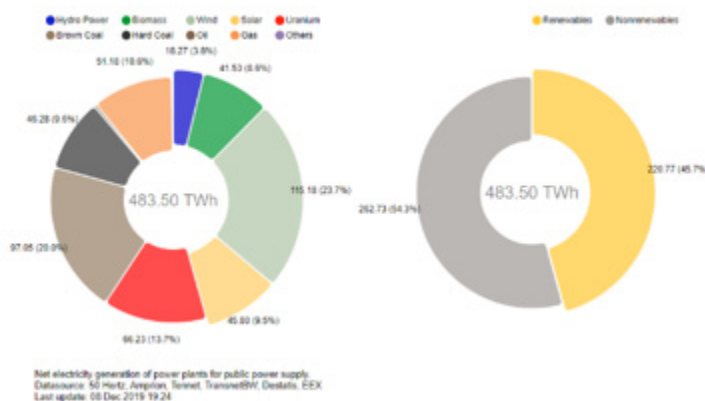


Figura 4 - Ripartizione della produzione di energia nel 2019 per fonte

Net installed electricity generation capacity in Germany

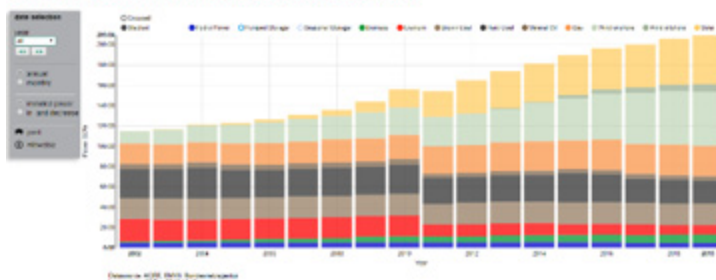


Figura 5 - Variazione della capacità di generazione dal 2002 ad oggi

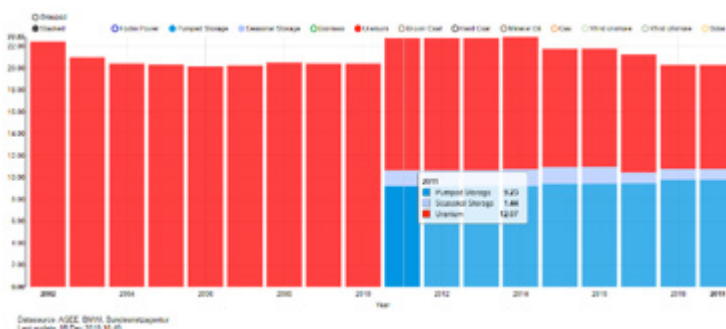


Figura 6 - Capacità installata di accumuli e nucleare dal 2002 ad oggi

Nuova vita alla SMART CITY

ANTONIO JUNIOR RUGGIERO

Ha ancora senso parlare di smart city? Per rispondere a questa domanda si può fare riferimento a tre considerazioni: "Il mercato dell'IoT cresce a un tasso superiore al 30% l'anno", come descritto da **Carlo Filangieri, deputy chief operation office di Tim**; "la popolazione mondiale si concentra nelle grandi città e quindi bisogna parlare di sicurezza", secondo **Carlo Scarlata, a.d. commerciale Prysmian Italia**; "senza fibra ottica non si possono abilitare servizi smart", per **Paolo Trombetti, presidente di IATT**.

Questi tre punti di vista sono stati dati a Roma nel corso del **convegno "Safe city: le priorità del remote control"**, **organizzato da Prysmian Group** e dall'associazione italiana per le **trenchless technology** il 3 dicembre.

Un evento dal quale è emersa con chiarezza una doppia esigenza: allargare il perimetro della città intelligente a qualunque servizio possibile attraverso connessioni veloci e Internet delle cose; rimuovere ogni ostacolo alla realizzazione della principale infrastruttura abilitante, cioè la fibra ottica.

Secondo **Mario Nobile, direttore generale della DG Sistemi informativi e statistici del ministero delle Infrastrutture**, "la fibra è la preconditione per ogni cosa". Considerazione condivisa da **Antoni Bosh, te-**

lecom solutions and connectivity vice president di Prysmian Group, per il quale “la fibra è il fondamento della smart city, il comune denominatore delle varie applicazioni”.

Quali sono, dunque, i progetti che in Italia sono portati avanti grazie anche alle connessioni sicure e veloci? Abbiamo sintetizzato qui di seguito alcune delle iniziative presentate a Roma.

TIM

Smart lock

Progetto avviato nel 2019 per aggiornare 150.000 armadi stradali con una serratura elettronica. L'obiettivo è predisporre una piattaforma IoT che sfrutti gli armadi stradali, trasformandoli in “edge” per abilitare la connessione tra sensori, raccogliendo e analizzando dati.

Smart building

Progettazione, realizzazione e gestione degli impianti multiservizi negli edifici, comprendente: predisposizione FttH nelle unità abitative, predisposizione 5G, sensoristica, video sorveglianza e “smart door lock”.

Tracciamento del traffico

Sono state posizionate telecamere in otto armadi a bordo strada per controllare il traffico su un tratto di 25 Km della Mestre-Treviso. Il sistema, con un algoritmo di “deep learning”, analizza le immagini e riconosce le auto attraverso sagome, colore, elementi grafici, pattern, proporzione fra elementi strutturali, ecc. Vengono così presentati i dati di intensità di traffico per località, tempi di percorrenza per fascia oraria, situazioni anomale e con una più capillare distribuzione di telecamere si potranno ricostruire le matrici di traffico.



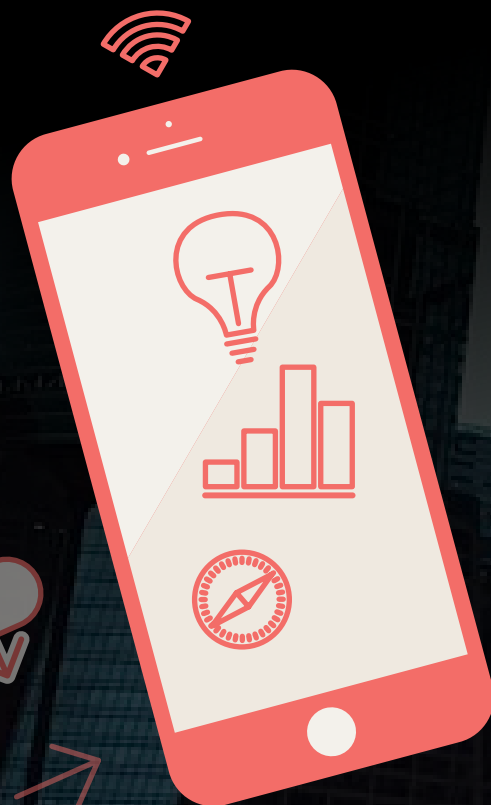
Vodafone

Energy data management e smart metering

Servizio di monitoraggio e ottimizzazione di consumi energetici di edifici pubblici. Abilitazione di fatturazioni acqua-gas basate su consumi reali grazie ad adattatori NB-IoT che rendono smart i contatori meccanici.

Smart district

Realizzare il più grande intervento a destinazione residenziale mai pensato a Milano e il primo smart district della Città metropolitana: Uptown Park sarà un parco pubblico intelligente con WiFi pubblico e gratuito, oltre a sistemi di videosorveglianza.



PER UNA "RIFORMA SOSTANZIALE" DEL MECCANISMO DEI CERTIFICATI BIANCHI

L'intervento di Mauro Mallone, a capo della Divisione VII del Mise - Efficienza energetica e risparmio energetico, all'XI Conferenza nazionale promossa da Amici della Terra

IVONNE CARPINELLI

"La posizione del Ministero è di chiudere il meccanismo quando avremo strumenti alternativi che garantiranno il raggiungimento degli obiettivi al 2030". Per una "riforma sostanziale", ha spiegato **Mauro Mallone, a capo della Divisione VII del Mise - Efficienza energetica e risparmio energetico**, intervenuto nell'XI Conferenza nazionale promossa da Amici della Terra (Roma, 3-4 dicembre 2019), è "partita da diversi mesi un'attività di studio per capire cosa fanno gli altri Paesi e se ci sono alternative, inclusa quella delle aste". Al momento "tutti i soggetti coinvolti continueranno a introdurre migliorie per risollevare e rilanciare il meccanismo, come già fatto", ha proseguito Mallone. Considerato però che "entro il 31 dicembre 2020" bisognerà "metterci per forza le mani".

Il sistema dei Tee "sta dando e continuerà a dare risultati" se pensato "nell'ambito di un pacchetto di strumenti per l'efficienza energetica". Il Pniec "prevede una riduzione minima di circa 10 MTep dal 2003 al 2030, con tassi di consumi di 1 MTep l'anno. Di questi 10 MTep più del 60% deve essere risparmiato nel settore civile, il 30% nel settore trasporti e il 10% nel settore industriale". Percentuali diverse non perché l'industria "ha già dato e



non ci sono margini (di efficientamento n.d.r.)", ma perché "se vuoi raggiungere gli obiettivi, lato Ets e non Ets, quelli sono i numeri che il Paese deve fare". Inoltre, è vero secondo Mallone che "sarebbe stato più equilibrato fissare gli obiettivi al 30% in tutti i settori" ma così facendo "non tornerebbero i conti in tema di riduzione delle emissioni di CO2". Al momento "c'è squilibrio tra strumenti" che promuovono l'efficienza energetica, ha affermato, ma la "posizione del ministero non può che essere laica e fissare obiettivi che abbiano rapporto costi/efficacia migliori in assoluto".

"Non è che il Pniec abbia dato una picconata all'industria, come è stato detto", ha rimarcato Mallone, ma è il "mercato" che "ha indirizzato i meccanismi dei Tee". Bisogna passare dallo slogan "efficiency first" a "technology first". "A mio avviso ci sono ancora degli spazi per efficientare. Ma non rientra negli obiettivi del Pniec". Tra l'altro, ha proseguito il rappresentante Mise, "per l'industria c'è un mix di strumenti che fa spavento. Dal piano Industria 4.0 ai fondi strutturali delle Regioni indirizzati all'innovazione nelle imprese".

"Non ho sentito da nessuno" che "un elemento debole del meccanismo è il rimborso tariffario [...] eppure il soggetto obbligato va a comprare i Tee da qualcuno della famiglia del gruppo".

Guardando al nuovo anno "ben venga l'ipotesi che un soggetto terzo come Arera faccia più regolazione" e citando la Legge di Bilancio, ha commentato, "è stato aumentato l'importo per quegli interventi che hanno effetti in termini di sostenibilità ambientale".



TRANSIZIONE ENERGETICA E CERTIFICATI BIANCHI

PER UN SISTEMA SEMPRE PIÙ DINAMICO

L'intervento di **Stefano Besseghini**, presidente dell'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente alla chiusura della XI conferenza di Amici della Terra

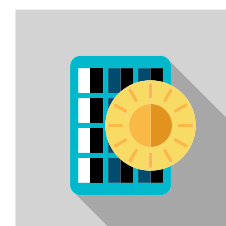
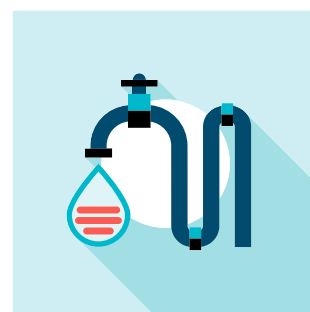
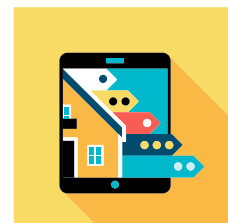
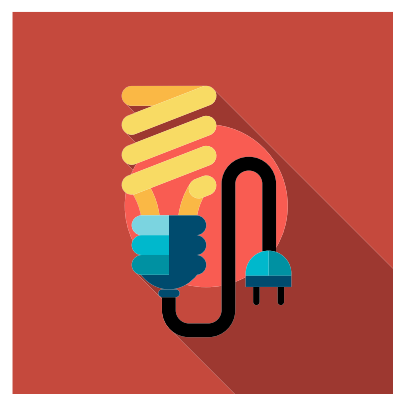
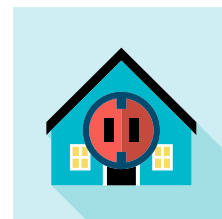
A.C.

Certificati bianchi e fonti con cui costruire la transizione energetica, i contenuti al centro dell'intervento di **Stefano Besseghini, presidente Arera**, nel corso della conferenza di Amici della Terra (anche alla luce della giornata trascorsa in audizione alla Camera).

"In questi anni di lavoro è stato fatto tanto, ma una volta messi a punto scenari e policy è necessario implementarli. Questa fase richiede di avere qualche elemento più preciso", sottolinea il presidente Arera, che evidenzia come i certificati bianchi abbiano rappresentato uno strumento efficace di intervento anche se "è arrivato il momento di rimetterci mano".

Stesso dicasi per il ruolo del gas nella transizione energetica: "Non giriamo un interruttore" e si stravolge il contesto. "Dobbiamo preoccuparci che i parallelismi necessari tra tecnologie e configurazioni non si tramutino in extra costi non razionali per i consumatori", rassicura Besseghini che evidenzia come si sia "un po' sovrastimata l'associazione capacity/adequatezza". Va elaborato uno strumento di lungo periodo prima dell'arrivo di una "fase acuta". Senza dimenticare il Gas Code a lavoro in Europa su cui Besseghini sottolinea come ci sia bisogno di "andare a vedere qualche distorsione che può indurre, e a risolverla". Senza "perdere di vista una delle grandi novità della transizione" che chiede una certa continuità nell'adeguamento del sistema in una sorta di moto perpetuo, "una strategia continua".

Tutta questa innovazione di cui abbiamo bisogno non è estranea al nostro sistema produttivo "stiamo giocando la transizione energetica da protagonisti. Non stiamo comprando tecnologie in giro per il mondo!", conclude con una nota di fiducia il presidente di Arera.



Riscaldamento globale, uno studio analizza le emissioni dei movimenti magmatici

REDAZIONE

Le emissioni di gas serra legate ai movimenti delle rocce magmatiche al di sotto della superficie terrestre "hanno causato il più grande riscaldamento globale temporaneo degli ultimi 65 milioni di anni". A rilevarlo è una ricerca realizzata da un team di geologi dell'**Università di Birmingham**, pubblicata sulla rivista scientifica Nature Communications.

Gli studiosi hanno analizzato le cosiddette "grandi province ignee" (in inglese abbreviato Lip), ovvero accumuli estremamente grandi di rocce ignee che si verificano quando il magma viaggia attraverso la crosta terrestre verso l'esterno. Nello specifico sono stati calcolati i flussi di emissioni nella provincia ignea del nord Atlantico (Naip), che comprende Gran Bretagna, Irlanda, Norvegia e Groenlandia, mettendo a punto un primo modello meccanicistico di variazioni delle emissioni di carbonio durante il periodo del Paleocene-Eocene thermal maximum (Petm). Un arco temporale caratterizzato dal cambiamento più significativo nelle condizioni della superficie terrestre di tutta l'era del Cenozoico, iniziato con il passaggio tra le epoche del Paleocene e dell'Eocene, all'incirca 55 milioni di anni fa.





Dalle simulazioni effettuate è emerso come il flusso di picco delle emissioni potrebbe essersi attestato su un valore pari a 0,2-0,5 PgC nel primo anno, portando alla conclusione che il Naip avrebbe potuto avviare il cambiamento climatico durante il Petm (Pgc sta per petagrammi di carbonio - 1 petagrammo corrisponde a 1 miliardo di tonnellate metriche).

“Abbiamo calcolato i flussi di gas serra a base di carbonio associati al Naip, mettendo in relazione le misurazioni del processo che ha generato magma con le osservazioni delle singole strutture geologiche che hanno prodotto le emissioni di gas. Questi calcoli suggeriscono che il Naip ha causato il più grande riscaldamento transitorio globale degli ultimi 65 milioni di anni”, ha spiegato **Stephen Jones, ricercatore dell'Università di Birmingham.**

“Sono necessarie ulteriori misurazioni geologiche per ridurre l'intervallo di incertezza del nostro modello di emissioni ma riteniamo che la chiarificazione di questi fenomeni avrà un impatto sulla modellizzazione e sulla gestione futura dei cambiamenti climatici”, conclude lo studioso.

Efficienza, progetto Ab nell'health high tech

LivaNova, azienda statunitense quotata alla borsa di New York e attiva nel settore degli strumenti medicali ad alta tecnologia, ha deciso di razionalizzare i consumi di energia, ridurre l'impatto ambientale e riutilizzare l'energia che andrebbe dissipata nello stabilimento di Mirandola (Mo). L'esigenza è stata soddisfatta dall'italiana Ab, con sede nel bresciano, grazie ai suoi impianti di trigerazione.

Eolico, Engie Italia acquisisce Renvico da Mira

In attesa del benestare del ministero dell'Economia francese e del risultato della procedura da parte dell'Antitrust, Engie Italia ha acquistato il business di 8 parchi eolici situati nell'Italia centro meridionale da Renvico e gestiti dal fondo 4 Macquarie european infrastructure (Mira). I siti hanno una capacità di 142 MW e sono funzionali all'obiettivo di crescita della azienda transalpina fino a 9 GW, di cui 3 in Europa, entro il 2021, al fine di implementare la transazione verso "emissioni 0" di CO2.

Sma investe nella formazione dei giovani per il mercato fotovoltaico

Secondo le proiezioni dello studio di Ey "Solar PV jobs and value added in Europe", entro il 2021 avremo un aumento del 145% dei posti di lavoro nel fotovoltaico rispetto al valore del 2016 a livello continentale. In questo contesto Sma, azienda tedesca specializzata nell'energia solare, ha siglato un accordo con In-presenza, cooperativa sociale che si occupa del reinserimento di giovani a rischio sociale formando tecnici abilitati all'installazione di impianti solari. Sma donerà un inverter Sunny boy 2.0 e farà visitare gli impianti in esterna.

imat

Gestiamo la vostra efficienza

30 anni di assistenza e innovazione

Progettazione e realizzazione di impianti tecnologici per lavanderie industriali, dal vapore al sollevamento idrico: utilizziamo le nostre competenze per proporre interventi di efficienza energetica e contabilizzare i risultati ottenuti con piani di misura specifici.

Piani misure dedicati per ogni esigenza

Progettiamo e realizziamo piani misure dedicati per ogni esigenza necessaria al committente per monitorare un particolare processo produttivo e contabilizzare i risparmi ottenuti a seguito di un intervento di efficienza energetica. I piani di misura possono essere progettati ed installati per un utilizzo permanente o per una indagine specifica in un tempo limitato; tutto ciò permette di verificare le effettive necessità energetiche di un particolare impianto o macchinario, e può essere da supporto per la progettazione e l'ottimizzazione di un impianto o la scelta di un nuovo macchinario.



**Progettazione
impianti, assistenza
tecnica specializzata
ed efficientamento
energetico lavanderie
industriali**

imat