

n°264  
19 giugno  
2019

e7



COVER STORY

# Politiche di sostenibilità: "Manca un'attività di comunicazione efficace". La relazione della Corte dei conti UE

di Monica Giambersio

**dossier** pag. 6

L'Utility del futuro:  
tra resilienza e cybersecurity

**ambiente** pag. 13

La bioeconomia circolare  
dell'industria cartaria

**scenari** pag. 14

Il clima cambia. Quanto è  
rilevante l'attività umana?

n°263

12 giugno  
2019



### 3 \ COVER STORY \ di Monica Giambersio

POLITICHE DI SOSTENIBILITÀ: "MANCA UN'ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE EFFICACE". LA RELAZIONE DELLA CORTE DEI CONTI UE

Il commento di Eva Lindström responsabile della valutazione

### 6 \ DOSSIER \ di Monica Giambersio

L'UTILITY DEL FUTURO: TRA RESILIENZA,  
DIGITALIZZAZIONE E SICUREZZA INFORMATICA

#### 9 \ IL DIGITAL DIVIDE NON È SOLO

QUESTIONE DI GIGANTI TLC di Antonio Junior Ruggiero

Intervista a Marcello Cama, consigliere nazionale di Assoprovider

### 11 \ REPORT \

"IL 5G È LA CHIAVE PER FAR FUNZIONARE TUTTO"

Il report Ericsson sulla connettività del futuro al servizio dell'IoT e le applicazioni nell'energia e nei trasporti

### 13 \ AMBIENTE \ di Antonio Junior Ruggiero

LA BIOECONOMIA CIRCOLARE DELL'INDUSTRIA CARTARIA

Problemi e potenzialità del settore descritte nel corso dell'assemblea annuale Assocarta

### 14 \ SCENARI \ di Domenico M. Calcioli

IL CLIMA CAMBIA. QUANTO È RILEVANTE  
L'ATTIVITÀ UMANA IN QUESTA TRANSIZIONE?

Intervista con il prof. Nicola Scafetta, università Federico II di Napoli

### 18 \ VISTO SU QE \

BRUXELLES: "I PNIEC DEI 28 SONO INSUFFICIENTI"

### 19 \ VISTO SU CANALE ENERGIA \

NASCE LA CERTIFICAZIONE ITALIANA PER L'ESPERTO IN GESTIONE DEI RIFIUTI

### 20 \ NEWS \

- L'IMPEGNO DI ELIOR ITALIA PREMIATO IN FRANCIA
- IL MERCATO DEL NOLEGGIO DI POWER GENERATION SALE DEL 5% IN EUROPA
- ENGIE E FCA INSIEME PER LA MOBILITÀ ELETTRICA
- TERNA SI OCCUPA DELLA SICUREZZA ENERGETICA PER LA DIFESA



Direttore responsabile: Agnese Cecchini

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

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

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

Grafica: Paolo Di Censi

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

Pubblicità:

commerciale@gruppoitaliaenergia.it  
Telefono: 06.87678751

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

Server provider: FlameNetworks  
Enterprise Hosting Solutions

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

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

## Politiche di sostenibilità:

“Manca un’attività di comunicazione efficace”.  
La relazione della Corte dei conti UE

*Il commento di Eva Lindström responsabile della valutazione*

MONICA GIAMBERSIO

L’Unione europea mostra un grande impegno nella promozione della sostenibilità ambientale e di tutti i percorsi volti a favorire il raggiungimento in tempi rapidi degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite. Tuttavia manca da parte della Commissione Europea “un adeguato monitoraggio e un’attività di comunicazione efficace”, tramite relazioni strutturate, della situazione relativa alle politiche messe in atto per l’attuazione di questo percorso green. È quanto emerge da una relazione della Corte dei conti europea, che ha segnalato le carenze dell’informativa UE sulla sostenibilità e sugli obiettivi di sviluppo sostenibile dell’Onu. Secondo l’ente, mancano “in buona parte” gli elementi essenziali di una efficace comunicazione sulla sostenibilità a livello dell’UE. In particolare solo un’istituzione e un’agenzia europea pubblicano attualmente una relazione sulla sostenibilità, mentre l’informativa fornita dagli altri enti risulta “frammentaria”.





“Abbiamo analizzato l’attività di report in ambito sostenibilità a livello UE - ha spiegato a e7 **Eva Lindström, membro della Corte dei Conti Europea e responsabile dell’analisi** - nello specifico ci siamo concentrati sulle modalità con cui la Commissione effettua i resoconti relativi al bilancio e alle diverse policy messe in atto per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile fissati dall’Onu. Abbiamo valutato inoltre le strategie con cui le istituzioni e le agenzie dell’UE comunicano i risultati raggiunti sulle questioni relative alla sostenibilità. Per quanto riguarda la comunicazione di informazioni non finanziarie da parte di grandi imprese, abbiamo rilevato che sono variegata le modalità con cui i singoli Paesi membri hanno adottato la direttiva UE 2014/95. Secondo Bruxelles, a livello generale, esistono ancora lacune significative e sono necessari ulteriori miglioramenti in termini di quantità, qualità e comparabilità delle informazioni”.



Realizzare un report, secondo Lindström, vuol dire arrivare a ottenere un'elaborazione che è frutto di un processo articolato e strutturato. "Per realizzare un'attività di reportistica significativa sulla sostenibilità, devono essere presenti alcuni prerequisiti: una strategia mirata, l'integrazione della sostenibilità nel bilancio e il coinvolgimento degli stakeholder di riferimento. La nostra relazione mostra come, a livello UE, tali prerequisiti non siano ancora in vigore su larga scala. Al momento, infatti, la Commissione non dispone di una strategia strutturata per una comunicazione efficace sul percorso di progressivo raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile al 2030. Portare avanti una strategia UE post-2020 di comunicazione mirata sugli obiettivi di sviluppo sostenibile rimane una sfida per il futuro".

L'altra questione chiave da affrontare è poi l'integrazione della sostenibilità e degli obiettivi di sviluppo sostenibile nel bilancio dell'UE e nel quadro delle prestazioni. "Gli obiettivi fissati dall'Onu offrono alle diverse realtà una cornice comune all'interno della quale comunicare il loro valore aggiunto e i solidi risultati raggiunti, dal momento che sono legati all'adesione a obiettivi parte di un quadro fissato dall'Unione europea", ha aggiunto Lindström.

Alla questione della comunicazione dei risultati raggiunti in ambito di sviluppo sostenibile è stato dedicato lunedì 17 giugno a Bruxelles il primo "Sustainability Reporting Forum - Trust, Transparency and the Role of Auditors". Ma da dove proviene l'input per l'organizzazione di questa iniziativa? "Nel corso dell'attività di analisi - ha spiegato Eva Lindström alla nostra testata - ci siamo resi conto della necessità di promuovere un'ampia discussione sulle modalità con cui l'Europa sta fornendo informazioni ai cittadini, ai contribuenti e agli stakeholder. Le recenti elezioni del Parlamento hanno, infatti, dimostrato che la sostenibilità è stata indicata dagli elettori di molti Paesi tra le questioni più importanti. Abbiamo visto quindi che c'è un reale bisogno di discutere su come assicurare il valore delle informazioni sulla sostenibilità".

"Il momento era quindi quello giusto per riunire i leader e gli esperti internazionali e vedere cosa possiamo imparare gli uni dagli altri" - ha aggiunto il membro della Corte conti - non possiamo semplicemente sederci nei nostri uffici e agire da soli. Questa è la prima volta che una conferenza UE di alto livello ha riunito il settore pubblico e privato per discutere il valore delle informazioni sulla sostenibilità. I focus dell'evento sono stati la rendicontazione della sostenibilità all'interno dell'UE, ma anche le necessità degli stakeholder in termini di informazioni sui temi della sostenibilità, il ruolo dei revisori dei conti e il percorso da seguire per l'attuazione della Agenda 2030. Mancano 11 anni al 2030, è chiaro che dobbiamo fare qualcosa di più".

# L'UTILITY DEL FUTURO: tra resilienza, digitalizzazione e sicurezza informatica

MONICA GIAMBERSIO

L'aumento della frequenza di eventi meteorologici estremi, legati al cambiamento climatico, pone importanti sfide per le infrastrutture energetiche. Per cercare di far fronte a questo tipo di fenomeni è necessario puntare su reti resilienti, in grado di favorire un passaggio da un approccio basato sull'impellenza dell'intervento a una visione più ampia incentrata sulla **manutenzione predittiva**. A giocare un ruolo chiave in questa partita è, in particolare, il comparto delle tecnologie digitali e dell'intelligenza artificiale, soluzioni che possono, da un lato, favorire un monitoraggio costante dei dati relativi allo stato di efficienza delle diverse infrastrutture, dall'altro garantire la sicurezza del sistema energetico. In sintesi dunque le accezioni in cui va inteso il binomio virtuoso tra resilienza e settore digitale è duplice: monitoraggio e gestione smart dei dati in ottica di manutenzione predittiva e promozione della sicurezza delle reti intese come asset strategici, e quindi particolarmente esposte a eventuali attacchi informatici. Di questi temi si è parlato in occasione di un convegno organizzato nell'ambito del Festival dell'Energia 2019, che ha visto confrontarsi i rappresentanti del mondo politico, delle utility e del settore tecnologico.

Isolamento termico degli edifici, elemento chiave per la riduzione della domanda di energia



Autoproduzione: utenti molto interessati, ma manca conoscenza approfondita



Le sfide del settore elettrico tra innovazione e generazione distribuita



DETV



Oggi il "tema principale" per rendere le reti più performanti nei confronti degli eventi meteorologici estremi legati al riscaldamento globale è quello della "pianificazione", ha spiegato l'ad di **Bip Carlo Capé**. "Ci hanno insegnato fin da piccoli che se pianifichiamo viviamo meglio, perché anticipiamo le reazioni e ciò ci permette di intervenire sugli eventi che avverranno in futuro. L'intelligenza artificiale ha tra le sue varie funzioni proprio quella di pianificare" per affrontare situazioni che al momento non possiamo prevedere, ha spiegato l'ad di Business integration partners. "Se, ad esempio, ho il 20% di probabilità che alcuni elementi della rete si guastino, io mi concentrerò in modo prioritario su queste componenti, aumentando così la resilienza della mia rete". Accanto a questo filone di intervento, relativo agli aspetti fisici, ce n'è un altro, altrettanto importante, legato alla sicurezza informatica delle reti. "Oggi le reti sono infrastrutture critiche - ha sottolineato Capé - se qualcuno vuole colpire uno stato agisce su di esse. In questo senso, per aumentare la resilienza, bisogna proteggersi nella parte software delle reti, che è facilmente attaccabile. Quello che stiamo cercando di fare in sostanza è muoverci d'anticipo, fare dei test e andare a individuare prima i punti di debolezza per essere preparati" a eventuali attacchi.



A sottolineare il ruolo chiave dei dati in ottica predittiva è stato anche **Mario Carlo Novara, presidente di Retipiù** (Gruppo Aeb Gelsia), che ha menzionato l'importanza di una "gestione mirata di queste informazioni". "Siamo convinti che un approccio efficace ai dati sia una sorta di nuovo petrolio, un flusso informativo che, per essere messo a resa, non solo da un punto di vista economico ma anche da un punto di vista sociale, deve essere sgrossato, raffinato e gestito in maniera attenta". Novara ha inoltre spiegato come Retipiù abbia implementato un sistema di manutenzione predittiva, caratterizzata da una forte sinergia tra parte hardware e software, grazie alla quale l'azienda "è riuscita a sfruttare i dati ottenuti dai contatori di ultima generazione per gestire al meglio la resilienza delle infrastrutture e trasformare le criticità da problema a occasione di sviluppo".



Dal dibattito è emersa in generale una grande attenzione alle sfide poste dalla gestione dei dati e dalla sicurezza informatica. Questioni che risultano fondamentali per garantire l'efficienza e il rafforzamento di rete, che dovranno puntare in modo rilevante sulla resilienza per rispondere in modo adeguato alle criticità di un settore energetico sempre più esposto a eventi climatici estremi e a minacce informatiche. "La digitalizzazione delle reti è fondamentale per favorire efficienza energetica e sostenibilità ambientale", ha spiegato **Biagio Cafarelli, chairman of Tep energy solution di Snam** che ha inoltre puntualizzato come sia necessario "fare rete" promuovendo collaborazioni sinergiche tra rete elettrica e gas. Sulla stessa linea di Cafarelli anche **Francesco Del Pizzo, presidente di Areti (Gruppo Acea), Joao Duarte, vice direttore Enel Foundation** ed **Emiliano Roggero, responsabile distribuzione energia elettrica di Ireti**, che hanno sottolineato come la digitalizzazione sia uno dei trend da cui non si può prescindere per la progettazione delle reti del futuro. Del Pizzo ha in particolare sottolineato come, la sfida che il settore si energetico si trova davanti sia quella di "pianificare l'evoluzione delle città, immaginando il rischio come una componente ordinaria della nostra programmazione di rete".

### La comunicazione nel settore energetico punta sul digitale

Al di là della questione delle infrastrutture, il tema del digitale è stato declinato nel corso dell'edizione 2019 del Festival dell'energia anche sul piano della comunicazione. Il comparto energetico vede nella digital communication uno degli strumenti chiave per veicolare contenuti in modo efficace, capillare e multitarget. Questo argomento è stato al centro di uno dei tanti workshop nel corso del festival che hanno messo a confronto alcuni operatori del settore. Abbiamo approfondito il tema con **Emilia Blanchetti, coordinatrice del Festival dell'energia**.



### Rinnovabili, tra sfide tecnologiche e regolatorie

**Agostino Re Rebaudengo,**  
presidente e fondatore di Asja Ambiente Italia



### Resilienza a servizio di sostenibilità e servizi mirati sul territorio

Tra le tante accezioni del concetto di resilienza emerse dal Festival anche quella legata alla capacità di tematizzare in modo efficace le peculiarità dei territori nella fornitura di servizi volti a promuovere efficienza e sostenibilità. Di questi temi abbiamo parlato con **Renato Boero, presidente Iren**.



# Il digital divide non è solo questione di giganti Tlc

*Intervista a Marcello Cama, consigliere nazionale di Assoprovider*

ANTONIO JUNIOR RUGGIERO

Garantire equità di sfruttamento delle frequenze attraverso cui si realizza la connettività di rete nel Paese, mettendo sullo stesso piano operatori piccoli, medi e grandi. Questo, in sintesi, il messaggio lanciato lunedì a Roma da Assoprovider (associazione indipendente che raccoglie 230 aziende che svolgono l'attività di internet service provider), nel corso di una conferenza stampa.

L'evento è stato l'occasione per ricordare l'appuntamento "Apro19" che Assoprovider organizza il 28 giugno, sempre a Roma. Digital divide, 5G, Wi-Fi, ruolo degli operatori sono i temi protagonisti, come ci spiega Marcello Cama, consigliere nazionale dell'associazione.



### Quali sono le prospettive del settore Tlc dal vostro punto di vista?

Come associazione di provider indipendenti in vent'anni di attività abbiamo cercato di abbattere le barriere normative che di fatto non ci consentivano l'ingresso nel mercato delle telecomunicazioni al pari dei grossi operatori o di chi, in generale, può permettersi di spendere grandi cifre. Una delle battaglie più importanti che abbiamo vinto è stato sicuramente l'abbattimento dei diritti amministrativi per la fibra, che prima andavano dai 25.000 ai 125.000 euro all'anno e che su nostra proposta si sono abbassati a 600 euro l'anno. Questo ha permesso a molti di entrare nel mercato, creando lavoro e offerta. Oggi, invece, siamo di fronte a licenze 5G con diritti amministrativi molto onerosi e abbiamo problemi di disponibilità di frequenze Wi-Fi.

### Dunque, è una questione di parità di diritti alla partenza?

Noi riteniamo fondamentale che la pluralità di operatori garantisca la democraticità della rete. Il futuro delle Tlc è legato proprio a questo e rivendichiamo il diritto di essere ascoltati nei tavoli decisionali, ad esempio sul 5G. Chiediamo di poter partecipare alle scelte che coinvolgono anche i piccoli provider, cosa legata al futuro della rete perché se rimane un solo operatore ci saranno dei problemi evidenti.

### Tutto questo anche nell'ottica di avere una connettività diffusa senza digital divide.

I grossi operatori non copriranno mai le zone a scarso rendimento, mentre le nostre realtà servono Comuni anche di soli 100 abitanti. Noi siamo la cura al digital divide anche perché connettere i territori crea opportunità di sviluppo locale.



## “Il 5G è la chiave per far funzionare tutto”

*Il report Ericsson sulla connettività del futuro al servizio dell'IoT e le applicazioni nell'energia e nei trasporti*

### LA REDAZIONE

L'Internet delle cose (o Internet of Things) è considerato da tutti un processo abilitativo che sta modificando il modello di vita delle persone e di gestione-produzione nelle imprese. Un percorso che, in realtà, è ben lontano dall'essere completato se si considerano i gap di know-how sul potenziale IoT in tutti i segmenti di utilizzo.

Per sapere in quale direzione si sta andando è utile comprendere quali saranno le tecnologie propedeutiche che renderanno possibile una diffusione massiva dei servizi legati all'IoT. Una risposta in tal senso arriva dal “Mobility report” di Ericsson, per il quale entro il 2024 la rete 5G offrirà accesso al 45% della popolazione mondiale.

E non è solo una questione di semplice telefonia, che comunque vedrà entro sei anni il 25% del traffico globale coperto tramite questo tipo di connettività. “Un sensore di calore in un seminterrato o un robot connesso su una linea di produzione potrebbero richiedere una copertura avanzata”, spigano gli analisti, che può essere soddisfatta, appunto, con il 5G.

In questo scenario rientrano anche “lo smart metering, l'assistenza sanitaria sotto forma di dispositivi medicali indossabili e il trasporto con sensori di rilevamento”.



Fin qui le applicazioni definite dal report di "Massive IoT". Nel segmento "Critical IoT", invece, ritroviamo la connettività 5G a supporto di "veicoli intelligenti, trasmissione di elettricità e telecontrollo dei trasporti pubblici". In questo caso lo sviluppo dovrebbe seguire una curva ascendente a partire dal 2020, secondo gli analisti, mentre le previsioni si fanno più difficili sulle applicazioni nel campo dell'Industria 4.0, visto che "c'è maggiore esigenza di declinazioni specifiche" e quindi "lo sviluppo è ancora in corso".

A dare un'interpretazione di numeri e percentuali è **Fredrik Jejdling, vicepresidente esecutivo e capo dell'area Networks di Ericsson**, che firma l'editoriale di apertura del rapporto: "Il 5G è la chiave per far funzionare tutto. Nessuna generazione precedente di tecnologia mobile ha avuto il potenziale per guidare la crescita economica nella misura in cui promette questa soluzione. Va oltre il collegamento delle persone e arriva alla realizzazione completa dell'IoT e della IV rivoluzione industriale".

Per percorrere questa strada, però, "serve un ecosistema di partner tecnologici, regolatori, della sicurezza e delle Tlc". Dunque, conclude Jejdling, "le città intelligenti, l'IoT industriale, la realtà aumentata, il trasporto autonomo e la salute digitale sono solo alcune delle interessanti prospettive che possono essere rese reali con il supporto dell'ecosistema 5G".

# La bioeconomia circolare dell'industria cartaria

*Problemi e potenzialità del settore descritte nel corso dell'assemblea annuale Assocarta*

ANTONIO JUNIOR RUGGIERO

“La carta è un esempio di bio-economia circolare in quanto rinnovabile e riciclabile ma è anche espressione di una cultura che porta i nostri imprenditori a investire il 5,9% del fatturato sul territorio, incidendo sullo sviluppo ambientale e sociale del nostro Paese”. Questo il messaggio lanciato ieri a Roma dal **presidente di Assocarta, Girolamo Marchi**, in occasione dell'assemblea annuale dell'associazione.

Questo comparto ha registrato numeri positivi fino allo scorso anno: **7,7 miliardi di fatturato** (+4,2% sul 2017) e 9,1 milioni di produzione (+0,1%). Un trend che potrebbe invertirsi alla fine del 2019: -2% di fatturato e -2,2% di produzione nel primo trimestre.

Due i problemi fondamentali individuati dall'associazione e approfonditi dal presidente Marchi nel video: il **costo troppo elevato del gas**, fonte energetica principale di questo comparto, e la **mancaza di impianti di trattamento** (tipicamente termovalorizzatori) per le frazioni non riciclabili.

Le soluzioni? Prima di tutto fare sistema tra tutti gli stakeholder possibili, come emerso nel corso del convegno organizzato ieri in occasione dell'assemblea Assocarta, migliorare la comunicazione con i cittadini per facilitare l'accettabilità sociale di progetti e impianti, ottimizzare la programmazione politica anche a livello europeo.



# IL CLIMA CAMBIA

## Quanto è rilevante l'attività umana in questa transizione?

*Intervista con il prof. Nicola Scafetta,  
università Federico II di Napoli*

DOMENICO M. CALCIOLI

Continuiamo ad approfondire la nostra indagine sui cambiamenti climatici e le cause che li determinano. Le posizioni sono ben definite: alcuni ritengono l'attività umana marginale rispetto al Climate change, altri ritengono l'uomo il principale responsabile di queste mutazioni.

Dopo le interviste alla prof. Laura Sadori, docente presso la facoltà di Fisica della Sapienza di Roma, e al prof. Stefano Casarini, Politecnico di Milano, abbiamo sentito la posizione del **prof. Nicola Scafetta, docente di oceanografia e fisica dell'atmosfera presso l'università Federico II di Napoli**, che ha spiegato i metodi di ricerca che sottendono la su attività.

**Nell'articolo pubblicato da Sputnik lo scorso 10 giugno, è presente una critica ai modelli di previsione per il lungo periodo. Ci può spiegare, con parole semplici, quali sono, se ci sono, gli errori di impostazione di tali modelli?**

I modelli climatici sono dei complessi software con cui si cerca di simulare tutti i processi climatici (ad esempio, la formazione delle nubi, l'umidità, i venti, piogge e tanti altri), insieme alla circolazione dell'atmosfera e dell'oceano che distribuiscono il calore intorno al mondo. Poi si usano dei forzati radioattivi esterni legati ad esempio alla variazione dei gas serra (come l'anidride carbonica, CO<sub>2</sub>), alle eruzioni vulcaniche, alle variazioni della luminosità solare, ecc. Le previsioni a lungo periodo sono fatte usando specifici scenari di emissioni antropiche per il futuro, e queste sono ipotesi.

Il problema principale di tali modelli è che essi, come tutti i modelli fisici, devono essere validati, cioè devono essere dimostrati capaci di interpretare sufficientemente bene i cambiamenti climatici reali. L'unico modo per farlo è testare se essi riproducono ragionevolmente bene i cambiamenti climatici del passato. Quello che si osserva, però, è che questi non sono in grado di riprodurre i periodi caldi osservati nei millenni passati come il periodo caldo medioevale, quello romano e così via, che sono ben correlati con i record che descrivono le variazioni solari. L'impressione è, quindi, che questi modelli non descrivano bene l'effetto solare nel clima, sottostimandolo notevolmente. Come conseguenza, questi modelli appaiono essere stati calibrati in modo da riprodurre il riscaldamento osservato nel secolo scorso sfruttando l'aumento dei gas serra e, quindi, sovrastimandone notevolmente l'effetto.

Questo costituisce un errore di impostazione del modello, che è dovuto principalmente al fatto che la scienza dei cambiamenti climatici non è ancora completamente svelata e che, quindi, usare questi modelli (noti come General circulation models, Gcm) per descrivere o interpretare il clima futuro è azzardato.

**L'influenza dell'attività solare sulle variazioni climatiche, come può essere utilizzata per spiegare la scarsa influenza dell'attività umana nell'aumento della temperatura?**

Per questo si usano dei modelli climatici semi-empirici che, pur non avendo la pretesa di spiegare tutto come i Gcm, cercano empiricamente di individuare e modellare l'effetto climatico della variabilità solare e di altri fattori, incluso l'antropico. Questi modelli, ad esempio, suggeriscono che almeno il 50% del riscaldamento osservato dal 1900 ad oggi è stato causato dall'aumento dell'attività solare registrata durante lo stesso periodo. Un risultato che implica come l'effetto antropico predetto dai modelli complessivi sia sovrastimato di almeno il doppio. Infatti, i Gcm ritengono che i forzanti naturali incluso il sole abbiano contribuito quasi zero al riscaldamento osservato dal 1850.

**Intervistando alcuni docenti di Fisica e Climatologia, ho scoperto due scuole di pensiero: una parte sostiene che siamo prossimi a una "mini" era glaciale, mentre l'altra afferma che l'abbiamo evitata. Qual è la sua posizione?**

Una mini glaciazione, come la Little ice age (Lia), tra il 1350 e il 1850 è un fenomeno che naturalmente si è ripetuto ogni circa mille anni ed è legato alle oscillazioni millenarie del sole. Oggi siamo al massimo di tale oscillazione climatica millenaria. Quindi, non credo possibile una imminente mini-glaciazione come la Lia. Anche se alcuni lo hanno proposto, io non sono d'accordo. Questo secolo sarà un secolo generalmente caldo.

Se interpreto correttamente le due scuole di pensiero, intorno agli anni 1970 si riteneva che una mini-glaciazione fosse prossima perché le temperature erano scese dal 1940. Poi però, le temperature sono ricominciate a salire dal 1970 al 2000 e si è detto che questo riscaldamento fu dovuto alle emissioni umane che avrebbero bloccato l'imminente glaciazione. In realtà, il fenomeno è legato soprattutto ad un ciclo climatico di circa 60 anni. Infatti, i periodi 1850-1880, 1919-1940 e 1970-2000 sono stati periodi di riscaldamento e 1880-1910 e 1940-1970 sono stati di raffreddamento. Dal 2000 in poi le temperature sono state quasi stabili. Quindi c'è una oscillazione di 60 anni sovrapposta ad altre variazioni climatiche con scale temporali più lunghe.

Se ho interpretato bene il significato di alcune affermazioni, prevedete che questo atteggiamento "catastrofista" avvantaggerà alcuni a scapito di altri. In pratica un duello tra coloro che hanno combustibili fossili e coloro che devono acquistarli?

Credo che l'atteggiamento "catastrofista" avvantaggi pochi a discapito della popolazione. Non credo che ci sia un duello tra coloro che hanno combustibili fossili e coloro che devono acquistarli, ma ci sia un tentativo di vendere qualcosa di meno efficiente dei combustibili fossili che però costa di più.

L'uscita degli Usa dagli accordi di Parigi (Cop 21), può essere letta come una condivisione, indiretta e parziale, delle posizioni difese dai Vs studi?

Credo proprio di sì. Io stesso nel 2009 sono stato invitato a Washington dall'Environmental protection agency per un lungo seminario di 2-3 ore sui cambiamenti climatici dove propongo i miei studi e le mie critiche, e che può essere ancora scaricato dalla rete dal loro [sito](#). In questo seminario predissi che la temperatura della superficie terrestre non sarebbe cresciuta come indicato dai Gcm perché questi sovrastimavano l'effetto antropico. Al momento la mia previsione regge bene. In ogni caso, non sono solo in questa critica. Ci sono molti scienziati negli Stati Uniti che ritengono che la variabilità naturale sia importante per capire i cambiamenti climatici e che al momento non sia totalmente compresa. I miei studi hanno contribuito nel chiarire alcune di queste problematiche.

Per chiudere, l'Europa alimentata in gran parte mediante rinnovabili, come si porrà in un futuro prossimo con una diffusissima informatizzazione e distribuzione delle reti? Come garantirne la sicurezza?

Credo che i problemi energetici dell'Europa vadano affrontati oggettivamente. La scienza ambientale e climatica va capita bene. Scelte puramente ideologiche potrebbero essere dannose.

## **BRUXELLES: "I PNIEC DEI 28 SONO INSUFFICIENTI"**

*Senza correttivi non saranno centrati i target Fer, efficienza ed emissioni non-Ets. Italia promossa con le 9 osservazioni, Spagna prima della classe, male Polonia e blocco centro-orientale*

ROMA, 18 GIUGNO 2019

Spagna prima della classe, Italia promossa – seppure con le raccomandazioni anticipate ieri da QE – Germania e Francia nella media, Polonia e gran parte dei Paesi dell'Europa centro-orientale bocciati. Si possono sintetizzare così le valutazioni della Commissione Ue sui Pniec dei 28, che nel complesso non consentiranno all'Unione di centrare i target al 2030 per le rinnovabili (32%), l'efficienza (32.5%) e le emissioni dei settori non-Ets (30%).

Le valutazioni - pubblicate oggi attraverso una comunicazione e 28 documenti specifici per ciascuno Stato membro - indicano in particolare che allo stato i Pniec permetteranno alla Ue di raggiungere alla fine del prossimo decennio una quota Fer compresa tra il 30,4 e il 31,9%, dunque con un gap fino a 1,6 punti percentuali.

●●● **CONTINUA A LEGGERE**

## NASCE LA CERTIFICAZIONE ITALIANA PER L'ESPERTO IN GESTIONE DEI RIFIUTI

*Una qualifica spendibile sul mercato che valuta a 360° le capacità professionali. Intervista a Cesare Auberti di Bureau Veritas Italia*

ROMA, 17 GIUGNO 2019

DI IVONNE CARPINELLI

Si svolgerà oggi il tavolo di lavoro che farà partire ufficialmente il primo schema di certificazione delle competenze d'Italia per la figura dell'Esperto in gestione dei rifiuti (nome che richiama quello dell'Esperto in gestione dell'energia). Al tavolo si riuniranno Cepas, il braccio operativo dell'ente di certificazione internazionale Bureau Veritas, TuttoAmbiente, la società di formazione e consulenza fondata dal docente di diritto ambientale Stefano Maglia, e l'Associazione Italiana Esperti Ambientali (Assiea) che ha Maglia come presidente. Canale Energia intervista Cesare Auberti, sales, innovation & international development manager of people development center di Bureau Veritas Italia, per capire come nasce l'esigenza di istituire questa certificazione e questa figura professionale.

... CONTINUA A LEGGERE

## L'impegno di Elios Italia premiato in Francia

Nel 2004, l'azienda transalpina ha manifestato la sua attenzione per la difesa dell'ambiente e la tutela dei diritti umani partecipando al programma dell'Onu Global Compact. Nel 2017 ha raggiunto l'Advanced level. Con queste premesse, l'assegnazione del premio Economia circolare, consegnato dalla Camera francese del commercio e industria in Italia ha evidenziato il livello di attenzione di Elios Italia verso lo sviluppo di un'economia proiettata verso uno sviluppo sostenibile e diffuso, focalizzato su etica e attento verso le persone.

## Il mercato del noleggio di Power generation sale del 5% in Europa

Alla Fiera di Rimini, dal 5 all'8 novembre prossimo insieme a Key Energy ed Ecomondo, durante il DpE (Distributed power Europe), saranno diffusi i dati sul mercato del noleggio della generazione e dei gruppi elettrogeni nel 2018. Il mercato segna una crescita del 5% rispetto al 2017, per un valore di 17,35 miliardi di dollari. Alla presenza di rappresentanti delle istituzioni, dell'accademia e delle imprese, si analizzeranno le novità indicate nel regolamento 1628/2016 tese alla riduzione di inquinanti gassosi e particolato.

## Engie e Fca insieme per la mobilità elettrica

La multinazionale francese e quella italiana hanno firmato, il 14 giugno scorso, un accordo per condividere lo sviluppo di un modello integrato per la diffusione di veicoli elettrici, impianti di rifornimento e accumulatori. L'inizio della collaborazione tra i due marchi risale al 2016 e in questi anni è stata accumulata una profonda esperienza nella mobilità elettrica, coinvolgendo e formando i venditori e riducendo i costi per i consumatori così da rendere più rapida la transizione verso una mobilità sostenibile.

## Terna si occupa della sicurezza energetica per la Difesa

La collaborazione tra il Ministero della Difesa e Terna riguarda la sperimentazione degli Smart Military District, i distretti militari intelligenti, con i quali massimizzare l'efficienza energetica, l'utilizzo di fonti eco-sostenibili, l'implementazione dell'autoconsumo e la gestione di fornitura energetica in un contesto di energy security-cyber security. Con questo accordo si incrementerà la sicurezza energetica del Paese e si efficienteranno energeticamente i siti militari, con una riduzione della spesa in energia.