

Gestione Energia

strumenti e buone pratiche
per l'energy management



FIRE
1/2025

fOCUS

Transizione 5.0:
esperienze sul campo

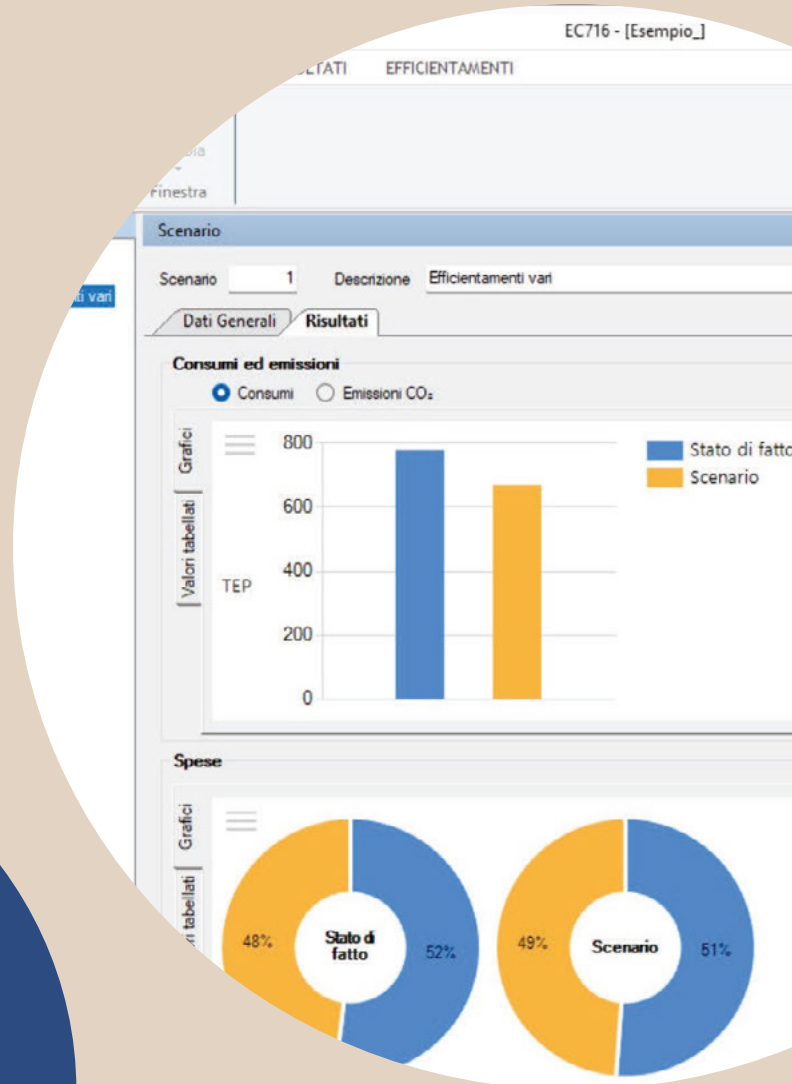


EC716 DIAGNOSI ENERGETICA E INDUSTRIALE

INCLUDE D. INTERM.
TRANSIZIONE 5.0

L'alleato di EGE, Energy Manager, aziende e progettisti per una **diagnosi energetica completa e accurata.**

- Gestione completa del processo di diagnosi industriale.
- Creazione degli interventi di efficientamento.
- Valutazione economica.
- Report di diagnosi energetica.



Scarica la **TRIAL**
su www.edilclima.it



ASSISTENZA TECNICA QUALIFICATA E GRATUITA

www.fire-italia.org

GESTIONE ENERGIA è la rivista web della FIRE – Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia – indirizzata ai soggetti che operano nel campo della gestione dell'energia, quali energy manager, EGE, energy auditor, ESCO e utility. Gestione Energia si rivolge anche a dirigenti e funzionari di aziende ed enti interessati all'efficienza energetica – sia lato domanda sia lato offerta – produttori di tecnologie, aziende produttrici di elettricità e calore, università e organismi di ricerca e innovazione.

In pubblicazione da oltre trent'anni, è house organ di FIRE. Informa i lettori sulle opportunità legate all'energy management ed alla corretta gestione dell'energia, ospitando articoli che trattano di casi di successo e buone pratiche, novità tecnologiche e gestionali per l'uso efficiente dell'energia nel privato e nel pubblico, opportunità e vincoli legati all'evoluzione legislativa ed agli incentivi.

GESTIONE ENERGIA ha una lunga storia alle spalle: nasce negli anni novanta da un'iniziativa editoriale maturata all'interno dell'OPET (Organization of the promotion of energy technology), rete delle organizzazioni interessate alla diffusione dell'efficienza energetica nei paesi dell'Unione Europea, promossa dalla Commissione Europea.

FIRE è un'associazione giuridicamente riconosciuta senza scopo di lucro fondata nel 1987 per promuovere l'uso efficiente dell'energia e le fonti rinnovabili nell'ottica della sostenibilità ambientale. La Federazione ha oltre 300 associati, fra imprese e professionisti, che coprono tutta la filiera del mercato dell'energia (produttori di tecnologie, produttori di energia, utility ed ESCO, grandi imprese ed enti, professionisti attivi nel settore dell'energia). Dal 1992 gestisce le nomine degli energy manager su incarico a titolo non oneroso del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ai sensi della legge 10/1991. Nel 2008 la Federazione ha avviato il SECEM, una struttura interna dedicata alla certificazione delle competenze degli Esperti in Gestione dell'Energia, in accordo con la norma UNI CEI 11339.

Direttore responsabile
Giuseppe Tomassetti
tomassetti@fire-italia.org

Comitato scientifico
Luca Benedetti, Ilaria Bertini, Cesare Boffa, Livio De Santoli, Giorgio Graditi,
Mauro Mallone, Massimo Ricci

Comitato tecnico
Luca Castellazzi, Dario Di Santo, Daniele Forni, Costantino Lato, Sandro Picchiolotto,
Giuseppe Tomassetti, Andrea Tomiozzo

Coordinamento di redazione
Micaela Ancora
ancora@fire-italia.org
tel. 347 1732504

Direzione FIRE
Via Anguillarese 301 00123 Roma
segreteria@fire-italia.org

Pubblicità
Cettina Siracusa
tel. 347 3389298
c.siracusa@gestioneenergia.com

Grafica e impaginazione
Paolo Di Censi
Gruppo Italia Energia S.r.l.

Rivista trimestrale
Anno XII N. 1/2025
Registrazione presso il Tribunale di
Roma n° 271/2014 del 04/12/2014

Manoscritti, fotografie e grafici/tabelle, anche se non pubblicati, non vengono restituiti. Le opinioni e i giudizi pubblicati impegnano esclusivamente gli autori. Tutti i diritti sono riservati. È vietata ogni riproduzione senza permesso scritto dell'Editore.

Sommario

6

Editoriale

Continua il confronto sulle tariffe elettriche e la gestione del transitorio

di Giuseppe Tomassetti

8

Prima pagina

Dalle rinnovabili all'efficienza energetica: ecco cosa serve all'Italia per spingere la transizione energetica ed ecologica

Intervista a Stefano Ciafani, Presidente nazionale di Legambiente

14

Best practices & professione

Batterie termiche: benefici e casi applicativi

Michele Santovito, CEO i-TES ed EGE SECEM

Gaia Varriano, Sales i-TES

20

Il sistema di accumulo di Vado Ligure: un progetto all'avanguardia

Fabio Carrara, Head of Business Development & Special Projects - Renantis Solutions

26

Tecnologie & iniziative

Azoto: evoluzione tecnologica e sostenibilità ambientale

Sonia Dondi, Product Marketing Manager Industrial Gases - Atlas Copco Italia

FOCUS

Transizione 5.0: esperienze sul campo

32

Transizione 5.0: sfide, opportunità, barriere di uno strumento fondamentale

Jacopo Romiti, Energy Efficiency Specialist - FIRE

35

Piano Transizione 5.0: esperienze e benefici per le imprese

Fabrizio Arnaldi, Head of Sales Service Line Digital Supply Chain - Warrant Hub (Tinexta Group)

38

Piano Transizione 5.0: un'occasione strategica per l'innovazione industriale

Francesco Di Clemente, Energy Manager - Secam Spa

42

Transizione 5.0 for dummies

Michele Santato, EGE SECEM e Direttore Tecnico - Thor Energia Srl

48

Spunti di riflessione di un Esperto in Gestione dell'Energia su Transizione 5.0

Serio Ruggiero, Amministratore di INGEGNERIA 4.0

52

Le novità del credito d'Imposta 5.0 e le opportunità per le PMI

Elisa Manara, Country Manager

Riccardo Mancini, Country Manager Italy

Emmanuel Del Bende, Energy Manager - EPSA ITALY ENERGENCY

Scopri ZeroCarbonTarget, il percorso che certifica, attraverso standard internazionali, la riduzione e la compensazione delle emissioni di CO₂ della tua azienda

Comunica senza rischi in modo chiaro e trasparente il raggiungimento
degli obiettivi di percorso a favore dei tuoi stakeholder



Raggiungimento del
livello base ovvero
almeno il **20%**
di CROL* rispetto
alla baseline



Raggiungimento
del **50%** di CROL*
rispetto alla
baseline



Raggiungimento
del livello
massimo ovvero
della **CARBON
NEUTRALITY**

*CROL Carbon reduction + offset level

ZERO CARBON TARGET

info@zerocarbontarget.com
www.zerocarbontarget.com



57

Mercato & finanza

Dati disponibili sulla cogenerazione e sui consumi sul posto

L'analisi di Giuseppe Tomassetti, Vice Presidente FIRE

61

L'Osservatorio

Energy manager: l'importanza di averlo in squadra

Micaela Ancora, Giornalista FIRE

63

Politiche programmi e normative

Osservatorio ENEA per le CER: risultati dei tavoli di lavoro

Nicoletta Gozo - Coordinatrice Osservatorio CER ENEA

Carlo Petrovich - Coordinatore Tavolo Dati Osservatorio CER ENEA

Paolo Zangheri - Coordinatore Tavolo Economics Osservatorio CER ENEA

68

News Adnkronos/PROMETEO

- Energia, il costo per le microimprese
- Torna il premio dedicato alle CERS

Editoriale

di Giuseppe Tomassetti





Continua il confronto sulle tariffe elettriche e la gestione del transitorio

La fornitura dell'elettricità ha regole tese a garantire la continuità del servizio e che ci sia un'offerta abbondante.

La continuità del servizio è garantita da un prezzo che copra i costi degli impianti capaci di intervenire in ogni momento a copertura della domanda, attualmente questa garanzia è data dagli impianti alimentati a metano fornito da una rete che col suo volume e coi serbatoi integrati ga-

rantisce la fornitura al mercato; in questo mese mediamente il prezzo è fra 100 e 150 €/MWh, perché a causa dell'aggressione all'Ucraina abbiamo rinunciato al metano dalla Russia e lo abbiamo sostituito anche con metano liquefatto più costoso.

Tutta l'energia immessa in rete viene venduta allo stesso prezzo finale, creando così la garanzia di un'offerta abbondante; gli operatori sono così invitati



ad investire nelle fonti rinnovabili elettriche, valutate nelle aste di incentivazione attorno ai 70 €/MWh, ma poi, una volta offerte in borsa, cedute ai consumatori al prezzo della generazione da metano. Ci sono state proposte di tassare fortemente queste differenze di costo, considerandoli come profitti portati dal vento, ma si deve ricordare che l'obiettivo è decarbonizzare la nostra energia e che grazie ai nuovi impianti l'elettricità da fonti rinnovabili, in continua crescita, arriverà a superare lo domanda e il prezzo di borsa crollerà, per certi periodi, al costo delle rinnovabili. Questa autocannibalizzazione era già evidente l'anno scorso nei fine settimana estivi, giorni di minore domanda, si è già evidenziato quest'anno nella prima domenica soleggiata e ventosa assieme, del 16 marzo 25 quando il PUN si è quasi azzerato per 4-5 ore.

In Spagna, sia pure con un contesto molto diverso da quello italiano, le fonti rinnovabili hanno raggiunto il 60% della generazione e condizionano al ribasso le tariffe.

Nella prossima fase di sviluppo verso la decarbonizzazione gli accumuli, sia presso i produttori da fonti rinnovabili che presso i consumatori, giocheranno un forte ruolo. Dall'entità delle capacità e dalle modalità della loro gestione dipenderà nei prossimi anni se lo sviluppo del fotovoltaico (possibilmente ad inseguimento) permetterà una evoluzione positiva del mercato elettrico, almeno nei mesi da aprile a settembre.

Per i mesi invernali bisognerà aspettare l'eolico in mare, i combustibili derivati dall'idrogeno e quel che sarà del nucleare. Nel frattempo, come alternativa i grandi

consumatori possono ridurre i costi, per almeno parte dei loro consumi elettrici, con scelte fuori della borsa elettrica nazionale:

- acquistare direttamente elettricità rinnovabile da un produttore con un accordo di fornitura pluriennale, un PPA o Power Purchase Agreement;
- entrare nel programma triennale "Energy Release" di energia rinnovabile svincolata dal GSE, impegnandosi a restituirla in 20 anni;
- realizzare impianti a fonti rinnovabili on-site.

Ma perché mai un produttore vorrebbe vendere direttamente ad un consumatore, rinunciando al prezzo che otterrebbe dalla borsa, presumibilmente più alto anche in futuro? Perché attraverso un contratto pluriennale, con regole definite, pensa di essere sicuro di vendere tranquillamente la sua produzione e di non essere coinvolto con la sovrapproduzione estiva e la caduta, a certe ore, delle tariffe pubbliche. Naturalmente si tratta di un contratto di acquisto fra privati, pensato per proteggere sia l'acquirente dagli effettivi prezzi alti di oggi, sia il venditore dai temuti prezzi bassi futuri. Un bel confronto di clausole, timori, aspettative – a cui si sono sovrapposti gli annunci di decreti "in concorrenza", come il FERX, che hanno frenato gli sviluppi in essere nel lungo periodo di incubazione prima della pubblicazione – per cui non c'è da meravigliarsi che a fine 2024 risultavano conclusi accordi per solo 1,3 GW. Ci sono comunque notizie di nuovi accordi e di iniziative per coinvolgere il GSE nelle garanzie.

Un recente comunicato del tavolo della domanda della Confindustria chiede che i PPA considerino solo il costo degli impianti e non le tariffe attuali; un contratto equilibrato che riesca a suddividere sia i benefici che i rischi fra i due partner dovrebbe poter essere raggiunto.