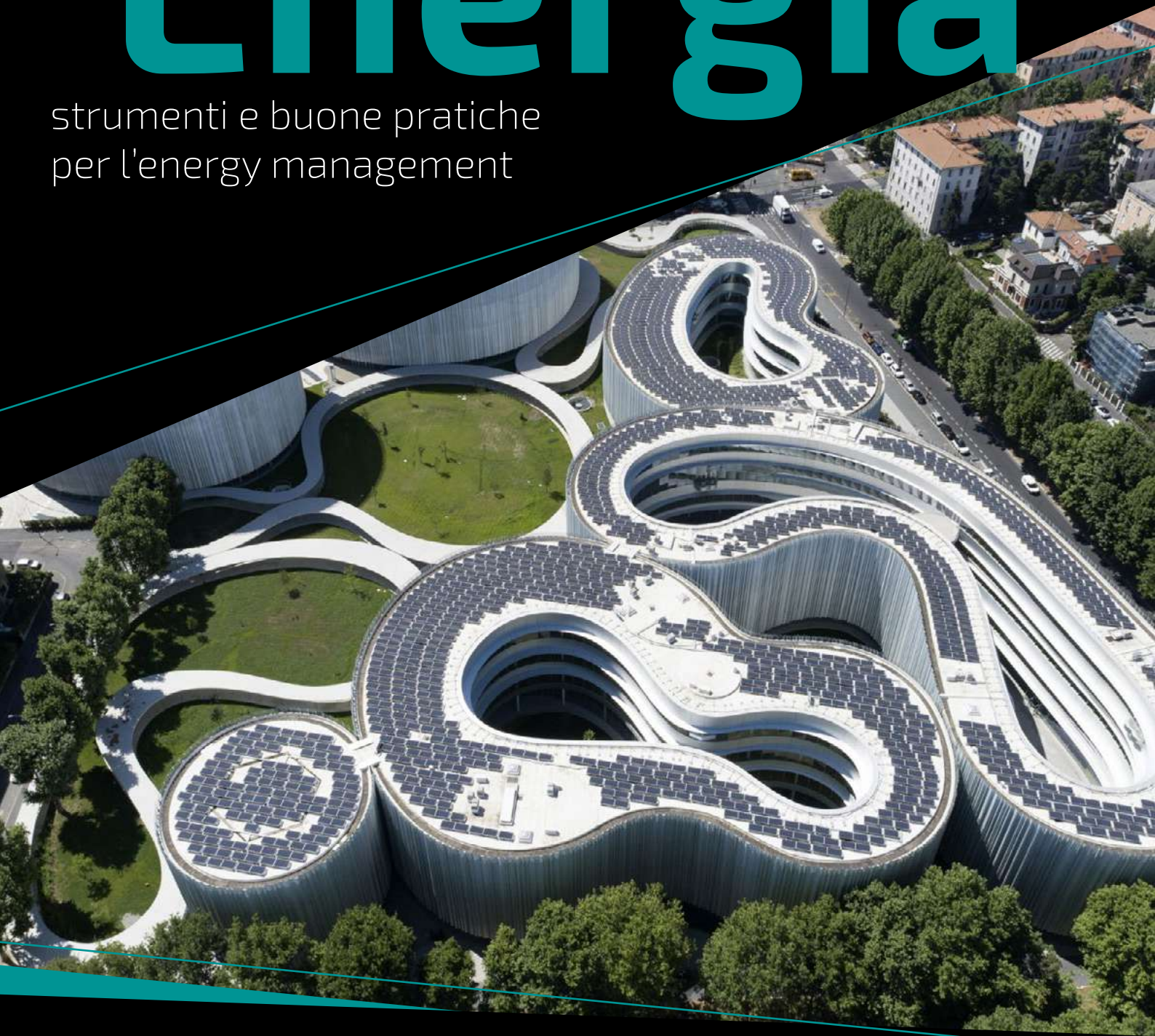


Gestione Energia

strumenti e buone pratiche
per l'energy management



FIRE
3/2026

fOCUS

Efficienza energetica:
le proposte degli stakeholder



BRAINWATT®
EMPOWERING DIGITAL ENERGY

DIGITALIZZA LE DIAGNOSI ENERGETICHE MOLTIPLICA IL VALORE DEI DATI



Quanto tempo dedichi alla raccolta e alla gestione delle informazioni per la diagnosi energetica?

Con **BRAINWATT Energy Audit** trasformi un processo complesso e frammentato in un workflow digitale, strutturato e collaborativo per:

- ✓ Ridurre le attività a basso valore aggiunto
- ✓ Centralizzare dati, analisi e documentazione
- ✓ Liberare tempo per attività ad alto valore strategico
- ✓ Coinvolgere tutti gli attori del processo

SCOPRI COME RIDURRE FINO AL 50% IL TEMPO DEDICATO ALLA GESTIONE DELLA DIAGNOSI ENERGETICA!

**Prenota
una demo personalizzata**
Inquadra il QR Code



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 XIII N. 3/2026
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.

Foto in copertina gentilmente concessa da Università Bocconi

Sommario

6

Editoriale

Costi dell'energia: chi ha interesse a ridurli si muova

Giuseppe Tomassetti | Presidente FIRE

8

Prima pagina

Reti elettriche e intelligenza artificiale per la transizione energetica

Intervista a Giorgio Graditi | Direttore Generale, Area Science Park

12

Best practices & professione

**Bocconi, un Campus efficiente:
dall'energia solare alle pompe di calore**

Stefano Gironi | Energy Manager, Università Bocconi

16

**L'Energy Management nella Pubblica Amministrazione:
dall'efficienza finanziaria all'efficienza energetica**

Roberto Sannasardo | Energy Manager, Regione Sicilia

21

Contenuto sponsorizzato

**Centrica Business Solutions diventa Joulz e punta su microgrid
e asset management, finanziando direttamente l'innovazione**

Nicola Miola | General Manager di Joulz Italia

22

Tecnologie & iniziative

**Pompe di calore per il riscaldamento e la produzione di
acqua calda sanitaria: normative, tecnologia e competenze**

Roberto Alessandrelli | Product Development Director HHP & Systems, Ariston Group

Mario Motta | Professore di Fisica Tecnica Ambientale, Politecnico di Milano

focus Efficienza energetica: le proposte degli stakeholder

28

**Sicurezza, costi, clima: i tre nodi
che la politica energetica non scioglie**

Dario Di Santo | Direttore FIRE

32

**Più rinnovabili nel mix di generazione elettrica e più
autoconsumo per tagliare i prezzi dell'energia (elettrica!)**

Andrea Barbabella | Responsabile Clima ed Energia,
Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile

37

Rinnovabili per competitività e sicurezza energetica

Giorgio Boneschi | Direttore Generale, Elettricità Futura

42

**Efficienza energetica: il tassello
mancante della transizione**

Elena Bruni | Adviser Energia, Confindustria



NOI REALIZZIAMO L'IMPIANTO, LA TUA AZIENDA USA L'ENERGIA

Con il Power Purchase Agreement (PPA)
Sorgenia realizza e gestisce l'impianto
fotovoltaico.

Tu utilizzi l'energia prodotta e paghi solo quella che
consumi, a condizioni economiche stabili.

Una soluzione concreta per ridurre i costi energetici
e accelerare il percorso verso la sostenibilità, senza
investimenti iniziali.

SCOPRI DI PIÙ SU [SORGENIA.IT](https://www.sorgenia.it)



sorgenia
YOUR NEXT ENERGY

46 L'Italia senza una politica per ridurre i consumi

Katiuscia Eroè | Responsabile energia, Legambiente

49 Energia: uscire dall'emergenza per ridurre costi, dipendenza dall'estero e rischi climatici

Attilio Piattelli | Presidente, Coordinamento FREE

52 Mercato & finanza

Data Center: quanti, dove e come

Arturo Lorenzoni | Professore di Economia dell'Energia, Università di Padova

56 L'Osservatorio

Premio Energy Efficiency:

cercasi imprese che riducono consumi ed emissioni

60 Politiche programmi e normative

Il Piano d'azione europeo per l'elettrificazione

Antonello Pezzini | Membro Comitato Nazionale ETS

65 News Adnkronos/PROMETEO

Rinnovabili: report, avanzano ma occorre accelerare verso obiettivo 2030

Editoriale

Giuseppe Tomassetti | Presidente FIRE



Costi dell'energia: chi ha interesse a ridurli si muova

Su questo tema avevo preparato, nel pieno della calura estiva, un editoriale che, pronto da tempo, per un disguido è finito pubblicato nel blog della FIRE, andate a leggerlo su ["ON FIRE"](#), se il tema vi interessa. Per questo numero di Gestione Energia, passati due mesi dalla prima stesura ho preparato una seconda stesura, più schematica.

Le premesse: l'Unione Europea, con l'accordo di tutti gli Stati membri, ha deciso di decarbonizzare gli impieghi energetici per ridurre le emissioni di CO2 responsabili del cambia-

mento climatico e per ridurre la dipendenza economica e politica dai paesi produttori. La transizione energetica è però in forte ritardo anche per quanto riguarda la generazione elettrica. In questi due ultimi anni la generazione fotovoltaica è aumentata di 13 TWh ma la siccità ha prodotto una più forte caduta dell'idroelettrico per cui, la quota delle fonti rinnovabili è rimasta attorno al 48% della generazione su base annua. In altri paesi europei, come la Spagna e la Germania, le fonti rinnovabili superano il 50% della generazione ed i prezzi di borsa sono più bassi che in Italia.

Il costo medio annuo delle fonti rinnovabili, come risulta dalle gare del GSE, è attorno a 65 €/MWh mentre il prezzo che si formava in borsa, prima della guerra in Iran, era fra i 100-150 €/MWh. Questa era ed è una situazione molto positiva per i produttori da fonti rinnovabili che non hanno interesse a completare la transizione, auto cannibalizzando i loro incassi; oggi possono offrire a zero e ricevere il prezzo finale di borsa, in compenso nei fine settimana di primavera, quando l'offerta di rinnovabile supera la domanda, il prezzo va a zero e Terna distacca un certo numero di produttori per la sicurezza della rete.

Gli interessati al passaggio della transizione, sia tatticamente per ridurre i prezzi per molte ore all'anno, sia strategicamente per ridurre la dipendenza dalle importazioni, sono i consumatori, direttamente o come governo rappresentante degli interessi della collettività.

I consumatori, siano famiglie, servizi o imprese, possono investire nelle fonti rinnovabili per autoconsumo, anche se generalmente preferiscono investire nel loro core business ed acquistare i servizi dalle reti; la situazione generale può però giustificare questa diversificazione delle risorse. Per i grandi consumatori è poi possibile stabilire accordi di forniture pluriennali, PPA (Power Purchase Agreement), con produttori da rinnovabili, proteggendosi dalle volatilità dei mercati senza investire risorse in impianti e competenze.

I governi hanno attuato varie forme di incentivazione con grandi problemi di gestione: l'incentivo inizialmente deve essere alto per far iniziare gli interventi ma poi deve ridursi per non drogare il mercato; in questi decenni i governi non sono stati capaci di ri-

spettare questo scaglionamento e di resistere alla pressione degli ultimi richiedenti per avere lo stesso supporto dei primi, con situazioni di stop e go delle realizzazioni.

I vari provvedimenti si susseguono con forte effetto di annuncio ma limitatissima attenzione alla applicazione ed alla gestione. Nella comunicazione dei governi, iniziative come Energy Release e FER X, con obiettivi da raggiungere entro i 2030 realizzando la transizione, finiscono per attirare molta meno attenzione dei confronti, quasi mosse da palio, per il rilancio del nucleare con prime verifiche fra un decennio. I piccoli operatori sono attirati dagli impianti più semplici, il PV rispetto all'eolico, senza verifica coi bisogni del Paese, manca il supporto che le grandi imprese pubbliche fornirono al dopoguerra; leggo che ENEL Green Power gestisce, sparsi nel mondo, 20 GW di impianti eolici e altri 20 GW di impianti solari, ma non ho letto motivazioni per l'assenza del gruppo ENEL dal mercato interno.

Le fonti rinnovabili debbono crescere in quota ed essere più programmabili per poter incidere sulla formazione dei prezzi di borsa. È necessario che si attui quanto prima la decisione dei prezzi zionali, si potrà verificare il risultato e se le regioni con predominio delle rinnovabili avranno tariffe più basse saranno di esempio alle altre. Per la seconda motivazioni si può consigliare alle imprese produttrici, che hanno goduto di forti extraprofitti legati alle guerre del golfo, di investire in batterie di accumulo, in modo che possano valorizzare al meglio la loro produzione; altrimenti se saranno i gestori delle reti a realizzarle, saranno loro ad avere il coltello dalla parte del manico.