

Gestione Energia

strumenti e buone pratiche
per l'energy management



FIRE
2/2020

fOCUS

Efficienza energetica
nella catena del freddo

The Royal League

of fans



I pionieri dell'efficienza

motori EC con inverter integrato



ZA bluefin PMblue

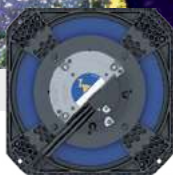
Max η = 79%

ZA plus ECblue

-30% assorbimento energetico

ZA bluefin ECblue

-40% assorbimento energetico



The Royal League nella ventilazione, nei controlli e negli azionamenti

Tel. +39 041 5130311
info@ziehl-abegg.it
www.ziehl-abegg.com/it

Movement by Perfection

110 Jahre | 110 Years
ZIEHL-ABEGG



www.fire-italia.org

GESTIONE ENERGIA è un'iniziativa editoriale maturata negli anni novanta all'interno dell'OPET (Organizations for the Promotion of Energy Technologies), rete delle organizzazioni interessate alla diffusione dell'efficienza energetica nei paesi dell'Unione Europea, promossa dalla Commissione Europea. La rivista si è avvalsa sin dall'inizio dei contributi di ENEA e FIRE.

Dal 2005 Gestione Energia diventa organo ufficiale di comunicazione della Federazione.

Il trimestrale è indirizzato principalmente ai soggetti che operano nel campo della gestione dell'energia, quali energy manager, esperti in gestione dell'energia (EGE), distributori, utility, facility manager, progettisti di edifici e impianti, esperti e consulenti specializzati nel finanziamento dell'efficienza energetica. Gestione Energia si rivolge anche a dirigenti e funzionari di aziende ed enti interessati all'efficienza energetica, produttori di tecnologie, università e organismi di ricerca e innovazione.

La rivista persegue una duplice finalità: da una parte intende essere uno strumento di informazione tecnica e tecnico gestionale, dall'altra vuole contribuire al dibattito sui temi generali di politica tecnica che interessano attualmente il settore energetico nel quadro più complessivo delle politiche economiche ed ambientali.

I contenuti di Gestione Energia rendono il trimestrale un riferimento per chi opera nel settore e voglia essere informato sulle novità legislative e tecnologiche, leggere le opinioni di esperti del settore dell'energia, seguire le dinamiche del mercato e seguire le attività della FIRE.

FIRE (Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia) è un'associazione tecnico scientifica senza scopo di lucro per la promozione dell'efficienza energetica a vantaggio dell'ambiente e degli utenti finali. La Federazione supporta attraverso le attività istituzionali e i servizi erogati chi opera nel settore e favorisce un'evoluzione positiva del quadro legislativo e regolatorio collaborando con le principali istituzioni. La compagine associativa è uno dei punti di forza della Federazione, in quanto coinvolge esponenti di tutta la filiera dell'energia, dai produttori di vettori e tecnologie, alle società di servizi e ingegneria, dagli energy manager agli utenti finali di media e grande dimensione. La FIRE gestisce dal 1992, su incarico a titolo non oneroso del Ministero dello Sviluppo Economico, la rete degli energy manager individuati ai sensi della Legge 10/91; nel 2008 ha avviato SECEM (www.secem.eu) – accreditato ACCREDIA – per la certificazione degli EGE secondo la norma UNI 11339.

Fra le attività svolte dalla Federazione si segnalano quelle di comunicazione e diffusione (anche su commessa), la formazione (anche in collaborazione con l'ENEA, socio fondatore di FIRE), la rivista trimestrale "Gestione Energia" e la pubblicazione annuale "I responsabili per l'uso dell'energia in Italia", studi di settore e di mercato, progetti nazionali e europei.

Direttore responsabile

Giuseppe Tomassetti

tomassetti@fire-italia.org

Comitato scientifico

Cesare Boffa, Carlo Crea, Tullio Fanelli, Ugo Farinelli, Mauro Mallone, Antonio Negri

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. 0630483157

Direzione FIRE

Via Anguillarese 301 00123 Roma tel. 06 30483626

segreteria@fire-italia.org

Grafica e impaginazione

Paolo Di Censi

Gruppo Italia Energia S.r.l.

Rivista trimestrale

Anno VI N. 1/2020

Registrazione presso il Tribunale di
Roma n° 271/2014 del 04/12/2014

Pubblicità

Cettina Siracusa

tel. 347 3389298

c.siracusa@gestioneenergia.com

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

5

Editoriale

**Perché è così difficile imparare dalla storia?
Il processo autorizzativo degli impianti in Italia**

Giuseppe Tomassetti

6

Prima pagina

**Trasformazione digitale, le imprese vanno sostenute
per uscire più forti dalla crisi post covid**

*Intervista a Cesare Avenia,
Presidente di Confindustria Digitale*

10

Formazione & Professione

**Termocompressione del vapore:
una best practice non solo per la produzione della carta**

Alberto Griffa, Armando Portoraro - EGE SECEM, Trigenia S.r.l.

16

**RE(Y) VENEZIA: dall'equity crowdfunding
alla comunità energetica**

*Chiara Candelise, Founder - Ecomill
Gian Maria Brega, Managing partner - Oplay Communication*

20

Tecnologie & Iniziative

**Energia idroelettrica e flessibilità il contributo della regione alpina
al raggiungimento della rivoluzione energetica**

Valentina Cavedon, Dieter Theiner - Alperia Spa

FOCUS

Efficienza energetica nella catena del freddo

24

L'efficienza energetica nella catena del freddo alimentare

Lorenzo Tuzzolo, FIRE

27

Passi e sfide della catena del freddo

Marco Buoni, Presidente AREA

31

**L'applicazione di refrigeranti a basso GWP
nel settore della refrigerazione commerciale**

Marco Masoero, Professore Dipartimento Energia Politecnico di Torino

SE NON È GREEN CHE FUTURO È?

SORGENIA PRESENTA **GREEN SOLUTIONS**

SCOPRI GREEN SOLUTIONS DI SORGENIA: IL PROGRAMMA DI CONSULENZA E INTERVENTO CHE PORTA EFFICIENZA ENERGETICA E SOSTENIBILITÀ AD AZIENDE E PRIVATI.

Come? Con audit energetici gratuiti, una scelta personalizzata delle tecnologie green più evolute e la consulenza necessaria per ottenere sgravi e incentivi fiscali.

Siamo il partner ideale nel percorso verso la sostenibilità ambientale.

**Per saperne di più
800.166.066**

**sorgenia**
YOUR NEXT ENERGY

FOCUS

Efficienza energetica nella catena del freddo

- 37** **Quando i consumi nella refrigerazione fanno risparmiare energia**
Simone Zanoni, Beatrice Marchi - Università degli Studi di Brescia
- 42** **Comparazione di tecnologie per la refrigerazione nei piccoli supermercati**
Dimitry Renesto - HVAC/R Applications Specialist - CAREL
- 46** **Soluzioni refrigerate portatili per il trasporto a collettame**
Simone Zanoni, Beatrice Marchi - Università degli Studi di Brescia
Matteo Ruggieri - Euroengel srl

50 **Mercato & finanza**

- 50** **Big Data e tecnologie digitali**
Affrontare il nuovo paradigma energetico partecipando ai servizi di Demand Response
Andrea Grava, EGE SECEM
Pietro Bosso, manager divisione digital energy - EGO

54 **OSSERVATORIO**

- 54** **Policy e articolo 7 della EED: a che punto siamo?**
Livio De Chicchis - FIRE

56 **Politiche programmi e normative**

- 56** **Energy community: Modello regolatorio "virtuale" resiliente e a beneficio di tutti**
di Alessandro Arena, Gervasio Ciaccia, Andrea Galliani - ARERA

60 **News a cura di ADNKRONOS/PROMETEO**

- 60** **Effetto Covid sui consumi di energia ed emissioni**

62 **News dalle aziende**

- 62** **Efficienza dell'impianto solare superiore al 70% con moduli fotovoltaici Panasonic per il trasporto di 9 super moduli**
- 63** **Ospedali e qualità dell'aria: il Centre Ospitalier Sainte-Anne di Parigi sceglie Enerbrain**
- 64** **Hitachi**

Perché è così difficile imparare dalla storia?

Giuseppe Tomassetti

Il processo autorizzativo degli impianti in Italia

Quando da ragazzini iniziavamo lo studio del latino in genere si partiva da frasi celebri come "la storia è maestra di vita"; da vecchi completiamo la frase con ma nessuno impara niente.

Questo aforisma mi viene in mente sul tema delle difficoltà e dei tempi richiesti dalle autorizzazioni per la realizzazione degli impianti fotovoltaici o eolici previsti dai vari piani votati dal parlamento e promossi dai bandi di incentivazione. Le imprese hanno presentato richieste per nuove realizzazioni di elettricità da fonti rinnovabili per una potenza inferiore a quella ammissibile all'incentivo, confermando i molti dubbi sulla effettiva possibilità del sistema Italia di realizzare quanto previsto nel PNIEC. Il Governo, allarmato, ha promesso interventi di semplificazione delle procedure autorizzative. In uno stato democratico funzionante un'impresa per realizzare un impianto nel territorio nazionale dovrebbe sia acquisire la valutazione, da parte delle varie amministrazioni, che non vi siano rischi inaccettabili per il territorio stesso, sia costruire un consenso abbastanza condiviso, localmente e centralmente, attorno all'iniziativa, facendo emergere pro e contro abbastanza assodati. La storia dimostra che se il consenso non è condiviso diventa poi facile, per i contrari, trovare un "giudice a Berlino". In Italia la valutazione delle amministrazioni è formalizzata nella conferenza dei servizi, nella

valutazione dei vari studi di impatto economico, sociale e ambientale, quest'ultimo spesso senza una scala di valori quantificabili e comparabili (per cui in nome della biodiversità uno sconosciuto crostaceo vale quanto l'ultima foca monaca o la tigre del Bengala). Nel caso ad esempio dell'eolico offshore di Gela, di per sé avrebbe disturbato il paesaggio, peraltro già ampiamente disturbato dal petrolchimico e dall'edilizia sulle spiagge. Per quanto riguarda invece la creazione del consenso, soprattutto attraverso partecipazione alle scelte e la condivisione dei risultati e non con misure compensative, spesso viste come "carità pelosa", non vi è stata nessuna formalizzazione, al contrario delle prassi di altri Paesi. Ci sono continue proteste da parte di vari esponenti del mondo economico sul fatto che vi sia in Italia una cultura diffusa contraria alle imprese, ma una delle motivazioni più evidenti è l'accusa di mancanza di trasparenza: basti pensare al ruolo degli sviluppatori dell'energia fotovoltaica, personaggi che una volta acquisita grazie alle loro conoscenze una autorizzazione, la rivendono ad una impresa realmente interessata alla costruzione. Secondo notizie di stampa, la richiesta di impianti da 150 MW da installare nella Maremma laziale, approvata dalla Regione Lazio ma fermata dal MIBACT, è stata presentata da una s.r.l. La prima richiesta per ottenere consenso è metterci la propria faccia.

Per tornare all'attacco di questo editoriale, nel 1975 ho frequentato un corso in UK, sulla sicurezza nucleare. Nella giornata dedicata ai processi autorizzativi il docente disse che scegliere e qualificare un sito richiedeva 5-7 anni di lavoro sul territorio, con molti rapporti con gli eletti, non per convincerli ma considerandoli terminali degli interessi del territorio. Ad una mia domanda rispose: "eh, si in Italia decide il governo per legge", considerandomi suddito di uno stato borbonico. Sono 50 anni che la mancanza di gestione del consenso ferma iniziative in Italia; tutti quelli che, dagli anni 60 hanno lavorato nel nucleare o in altri grandi progetti sono stati danneggiati dalla incapacità delle nostre imprese e delle nostre amministrazioni di imparare a costruire il consenso.