

Sommario

3

p.

- Best practice: i benefici dei reattori a membrana negli impianti di depurazione

5

p.

- Bollettino e news energetiche
- Portale Atlante i4.0, un supporto alle imprese che puntano al digitale

6

p.

- Eventi e comunicazioni
- Dal BLOG FIRE - La gestione dell'energia per migliorare efficienza e sostenibilità

7

p.

- Formazione FIRE

L'efficienza energetica nella catena del freddo alimentare

di Lorenzo Tuzzolo

Con catena del freddo si indica l'insieme di tutti i processi di produzione, lavorazione, conservazione, distribuzione e vendita "a temperatura" controllata dei beni deperibili di varia natura. Si possono individuare diverse tipologie di queste catene in relazione al settore e al tipo di prodotto che si va a considerare: si può caratterizzare, ad esempio, quella dei farmaci oppure quella alimentare e, scendendo più nel particolare, quella dei vaccini, della frutta, dei surgelati, etc.

La catena del freddo alimentare suscita un interesse particolare, in quanto questo settore rappresenta un tassello fondamentale della società in cui viviamo. Guardando solo al nostro Paese, con i suoi circa 18 TWh di energia elettrica consumata, **il comparto del food & beverage risulta essere uno dei più "energivori" nel panorama industriale italiano** (11% del totale, secondo le stime di Eurostat del 2016): intervenire in questo ambito può risultare determinante anche per il raggiungimento degli obiettivi di efficienza e decarbonizzazione sia nazionali che europei.

Le attività che rientrano nel campo sono molteplici e coinvolgono moltissime imprese, a partire da quelle agricole, di pesca e allevamento, fino a quelle che portano il cibo direttamente sulla tavola dei consumatori finali: non a caso, l'insieme di tutti questi processi viene spesso descritto con l'evocativa locuzione anglosassone "from farm to fork", dalla fattoria alla tavola.

Il bisogno di freddo alimentare è particolarmente elevato, in quanto necessario per assicurare la conservazione del cibo e fornire ai consumatori prodotti buoni e, soprattutto, non nocivi per la salute. L'International Institute for Refrigeration (IIR) stima che, ad esempio, **nei supermercati di tutto il mondo, tra il 30% e il 60% dell'energia elettrica consumata serve ad alimentare le unità di refrigerazione delle vetrine frigo e dei magazzini**. Sempre l'IIR stima (al 2018) che a livello globale siano in funzione 120 milioni di attrezzature commerciali per la refrigerazione, vengano utilizzati circa 5 milioni di veicoli refrigerati tra van, camion, etc. e che vi siano circa 2 miliardi tra frigoriferi e freezer domestici.

Numeri importanti e auspicabilmente destinati a crescere,

considerando che nei paesi in via di sviluppo la catena del freddo alimentare non è ancora del tutto matura: solo in India, ad esempio, la percentuale di penetrazione della "logistica fredda" raggiunge i livelli del 34% per i prodotti animali e di solo il 22% per quelli vegetali, molto al di sotto della media del 95% di Europa e Stati Uniti. Il potenziamento della catena del freddo a livello mondiale, inoltre, così come indicato dalla FAO nel booklet "The future of food and agriculture – Alternative pathways to 2050" del 2018, può fornire un significativo contributo alla lotta alla fame – l'obiettivo numero 2 degli SDG dell'ONU – in quanto potrebbe permettere di conservare e distribuire il cibo nei paesi dove oggi viene fatto solo in maniera marginale.

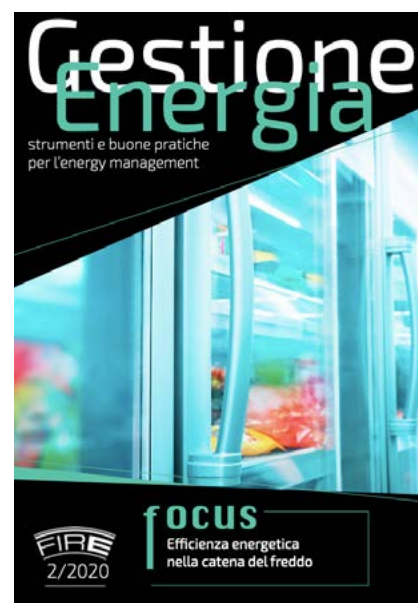
Rendere più efficiente questo settore risulterà sempre più necessario, soprattutto in vista dell'incremento prospettato nei paesi emergenti che provocherà, a livello mondiale, una richiesta sempre maggiore di freddo alimentare e, conseguentemente, di energia.

Proprio per cercare di minimizzare gli sprechi e aumentare l'efficienza dell'intera filiera è nato, sul finire dello scorso anno, il progetto [ICCEE](#) (Improving Cold Chain Energy Efficiency), finanziato dal programma Horizon2020, che si rivolge in particolare alle piccole e medie imprese europee della catena del freddo. **L'obiettivo è quello di ridurre il consumo energetico e le emissioni climalteranti del settore alimentare e fornire ai diversi operatori strumenti utili per poter raggiungere benefici non solo a livello energetico:** verrà, infatti, data particolare rilevanza anche e soprattutto ai cosiddetti NEB – non-energy benefits o benefici non energetici – legati agli interventi di efficientamento energetico, utilizzando anche i risultati di un altro progetto europeo, entrato ormai nella sua fase conclusiva, [M-Benefits](#). Si è infatti visto che gli interventi volti a migliorare l'efficienza energetica, solitamente, producono anche altri vantaggi quali, ad esempio, un maggiore comfort per dipendenti e clienti o minori costi di manutenzione, che offrono significativi benefici, in alcuni casi anche maggiori rispetto alla sola riduzione dei consumi,

ai quali è possibile dare un valore economico e incidere, così, positivamente sulla decisione dell'investimento.

Il carattere innovativo di ICCEE – FIRE è partner di progetto – risiede soprattutto nella volontà di affrontare le varie tematiche utilizzando un approccio olistico, ovvero analizzando la catena del freddo alimentare come un unicum e non come la semplice somma dei diversi anelli che la compongono. In questo modo sarà possibile spostare i confini di analisi sull'intero processo e non soffermarsi solo sulle possibilità di miglioramento delle singole imprese, pur sempre importanti e da tenere in considerazione. Si cercherà di creare sinergie tra i diversi attori, attraverso la condivisione di asset o il riutilizzo degli scarti per creare valore aggiunto riducendo il consumo energetico. Per raggiungere questi obiettivi verrà realizzata una piattaforma online per stimolare la discussione tra i vari stakeholder e **verrà sviluppato un tool per aiutare le imprese a stimare i costi e i benefici potenziali derivanti dall'implementazione di azioni di miglioramento dell'efficienza energetica**, considerando anche le barriere esistenti e che solitamente ne impediscono l'attuazione. In quest'ottica di sviluppo, ICCEE costituirà un elemento innovativo e senza precedenti, che potrà essere di supporto alla crescita sostenibile dell'intera filiera, apportando un vantaggio reale per tutti gli attori coinvolti in termini di minori consumi, maggiore qualità dei prodotti e aumento del valore aggiunto. Questo articolo apre il focus del nuovo numero di Gestione Energia, dedicato proprio all'Efficienza energetica nella catena del freddo.

Vai alla rivista



www.gestioneenergia.com

Best practice: i benefici dei reattori a membrana negli impianti di depurazione

Hitachi - Energy efficiency division

In un mondo sempre più consapevole delle conseguenze del riscaldamento globale, il dibattito sulla sostenibilità ha assunto un ruolo centrale nella governance aziendale.

In Italia, le iniziative per contrastare i cambiamenti climatici stanno ottenendo tutele politiche crescenti. Insieme agli altri membri delle Nazioni Unite, il Paese ha infatti adottato l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, che traccia il percorso da seguire verso un mondo migliore e più vivibile per tutti. Gli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) sono gli indicatori chiave che ci guideranno verso un futuro più prospero e sostenibile.

La sfida

Nel piccolo comune di Cotignola, 50 km a est della storica città di Bologna, un'azienda di prodotti per la cura della casa e della persona combatte i cambiamenti climatici con soluzioni innovative, che si riflettono positivamente anche sul suo bilancio.

Fondata nel 1977, Madel è un'azienda italiana leader nella produzione di detergenti. Fino a oggi il suo processo produttivo si basava su enormi quantità d'acqua, che veniva utilizzata una sola volta e richiedeva costosi trattamenti prima di tornare nella rete idrica. Anche i consumi elettrici erano molto alti, per via dell'uso intensivo di pompe per l'acqua.

Con l'aiuto di Hitachi, Madel ha voluto porre fine a questi sprechi e adesso è ai vertici del settore per l'adozione di soluzioni tecnologiche innovative, motivando anche le altre imprese, dove è possibile replicare l'intervento, a diventare più sostenibili.

La soluzione

Madel si è rivolta a Hitachi per sviluppare una soluzione articolata e completa, che unisse la componente fisica a quella digitale. Il reattore a membrana* depura le acque di lavorazione e rimuove i sottoprodotti dei tensioattivi.

Questo permette all'azienda di fare tre cose:

- riutilizzare le acque depurate per la produzione, riducendo i costi e lo sfruttamento delle risorse;
- migliorare la qualità delle acque reflue in uscita dall'azienda;
- trattenere i sottoprodotti del trattamento e verificare nuovi possibili utilizzi.

Per quanto riguarda il comparto digitale, Hitachi ha introdotto la sua piattaforma cloud H-Vision per migliorare l'impronta energetica di Madel. Attraverso l'Internet delle cose (IoT), H-Vision monitora costantemente l'uso di energia segnalando anomalie, picchi di consumo, situazioni di allarme, incoerenze nel flusso e creando modelli di riferimento. Grazie a questi parametri, è in grado di consigliare gli interventi necessari per migliorare l'efficienza energetica, un aspetto che per Madel si è rivelato molto prezioso. In questo breve [video](#) sono raggruppati i principali passaggi dell'intervento ed i benefici raggiunti.



*Il reattore a membrana combina una membrana per il processo di ultra/microfiltrazione che separa i liquidi dai solidi e dai tensioattivi (olio, grasso e altre materie organiche). Una volta filtrata, l'acqua viene affinata grazie a un processo di osmosi inversa e controllata prima di finire negli scarichi. (Il reattore a membrana non è un prodotto Hitachi).

Hitachi propone una serie di mini video su alcune best practice legate alla corretta gestione dell'energia

L'intento è mostrare, in poco più di un minuto, come con le giuste scelte sia possibile arrivare a risultati ottimali in termini di riduzione dei consumi, contribuendo a raggiungere gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs).

VIDEO-PILLOLA

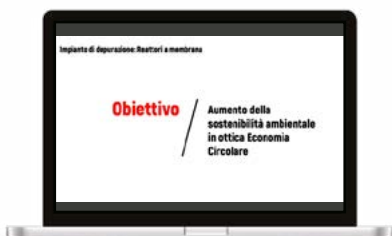
— **3** —

Best Practice

IMPIANTO DI DEPURAZIONE



Come migliorare il trattamento dei reflui in un impianto di depurazione industriale? Con i reattori a membrana si riduce il volume dei reflui del 40%, si reintegra nel processo l'acqua depurata e si risparmia energia.



Bollettino e News energetiche



Pubblicato il decreto che recepisce la direttiva Ue efficienza energetica



Incentivi: supporto a fondo perduto ai piccoli Comuni che investono in efficienza energetica



MiSE istituisce la Italian Battery Alliance



MiSE pubblica il nuovo bando Macchinari innovativi



Trasformazione digitale, agevolazioni dal nuovo decreto

Portale Atlante i4.0, un supporto alle imprese che puntano al digitale

Per facilitare l'incontro tra domanda e offerta di figure specializzate nelle tecnologie avanzate, Unioncamre e il Ministero dello Sviluppo Economico hanno lanciato on line il portale Atlante i4.0, una mappa che mostra le quasi 600 strutture italiane che offrono servizi e tecnologie per l'innovazione e la digitalizzazione delle imprese. Il portale vuole aiutare gli imprenditori ad orientarsi tra le principali realtà esistenti che supportano i processi di trasferimento tecnologico 4.0: 161 FabLab per la manifattura additiva (stampa 3D), 38 incubatori certificati per le startup innovative, 104 Istituti tecnici superiori (Its), 27 Centri di trasferimento tecnologico (Ctt) certificati da Unioncamere.



www.atlantei40.it

Eventi, comunicazioni e FAQ

Nuovo bando d'esame per conseguire la certificazione in Esperto in Gestione dell'Energia.



Gli esami si terranno il **21 luglio 2020** e la sede finale sarà scelta in funzione di eventuali restrizioni e provenienza dei candidati scegliendo tra Roma, Bologna e Milano.

Ci riserviamo la possibilità di modificare la data e/o la sede d'esame in funzione dei prossimi provvedimenti legislativi emanati a seguito dell'emergenza COVID-19.

Bando ed informazioni sono disponibili su www.secem.eu

Passa a Secem!

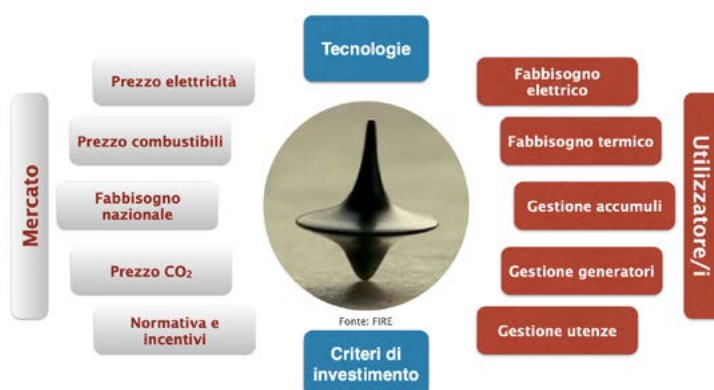
Puoi effettuare gli esami da remoto (solo per il trasferimento della propria certificazione EGE valida ai sensi dell'art.12 del D.Lgs. 102/14 da altro Organismo di Certificazione a SECEM). Richiedi informazioni mandando una mail con copia dell'attestato di certificazione a info@secem.eu

Proroga nomina energy manager

La scadenza per l'invio della nomina dell'energy manager è fissata per il 21 luglio 2020.

Tutte le informazioni sono disponibili su <http://em.fire-italia.org>

Disponibili gli [atti](#) del webinar FIRE-AB Energy "Cogenerazione: le opportunità di oggi e la roadmap del futuro tra efficienza energetica, microgrid e idrogeno"



[Segui la registrazione del webinar on demand](#)

Dal Blog **ON FIRE**

La gestione dell'energia per migliorare efficienza e sostenibilità

di Dario Di Santo

Per molte aziende pensare alla realizzazione di un progetto significa non solo valutare il risparmio energetico che risulta in genere uno dei vantaggi, ma non il più consistente, ma altre voci più determinanti. E' necessario però collegare l'energia al core business, infatti, quantificando i benefici non energetici, le imprese possono produrre più valore per i loro azionisti e la società, aumentare il valore dei propri asset, migliorare l'immagine e liberare risorse per crescere e competere. Questi sono alcuni degli argomenti affrontati da Dario Di Santo durante il suo intervento ad mcTER, svoltosi il 24 giugno scorso.

Vai alla presentazione [La gestione dell'energia per migliorare efficienza e sostenibilità](#)

Formazione FIRE

Formazione a pacchetto

Tra i suoi obiettivi, FIRE ha quello di consentire alle aziende, ai liberi professionisti e a tutti coloro che ricercano un'offerta formativa di qualità, di usufruire di una formazione a distanza altamente qualificata attraverso la piattaforma GoToTraining tecnologicamente avanzata e user friendly.

La "[formazione a pacchetto](#)" è la formula di FIRE che permette di seguire più sessioni formative on line durante l'anno in corso con riduzioni rispetto alle quote standard. E' possibile scegliere tra tutti i corsi on line presenti nel catalogo inclusi i singoli moduli del corso "Fondamenti di Energy management". Non sono inclusi nella promozione a pacchetto i moduli del CORSO ON LINE Il protocollo di misura e verifica delle prestazioni (IPMVP) L3 ed esame per la certificazione CMVP*.

Specifiche agevolazioni sono riservate a soci FIRE 2020 ed EGE SECEM.

Per richiedere informazioni:

segreteria@fire-italia.org

Corsi realizzati su richiesta di aziende

È possibile attivare corsi su richiesta sia a favore di Associazioni, Ordini professionali ed Enti Locali, sia rivolti a grandi aziende che necessitano di formare il proprio personale assegnato alla gestione dell'energia. I corsi in tal caso sono realizzati in base alle esigenze del richiedente.

Fra i soggetti che hanno richiesto corsi alla FIRE: Asopetroli, Centria, Unioncamere, ENEL, Ferrovie dello Stato, FIAT, Finmeccanica, Schneider Electric, Telecom, ordini professionali ed associazioni di categoria.



Disponibili per i soci FIRE gli atti pillola di efficienza energetica "Recepimento della direttiva sull'efficienza energetica negli edifici: spunti e novità"

Sempre per i soci FIRE il webinar è disponibile on demand

Le Pillole di efficienza sono incontri gratuiti in modalità webinar riservate ai soci FIRE e agli EGE certificati SECEM.



CORSI INTENSIVI ON LINE IN ENERGY MANAGEMENT

22 luglio 2020
Aria compressa

CORSO FEM ON LINE

23 settembre - 27 ottobre

Fondamenti di energy management.
Corso di aggiornamento per energy manager ed EGE

E possibile iscriversi ai singoli moduli

Sconti per iscrizioni pervenute entro il 03 settembre!

CORSO ON LINE IPMVP

data da definire

Corso introduttivo alla misura e verifica delle prestazioni IPMVP -L2

12 ottobre - 2 novembre

IPMVP - L3 ed esame per la certificazione CMVP

WEBINAR FIRE-SIEMENS "INDUSTRIA 4.0: LA GESTIONE E IL MONITORAGGIO DELL'ENERGIA NEL SETTORE FARMACEUTICO"

17 SETTEMBRE 2020
10.00 - 12.30



PARTECIPAZIONE GRATUITA PREVIA ISCRIZIONE SU WWW.FIRE-ITALIA.ORG



© FIRE – Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia

La FIRE – Federazione italiana per l'uso razionale dell'energia – è un'associazione tecnico- scientifica indipendente e senza scopo di lucro, fondata nel 1987, il cui scopo è promuovere l'uso efficiente dell'energia, supportando attraverso le attività istituzionali e servizi erogati chi opera nel settore e favorendo, in collaborazione con le principali istituzioni, un'evoluzione positiva del quadro regolatorio.

Pubblicazione realizzata da
FIRE - Federazione Italiana per
l'Uso Razionale dell'Energia
via Anguillarese 301
00123 Roma

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, e nel 2008 ha avviato il SECEM (www.secem.eu) per la certificazione degli esperti in gestione dell'energia (EGE) secondo la norma UNI 11339, organismo accreditato nel 2012.

Direttore editoriale
Micaela Ancora

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.

Recapiti FIRE
T. + 39 06 30483626
F. + 39 06 30486449
segreteria@fire-italia.org
www.fire-italia.org



ASSOCIATI alla FIRE