

BPE NEWS

CORRIERE MENSILE GRATUITO - SOSTENIBILITÀ - ENERGIA - RISPARMIO



RISPARMIARE E GESTIRE ENERGIA COME FARLO NEL MODO GIUSTO

secondo dati del World Energy Outlook, edizione 2012, l'Agenzia Internazionale per l'Energia (IEA) ha stimato che, al 2035, la domanda globale di energia aumenterà di circa il 30% seguita a ruota da un incremento delle **emissioni di CO2**.

L'annuale World Energy Outlook (WEO) è oggi la più autorevole fonte al mondo di analisi del mercato dell'energia; fornisce spunti di analisi critica delle tendenze della domanda e dell'offerta di energia, nonché il loro significato per la sicurezza. Lo sviluppo delle politiche di efficienza potrebbe ridurre i consumi energetici di quasi un quinto: in poco più di 30 anni il taglio alle emissioni potrebbe essere di un terzo. L'efficienza energetica è dunque una scelta importante e, di fatto, obbligata: se



non si interviene aumenteranno in modo sostanzioso consumi globali e inquinamento. Nella accezione più comune per risparmio energetico si intende il minor utilizzo dell'energia a nostra disposizione nelle azioni di tutti i giorni e si compie attraverso comportamenti di buon senso ed intelligenti come spegnendo le luci quando non servono, utilizzare veicoli di bassa cilindrata o anche biciclette o anche andare a piedi: in questo senso è una forma che riguarda più la **sensibilità**, l'etica e l'intelligenza individuale. In questo comportamento virtuoso ci può essere rinuncia a comfort e/o servizi, ma non necessariamente: comportamenti intelligenti permettono un considerevole risparmio energetico senza dover far fronte a particolari rinunce a patto di saper dosare sobrietà, intelligenza ed equilibrio.

Per risparmio energetico in senso stretto si intende il risparmio di fonti energetiche altrimenti utilizzabili: si intende, in concreto, risparmio di petrolio, metano, combustibili solidi e materiali fossili. In massima parte le fonti energetiche rinnovabili non si possono risparmiare: non si può risparmiare l'energia solare incidente al suolo od il vento che soffia. **Le stesse fonti rinnovabili** possono peraltro essere intese come un mezzo di risparmio energetico dato che il loro utilizzo può ridurre il consumo di fonti energetiche altrimenti utilizzabili.

Il risparmio energetico è una forma di energia rinnovabile e viceversa. Il risparmio energetico è un fine mentre l'utilizzo razionale dell'energia (e quindi l'applicazione delle tecnologie efficienti) è il mezzo o il metodo: è ciò che permette nella pratica di ridurre il consumo di risorse energetiche altrimenti utilizzabili.

Esempi di utilizzo razionale dell'energia possono essere l'investimento di energia per **coibentare meglio la casa e ottenere un minor consumo** di combustibili o l'investimento di energia per produrre e installare sistemi di riscaldamento e/o per generazione di energia elettrica tramite sistemi di Fonti Energetiche Rinnovabili (FER) ove si avrà ancora una riduzione del consumo di combustibili.





SVILUPPO E ENERGIA

La coibentazione è una tecnica per isolare due sistemi aventi differenti condizioni ambientali in modo che i due sistemi non scambino calore o vibrazioni sonore tra di loro. La coibentazione può offrire dunque isolamento termico, acustico o termoacustico. L'utilizzo di FER è l'ultimo gradino di una piramide che ha come base il risparmio energetico e l'uso razionale dell'energia. Il primo passo è quello di limitare gli sprechi incrementando l'efficienza dei dispositivi che **producono energia**; solo in seguito si può pensare alla scelta della fonte energetica come opzione con cui alimentare questi dispositivi. Le FER sono caratterizzate da una variabilità imprevedibile per cui in genere è necessario un sistema integrativo che "aiuti" l'impianto alimentato a FER e ne assicuri la continuità di servizio. Nel caso, per esempio, di un impianto fotovoltaico il sistema integrativo può essere costituito da un parco batterie per l'accumulo dell'**energia** oppure dalla rete elettrica o da un gruppo elettrogeno diesel. La **combinazione di più FER**, meglio se complementari, come sole e vento permette di ridurre il loro carattere imprevedibile e diminuire così la dipendenza dal sistema. L'energia è il principale fattore dello sviluppo. Purtroppo, le fonti fossili sono presenti sul nostro pianeta in quantità limitata, mentre la crescita della popolazione mondiale e le legittime aspirazioni di tutti gli individui ad una vita più confortevole richiederanno apporti sempre più grandi di energia.



È per questo motivo che, negli ultimi 20 anni, si è dato molto spazio alle fonti rinnovabili di energia (biomasse, vento, sole, maree) mettendole spesso in contrapposizione con le fonti fossili tradizionali. Attualmente le fonti fossili vengono consumate ad un ritmo che è 100.000 volte superiore a quello con cui si sono formate; oltre 80% dei fabbisogni energetici mondiali sono soddisfatti da queste fonti che, almeno in **alcune aree del Pianeta**, hanno consentito in meno di due secoli uno sviluppo quale non si era visto nelle migliaia di anni precedenti.

Le previsioni fanno ritenere che ancora per molti decenni la situazione rimarrà immutata. In economia con il termine "sviluppo economico" ci si riferisce a quel complesso processo di trasformazione strutturale della struttura produttiva che segna il passaggio da un'economia prevalentemente agricola ad un'economia in cui aumenta il peso del settore industriale e dei servizi (un'economia moderna). Lo sviluppo economico (in inglese "development") non va confuso con la crescita economica ("growth").

Essi vengono spesso utilizzati come sinonimi ma erroneamente: la crescita economica misura grandezze aggregate, indicatori quantitativi di **ricchezza** (come il tasso d'aumento nel tempo del prodotto interno lordo per abitante), mentre lo sviluppo implica che si modifichino alcune caratteristiche del sistema economico, alcuni elementi costitutivi degli aggregati. In sintesi, lo sviluppo è una crescita qualificata.

L'**aspetto qualitativo** dello sviluppo ha assunto sempre più rilevanza a mano a mano che, parallelamente, sono state evidenziate le sempre più pressanti problematiche legate alla salvaguardia dell'ambiente ed il divario sociale che la crescita crea. Una più equilibrata distribuzione della ricchezza tra i gruppi sociali, la **tutela dell'ambiente**, valori collettivi ed istituzioni adeguate non sono solo un imperativo etico da perseguire, ma delle condizioni che sostengono il processo di sviluppo rendendolo regolare nel tempo; quanto detto è relativo appunto al concetto di **sviluppo sostenibile**.



Il rapporto tra caratteri quantitativi ed aspetti qualitativi della crescita economica è un rapporto d'interdipendenza reciproca: la qualità della crescita influisce sulla sua quantità e d'altronde più ampia è la formazione di **nuova ricchezza** più si avranno risorse per migliorarne la qualità.

Il nostro stesso stile di vita che è mutato molto velocemente, nel corso di questo secolo, a causa dei grandi passi avanti compiuti in campo scientifico e tecnologico ci pone di fronte a tematiche, come quella dei problemi ambientali, sempre più centrali nel dibattito sulla definizione dei modelli di sviluppo futuro. La conservazione delle risorse naturali, la razionalizzazione della **produzione agricola** o il controllo delle sostanze inquinanti sono questioni che, per la loro importanza, vengono trattate quotidianamente sia a livello nazionale che internazionale da governi, economisti e dai gruppi di pressione ambientalista che incontrano il sostegno di una sempre più larga fascia di popolazione.

Lo sviluppo sostenibile è spesso inteso in maniera non unanime: se si è raggiunto un accordo nel ritenere che il modello di sviluppo da adottare debba essere in qualche maniera sostenibile, questo termine implica idee e valori diversi da persona a persona. Lo stesso termine sviluppo, ad esempio, può essere inteso in maniera diversa al variare delle **convinzioni di natura etica** circa quali siano gli obiettivi che una società deve conseguire. Nella misurazione del tenore di vita di una popolazione bisogna considerare anche altre misure quali, ad esempio, la salute della popolazione e il livello di istruzione. Questo è il credo di alcuni tra i maggiori organismi internazionali che si occupano dello sviluppo a livello mondiale: sono stati proposti una serie di indicatori da utilizzare per una corretta misurazione. La Banca Mondiale, nel valutare il grado di sviluppo di un Paese, li ha definiti "Indicatori base".

L'attenzione nel contesto attuale viene sempre più spostata verso il concetto più ampio di "qualità della vita". Questa nuova concezione si distingue da quella tradizionale per l'enfasi posta su più variabili piuttosto che su una sola. Una società può essere considerata in fase di sviluppo solo se tutte queste variabili, nel loro complesso, danno valori positivi.

È quindi necessario perché si possa parlare di sviluppo non solo un aumento del reddito reale pro-capite ma anche, ad esempio, un aumento del livello di scolarizzazione ed un miglioramento della salute generale di tutti i cittadini, per citare alcuni tra i principali indicatori in uso (i nuovi Indicatori Base). Convivono due grandi idee: recuperare forme culturali segnate dai particolari habitat per ritrovare le strutture che connettono la nostra mente con la Natura, come ci ha insegnato Gregory Bateson e quella di "apprendere ad essere globale, a legarsi con nuove relazioni sostenibili con l'insieme degli ecosistemi, a saper sfruttare il lato creativo delle diversità culturali".
Il tutto rispettando l'uomo e la sua dignità.



NUOVE FIGURE

L'ENERGY MANAGEMENT



L'**energy management** ha come compito la gestione degli asset energetici aziendali nel loro complesso. In generale, non esiste una definizione univoca dell'Energy Management che descriva questa attività in tutta la sua **organicità**.

Per fornire più spunti alla riflessione sulla tematica vengono, di seguito proposte due definizioni: esso viene definito come “giudizioso ed efficiente utilizzo dell'energia, al fine di massimizzare i profitti e migliorare la posizione competitiva”, oppure “strategia di regolazione ed ottimizzazione dei consumi energetici facendo leva sui sistemi e sulle procedure”. Nella prima definizione vengono messi in risalto gli aspetti: la massimizzazione dei profitti, il miglioramento della posizione competitiva.

Incrementare i profitti il più possibile come primo passo si traduce spesso in una riduzione delle voci di costo; ciò pone l'accento sul ruolo determinante che coprono gli oneri derivanti dall'energia all'interno della realtà aziendale. Il miglioramento della posizione competitiva si inserisce in un contesto ancora più ampio che vede l'azienda in grado di gestire i consumi energetici con grande flessibilità e prontezza di reazione ai cambiamenti di scenario (come, ad esempio, all'introduzione di misure e normative restrittive o penalizzanti connesse alle problematiche ambientali).

Dalla **seconda definizione di Energy management** proposta emergono gli aspetti di riduzione di perdite e sprechi energetici (saving). In questo caso l'accento è posto sull'efficienza degli specifici sistemi utilizzatori di energia: l'obiettivo è quello di puntare su sistemi efficienti e di inserirli in un contesto di energy saving, senza avere ripercussioni su altri costi, mantenendo il medesimo standard qualitativo.

Il settore industriale ha affrontato il tema come una questione strategica sin dalle prime fasi della liberalizzazione, mentre il terziario ed il pubblico hanno acquisito sufficiente

consapevolezza di quanto questo tema sia centrale e di impatto sulle performance aziendali soltanto negli ultimi anni.

Il **responsabile per la conservazione** e l'uso razionale dell'energia o Energy Manager[è una figura la cui nomina è obbligatoria per le aziende del terziario e del settore industriale che abbiano consumi annui complessivi (portando in computo sia le fonti primarie che i vettori energetici), superiori rispettivamente a 1.000 e 10.000 tonnellate equivalenti di petrolio. La figura dell'energy manager fu introdotta in Italia dall'articolo 19 della legge 10/1991. L'energy manager è una figura professionale di alto profilo, istituita per legge, il cui compito è analizzare ed ottimizzare il bilancio energetico delle aziende sia pubbliche che private.

La legge non stabilisce oneri operativi precisi, energeticamente parlando, ma solo competenze di carattere “teorico-etico”; l'adempimento dei compiti si differenzia a seconda del settore di riferimento dell'azienda. I soggetti che superano tali livelli di consumo energetico sono obbligati a presentare entro il 30/04 di ogni anno una dichiarazione comprovante la valutazione accurata dei flussi energetici interni (**il bilancio energetico**), relativa all'anno precedente, contestuale al nominativo del tecnico incaricato.

Questa dichiarazione va indirizzata alla **FIRE (Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia)**, che si occupa di raggrupparle ed inviarle al Ministero per lo Sviluppo Economico, il quale provvederà a contemplare la possibilità di far accedere l'impresa a dei finanziamenti agevolati od incentivazioni per eventuali interventi di **risparmio energetico**.

In generale, un Energy Manager deve perseguire i tre principi fondamentali alla base dell'Energy Management:

- Dotarsi di energia al costo più basso possibile;
- Utilizzare sempre la tecnologia più appropriata dal punto di vista energetico;
- Minimizzare le perdite e gli sprechi di energia all'interno del sistema.





RISPARMIARE E GESTIRE ENERGIA

Gruppo  **BPE**
Beam Power Energy



AUTORI VARI





Per seguire tali principi si sottintende la padronanza di un complesso insieme di nozioni e capacità, tra le quali:

- la conoscenza del mercato dell'energia e la capacità di gestire adeguatamente i rapporti con i fornitori;
- la conoscenza di tecniche analitiche per la valutazione dei consumi energetici;
- la capacità di gestire i progetti per l'implementazione delle misure di efficientamento e la conoscenza di metodi di analisi finanziaria degli investimenti;
- la conoscenza tecnica dei sistemi energetici moderni e di autoproduzione energetica.

È **demandato all'Energy Manager** l'individuazione di interventi di efficientamento energetico, mentre la realizzazione degli stessi viene generalmente affidata a società di servizi energetici terze.

Gli obiettivi che si propone l'**Energy Management** riguardano: le attività di misurazione e profilazione energetica dei centri aziendali di consumo, individuandone le fonti di risparmio durevoli, l'emanazione di politiche di acquisto e gestione delle risorse energetiche basate sul governo della risorsa e finalizzate ad un utilizzo efficace delle opportunità offerte dal mercato, l'emanazione di metodologie e linee guida in materia di risparmi energetici, la **valutazione economica** per l'adesione a consorzi per l'aggregazione della domanda di fonti energetiche, il lancio di iniziative volte a conseguire risparmi energetici incentivati dalla normativa in vigore. Il **successo di un Energy Manager** non riguarda soltanto la capacità tecnica che deve, in ogni caso, essere adeguata ad analizzare ed implementare le possibilità di risparmio energetico. Esso dipende anche dalla condivisione, a livello di vertice aziendale, del suo ruolo nonché nella realizzazione di un sistema di controllo degli asset energetici aziendali in grado

di fornire informazioni continue sul livello di utilizzo degli stessi e un piano strategico ben delineato.

IL MERCATO ENERGETICO IN ITALIA

La **situazione energetica** italiana è assolutamente peculiare nel contesto europeo soprattutto per quel che riguarda il mix di generazione elettrica, cioè l'insieme delle fonti primarie di energia utilizzate per produrre elettricità. Sotto questo aspetto l'Italia è fortemente sbilanciata verso il gas mentre le altre fonti sono impiegate in percentuale molto inferiore; inoltre è completamente assente l'energia nucleare dopo la scelta referendaria del 1987. Parte di questa situazione è da imputare alle caratteristiche strutturali del Paese privo di materie prime e costretto all'importazione di gas naturale e petrolio, la quale, come per quasi tutta l'Europa, si appoggia alla Russia, all'Algeria e ai Paesi del Medio Oriente. Tuttavia, la fortissima esposizione italiana al rischio per la sicurezza degli approvvigionamenti è anche il frutto di scelte di politica energetica generale: tra queste scelte, ad esempio, sono da citarsi l'impiego alquanto limitato del carbone e, come accennato, la totale assenza del nucleare per la produzione elettrica.

Anche alcune scelte sul piano infrastrutturale contribuiscono alla vulnerabilità energetica dell'Italia: si pensi alle difficoltà nella costruzione di impianti di rigassificazione o di campi di stoccaggio del gas che **potrebbero consentire sia la diversificazione geografica** delle importazioni di fonti primarie, sia la prevenzione di crisi energetiche, attraverso l'accumulo di scorte di gas. Infine, le scarse interconnessioni con il resto dell'Europa mantengono l'Italia in una posizione di perifericità energetica. All'interno dell'Unione Europea l'Italia è stata tra i primi Paesi a sostenere le fonti rinnovabili, fin dagli inizi degli anni '80. Il primo provvedimento dedicato alle rinnovabili è stato effettuato dal CIP nel 1992 il quale, grazie ad un artificio legale, è stato però

utilizzato per finanziare lo smaltimento dei residui dei processi di raffinazione del petrolio. Successivamente il decreto n. 79/99 ha introdotto il sistema di incentivazione basato sui certificati verdi con quota obbligatoria, a partire dal 2002. Il sistema introduce l'obbligo per produttori e importatori, a partire dal 2002, di immettere ogni anno in rete energia elettrica prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili per una quota pari al 2% dell'energia elettrica da fonti non rinnovabili, prodotta o importata nell'anno precedente, eccedente i 100 GWh. L'adempimento di quest'obbligo può avvenire anche attraverso l'acquisto da terzi dei diritti di produzione da fonti rinnovabili e dà diritto all'ottenimento della **certificazione di adempimento** (i certificati verdi).

Gli impegni che l'Italia ha assunto per la riduzione delle emissioni di gas serra sia con il **protocollo di Kyoto** sia con l'Unione Europea hanno reso necessario un rilancio delle strategie a favore delle fonti rinnovabili da cui ha preso spunto il "**Libro Bianco per la valorizzazione energetica delle fonti rinnovabili**" in cui è stato individuato un potenziale di produzione elettrica da fonti rinnovabili di 76 TWh al 2010. Questa soglia è stata poi impiegata, in sede europea, per stabilire l'obiettivo di una percentuale del 22% di produzione elettrica da fonti rinnovabili, nel caso di una domanda elettrica di 340 TWh al 2010. Nonostante l'impegno di lunga data a favore delle rinnovabili i risultati non sono positivi specie se messi in relazione con quelli di altri Paesi europei, quali ad esempio Germania, Francia, Paesi scandinavi o Spagna.



SERVIZI PER L'ENERGIA

Gruppo BPE Beam Power Energy è partner di strutture tecnologiche e professionali di alto livello per poter rispondere alle esigenze del mercato. Grazie alla sinergia delle migliori tecnologie vengono attuate politiche necessarie a progetti di sostenibilità, dando risposte concrete e reali al risparmio energetico.

UN REFERENTE UNICO

BPE Beam Power Energy è una **società E.S.Co.** certificata UNI 11352 che opera con partner internazionali accreditata dal GSE dal 2009 al fine di individuare le migliori e più innovative soluzioni di efficienza energetica. Opera sui mercati dei titoli di efficienza energetica, realizzando e promuovendo progetti a livello nazionale ed internazionale, civile, terziario, commerciale, industriale e settore pubblico.



E.S.CO. - ENERGY SERVICE COMPANY

Via Montevecchio, 28 - 10128 Torino
P.IVA e C.F. IT09825850960
tel: +39 011 7934 150

info@beampowerenergy.com
bpebeampowerenergy@legalmail.it