

Premio Energy Star alle cementerie USA

Energy Star Recognition for U.S. Cement Plants

Adam N. Swercheck,
Buzzi Unicem USA, Inc.

Direzione Ambiente, Corporate
Corporate Environmental Manager

Quest'anno, quattro delle nostre cementerie negli Stati Uniti hanno ricevuto un riconoscimento per la loro eccellente performance energetica: il premio Energy Star. Soltanto 19 stabilimenti hanno ottenuto questo risultato a livello nazionale: le cementerie Buzzi Unicem USA rappresentano quindi oltre un quinto del totale degli stabilimenti premiati.

This year, four of the U.S. cement manufacturing plants were recognized for superior 2009 energy performance and received Energy Star awards. Only 19 plants nationwide were recognized for such an achievement, meaning Buzzi Unicem USA plants represent over one-fifth of the plants that received the honor.

Energy Star è un programma copatrocinato dall'Environmental Protection Agency (EPA) e dal Dipartimento dell'energia degli Stati Uniti, il cui obiettivo è assistere le aziende nella realizzazione di maggiori economie e nella tutela dell'ambiente attraverso pratiche ad alta efficienza energetica. Il logo Energy Star è ormai un simbolo di efficienza energetica riconosciuto a livello nazionale. Il programma Energy Star utilizza lo strumento dell'Indicatore di performance energetica (EPI) per valutare l'efficienza energetica di ogni struttura rispetto a impianti analoghi a livello nazionale. Sfrutta i dati operativi per correlare i consumi energetici dello stabilimento alla sua produzione, fornendo alle aziende un'indicazione dell'efficienza di ciascun impianto nel consumo di energia



e della necessità di puntare a una performance energetica migliore. Le valutazioni EPI sono comprese nell'intervallo fra 1 e 100. Una valutazione pari a 50 indica una performance energetica media, mentre una valutazione uguale o superiore a 75 equivale a una performance elevata.

Per candidarsi al premio Energy Star, lo stabilimento deve soddisfare due criteri: (1) ottenere un punteggio compreso nel 25% delle migliori performance di efficienza energetica del settore (con valutazione EPI di 75 o superiore); e (2) dimostrare di aver operato in conformità con le normative ambientali negli ultimi tre anni. La dimostrazione del rispetto di tali criteri deve essere certificata da un ingegnere qualificato iscritto all'albo.

I premi Energy Star sono distribuiti annualmente e la domanda di partecipazione al programma deve essere presentata ogni anno.

Buzzi Unicem USA ha valutato l'eleggibilità di tutti gli stabilimenti per il premio Energy Star. Sono stati raccolti diversi dati operativi per tutti gli stabilimenti, compresi quelli relativi alla produzione di clinker e di cemento, le ore lavorate e i consumi di energia elettrica e di combustibile. Una volta confermata la correttezza dei dati, le informazioni sono

Targa Energy Star di Chattanooga
Chattanooga's Energy Star plaque

state inserite nello strumento EPI Energy Star. È stata quindi eseguita una verifica della conformità per gli impianti che raggiungevano la valutazione EPI minima di 75. Si sono verificate le performance storiche relative alla conformità di tali impianti, per stabilire se rispondevano ai criteri richiesti dal programma. Infine, sono state presentate le domande di candidatura al premio Energy Star per gli stabilimenti idonei. Quattro dei sette stabilimenti Buzzi Unicem USA in attività nel 2009 sono risultati idonei per il riconoscimento Energy Star, ottenendo valutazioni EPI comprese fra 91 e 100, e dimostrando tutti performance storiche di conformità accettabili. Buzzi Unicem USA ha richiesto la consulenza di tecnici qualificati per la verifica e la certificazione dei quattro fascicoli di candidatura. Le candidature sono state presentate all'EPA all'inizio del 2010. A metà anno, Cape Girardeau e Festus (Missouri), Chattanooga (Tennessee), e Maryneal (Texas) hanno ricevuto ciascuno un attestato e una targa Energy Star. L'azienda

Entrata agli uffici di Maryneal con targa Energy Star

Entrance to the Maryneal office building with the Energy Star plaque

ha inoltre costituito un Energy Team, coordinato dall'ufficio corporate e incaricato della valutazione dell'attuale performance energetica degli impianti e dello sviluppo di idee per migliorare il consumo di energia e l'efficienza del consumo di combustibile presso tutti gli stabilimenti.

Lo strumento EPI è utilizzato dal team come metodo di misurazione dell'efficienza energetica degli impianti. Uno degli obiettivi del team è migliorare le valutazioni EPI di tutti gli stabilimenti, nell'auspicio che ciò consenta ai quattro impianti di rinnovare negli anni la propria candidatura per il riconoscimento Energy Star, e a tutti gli altri di accedere anch'essi al programma.

Energy Star is a joint program sponsored by the U.S. Environmental Protection Agency (EPA) and the U.S. Department of Energy. The goal of the program is to assist industry in operating more cost effectively and protecting the environment through energy efficient practices. The Energy Star logo has become a nationally-recognized symbol of energy efficiency. The Energy Star program uses the Energy Performance Indicator (EPI) tool to rate each facility's energy efficiency relative to similar plants nationwide. It utilizes operational data to relate plant energy consumption to plant production, providing companies with an indication of how efficiently each plant is consuming energy and whether better energy performance should be expected. EPI ratings are on a scale of 1 to 100. A rating of 50 indicates average energy performance and



a rating of 75 or higher indicates top performance. In order to qualify for Energy Star recognition, the plant must meet two criteria: (1) score within the top 25 percent of the industry in terms of energy efficiency (an EPI rating of 75 or higher); and (2) demonstrate to have operated in compliance with applicable environmental laws for the previous three years. Demonstration of meeting these criteria must be certified by a registered Professional Engineer (P.E.).

Energy Star awards are distributed on an annual basis, and an application for recognition under the program must be submitted each year.

Buzzi Unicem USA evaluated the ability of all plants to qualify for Energy Star recognition. Operational data, including clinker and cement production, labor hours, and electricity and fuel consumption, were gathered for all plants. After confirming the accuracy of the data, the information was input into the Energy Star EPI

tool. For those plants achieving the minimum EPI rating of 75, a compliance review was conducted. The compliance histories of these plants were reviewed to determine if the plants satisfied the compliance performance criterion required by the program. Energy Star applications were then submitted for those qualified plants.

Four of the seven Buzzi Unicem USA plants that operated in 2009 fully qualified for Energy Star recognition. The four plants achieved EPI ratings between 91 and 100, and all demonstrated acceptable compliance histories. Buzzi Unicem USA obtained P.E. services to review and certify the four application packages.

The applications were submitted to EPA in early 2010. By mid-2010, Cape Girardeau and Festus (Missouri), Chattanooga (Tennessee), and Maryneal (Texas) each received an Energy Star certificate of achievement and an Energy Star plaque.

The company has also formed an Energy Team. The team is coordinated by the corporate office and tasked with assessing current plant energy performance and developing ideas aimed at improving power consumption and fuel efficiency at all plant sites.

The EPI tool is being used by the team as one way to measure plant energy efficiencies. One of the team goals is to improve the EPI ratings of all plants; an effort that is expected to allow the four plants to re-qualify for Energy Star each year and get the remaining plants to qualify for the program.

Certificato e targa Energy Star di Cape Girardeau

Cape Girardeau's Energy Star certificate and plaque

