

Veronafiere, mercoledì 26 Ottobre 2011
Veronafiere, Wednesday October 26th 2011
H. 09.50 - Sala SALIERI Pad. Palaexpo

**ENERGY SAVING, sistemi di monitoraggio e strumenti
per l'efficienza energetica**
*ENERGY SAVING, monitoring systems and instruments for energy
efficiency*

Coordinatore - Chairman: Fabio Agnello, Vice Presidente GISI / SMC

GISI Associazione Imprese Italiane di Strumentazione

Presentazione - Abstract

Il controllo dei consumi nelle industrie produttive è indispensabile per ridurre i costi di produzione, migliorare l'efficienza degli impianti ed accrescerne la disponibilità anticipando interventi manutentivi. Questa tematica è trasversale rispetto ai diversi settori merceologici ed applicabile a qualsiasi tipo di impianto di produzione. Oltre ai consumi elettrici, è necessario monitorare e confrontare i consumi di metano, vapore, aria compressa e tutti i gas e fluidi tecnici classificati come utilities mettendoli in relazione tra loro e verificando i consumi in periodi non operativi.

Il Convegno ha come scopo quello di evidenziare le sacche di spreco derivanti da: perdite, consumi non necessari e sprechi occulti di energia elettrica termica e delle utilities in uso negli impianti. Un costante monitoraggio delle fonti primarie di energia consente di rilevare nel tempo il decadimento degli impianti e delle linee di produzione, ciò prevede: la necessità di installazione di nuovi punti di misura, la possibilità di integrazione degli stessi in reti esistenti e l'adozione di sistemi e software per il calcolo e la storicizzazione. Le moderne tecnologie ci consentono di affrontare il problema in modo molto più semplice e sicuramente meno oneroso che in passato, è possibile l'integrazione tra vari sistemi e realizzare architetture con reti Fieldbus, Ethernet, Seriali e Wireless. Il calcolo e l'ottimizzazione energetica devono essere basati su algoritmi standardizzati (es. la conversione in potenza termica) che consentono di porre in relazione con i sistemi di conteggio dei fornitori di energia. Le strategie di controllo sono ormai frutto di esperienze diverse maturate nei singoli settori produttivi, si rilevano gli scostamenti di consumi in periodi omogenei e si analizzano secondo procedure predefinite le eventuali cause predisponendo quando necessario l'intervento manutentivo per il ripristino alle condizioni di origine. Alcune aziende spostano alcuni cicli di lavorazione in periodi ove l'energia è meno costosa rendendo la propria produzione più competitiva rispetto alla concorrenza. Per gli impianti di nuova costruzione devono essere adottati i più moderni criteri di progettazione predisponendo in modo nativo i punti di controllo e le infrastrutture necessarie al controllo energetico.

The control of consumption in manufacturing industries is essential to reduce production costs, improve plant efficiency and increase the availability anticipating maintenance. This issue cuts across the various sectors and applies to any type of plant. In addition to electricity, it is necessary to monitor and compare the consumption of natural gas, steam, compressed air and technical gases and fluids all classified as utilities by relating them to each other and checking the fuel consumption in non-operating periods.

The conference aims to highlight the areas of waste arising from: loss, waste and unnecessary consumption of latent heat and electricity utilities in use in plants. Constant monitoring of the primary sources of energy over time to detect the decay of plants and production lines, which include: the need for installation of new measurement points, the possibility of their integration into existing networks and the adoption of systems and software for calculating and historicizing. Modern technologies enable us to address the problem so much easier and certainly cheaper than in the past, it is possible to achieve integration between various systems and network architectures with Fieldbus, Ethernet, Serial and Wireless. The calculation and optimization of energy must be based on standardized algorithms (eg conversion to thermal power) required to put systems in connection with the counting of energy suppliers. The control strategies are now the result of different experiences gained in individual sectors, we found deviations of consumption in periods homogenous second pre-defined procedures and analyze the possible causes by providing the type of maintenance when necessary to restore the original conditions. Some companies move some processing cycles at times when energy is less expensive, making its production more competitive than the competition. For installations of new construction should be adopted the most modern design criteria by providing natively control points and the necessary infrastructure to energy control.

Programma - Program

h. 9.30 - 9.50

Registrazione dei partecipanti

h. 9.55

Apertura dei lavori, Welcome by GISI

Introduzione: finalità del convegno, definizione di sprechi, perdite e consumi

Fabio Agnello - *Vice Presidente Gisi / SMC*

h. 10.20

Industria di processo, monitorare Dove, Come, Perché, Strategie di controllo

Claudio Tibs - *Rockwell Automation*

h. 10.40

Industria Manifatturiera, monitorare Dove, Come, Perché, Strategie di Controllo

Massimo Daniele - *Schneider Electric*

h. 11.10

Infrastrutture: Come integrarsi facilmente con reti esistenti

Armando Martin - *Seneca*

h. 11.30

Tecnologie di misura

Massimo Restelli - *Endress+Hauser*

h. 11.50

Evitare le perdite di aria gas e fluidi con l'utilizzo di materiali e tecnologie appropriate sui sistemi di tenuta

Daniele Barana - *Gore*

h. 12.10

I finanziamenti pubblici per chi investe nell'ENERGY SAVING

Claudio Ferrari - *Federesco*

h. 12.30

Chiusura dei lavori