Gestione Energetica

Tecnologia e casi applicativi | 2014

OMRON

SOMMARIO

INTRODUZIONE – Massimizzare l'efficienza energetica 4

GESTIONE ACQUE – Più efficienza energetica nelle stazioni di pompaggio dell'acquedotto di Trieste 6

INTERVISTA – MARCO VECCHIO, ANIE – Generare la cultura dell'efficienza 10

LA ESCO – RENOVIS – Il partner globale per razionalizzare i consumi 12

MONITORAGGIO – Misura dei consumi primo passo verso l'efficienza energetica 14

AZIENDE VIRTUOSE – Generare energia elettrica risparmiando e riducendo le emissioni 16

GSE – Titoli di efficienza energetica, un importante incentivo 18

INDUSTRIA DELLA CARTA – L'efficienza energetica nel settore cartario 20

INDUSTRIA DELLA CARTA – Innovazione tecnologica e ottimizzazione energetica 22

INTERVISTA – GIANMARCO OREFICE, FEDERLEGNOARREDO Informazione e formazione per ottimizzare i consumi 24

AZIENDE VIRTUOSE – Attenzione all'ambiente scritta nel DNA 26

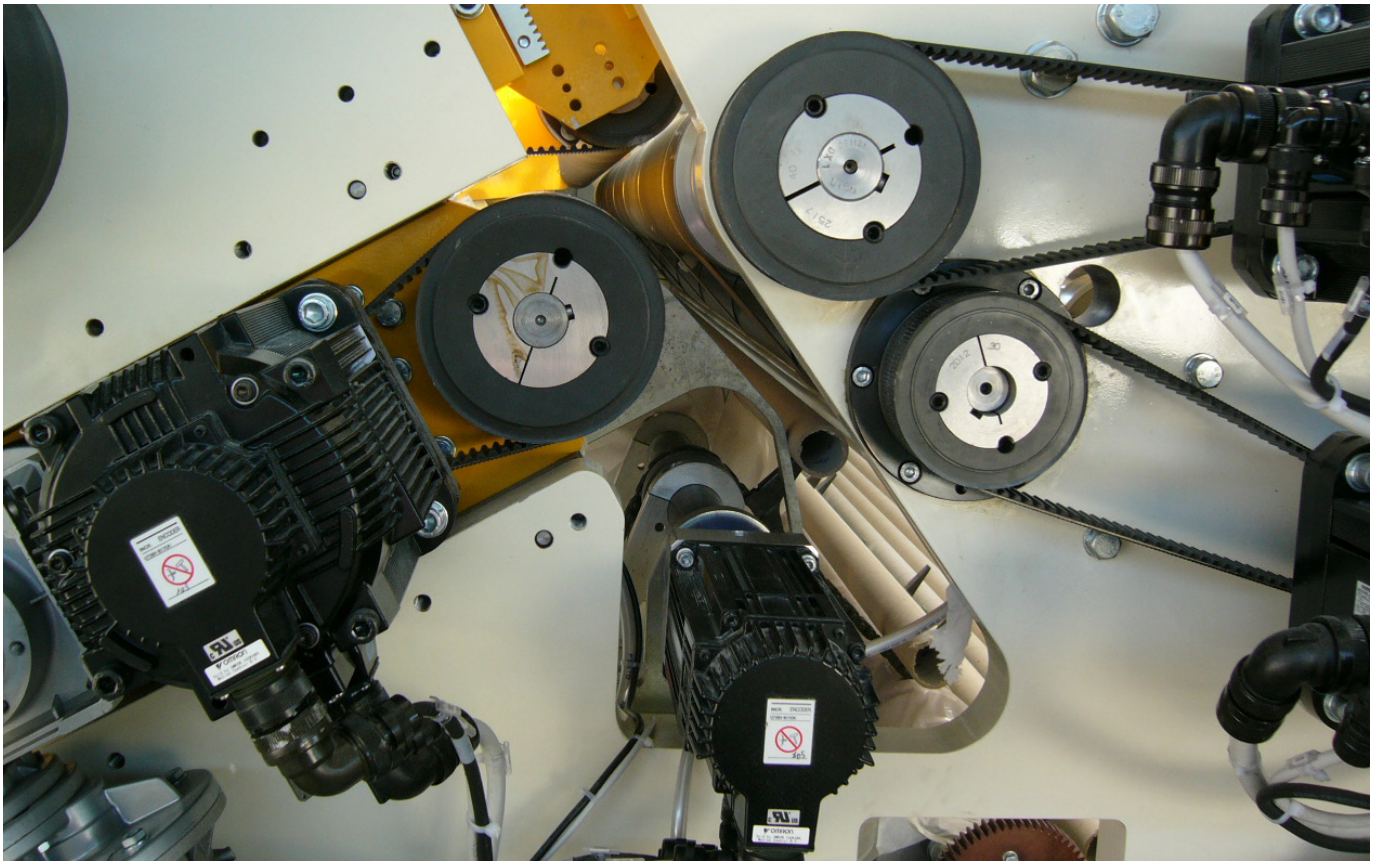
ENERGY SAVING TERMICO – Soluzioni per l'efficienza termica 28

ENERGY SAVING AWARD – Premiare chi si distingue nel risparmio energetico 30

Innovazione tecnologica e ottimizzazione energetica

Roberto Catania - Giornalista freelance

L'introduzione di nuove soluzioni tecnologiche non apporta solo vantaggi competitivi ma assicura spesso anche risparmi energetici tuttaltro che trascurabili.



L'industria cartaria cerca spesso nell'automazione qualche spunto per migliorare la produttività degli impianti fornendo un elevato standard qualitativo, ma con uno sguardo rivolto alla salvaguardia ambientale.

Rotoli senza colla

Proprio a tali realtà si rivolge Idea PCM (Paper Converting Machine), azienda Lucchese che ha rivolto il suo business nel mondo della costruzione di macchine per cartotecnica. Con una delle sue ultime realizzazioni, Idea PCM rivela la sua spiccata sensibilità per l'innovazione tecnologica ed in parallelo alle soluzioni che possano garantire un risparmio energetico: una linea completamente modulare per la produzione di rotoli di asciugatutto industriale senza l'ausilio della colla.

Ridurre i tempi di cambio formato

La soluzione sviluppata da Idea PCM nasce in risposta alle esigenze del mercato della carta: disporre di un'alternativa flessibile, economica ed energeticamente virtuosa per realizzare rotoli di carta di differente formato. La risposta data da Idea PCM al mercato è un sistema formato da due linee di

avvolgimento per rotoli di differente diametro operanti ad una velocità di 500 m/min.
Per raggiungere questo risultato, i tecnici della società lucchese hanno apportato le maggiori innovazioni tecnologiche sulla geometria della macchina, pensata fin dall'origine per ridurre i tempi di cambio formato.
"La struttura della linea", spiega Alessandro Giampaoli, responsabile tecnico elettronico e software Idea PCM, " consente un accesso pressoché immediato alle fiancate così da permettere la sostituzione dei cilindri trasportatori. Un aspetto che per molti clienti costituisce un valore aggiunto, soprattutto nell'ottica di una riconfigurazione della macchina. Una soluzione come questa, per esempio, può essere riconvertita facilmente nella produzione di carta ad uso igienico e asciugatutto".

Ma la vera peculiarità dell'applicazione risiede nell'innovativo sistema di avvolgimento del velo (brevettato da Idea PCM) che fa presa sull'anima di cartone senza ausilio della colla.

Una soluzione innovativa

Una soluzione altamente innovativa nel settore, come spiega Giampaoli: "Attualmente, tutti i player di mercato impiegano la colla all'esterno dell'anima di cartone per garantire l'aderenza del velo. Noi abbiamo pensato ad una soluzione diversa, che elimina alla radice un componente chimico che può creare problemi qualitativi nella fase di taglio del rotolo, che naturalmente incide sui costi finali di produzione, oltre ad influire sensibilmente anche in termini di impatto ambientale. Per questo abbiamo recuperato un concetto utilizzato nelle macchine di 30 anni fa, adeguandolo però all'automazione e alle velocità dei nostri giorni".

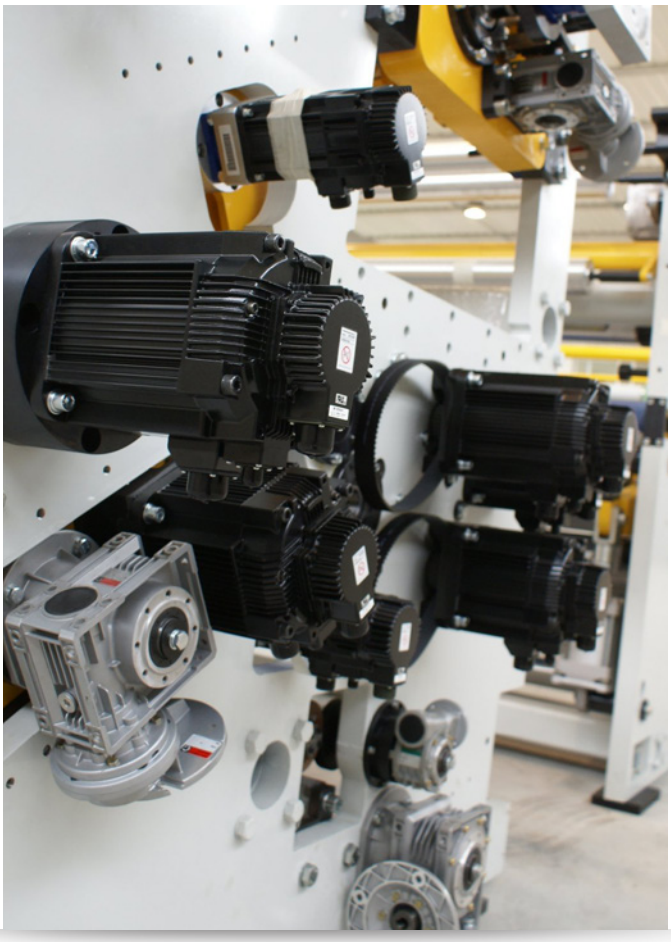
Ottimizzazione della meccanica

Dal punto di vista meccanico, non sono previste cinghie di motorizzazione, una decisione motivata da alcune considerazioni di carattere energetico: ogni motore presente sulla linea è di fatto responsabile del proprio movimento, in quanto coassiale con il cilindro tramite riduttore.
Ciò garantisce un significativo risparmio energetico in quanto evita la tradizionale dispersione di potenza (10-15%) tipica dei sistemi a trasmissione meccanica.
.A guadagnarci però è l'intera architettura della macchina che in questo modo risulta più flessibile in ottica di eventuali modifiche previste dall'end user.

In ogni caso, i dati maggiormente interessanti in ambito di risparmio energetico, sono riscontrabili sulle applicazioni degli utilizzatori di energia, ovvero del cliente finale che utilizza la macchina.A tal proposito tutte le misurazioni energetiche sono state eseguite presso un importante player del settore cartario, leader indiscusso in Europa e che opera da più di 25 anni in questo difficile mercato. E' stato così possibile verificare il dimezzamento della potenza impiegata nei confronti della soluzione precedentemente utilizzata.
Questo si traduce in un risparmio energetico annuo di circa 285.000 kWh che significa un saving monetario di oltre 45.000 euro annui.

Un partner per il green

In un mercato particolare come quello della carta che della salvaguardia ambientale ha fatto negli anni un suo cavallo di battaglia, è importante per Omron porsi come partner di riferimento per l'ottimizzazione energetica, in grado di fornire tecnologie atte a ridurre gli impatti ambientali nel punto più energeticamente vulnerabile dell'intera filiera.



Vuoi saperne di più?

OMRON ITALIA

+39 02 326 81

industrial.omron.it

omron.me/socialmedia_it

Austria
Tel: +43 (0) 2236 377 800
industrial.omron.at

Belgio
Tel: +32 (0) 2 466 24 80
industrial.omron.be

Danimarca
Tel: +45 43 44 00 11
industrial.omron.dk

Finlandia
Tel: +358 (0) 207 464 200
industrial.omron.fi

Francia
Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00
industrial.omron.fr

Germania
Tel: +49 (0) 2173 680 00
industrial.omron.de

Norvegia
Tel: +47 (0) 22 65 75 00
industrial.omron.no

Paesi Bassi
Tel: +31 (0) 23 568 11 00
industrial.omron.nl

Polonia
Tel: +48 22 458 66 66
industrial.omron.pl

Portogallo
Tel: +351 21 942 94 00
industrial.omron.pt

Regno Unito
Tel: +44 (0) 1908 258 258
industrial.omron.co.uk

Repubblica Ceca
Tel: +420 234 602 602
industrial.omron.cz

Russia
Tel: +7 495 648 94 50
industrial.omron.ru

Spagna
Tel: +34 913 777 900
industrial.omron.es

Sud Africa
Tel: +27 (0)11 579 2600
industrial.omron.co.za

Svezia
Tel: +46 (0) 8 632 35 00
industrial.omron.se

Turchia
Tel: +90 212 467 30 00
industrial.omron.com.tr

Ungheria
Tel: +36 1 399 30 50
industrial.omron.hu

Altri rappresentanti commerciali Omron
industrial.omron.eu

Nonostante la costante ricerca della perfezione, Omron Europe BV e/o le proprie società controllate e consociate, non garantiscono o non rilasciano alcuna dichiarazione riguardo la correttezza o completezza delle informazioni descritte in questo documento. Omron Europe BV e/o le proprie società controllate e consociate si riservano il diritto di apportare, in qualsiasi momento, modifiche senza preavviso.