

◆ Motore super efficiente



L'amministratore delegato Alessandro Casale mostra l'impianto

RIVOLI - L'ambiente non si rispetta solo con l'utilizzo di energie pulite, ma anche aumentando al massimo l'efficienza dei sistemi tradizionali di produzione energetica. In questo la **Asja Ambiente Italia** di Cascine Vica crede molto, ed è per questo che ha recentemente acquisito la Energia Nova, azienda piemontese attiva dal 2003 nella progettazione e nella produzione di sistemi per la microgenerazione basati su motori termici tradizionali, ma sfruttati al meglio. Il sistema è quello dei generatori diesel: un motore simile a quello dell'automobile fa girare un generatore elettrico che produce energia. Un sistema tradizionale ha un rendimento piuttosto basso: intorno al 30 per cento per un motore a benzina, poco meno del 40 per cento per il diesel, proprio come per l'automobile. Questo significa che se un litro di combustibile contiene 100 unità di energia, quelle che diventano elettricità sono solo 30 o 40, mentre le altre 70 o 60 vanno sprecate sotto forma di calore disperso nell'ambiente attraverso il sistema di raffreddamento del motore stesso.

Un sistema per recuperare almeno una parte di quell'energia sperperata è la cogenerazione: oltre all'elettricità si produce acqua calda per il riscaldamento domestico e sanitario. L'idea non è

nuova, l'aveva già applicata Fiat con il suo Totem, Total energy module, al quale anche i tecnici **Asja** si sono ispirati. A Rivoli sono però stati più lungimiranti ed ecologici: il loro sistema utilizza infatti motori a gas metano, gpl o biogas, che hanno un basso impatto ambientale a livello di emissioni. Il gioiello del sistema però è la "macchina termica", la parte che recupera il calore e lo mette a disposizione dell'utenza: l'efficienza totale del sistema dichiarata dal costruttore arriva al 97 per cento. Un record astronomico, se si pensa che supera anche alcuni sistemi totalmente elettrici, quelli per definizione migliori dal punto di vista del rendimento energetico.

Il nuovo prodotto è il Tandem, thermal and electrical machine: l'aspetto e l'ingombro sono quelli di una comune caldaia a olio combustibile. Il motore a combustione interna è ottimizzato per funzionare a metano, accoppiato a un alternatore per la produzione dell'energia elettrica. Il calore, altrimenti disperso dal motore, viene recuperato dai gas di scarico, dall'acqua di raffreddamento e dall'olio di lubrificazione tramite un sistema di scambiatori di calore appositamente progettato e brevettato da Asjagen. Grazie a questa innovazione il rendimento globale della macchina raggiunge il 97 per cento rendendola leader di categoria. Le potenze arrivano a 20 kW elettrici e 48 kW termici.

«Sono soddisfatto di questa acquisizione - commenta l'amministratore delegato di Asja e Asjagen Alessandro Casale - Con Asjagen il gruppo **Asja** rafforza la sua posizione proponendo nuove soluzioni di risparmio ed efficienza, sempre nel pieno rispetto dell'ambiente. Sono certo che la cogenerazione diffusa, già ampiamente conosciuta nel nord Europa e in Giappone, ma ancora poco utilizzata nel nostro Paese, ci riserverà grandi opportunità di crescita».

La macchina si rivolge a utilizzi che richiedono una carta potenza elettrica installata, con taglie da 10 a 40 kW, come condomini e piccole aziende. La produzione per ora avviene nello stabilimento storico della Energia Nova a Torino, ma sono già in corso i lavori per trasferirla a Cascine Vica, dove inizialmente lavoreranno nove persone, mentre l'anno prossimo dovrebbero essere inseriti dieci nuovi dipendenti dedicati. Poi, se i piani di espansione saranno confermati, la crescita sarà esponenziale.

