

# energia tradizionale

**STORIA DI COPERTINA**

## L'industria degli elettrodomestici riduce i consumi e vende di più

*Prodotti a basso impatto ambientale che escono da fabbriche al massimo della loro efficienza. Acquirenti sempre più attenti e materie prime onerose. Ecco come reagiscono Candy, Electrolux e Whirlpool*



Sono 188 milioni gli elettrodomestici con oltre dieci anni di vita in tutta Europa. Di fronte a questa cifra l'industria delle apparecchiature casalinghe si presta a cogliere l'opportunità di sostituzione. Con una consapevolezza: che loro stessi e i loro prodotti siano energeticamente efficienti e a basso impatto ambientale.

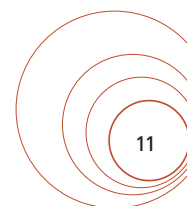
Qualche esempio. Dopo aver af-

frontato e risolto, 15 anni fa, il problema del freon che apportava danni alla fascia dell'ozono, oggi Electrolux è impegnata a incrementare ulteriormente i propri sforzi per migliorare l'efficienza all'interno delle proprie attività, risparmiando sui costi di gestione e riducendo le emissioni di CO<sub>2</sub>. «Lo stiamo facendo – afferma il Ceo

**Hans Stråberg** - mediante cam-

biamenti del comportamento nel lavoro e nella gestione delle fonti energetiche».

Non sembra essere di meno Whirlpool, uno tra i primi produttori di elettrodomestici ad aver annunciato i propri obiettivi per la riduzione dell'emissione dei gas a effetto serra: entro il 2008 la CO<sub>2</sub> dovrebbe essere tagliata del 3% rispetto ai livelli del 1998, nono-





## Dynameeting. L'energia che ti serve, quando ti serve.

Tutta l'energia che vi serve e il fornitore sempre al vostro fianco, in carne e ossa. Niente male eh? **Benvenuti nel mondo Dynameeting.**

**Energia elettrica** e **gas naturale** per soddisfare l'intero fabbisogno energetico della vostra azienda. Soluzioni personalizzate, alle migliori condizioni di fornitura e con la sicurezza di un consulente Dynameeting sempre a vostra disposizione, per interpretare al volo ogni vostra esigenza.

Con Dynameeting anche **energia dal cuore verde** e, **per chi produce energia**, la soluzione per venderla nel modo più semplice e sicuro. Perché Dynameeting è gruppo Rätia Energie: dalla produzione alla vendita, con cento anni di esperienza nelle energie da fonti rinnovabili.

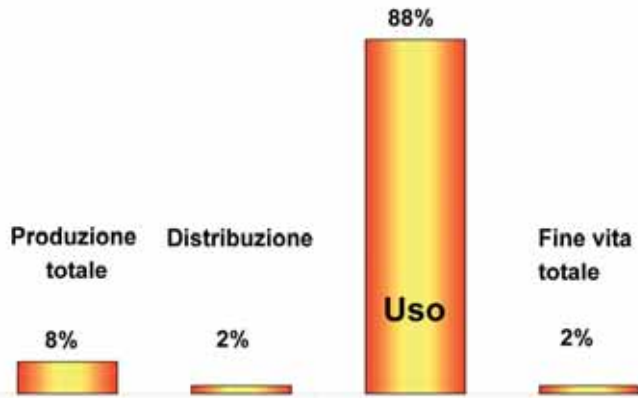
**800 903 900: il vantaggio di comprendersi al volo.**



**dynameeting**  
L'energia che ti serve.

## L'impatto energetico nel ciclo di vita di un frigorifero

Generazione di CO<sub>2</sub> equivalente, dati in %



Fonte: MeeeuProduct cases report, Vhk for European commission

stante un aumento del 40% del volume della produzione. Per raggiungere questi traguardi gli stabilimenti industriali presenti in Italia sono impegnati sul fronte del risparmio energetico: a Cassinetta di Biandronno, in provincia di Varese, è attivo un impianto di cogenerazione di energia ad alta efficienza, capace di ridurre in

modo sostanziale i consumi e le emissioni. Nella fabbrica di Siena è stato, invece, recentemente installato un sistema di raffreddamento evaporativo, in sostituzione dei tradizionali sistemi di climatizzazione. Si tratta di una struttura in grado di abbattere sensibilmente il consumo di energia elettrica ispirandosi al principio

fisiologico naturale dell'evaporazione dell'acqua per diminuire la temperatura. Missione verde anche per Candy, che ha ottenuto la certificazione Carbon footprint.

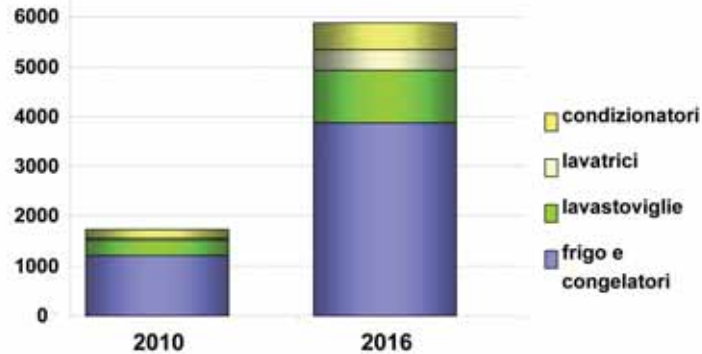
**Aldo Fumagalli**, presidente di Candy Group, confermando l'ebit positivo raggiunto nel 2007 in linea con gli anni precedenti (circa 50 milioni di euro), ha comunque sottolineato le attuali difficoltà di questo mercato riassumibili in: forti aumenti del costo delle materie prime e dell'energia, oltre all'inasprirsi dello scenario competitivo, la perdurante scarsa propensione all'acquisto dei prodotti a elevata efficienza energetica. «Il successo degli incentivi in Italia per la sostituzione dei frigoriferi e congelatori obsoleti - riflette Fumagalli - dimostra che la sola proposta di innovazione da parte dei produttori non basta a trasformare il mercato».

 **M. Cristina Ceresa**  
(hanno collaborato  
Carla Cavaliere  
e Gianluigi Torchiani)

## Il piano nazionale italiano di efficienza energetica

Risparmi energetici annuali attesi con le misure di miglioramento dell'efficienza per l'elettrico

Risparmi globali stimati  
**2010: 1726**  
**2016: 5870**  
(GWh/anno)



Fonte: MeeeuProduct cases report, Vhk for European commission

## MERCATO ELETTRODOMESTICI

# Gli incentivi funzionano e i nuovi frigo raffreddano clima e bollette

*I prodotti più recenti combinati alle agevolazioni previste in Finanziaria fanno risparmiare 500 GWh di elettricità, corrispondenti a minori emissioni nell'atmosfera per 250mila tonnellate di CO<sub>2</sub>. Minori differenze di costo tra le classi A e B*

Quando il mercato sposa l'efficienza energetica i risultati si vedono, eccome. Basta guardare quanto è accaduto nel settore dei "white goods", gli elettrodomestici tanto amati dalle famiglie italiane, la cui evoluzione tecnologica permette oggi di realizzare grandi risparmi di elettricità, come ha illustrato in un recente convegno **Luigi Campello**, presidente dell'"Osservatorio Strategico" di **Ceced Italia**, l'associazione nazionale dei produttori di apparecchi domestici, nonché direttore generale di **Electrolux Italia**.

Un progresso che ha scandito per sessant'anni la crescita dell'im-

presa e della società italiana, creando una grande industria, da sempre leader in Europa, che conta attualmente 150mila addetti. Praticamente la seconda realtà industriale nazionale dopo quella automobilistica, e la prima per esportazioni, per un valore di 9,3 miliardi di euro su di un fatturato totale di 16 miliardi. Numeri che fanno luce su un settore in perenne trasformazione e che, pur soffrendo una contrazione della redditività, trova nell'innovazione di prodotto e nell'efficienza energetica la linfa per rilanciarsi.

In dieci anni gli elettrodomestici "evoluti" hanno fatto risparmiare

### La detrazione del 20%

*Il sostegno inserito in Finanziaria anche per il 2008 riguarda congelatori e assimilabili, i soli ammessi a godere di una detrazione dall'imposta lorda del 20% sulla spesa a carico del contribuente, fino a un valore massimo della detrazione di 200 euro per ciascun apparecchio.*

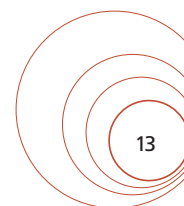
ben 34 TWh di elettricità, tagliando di 17 milioni di tonnellate le emissioni di CO<sub>2</sub> dalle centrali di generazione. Il merito maggiore di questo successo è da addebitare agli incentivi per frigoriferi e congelatori di Classe

## Meglio informare i consumatori

*Attenti all'ambiente, ma disinformati. È questa la fotografia dei consumatori italiani scattata da Ipsos Public Affairs, come emerge dall'indagine "Gli italiani, la casa e il risparmio energetico" realizzata nel 2007. Solo il 37% è a conoscenza della normativa che dal 2005 impone la certificazione energetica per le nuove costruzioni, e la percentuale scende all'11% quando si parla di obbligo di certificazione energetica per la compravendita e l'affitto di un immobile a partire da luglio 2009. Gli intervistati mostrano, invece, una maggiore padronanza del risparmio energetico e del controllo dei consumi: ben il 93% spegne la luce uscendo dalle stanze, il 92% presta attenzione allo spreco di acqua, l'83% predilige*

*l'utilizzo di lampadine a basso consumo energetico, mentre il 69% evita di tenere gli elettrodomestici in standby e un importante 48% li utilizza nelle ore serali sfruttando il basso costo della tariffa notturna. Per quanto riguarda, poi, la scelta degli elettrodomestici, il 73% li sceglie di classe A o A++, specie nelle fasce di reddito medio alte (89%).*

*La ricerca Ipsos segnala che i risultati migliori emergono laddove la sensibilità economica del consumatore si unisce a un'informazione facilmente fruibile. Ed è proprio qui che arriva il miglior suggerimento alle aziende, il cui compito deve essere quello di "educare" al consumo intelligente, attraverso good practices e un uso consapevole delle apparecchiature domestiche.*



# energie rinnovabili renewable energy

IDROELETTRICO, FOTOVOLTAICO, EOLICO, COGENERAZIONE, GEOTERMICO,  
*hydroelectric, photovoltaic, wind power, cogeneration, geothermal,*  
SOLARE TERMICO, FITODEPURAZIONE, EFFICIENZA ENERGETICA  
*solar heat, phytodepuration, energy efficiency*



vi diamo le tecnologie per produrle  
*we give you the technologies to produce it*



e plus plus  
tecnologie del rinnovabile... dal 1925  
*renewable energy technologies... since 1925*

Numero Verde Gratuito  
**800-081500**

[www.eplusplus.eu](http://www.eplusplus.eu)



A+ e A++, le cui vendite nel 2007 sono più che raddoppiate (+27% nel 2007) rispetto all'anno precedente (+11% nel 2006) facendo dell'Italia il mercato più virtuoso di tutta l'Europa, con il 66% di tutti i nuovi modelli venduti in classi energetiche superiori. Ciò ha permesso di far risparmiare, durante la vita utile dei prodotti, circa 500 GWh di elettricità, che corrispondono a minori emissioni di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera per 250mila tonnellate.

È per ottenere questi risultati che il Ceced ha collaborato in tutti questi anni con i ministeri dello Sviluppo economico e dell'ambiente, ottenendo la prosecuzione nel 2008, 2009 e 2010 degli incentivi alla sostituzione dei frigoriferi/congelatori già concessi nella Finanziaria 2007. La detrazione fiscale e l'incentivazione funzionano bene, infatti, solo se concessi su un arco temporale molto ampio (e alcune

**Cos'è il Ceced ([www.ceceditalia.it](http://www.ceceditalia.it))**

*Ceced Italia riunisce oltre 100 aziende che operano in Italia nel settore degli apparecchi domestici e professionali, e costituiscono oltre il 90% del mercato italiano del settore. In Italia occupano 150mila addetti e hanno un fatturato complessivo 2007 di 16 miliardi di euro, di cui 9,3 miliardi all'esportazione.*

esperienze europee lo stanno a dimostrare) diventando così uno strumento indispensabile per il raggiungimento degli obiettivi di Kyoto e per la riduzione dei consumi energetici residenziali, che in Italia coprono una sostanziosa porzione del totale (il 21% circa).

Come ha sottolineato il manager di Ceced Italia, è vero che esiste un gap tra la velocità di introduzione di nuovi elettrodomestici e il loro acquisto: i costruttori rinnovano, infatti, i propri prodotti ogni quattro-cinque anni, mentre i consumatori cambiano mediamente un elettrodomestico dopo dieci anni

di vita. Ma è altrettanto vero che il "fenomeno detrazione" sta indebolendo questa consuetudine rendendo l'acquisto di elettrodomestici più frequente del passato. Un effetto "driver" che fornisce benefici a tutte le tipologie di "white goods" anche quelle non sostenute dall'incentivazione. Segno tangibile che il tema della salvaguardia dell'ambiente abbinato all'esigenza del risparmio da parte delle famiglie induce all'acquisto di apparecchiature domestiche mediamente più care ma, sul lungo periodo, assai meno energivore.

**Alessandro Battaglia Parodi**

**Efficienza energetica, i progressi in Europa**

**Confronto tra gli anni 1995 e 2005**

**migliorata del 35%**

**Solo per frigoriferi e congelatori: risparmio per 8 TWh = 4 Mton di CO<sub>2</sub>.**

**Emissioni di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera ridotte di 17 Mton (=34 TWh), equivalenti alla produzione media di 9 centrali termoelettriche da 500 MegaWatt**

*Fonte: Ceced*

**All'Olanda lo scettro degli incentivi**

**SPAGNA**  
(2006-2007)  
Piano di sconti agli elettrodomestici, devoluti 60 milioni di euro nel 2007, incentivo all'acquisto per il consumatore da 85 a 185 euro.

**BELGIO, regione di Bruxelles**  
Incentivi al consumatore di 200 euro per l'acquisto di frigoriferi, congelatori e asciugatrici A, A+ e A++

**OLANDA**  
Parco installato più efficiente d'Europa (2000-2003)  
Incentivi per l'acquisto di apparecchi ad alta efficienza e per lo sviluppo di sistemi di miglioramento dell'efficienza energetica nelle case. 46% del budget devoluto per gli apparecchi domestici. Sconti da 50 a 100 euro.



in collaborazione con



graphics layout by  enacolo

Pisa 22-24 Ottobre 2008

**DIAMO *ENERGIA* ALL'ECONOMIA**

[www.feiforum.it](http://www.feiforum.it)

Media Partner



Media Sponsor



Organizzazione e Produzione



**PARCO ELETTRICO IN CALABRIA**

# Alti rendimenti e rispetto dell'ambiente Via alla centrale di Rizziconi

*Dal mese di giugno è operativo nella piana di Gioia Tauro l'impianto di Egl Italia che utilizza gas e vapore combinati. È costato 529 milioni di euro per una potenza di 760 megawatt*

Ci sono voluti 28 mesi perché Egl Italia muovesse un altro importante passo verso il potenziamento del proprio parco produttivo elettrico: nel mese di giugno la centrale di Rizziconi, 60 km a nord di Reggio Calabria, è entrata nella fase di avviamento operativo. L'impianto si trova in una posizione strategica, immerso in un "green field" di ulivi secolari nella piana di Gioia Tauro, a pochi passi dalla A3 Salerno - Reggio Calabria. Il progetto è costato al gruppo elettrico 529 milioni di euro; l'eserci-

zio sarà curato dallo staff di Rizziconi Energia, mentre per la costruzione e l'avviamento, così come accadrà per la manutenzione, Egl si è appoggiata ad **Ansaldo Energia**.

L'impianto, alimentato a gas, ha una potenza di 760 MW ed è costituito da due moduli identici che utilizzano la tecnologia del ciclo combinato, che permette di ottenere un rendimento netto prossimo al 56% sfruttando la generazione di corrente elettrica attraverso una turbina a gas abbinata a

una turbina a vapore. La centrale è connessa alla prospiciente stazione elettrica a 380 kV tramite brevi collegamenti aerei; una vicinanza che ha permesso di evitare la realizzazione di infrastrutture invasive dal punto di vista paesaggistico e naturale. Altro aspetto importante si è rivelato quello ambientale. La centrale, infatti, adotta tecnologie di combustione tali da ridurre del 50% le emissioni in atmosfera rispetto agli impianti tradizionali e migliorare l'efficienza energetica del 40%. Un sistema



**I vantaggi di questo tipo di centrali**

- Occupano una superficie ridotta
- Aumentano il rendimento/ efficienza energetica dell'impianto (dal 38% al 56%)
- Eliminano le emissioni di polveri, anidride solforosa e la produzione di ceneri
- Riducono gli ossidi d'azoto e l'ossido di carbonio grazie all'utilizzo di nuovi combustori di nuova concezione
- Sono meno rumorose
- Rispettano gli accordi e il protocollo di Kyoto raggiungendo gli obiettivi previsti per la riduzione dell'anidride carbonica

di gestione ambientale, supportato da strumenti di monitoraggio integrati, consentirà il controllo continuo delle emissioni in collaborazione con gli enti locali preposti (Asl e Arpa Calabria). Il progetto di Rizziconi è nato sulla scorta del proprio "gemello", la centrale di Sparanise (Caserta), inaugurata un anno fa. Anche in questo caso, si parla di una potenza di 760 MW a ciclo combinato che utilizza gas naturale e vapore per la produzione di energia elettrica. I due sono, però, solo una parte del piano da un miliardo di euro della società elvetica, che in cantiere ha altri due impianti a Ferrara e a Salerno.

«Egl è coinvolta nella realizzazione di un parco centrali a ciclo combinato a gas naturale per una potenza installata di oltre 2.000 MW - sottolinea **Domenico De Luca**, amministratore delegato

**Come funziona il ciclo combinato**

*Si realizza attraverso due processi termodinamici, la combustione del gas naturale all'interno della turbina a gas e l'espansione del vapore acqueo nella turbina a vapore, che consentono la produzione di energia meccanica che i rispettivi alternatori trasformano in energia elettrica. L'impianto, inoltre, è dotato di un sistema di condensazione del vapore tramite circuito chiuso con condensatori raffreddati ad aria e un sistema "Zero liquid discharge" che permette di riutilizzare l'acqua usata nel processo, eliminando le necessità di scarichi verso l'esterno. Circa i due terzi dell'intera energia elettrica di una centrale a ciclo combinato sono prodotti dalla turbina a gas; il restante terzo è generato dalla turbina a vapore che sfrutta i fumi caldi provenienti da quella a gas. Nella caldaia per il recupero del calore perso, i fumi cedono la propria energia termica all'acqua circolante: l'acqua sotto pressione evapora, provocando un innalzamento della temperatura all'interno dell'impianto.*

della consociata Egl Italia -. Il nostro obiettivo primario, soprattutto in Italia, il nostro principale mercato, resta la competitività. Non dimentichiamo che, a seguito della liberalizzazione, l'intero mercato energetico è cambiato molto ed è necessario adeguarci, ma soprat-

tutto intravedere le nuove opportunità. E nel settore trading, Egl può giocare un ruolo decisivo sfruttando le proprie centrali. Creando quindi una maggiore concorrenza che porti benefici per tutti, operatori e clienti».



**INTERVISTA**

**A Saline Ioniche nascerà una centrale termoelettrica alimentata a carbone**

*Il progetto per l'impianto ha iniziato il suo iter autorizzativo. Lo stabilimento? Sarà ecologicamente sostenibile. Così sostengono in Rezia Italia*

**S**ei (Saline energie ioniche), controllata della società svizzera Rezia Energia, ha depositato lo scorso giugno la documentazione necessaria per attivare la procedura autorizzativa e, in particolare, la richiesta di Valutazione di impatto ambientale (Via) per la costruzione

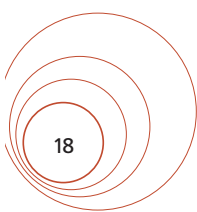
di una centrale termoelettrica alimentata a carbone presso Saline Ioniche (Reggio Calabria). Il progetto, che prevede un investimento di un miliardo di euro, era stato contestato nei mesi scorsi dalle associazioni ambientaliste locali.

A questo proposito *Energia24* ha

sentito in anteprima **Fabio Bocchiola**, responsabile nazionale di Rezia Italia.

**Quali sono le caratteristiche del progetto che intendete realizzare a Saline Ioniche?**

Si tratta di un progetto molto im-



portante: la centrale sarebbe in grado di produrre circa cinque TWh, che rappresentano circa il 2% dell'energia nazionale. L'impianto andrebbe tra l'altro a riqualificare una zona uscita devastata da un'iniziativa industriale degli anni Settanta, che ha lasciato un'area portuale di 500mila metri quadri completamente abbandonata. Il nostro investimento supererà il miliardo euro, e la centrale dovrebbe occupare circa 140 dipendenti, che arriveranno a 300 considerando anche l'indotto diretto.

**Perché avete optato proprio per il carbone e non per altre risorse energetiche?**

La decisione è stata molto meditata: la scelta del carbone è stata presa valutando le alternative che l'Italia ha oggi a disposizione da un punto di vista della produzione di energia, soprattutto in un'ottica di lungo periodo. Oggi gran parte dell'energia elettrica è fatta con il gas; il problema è che la maggior parte di questa risorsa arriva da due Paesi, Algeria e Russia, che presentano un assetto politico poco tranquillizzante. È fondamentale, perciò, da un punto di vista strategico, crearsi delle alternative. L'altro pregio del carbone è il suo costo: malgrado sia aumentato negli ultimi tempi, il carbone rimane ancora oggi la fonte di energia più competitiva. I vantaggi sono rilevanti anche in termini di approvvigionamento: le scorte di gas e di petrolio si stanno assottigliando, mentre il carbone, secondo le stime, dovrebbe durare almeno altri 150 anni.

**Cosa pensate delle resistenze locali a questo progetto?**

Il carbone, da un punto di vista culturale, è sicuramente più difficile da

**e Fabio Bocchiola**



“digerire” per la popolazione: occorre dire, però, che si tratta di un problema tipicamente italiano. In Germania, per un progetto del tutto simile, l'amministrazione regionale ci

ha coinvolto con grande entusiasmo. Nel caso di Saline Ioniche abbiamo cercato fin dall'inizio un dialogo con il territorio e per questo abbiamo deciso di rendere trasparente il progetto e la nostra attività, studiando persino l'impatto estetico dell'impianto.

Le centrali normalmente piacciono solo agli ingegneri, noi invece abbiamo provato a studiare qualcosa che potesse avere anche un impatto positivo sul territorio. Così, tra le prime cose, abbiamo stipulato un contratto con uno studio di architettura che si occuperà anche di questo aspetto, per far sì che la centrale di Saline Ioniche non sia solo un mero insieme di ferro e tubi.

**e Gianluigi Torchiani**



*Il domani di Saline Ioniche: fotosimulazione della futura centrale*

**Il carbone inquina? Rezia dice di no**

*Una moderna centrale a carbone, in termini di emissioni, ha degli impatti che sono meno della metà di quanto stabilito dai limiti di legge. L'unico problema che rimane oggi legato al carbone è la produzione di CO<sub>2</sub>, che è effettivamente doppia rispetto a uno stabilimento a turbogas: ma anche per questo fattore, se si approfondisce l'analisi, ci si rende conto che nella contabilità della CO<sub>2</sub> prodotta da una turbogas non sono conteggiati tutti i gas serra prodotti durante l'attività di estrazione.*

*Se fossero inclusi, le externalità negative di una centrale a carbone sarebbero assolutamente paragonabili a quelle di una a gas. Abbiamo inoltre fatto almeno 12 studi per valutare i più diversi aspetti, da quelli epidemiologici alle possibili conseguenze sulle correnti marine. Alla fine ci siamo resi conto che l'impatto complessivo di una centrale a carbone di nuova generazione è assolutamente marginale rispetto a quello che si può comunemente pensare.*

**QUALUNQUE SIA IL TUO PROGETTO,  
C'È UN GRANDE PARTNER  
IN GRADO DI SOSTENERLO.**



**Leasenergy. La soluzione Leasint per passare all'energia pulita.**

Con Leasenergy è più semplice e conveniente il passaggio alle nuove tecnologie per la produzione di energia da fonti rinnovabili: impianti fotovoltaici, eolici, idroelettrici, geotermici, di cogenerazione. Leasint, da sempre vicina ai temi della crescita sostenibile, ha consolidato una metodologia specifica per la valutazione e lo sviluppo di questi progetti. Leasenergy permette di unire i vantaggi del leasing (finanziamento fino al 100%, dilazione dell'IVA e pagamenti diretti ai fornitori) con l'accesso alle agevolazioni nazionali e comunitarie. Per saperne di più e richiedere un preventivo potete telefonare al Numero Verde 800.27.68.22 o visitare il sito [www.leasint.it](http://www.leasint.it)



**LEASINT**

**IMPIANTI**

# I porti iniziano ad autoprodurre energia

## Obiettivo: inquinare meno

*Tra i settori a maggior utilizzo di carburante, possono trovare buone alternative nell'uso di navi e macchine portuali ibride*

Le zone portuali e aeroportuali sono le più grandi sorgenti d'inquinamento in tutto il territorio europeo. I motivi sono da ricercare nelle modalità, nelle potenze e nelle tecnologie utilizzate nelle varie operazioni. In particolare, i porti convogliano la grande mobilità marittima che è basata sullo sfruttamento dei combustibili fossili a elevato impatto ambientale. Il carburante utilizzato per la propulsione delle navi contiene più di 2.700 volte la quantità di zolfo rispetto al carburante per autotrazione.

Recentemente la movimentazione delle merci attraverso container ha registrato una crescita epocale raddoppiando in soli dieci anni il volume movimentato che ha raggiunto quasi i tredici milioni di Teu (misura standard per container - ndr). Le conseguenze di questa dinamica hanno determinato un forte impatto sul reale estate logistico e sui distripark e un aumento e potenziamento dei porti esistenti.

Per fronteggiare l'impennata delle emissioni inquinanti, l'Ue ha fissato dei limiti circa il contenuto di zolfo attraverso le direttive 2005/33/Eg e 2003/96/Eg. Queste impongono che il tenore di zolfo nel combustibile marino non possa eccedere l'1,5% e dal 2010, nei giorni di stazionamento nei porti delle navi, il tasso deve scendere allo 0,1%. Restrizioni che impattano

profondamente sui sistemi di produzione e alimentazione elettrica e che pongono questioni sostanziali legate alle tecnologie. In particolare, la commissione internazionale **lec** (International electrotechnical commission) sta studiando degli standard per i sistemi di erogazione della potenza operativa nei porti per le navi con l'obiettivo di definire soluzioni globali per tutte le operazioni portuali. Il tutto non solo per rispettare le restrizioni legate alla preservazione ambientale, ma anche per garantire vantaggi nella movimentazione, nella sicurezza, nel grado di automazione e nella flessibilità delle attività portuali.

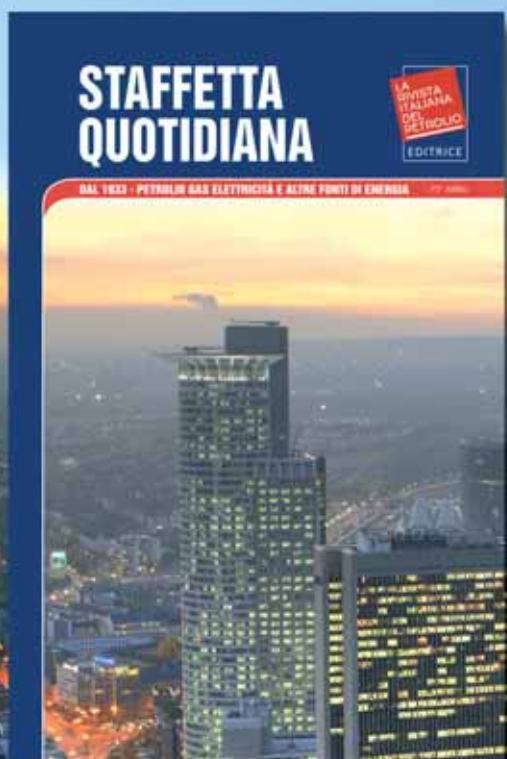
### Recupero di efficienza energetica nei porti

- nei sistemi di illuminazione
- nella movimentazione
- nell'accoppiamento tra la rete portuale e le macchine operatrici di bordo

L'ottimizzazione è una delle strade più efficaci per il contenimento delle emissioni e per il risparmio energetico. In particolare, il recupero dell'energia appare una soluzione importante già sperimentata con le auto ibride. Il principio di funzionamento di un sistema a recupero di energia è quello di calettare sui cinematismi degli opportuni sistemi magneto-elettri-

ci in grado di convertire in energia la potenza ceduta dal movimento in arresto o in rallentamento. Semplificando è come se venisse attivato un alternatore o una dinamo che con il proprio momento resistente si oppone alla rotazione dell'albero in movimento producendo energia. Ovviamente la sincronizzazione e la modulazione dei momenti contrari al moto devono essere perfettamente adeguate alle esigenze di movimentazione. L'elettronica offre un aiuto indispensabile per la gestione dei sistemi. **Toyota** e **Honda** hanno già immesso sul mercato automobili che in frenata riescono a ricaricare le batterie (Toyota Prius e Honda Civic) e molti costruttori americani hanno presentato prototipi simili. Anche nelle tecnologie legate alle macchine portuali, lo stesso principio può dare risultati lusinghieri. Allo scopo sono disponibili specifici drive per dispositivi di potenza (motori) che recuperano l'energia in frenata e la rilasciano durante il sollevamento. I vantaggi di questa soluzione sono l'abbassamento delle emissioni e del rumore operativo, nonché l'abbattimento significativo del consumo di carburante: secondo **Siemens**, uno dei fornitori di questi sistemi, installazioni in Spagna e Africa del Nord hanno dato prova sul campo di risparmi di oltre il 50%. I sistemi sono ottimizzati in termini di

Ogni giorno c'è bisogno di energia.  
Ogni giorno l'informazione che dà energia.



## Staffetta Quotidiana, il più completo ed autorevole quotidiano nazionale dedicato alle fonti di energia da oltre 75 anni.

Una informazione specializzata, indipendente e tempestiva su petrolio e suoi derivati, elettricità, gas, carbone, fonti rinnovabili e altre fonti di energia. Punto di riferimento essenziale e strumento di lavoro per tutti gli operatori dell'industria energetica.

Pubblica circa 10 mila notizie l'anno di attualità e approfondimento, con aggiornamenti quotidiani su andamenti dei mercati e dei prezzi dei prodotti petroliferi, borsa elettrica e del gas, emission trading, una serie di rubriche fisse settimanali, quindicinali e mensili sulle principali fonti energetiche, segnalazioni, eventi e convegni oltre ad una completa panoramica dei fatti e

mercati esteri ed un archivio consultabile da 1933 ad oggi. Oltre al quotidiano vengono pubblicati periodici di approfondimento: Energie Alternative, Gpl Informazioni, Carbone Informazioni e in lingua inglese Staffetta News.

### La Staffetta sul web

Oltre al giornale stampato, viene pubblicato anche il quotidiano sul web con aggiornamenti in tempo reale ed un archivio di tutte le notizie pubblicate dal 2000 ad oggi all'indirizzo [www.staffettaonline.com](http://www.staffettaonline.com). Questa fruibilità dei contenuti permette ai lettori di essere tempestivamente aggiornati sull'attualità, sulle variazioni dei mercati e delle normative.

*Per ricevere gratuitamente un saggio del quotidiano stampato o un periodo di consultazione on-line potete contattare l'ufficio abbonamenti o richiederlo direttamente su internet all'indirizzo [www.staffettaonline.com](http://www.staffettaonline.com)*

**Staffetta Quotidiana** - Via Aventina 19 - 00153 Roma - Tel. +39 06.5741208 - Fax +39 06.5754906  
[www.staffettaonline.com](http://www.staffettaonline.com) - [abbonamenti@staffettaonline.com](mailto:abbonamenti@staffettaonline.com)

modularità e compattezza delle parti al fine di dare continuità nel tempo all'efficienza operativa.

## L'energia giusta

Un altro ambito in cui si può risparmiare energia è nel miglioramento dell'efficienza di funzionamento dei dispositivi elettrici di potenza. L'accoppiamento tra la rete elettrica portuale e le macchine operatrici delle navi può essere ottimizzato con particolari dispositivi. Un esempio sono i Siplink di Siemens, convertitori statici che trasformano la tensione e la frequenza d'ingresso in valori adeguati alle macchine operatrici. I risultati sono interessanti: si può raggiungere un risparmio approssimativo di 5 cent di euro per kWh. Ma sono le emissioni a essere pesantemente abbattute: un caso di successo è quello del porto

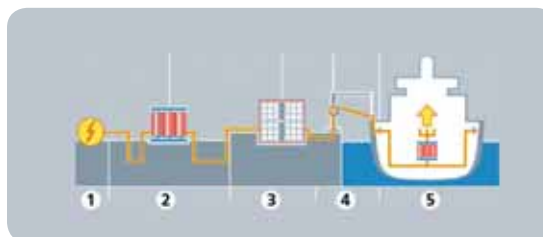
di Gothenburg in Svezia che ha evidenziato una diminuzione 12,6 ton di CO<sub>2</sub> al giorno. La strada di utilizzare energia elettrica prelevata dalla rete del porto e ottimizzata in funzione delle macchine di bordo, appare molto più efficiente della produzione

onboard e soprattutto meno impattante sull'ambiente. Altri ambiti di saving energetico sono nell'illuminazione dove la tecnologia a fluorescenza e i sistemi di controllo (Ecg) hanno dimostrato risultati lusinghieri.

 **Francesco Oldani**

### Energia compatibile

Schema di rete portuale attraverso convertitori statici



1) Connessione locale; 2) Sotto centrale di erogazione portuale; 3) Regolatore di voltaggio e frequenza e controllo del flusso della potenza; 4) Connessione alla nave; 5) Trasformatore per la connessione alla rete di bordo

Fonte: Siemens

### Con il Self diagnosis method porti ecocompatibili

Come costruire e ampliare le strutture portuali producendo un impatto ambientale il più basso possibile? Per rispondere a questa domanda cruciale è nato nel 2002 il progetto europeo EcoPorts a cui ha partecipato l'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (Apat). Il progetto è successivamente proseguito attraverso la fondazione EcoPorts a cui hanno aderito diverse autorità portuali: oggi conta 41 affiliati in 18 nazioni.

Il risultato di questo impegno è l'Sdm (Self diagnosis method), uno strumento che consente di valutare le prestazioni ambientali dei porti attraverso il Codice di buone pratiche ambientale della European sea ports organization (Espo) del 2003. Sono molteplici gli aspetti che l'Sdm prende in considerazione e tra questi vi è la valutazione della conformità alle normative ambientali attraverso l'identificazione delle attività più rilevanti. L'analisi è basata anche sul confronto con i risultati conseguiti da altre aree portuali e prevede il periodico riesame. Operativamente

l'Sdm comprende la compilazione di un modulo elettronico con le informazioni riguardanti gli scarichi in acqua, la contaminazione del suolo, la contaminazione dei sedimenti, l'inquinamento acustico e la produzione dei rifiuti. Altri indici di rilevazione coinvolgono i cambiamenti agli habitat terrestri, il cambiamento degli ecosistemi marini, l'inquinamento olfattivo e il consumo delle risorse.

In particolare è posto rilievo agli sversamenti che possono essere di due tipi: il primo è relativo a tutti i rilasci nelle acque del porto che possono derivare dalla movimentazione e immagazzinamento delle merci, dalla dispersione delle acque di zavorra e di sentina; il secondo è riferito alla possibile contaminazione prodotta dai sedimenti che possono essere carburanti o prodotti solidi. Entrambe le dispersioni possono produrre un forte impatto negativo anche sulla catena alimentare. L'Sdm valuta anche il tasso di espansione degli impianti portuali attraverso lo sviluppo territoriale e in mare.

f.o.

Scarica la rivista Energia24 dal portale

www.b2b24.it



**B2B24.it** | Ict | Horeca | Marketing/Retail | Building/Design

**energia24 online**

**ENERGIA ALTERNATIVA**  
**Il minicoalco salva l'agricoltura e il paesaggio**  
I vantaggi offerti dagli impianti di piccola taglia. Come si calcolano i costi di gestione e quanto si ...

**AMBIENTE SOSTENIBILE**  
**Atika, la casa del futuro è a basso consumo**  
Energia24 ha visitato in anteprima un gioiello tecnologico di home-automation wireless di 100 mq con consumi ...

**INTERVISTA**  
**Passi avanti per la centrale a carbone di Rezia Italia**  
Il progetto per l'impianto di Saline Ioniche ha iniziato il suo iter autorizzativo. Secondo Fabio Bocchiola, ...

**energia tradizionale**

- **Nuova scoperta di gas per Eni in Pakistan**  
Il pozzo Saqib 1A assicura una produzione quotidiana di circa 700.000 metri cubi...
- **In Cile il carbone torna protagonista**  
Il paese sudamericano, stimolato dalla fame energetica, costruirà nuovi impianti nel ...

**energia alternativa**

- **In arrivo regole più semplici per la produzione di energia**  
Il nuovo testo integrato dello 'scambio sul posto' entrerà in vigore il primo gennaio 2009...
- **In Sicilia una centrale che combina gas e sole**  
Dalla collaborazione tra Enel ed Enea prende vita il progetto Archimede, primo esempio al ...

**ambiente sostenibile**

- **A La Spezia il primo distributore di bioetanolo**  
Basato su biocarburante di seconda generazione, costituisce il debutto dell'attività in ...
- **La Toscana spende più risorse nelle tecnologie verdi**  
Le province di Grosseto e Siena hanno deciso di stanziare, insieme alle banche, ...

**La mappa di Business Media**

- Agricoltura
- Architettura
- Casa e arredo
- Drink & Food
- Distribuzione
- Edilizia
- Elettronica
- Informatica
- Made in Italy
- Medicina
- Tecnologia
- Turismo
- Tv & Satellite

**Le ultime uscite**

**VISIANT. SOLUZIONI DI INFORMAZIONI PER LA TUA AZIENDA**

**Focus**

**Scarica la rivista (formato .pdf)**

- energia tradizionale e
- energia alternativa e
- ambiente sostenibile e

**AGRISOLE**

**Sanità**

**Trasporti**

**01net.**

**Millecanali**

**MARK UP**

**Top Trade Informatica**

**SOLUZIONI GESTIONALI 24**

Archivio B2B24 Energia

**CASE HISTORY**

# Tenete sott'occhio i dati di consumo Emblematico il caso Telecom Italia

*L'esperienza della seconda azienda energivora italiana che consuma 2,15 TWh all'anno. Diventata trader con Telenergia ora "rivende" il proprio know how*

Dopo le Ferrovie dello Stato sarebbe la seconda azienda a maggior consumo di energia di Italia. Non stiamo parlando di acciaieria, ma di Telecom Italia (consumi pari a 2,15 TWh) che, però, si è già da tempo costituita in una trader (Telenergia) giusto per negoziare in maniera più "serena" le proprie riserve elettriche.


**Dall'esperienza sul campo...**

E da grande energivora Telecom si è posta qualche domanda, anche sotto la guida di un Energy manager (ebbene sì, Telecom ce l'ha), come per esempio: pago i miei consumi coerentemente con quanto concordato con il piano energetico? E ancora quante aziende sanno calcolare i propri consumi a edificio spento (il classico Eoff)?

La provocazione viene da **Virgilio Mario Costamagna**, dell'area Alleanze strategiche di Telecom Italia, che fa ancora notare «come a volte non siano giustificabili i picchi di incidenza sull'utilizzo di energia durante i weekend». O ancora: da rilevazioni effettuate i «lunedì estivi spesso mostrano consumi esagerati perché gli edifici sono stati tutto il fine settimana senza aria condizionata e per portare a buon livello di calore i condizionatori lavorano il doppio». Ma come fare per attuare

le giuste politiche di energy saving? Telecom Italia qualche idea ce l'ha (vedi box) e la vende pure (prossimamente anche attraverso il canale **Olivetti**). A partire da una serie di sensori che rilevano consumi, li analizzano rispetto ai contratti stipulati e incrociano i dati. Il tutto per far sì

che anche le aziende sviluppino una vera e propria business intelligence sulla base dei dati di consumo e di bisogni energetici. «Perché se è oneroso controllare le bollette - riflette Costamagna - abdicare non è un comportamento corretto».


**Il buon senso dell'energy saving**

Leggere e capire adeguatamente quelle 744 ore che una bolletta elettrica riporta in un mese per consumi e variazione prezzi è molto oneroso. Ma è sicuramente la base per sviluppare strategie di energy saving. Non è proprio un decalogo quello che Costamagna di Telecom Italia suggerisce, ma buoni spunti di riflessione:

- ▶ 1. Oltre a misurare i consumi conviene conoscere in dettaglio quello che possiamo definire lo stress dell'impianto energetico
- ▶ 2. Identificare l'Eoff, ovvero il consumo a edificio spento
- ▶ 3. Conoscere Roi e Capex dell'energy saving
- ▶ 4. Attuare misure che diano l'allerting di consumi anomali
- ▶ 5. Rispondere concretamente a una domanda: pago i miei consumi coerentemente con quanto concordato con l'energy power?
- ▶ 6. Se dovessi farlo, su quali basi e dati conviene decidere la scelta di un nuovo fornitore di energia?



EMC e VMware, **leader mondiali nelle soluzioni per la gestione dei dati e la virtualizzazione dell'infrastruttura**, sono da tempo impegnate nell'implementazione di tecnologie in grado di incrementare la capacità di storage, diminuendo l'hardware fisico per risparmiare energia e garantire migliori performance senza perdere di vista l'impatto sull'ambiente.

Con EMC e VMware **è possibile iniziare subito ad adottare misure Green**, partendo dall'infrastruttura in uso, virtualizzando server e desktop e utilizzando adeguate strategie di storage e gestione delle informazioni, in base alle esigenze peculiari di ciascuna realtà aziendale.

**Con il numero di Giugno di Energia24 è iniziato un percorso che consentirà a EMC e VMware di presentare il valore aggiunto offerto al Mercato dai migliori VAR comuni.**

...E questo mese lasciamo la parola a **Uniautomation**

**L**e tecnologie informatiche permeano la vita delle imprese e delle organizzazioni in modo pervasivo, rappresentando un elemento critico del successo verso i clienti. Per questo, il centro elaborazione dati assume spesso la valenza di un impianto di produzione, critico, a tutti gli effetti, quanto un qualsiasi altro impianto produttivo del manifatturiero.

Gli effetti sono evidenti. L'alta direzione delle imprese ha iniziato a guardare con nuova consapevolezza le operazioni legate all'informatica e alle telecomunicazioni prestando attenzione all'importanza critica della continuità di funzionamento dell'impianto. L'IT manager ha assunto un ruolo nuovo passando da gestore di una struttura "accessoria" al business a responsabile di un impianto il cui buon funzionamento ha un impatto decisivo sul fatturato e sulla marginalità dell'impresa. Il fattore di successo è diventato la capacità di affrontare ogni fase del ciclo di vita dell'impianto del cliente garantendo un miglioramento continuo dell'efficacia e dell'efficienza operativa, superando lo stereotipo "ICT = Costo" per passare al nuovo paradigma: "ICT = Contribuire al Profitto dell'Impresa".

Una recente indagine di APC (American Power Conversion), leader nella costruzione di infrastrutture per i data center, ha sottolineato come solo il 30% dell'energia utilizzata nel centro elaborazione dati sia effettivamente utilizzata per l'infrastruttura ICT: il 70% circa è destinata agli impianti accessori, oppure

viene disperso in perdite elettriche o conversioni. Ottimizzare il consumo di energia elettrica diventa fondamentale, per questo suggeriamo di intervenire sulla revisione critica dell'uso degli spazi, sulle tecniche di consolidamento e virtualizzazione dei server e dello storage e sulla semplificazione della gestione dell'ICT sia centralizzato che distribuito. Da queste esigenze del mercato è nata la ricerca di Uniautomation delle risposte tecnologiche in grado di allineare i data center alle nuove richieste delle imprese.

Uniautomation è presente da oltre trent'anni sulle tematiche relative a tecnologie informatiche e di telecomunicazione. Spesso anticipando i breakthrough tecnologici, ha vissuto l'evoluzione delle tecnologie digitali, partecipando ad alcuni tra i progetti più innovativi che hanno permesso il consolidamento dell'infrastruttura telematica del nostro Paese.

Oggi la sfida si è focalizzata sulle imprese e sulla loro crescita economica: Uniautomation si propone come un attore in grado di indirizzare e migliorare la gestione delle infrastrutture ICT, seguendo il nuovo paradigma di impianto produttivo e un approccio innovativo nell'affrontare i bisogni dei clienti. Questo cambiamento di prospettiva richiede ai system integrator come Uniautomation di ripensare il modo in cui vengono ingegnerizzate le soluzioni per soddisfare le esigenze del mercato e garantire un servizio competitivo e completo, che include trasferimento, gestione, accesso,

sicurezza e protezione del dato e delle informazioni, a cui si integrano le competenze profonde sulle infrastrutture accessorie (impianto elettrico, raffrescamento... ) che oggi devono essere viste come un completamento dell'ICT.

Oggi Uniautomation si propone sul mercato con queste nuove caratteristiche, grazie a un riposizionamento strategico che unisce capacità operativa a esperienza progettuale e consulenziale sulle soluzioni informatiche e di telecomunicazione.

Uniautomation ha costituito nel corso del 2007 un gruppo di esperti, riuniti sotto il marchio UniPower, dedicati ad affrontare i problemi degli sprechi di energia dovuti a sovradimensionamento o errata progettazione. E i risultati sono stati significativi. Le tecniche di progettazione dei data center, la ricerca delle tecnologie più innovative ed efficienti, l'analisi e l'eliminazione di ogni potenziale perdita elettrica o termica, l'adozione delle migliori pratiche del settore permettono di ottenere significativi risultati riducendo fino al 30/40% i costi energetici legati agli impianti accessori e riconducendo il rapporto tra l'energia utilizzata per l'ICT e quella impiegata per gli impianti accessori a un più corretto rapporto di 50-50. Ulteriori efficienze si ottengono lavorando sulle infrastrutture ICT.

Uniautomation, declinando in maniera approfondita e completa il tema delle SAN (Storage Area Network), ha maturato l'esperienza necessaria per poter progettare impianti ad alta affidabilità e ad elevata efficienza operativa.

La scelta delle tecnologie EMC e VMware, combinata con l'elevata capacità di progettazione e implementazione di soluzioni tecnologiche complesse, permette oggi a Uniautomation di essere competitiva sul proprio mercato e di ottenere per i propri clienti significative riduzioni dei consumi energetici. In primo luogo l'evoluzione delle funzionalità proprie delle infrastrutture virtualizzate garantiscono un'ottimizzazione dinamica dell'utilizzo delle risorse di calcolo, permettendo anche lo spegnimento e la riaccensione automatica di server fisici al cambiamento delle richieste di potenza elaborativa.

Molto interessanti, inoltre, sono i risultati che Uniautomation, grazie alla tecnologia EMC, sta ottenendo sulle tematiche della stratificazione e



deduplicazione dei dati. Le tecnologie EMC consentono di ottimizzare ulteriormente gli spazi di memorizzazione delle informazioni, assicurando l'accesso a una grande quantità di dati ed estendendo contemporaneamente i tempi di disponibilità dei documenti archiviati. La progettazione intelligente delle Virtual SAN (VSAN) in ambito geografico permette, poi, di realizzare infrastrutture ad alta affidabilità utilizzando link geografici a basso costo e soprattutto capitalizzando al massimo gli investimenti già effettuati su architetture SAN di vecchia generazione. L'adozione di tecnologie EMC di ultima generazione nel sito di produzione libera le vecchie architetture storage che possono essere utilizzate in modo molto efficiente nel sito di Disaster Recovery. La tecnologia EMC RecoverPoint può essere, infatti, adattata per repliche in ambito geografico anche su tecnologie di altri vendor. Queste opportunità permettono la riduzione degli investimenti e soprattutto una garanzia di protezione dei nuovi investimenti nel tempo.

A garanzia del successo dei progetti, Uniautomation utilizza una consolidata metodologia della gestione del ciclo di vita delle soluzioni ICT: un approccio che fa parte del bagaglio professionale dei collaboratori di Uniautomation.

**I servizi professionali di postvendita garantiscono ai clienti di Uniautomation una costante assicurazione a protezione degli investimenti per tutta la vita delle infrastrutture IT**



 **Uniautomation**  
TECNOLOGIE TELEMATICHE DAL 1977  
[www.uniautomation.it](http://www.uniautomation.it)

 **vmware**  
[www.vmware.com](http://www.vmware.com)

**EMC<sup>2</sup>**  
where information lives  
[www.emc2.it](http://www.emc2.it)

