

Forum Internazionale

Green City Energy,

Nuove Energie per lo sviluppo competitivo e sostenibile della città

Pisa,
Palazzo dei Congressi
1, 2 e 3 luglio 2010



greencityenergy

www.greencityenergy.it

Il Forum Green City Energy nasce dall'esigenza di rendere evidenti i cambiamenti che le città stanno vivendo, mettendo in risalto come la produzione e l'utilizzo delle nuove energie possano migliorare la qualità di vita dei cittadini, creare uno sviluppo sostenibile delle attività produttive e generare nuove opportunità di crescita del settore della green economy. Pisa e l'area Pisana rappresentano un polo di eccellenza a livello nazionale per lo sviluppo delle nuove energie e intendono mettere a fattor comune le loro esperienze avviando un processo di confronto con le altre best practices nazionali e internazionali.

Promosso da:



Green Sponsor:



Main Sponsor:



Con il patrocinio di:



Green City Energy è un evento organizzato da **Click tility**

Segreteria organizzativa:

Gloria Cottafava - Via Sottoripa, 1A 16124 Genova - Tel +39 010 42.17.101 - Fax 010 999.86.83
E-mail: segreteria@greencityenergy.it

Segreteria scientifica:

Rowena Milan - E-mail: r.milan@clicktility.it

Marketing e sviluppo commerciale:

E-mail: marketing@greencityenergy.it

In campo termico i risparmi ipotizzabili sono di duplice natura:

- quelli che si originano da interventi sull'involucro edilizio e sull'impiantistica termica (coibentazione delle strutture, gestione dei generatori di calore, rete di fluidi caldi);
- quelli derivanti da recuperi di calore.

Sui primi potrebbero essere ottenuti risparmi del 5% dell'energia attualmente utilizzata.

Sui secondi (recuperi di calore), da realizzarsi tipicamente nella fase di tintura, sono viceversa raggiungibili risparmi intorno al 15%, percentuale molto variabile (soprattutto in aumento) secondo le specifiche condizioni operative (ore di contemporaneità tra il servizio di riscaldamento e di raffreddamento del bagno di tintura, temperatura dei fluidi caldi, portate in gioco, ecc.). L'opzione della cogenerazione dovrebbe essere presa in seria considerazione dalle tintorie e dalle aziende che operano con ciclo integrato, in quanto il loro processo produttivo sembra idoneo alla produzione congiunta: elevate richieste contemporanee di elettricità e calore, contemporaneità delle richieste, molte ore all'anno di domanda. In simili favorevoli condizioni un impianto di cogenerazione ha tempi di ritorno normalmente inferiori ai 4-5 anni. Il risparmio del 5% dell'energia elettrica e del 20% dell'energia termica attualmente richieste a livello di distretto comporterebbe un beneficio di circa:

■ risparmio di energia elettrica: 8,6 GWh pari ad un risparmio economico di 1,0 M€

■ risparmio di gas naturale: 7,74 milioni di m³ di CH₄ pari ad un risparmio economico di 2,4 M€

In totale, nel distretto sono dunque ipotizzabili risparmi economici per circa 3,4 M€

Gli interventi dianzi suggeriti hanno di regola un tempo di ritorno uguale o inferiore a tre anni; da ciò si può ipotizzare che, per la loro realizzazione, sarebbe necessario un investimento complessivo di circa 10 M€. I benefici ambientali in ricaduta da una campagna di miglioramento dell'efficienza energetica sono valutati nella seguente tabella:

Emissioni di CO2 evitate

Forma energetica	Fattore di emissione	Risparmio energetico	Emissioni di CO2 evitate (t/anno)
Energia elettrica	0,58 kgCO ₂ /kWh	8,6 · 10 ⁶ kWh	4.988
Gas metano	1,92 kgCO ₂ /m ³	7,74 · 10 ⁶ m ³	14.861
Totale			19.849

Considerando che la maggior parte delle aziende del distretto lavora su ciclo continuo mediamente per cinque giorni/settimana per 46 settimane/anno, per un equivalente di circa 5.500 ore/anno, il risparmio elettrico di 8,6 GWh corrisponde al distacco, nello stesso periodo, di una centrale termoelettrica da 1,6 MW. ■