



→ Gianfranco Rizzo  
Responsabile PEC Salerno  
Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Università di Salerno

## Proposte per il Piano Energetico Comunale di Salerno

Ridurre i consumi di combustibili fossili e le emissioni di gas ad effetto serra si può

Sono state presentate il 10 marzo, nel corso di un convegno organizzato dal Comune di Salerno, le proposte per il Piano Energetico Comunale (PEC) di Salerno. Il PEC, la cui stesura rappresenta un adempimento obbligatorio per i Comuni oltre i 50.000 abitanti, è un documento finalizzato alla individuazione del bilancio energetico attuale e alla programmazione di interventi tesi al risparmio energetico e all'uso di fonti rinnovabili, con conseguenti ripercussioni positive sulla tutela dell'ambiente (legge 9 gennaio 1991 n.10). Il PEC quindi è teso alla individuazione del mix ottimale di azioni e strumenti in grado di garantire lo sviluppo di un sistema energetico locale efficiente e sostenibile, in grado di ridurre i consumi di combustibili fossili e le emissioni di gas ad effetto serra, mantenendo allo stesso tempo una coerenza con le principali variabili socio-economiche e territoriali locali. Obiettivo non secondario è quello poi di attivare, anche in un ambito comunale, meccanismi virtuosi di coinvolgimento del mondo professionale, dell'università, della ricerca e dell'industria sui problemi energetici e ambientali, per innescare processi di crescita socio-economica, di sviluppo territo-



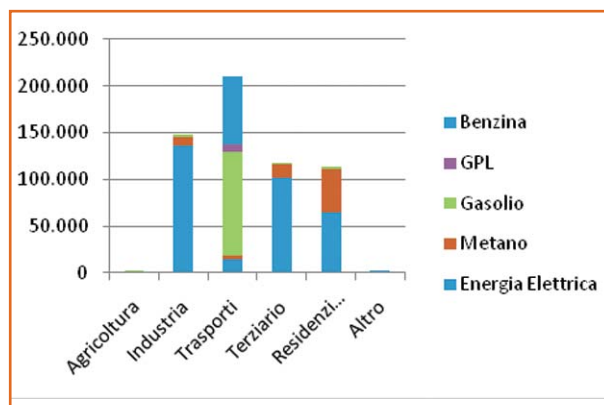
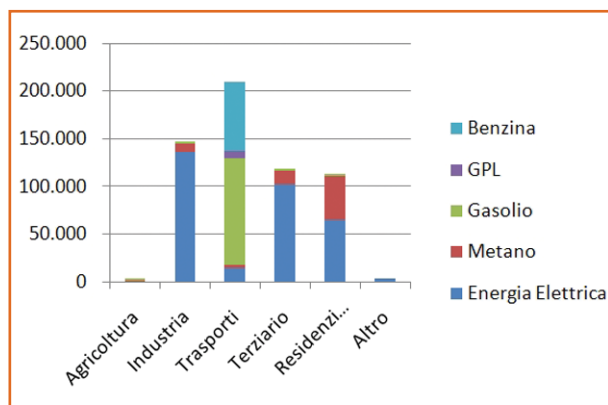
riale e di valorizzazione delle risorse umane.

Le proposte del PEC, che attengono a numerosi e diversi aspetti concernenti l'energia e il relativo impatto ambientale, sono il risultato delle attività di un ampio gruppo di lavoro (Per una presentazione del gruppo di lavoro si rimanda al PEC ed al sito web [http://www.dimec.unisa.it/PEC\\_Salerno](http://www.dimec.unisa.it/PEC_Salerno)), coordinato dal Dipartimento di Ingegneria Meccanica dell'Università di Salerno, composto da docenti e ricercatori universitari e da professionisti attivi in diversi ambiti disciplinari, con i contributi di dottorandi e laureandi delle Facoltà di Ingegneria dell'Università di Salerno e dell'Università di Napoli "Federico II". Lo sviluppo del PEC è stato svolto in collaborazione con l'Energy Manager e con gli assessorati all'ambiente, all'urbanistica e ai trasporti del Comune di Salerno. Il gruppo di lavoro, in linea con le raccomandazioni comunitarie in materia

energetica e ambientale, ha operato secondo modalità condivise, sollecitando e raccogliendo contributi e suggerimenti tramite il sito web [www.dimec.unisa.it/PEC\\_Salerno](http://www.dimec.unisa.it/PEC_Salerno).

Si riporta una breve sintesi dei principali argomenti trattati nel PEC, rimandando al sito per una panoramica più completa. I consumi energetici complessivi, stimati con una tecnica del tipo bottom-up e verificati anche secondo un approccio top-down, assommano per il 2008 a circa 1.824 GWh/anno (156.833 tep).

La ripartizione per settore mostra come una parte consistente (circa il 41%) sia assorbita dai trasporti, seguito dal settore residenziale (22%), dall'industria (19,3%) e dal terziario (16,8%). In termini di vettori energetici, circa il 38% dell'energia è veicolata sotto forma di energia elettrica. Gli altri contributi sono dati nell'ordine dal gasolio (23,6%), dal metano (21,9%) e dalla benzina (14,4%). I maggiori consumi energetici sono imputabili al gasolio (22%) e alla benzina (14,4%) per i trasporti, all'energia elettrica per il settore industriale (16%) e per il terziario (12%), al metano per il settore residenziale (circa 13,8%).



Le emissioni di CO<sub>2</sub> sono stimate in circa 595.000 tonnellate annue. I maggiori contributi sono legati ai consumi elettrici del settore industriale (che incide per il 22%), del terziario (17%) e del settore residenziale (circa 11%); ai consumi di combustibile per i trasporti, ed in particolare gasolio (18,7%) e benzina (12,3%); ai consumi di metano per il settore residenziale (7,8 %).

Lo studio degli scenari tendenziali ha confermato la necessità di azioni specifiche sul fronte del risparmio energetico e della produzione da fonti rinnovabili, per rispettare i vincoli comunitari in termini di emissioni di CO<sub>2</sub>. L'analisi degli scenari d'azione, pur con le inevitabili approssimazioni legate alla previsione di fenomeni complessi e incerti, mostra come sarebbe possibile rispettare i vincoli comunitari al 2020 (riduzione del 13% di CO<sub>2</sub> rispetto al 2005) con interventi articolati ma relativamente realistici, i più rilevanti dei quali sarebbero: miglioramento dell'isolamento termico degli edifici, diversione modale dei trasporti (riduzione dell'uso del mezzo privato a favore dei mezzi pubblici), ricorso al fotovoltaico. Riguardo ai costi, un recente studio dell'ENEA ha evidenziato come i maggiori benefici in termini di riduzione di CO<sub>2</sub> si ottengono con gli interventi di risparmio energetico, che hanno il vantaggio di ridurre anche i consumi energetici ed i relativi costi.



La firma del Pec 2009

La tipologia di intervento caratterizzata dal rapporto più favorevole tra costi e benefici è, secondo gli studi dell'ENEA, la diversione modale dei trasporti: a questo riguardo, sarà interessante verificare nei prossimi anni i benefici indotti dall'uso della Metropolitana sui consumi energetici dell'area salernitana.

Le schede di azione costituiscono gli strumenti operativi del PEC. Prevedono azioni obbligatorie, consigliate o facoltative, e sono articolate in sette aree tematiche: Illuminazione ed apparecchiature elettriche; Interventi di risparmio energetico negli edifici; Impianti termici; Ciclo dell'acqua;

Fonti energetiche alternative; Pianificazione urbana sostenibile; Mobilità Sostenibile.

Le proposte di PEC sono accessibili dal sito web [www.dimec.unisa.it/PEC\\_Salerno](http://www.dimec.unisa.it/PEC_Salerno), dove è possibile iscriversi ad una Mailing List per ricevere aggiornamenti sul tema. Sono argomenti che interessano tutti, ma in particolare modo chi opera nel settore produttivo e nell'impresa: vi invitiamo quindi ad inviare nei prossimi mesi commenti e proposte utili a migliorare questo importante strumento di pianificazione territoriale, prima della sua approvazione da parte degli organi comunali.