# CASES - COST ASSESSMENT FOR SUSTAINABLE ENERGY SYSTEMS
# (VALUTAZIONE DEI COSTI PER SISTEMI ENERGETICI SOSTENIBILI)

**Finanziatore del progetto:**
Commissione Europea, FP6, Sistemi di energia sostenibile, 2006-2008
**Data di inizio del progetto:** 1 aprile 2006
**Durata:** 30 mesi
**Sito internet:**
http://www.feem-project.net/cases/
**Contatto:** cases@feem-project.net

## OBIETTIVI

I. Ottenere una stima coerente dei costi esterni e dei costi privati legati alla produzione di energia. Tali costi saranno dettagliati per tecnologia, a livello nazionale per ognuno dei 25 paesi dell'UE e per alcuni paesi non UE, tenendo in considerazione gli scenari energetici possibili nel 2030. L'integrazione fra costi esterni e costi privati è dunque costruita in un'ottica dinamica, per arrivare a delle stime dei costi pieni che includano i costi sia esterni che privati e siano coerenti tra i diversi paesi, per ogni fonte di energia.

II. Valutare le opzioni politiche per migliorare l'efficenza del settore energetico, tenendo conto dei costi pieni, utilizzando le metodologie dell'analisi Costi-Benefici e della Multi-Criteria Decision Analysis. Questa parte del progetto è dinamica e si focalizza sull'impatto che ogni decisione politica ha sull'ambiente e sulla salute, intervenendo anche sulla scelta delle fonti di energia da utilizzare nel presente e nel futuro. Per ogni politica energetica alternativa vengono inoltre considerate le conseguenze fiscali e sociali, soprattutto sui poveri e sui gruppi vulnerabili.

III. Divulgare i risultati della ricerca ai produttori ed ai consumatori del settore energetico, nonchè alla comunità politica, attraverso eventi che permettano di convalidare e presentare i risultati del progetto.

## LISTA DEI PARTNERS

1) Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM)
2) University of Bath (UBATH)
3) National Technical University of Athens (NTUA)
4) University of Stuttgart – Institute of Energy Economics and the Rational Use of Energy (USTUTT/IER)
5) Flemish Institute for Technological Research (VITO)
6) Risoe National Laboratory (RISOE)
7) Observatoire Méditerranéen de l'Energie (OME)
8) University of Flensburg (UFLENS)
9) Energy Research Centre of the Netherlands (ECN)
10) Vrije Universiteit Amsterdam-Institute for Environmental Studies (VU/IVM)
11) ECON Analysis AS (ECON)
12) Fundação COPPETEC (COPPETEC)
13) SWECO Grøner as (SWECO)
14) Lithuanian Energy Institute (LEI)
15) Indian Institute of Management Ahmedabad (IIMA)
16) Energy Research Institute (ERI)
17) Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)
18) Univerzita Karlova v Praze - Charles University Enviroment Center (CUEC)
19) Stockholm Environment Institute (SEI)
20) Centre for European Policy Studies (CEPS)
21) University of Warsaw - Warsaw Ecological Economic Center (UWARS)
22) Energy Agency of Plovdiv (EAP)
23) Turkiye Bilimsel ve Teknik Arastirma Kurumu - Marmara Research Center, Institute of Energy (TUBITAK)
24) Wageningen Universiteit (WU)
25) Istituto di Studi per l'Integrazione dei Sistemi (ISIS)
26) Paul Scherrer Institut (PSI)

# CASES - COST ASSESSMENT FOR SUSTAINABLE ENERGY SYSTEMS
# (VALUTAZIONE DEI COSTI PER SISTEMI ENERGETICI SOSTENIBILI)

Panelli solari per la produzione di energia fotovoltaica.

Centrale per la produzione di energia termoelettrica.

Bacino idrico per la produzione di energia idroelettrica.

Posa di un gasdotto.

Mulini a vento per la produzione di energia eolica.

Questo progetto intende delineare un quadro consistente e completo dei costi totali di produzione dell'energia ed intende diffondere questa conoscenza tra tutti gli operatori del settore, sia economici che politici.

Una valutazione completa ed omogenea dei costi pieni dell'energia, che includa sia i costi privati di produzione che il costo delle esternalità, è di fondamentale importanza per le decisioni politiche nell'ambito sia produttivo che ambientale. Le decisioni di politica energetica riguardano da un lato l'offerta e dall'altro la domanda di fornitura di energia. Sul lato dell'offerta, la conoscenza del costo totale per ogni fonte di energia permette di scegliere tra possibilità alternative di investimento. Dal lato della domanda, la massimizzazione del benessere sociale dovrebbe portare alla formulazione di politiche energetiche, che indirizzino il comportamento del consumatore in modo da portare alla minimizzazione dei costi sociali ed ambientali imposti alla società nel suo complesso.

È importante anche considerare l'aspetto geografico, nell'analisi dei costi di produzione di energia, infatti, il danno ambientale oltrepassa le frontiere nazionali. Inoltre il processo di allargamento dell'Unione Europea, associato alla liberalizzazione dei mercati dell'energia, ha evidenziato l'importanza di un processo sistematico di armonizzazione, in cui il meccanismo di formazione dei costi e di programmazione dei prezzi deve essere trasparente e riflettere il costo totale reale di produzione. D'altro canto questo richiede l'adozione di un insieme comune di metodi e valori, una base di dati omogenea dei costi dell'energia permette inoltre di capire meglio la dimensione internazionale delle decisioni politiche in queste aree. Poiché lo stato di conoscenza attuale è molto eterogeneo, si possono ottenere dei notevoli vantaggi scientifici dalla chiarificazione di dove e quando utilizzare determinate stime di costo tenendo conto delle peculiarità regionali per fonte di energia utilizzata.

Inoltre i costi sono dinamici. I costi privati ed i costi esterni variano nel tempo, con lo sviluppo delle tecnologie, con l'aumento della conoscenza sull'impatto dell'uso dell'energia sull'ambiente e con il cambiamento delle preferenze individuali per l'ambiente.

Forse l'area dei costi esterni meno analizzata sistematicamente in letteratura è quella che riguarda la sicurezza dell'energia. Questa è una delle aeree di maggior dibattito politico, per aumentare la sicurezza e la stabilità della distribuzione dell'energia e per ridurre la dipendenza da fonti straniere. Perciò, il progetto rivolge significanti risorse nell'applicazione a più paesi dei modelli esistenti, per arrivare ad un insieme comune di stime dei costi dell'insicurezza dell'energia, definita sulla base di parametri comuni.

Per un'analisi politica efficace è opportuno valutare, per il presente e con prospettiva futura, l'efficacia delle differenti legislazioni energetiche, tenendo conto sia esclusivamente dei costi privati sia dei costi privati uniti a quelli pieni, per la produzione di energia con fonti tradizionali e/o con fonti alternative. Va inoltre perseguita una valutazione comparativa dell'efficacia dell'imposizione fiscale (sul consumo di energia stessa o sulle emissioni) nell'internalizzazione e nella riduzione dei costi sociali e ambientali. Quindi va verificato l'impatto delle diverse politiche di riduzione dell'insicurezza energetica e sono confrontati diversi strumenti per la promozione di fonti rinnovabili di energia.