

# EFFICIENCY

QUADERNI DI EFFICIENZA ENERGETICA

ENTI LOCALI: COME PROMUOVERE IL  
RISPARMIO ENERGETICO  
E LE FONTI RINNOVABILI



A CURA DI



NELL'AMBITO DI UNA CONVENZIONE CON




*Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio*


# ENTI LOCALI: COME PROMUOVERE IL RISPARMIO ENERGETICO E LE FONTI RINNOVABILI

Presentazione . . . . .	2
di Gianni Silvestrini	
Capitolo 1: Enti Locali: come promuovere il risparmio energetico e le fonti rinnovabili . . . . .	3
Introduzione . . . . .	3
Una panoramica sulla normativa . . . . .	3
Le tipologie di intervento . . . . .	4
La progettazione bioclimatica . . . . .	7
I possibili finanziamenti . . . . .	10
Capitolo 2: Le Agenzie Energetiche Locali e la Rete . . . . .	13
Renael: La Rete Nazionale delle Agenzie Regionali e Locali per la gestione dell'energia . . . . .	13
Le Agenzie Locali per l'Energia . . . . .	14

**EFFICIENCY**


  
Rete Nazionale delle Agenzie Energetiche Locali


NELL'AMBITO DI UNA  
CONVENZIONE CON IL


  
*Ministero dell'Ambiente  
e della Tutela del Territorio*


---

a cura di

  
Agenzia Napoletana per l'Energia  
e l'Ambiente - ANEA  
Via Roma 317 - 80132 Napoli

  
Agenzia per l'Energia e l'Ambiente  
della Provincia di Perugia - AEA  
Piazza Italia, 1 - 06100 Perugia

  
Agenzia Provinciale per lo Sviluppo  
dell'Energia e la Salvaguardia  
dell'Ambiente - AGESA  
Via XI Febbraio 43 - Terni

  
Agenzia per l'Energia di Messina - APEM  
Via S. Paolo, Isolato 361 - 98122 Messina

## PRESENTAZIONE

---

La problematica energetica non ha rappresentato nell'ultimo decennio, salvo poche eccezioni, un tema sentito dalle amministrazioni degli enti locali. Si sarebbero dovuti elaborare i piani energetici comunali, i nuovi edifici pubblici avrebbero dovuto utilizzare le fonti energetiche rinnovabili, i regolamenti edilizi potevano essere impostati valorizzando l'efficienza energetica e l'impiego delle tecnologie solari, ma la maggioranza dei Comuni non ha saputo cogliere le opportunità contenute in queste politiche.

Le cose potrebbero però cambiare in un prossimo futuro, anche a seguito della ratifica del Protocollo di Kyoto. La definizione di impegni di riduzione delle emissioni di gas climalteranti progressivamente sempre più incisivi sta comportando infatti la definizione di nuove norme e l'apertura di interessanti opportunità per gli attori che sapranno coglierle.

Pensiamo agli incentivi per la riqualificazione energetica degli edifici o agli obblighi per i distributori di energia elettrica e gas ad avviare programmi di riduzione dei consumi.

In questo contesto gli enti locali possono svolgere un ruolo significativo.

Per iniziare, dando il buon esempio e migliorando le condizioni del proprio patrimonio edilizio.

Un segnale interessante di disponibilità verso l'inserimento di nuove tecnologie è venuto dalla risposta degli enti locali al bando del Ministero dell'Ambiente per la realizzazione di tetti fotovoltaici su edifici pubblici. Le richieste pervenute sono state quattro volte superiori alle risorse disponibili e attualmente si stanno realizzando centinaia di interventi, prevalentemente presso edifici scolastici.

Ma ancora più significativa è l'opportunità che si apre con l'avvio degli interventi di innalzamento dell'efficienza energetica da parte dei distributori di gas e di elettricità che dovrà portare entro il 2006 a risparmi annui dell'ordine di 2,9 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio.

Concentrando l'attenzione dei distributori sulla riqualificazione energetica del patrimonio edilizio pubblico, anche mediante l'erogazione di appositi finanziamenti interni, sarà possibile avviare un'azione di risanamento con risorse finanziarie, tecniche e organizzative generalmente non disponibili da parte degli enti locali.

Un ruolo importante i Comuni possono poi svolgerlo nella diffusione delle tecnologie solari. La città di Barcellona ha reso obbligatorio l'impiego di collettori solari nei nuovi edifici. Quale sarà il primo Comune italiano a seguirne l'esempio?

Gianni Silvestrini

Direttore generale

Iar, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

## ENTI LOCALI: COME PROMUOVERE IL RISPARMIO ENERGETICO E LE FONTI RINNOVABILI

---

### ■ Introduzione

Gli Enti Locali possono svolgere un ruolo trainante nel realizzare iniziative di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili, essendo responsabili della gestione del patrimonio immobiliare e di servizi quali scuole, piscine, strutture sanitarie, illuminazione.

Le azioni, realizzate a livello locale dalle Pubbliche Amministrazioni, determinano un miglioramento del proprio bilancio economico ed energetico e contribuiscono, in modo rilevante, nel conseguire gli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra stabiliti a livello internazionale con il protocollo di Kyoto.

A tale scopo il presente documento, destinato ai funzionari e ai tecnici degli Enti Locali, intende:

- fornire una panoramica sulla normativa vigente
- descrivere in modo sintetico gli interventi più comuni realizzabili da parte degli Enti Locali
- presentare le principali fonti di finanziamento
- illustrare il ruolo delle agenzie per l'energia.

### ■ Una panoramica sulla normativa

L'attuale normativa già fornisce una serie di strumenti ai tecnici degli Enti Locali che intendono operare una gestione più attenta delle risorse economiche ed energetiche.

Già nel 1991 la legge n.10 ha, infatti, stabilito un complesso di azioni dirette alla promozione del risparmio energetico e allo sviluppo delle fonti rinnovabili tra le quali:

- la redazione di uno specifico piano delle fonti rinnovabili per i comuni con più di 50.000 abitanti,
- la concessione di contributi in conto capitale a sostegno dell'utilizzo di fonti rinnovabili di energia nell'edilizia e per studi di fattibilità tecnico-economica per progetti esecutivi di impianti finalizzati al contenimento ed all'uso appropriato dell'energia.
- l'introduzione dell'obbligo di nomina del Tecnico Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia (Energy Manager) per gli enti pubblici o privati, diversi dalle industrie, che abbiano consumi di energia superiori a 1.000 tonnellate equivalenti di petrolio. Tali consumi sono raggiungibili, in genere, da Comuni al di sopra dei 10.000 abitanti o, comunque, con oneri energetici annuali superiori a 500.000 euro.



Una delle prime azioni dell'Energy Manager è la predisposizione di un bilancio energetico sulla base del quale proporre interventi e procedure per promuovere un uso più efficiente dell'energia. Vale la pena ricordare che, l'inosservanza di tale norma è punita con una sanzione amministrativa da cinque a cinquanta milioni di lire.

- l'introduzione di criteri per la progettazione, la messa in opera ed esercizio di edifici pubblici ed impianti, in base ai quali è fatto obbligo di contenere al massimo i consumi di energia termica ed elettrica e di favorire il ricorso a fonti rinnovabili di energia o assimilate salvo impedimenti di natura tecnica od economica. Il successivo regolamento Dpr.412/93 specifica poi che, in caso di nuova installazione o di ristrutturazione di impianti termici, gli eventuali impedimenti di natura tecnica od economica devono essere evidenziati nel progetto e nella relazione tecnica dell'impianto stesso. Il suddetto regolamento introduce, con il parametro FEN (Fabbisogno Energetico Normalizzato), una metodologia per limitare il fabbisogno energetico del sistema edificio-impianto, anche sulla base di un bilancio energetico tra apporti e perdite di energia termica.

Più recentemente, con la liberalizzazione del mercato dell'energia, anche alle Pubbliche Amministrazioni è permesso di stipulare contratti di fornitura di energia elettrica, a condizioni più vantaggiose direttamente con qualsiasi distributore, sia in Italia che all'estero, ottenendo così una riduzione significativa della spesa per i consumi energetici.

In relazione, invece, allo sviluppo delle fonti rinnovabili, a partire dal 2001, l'Autorità per l'energia elettrica e il gas ha liberalizzato la produzione di energia elettrica dei piccoli impianti fotovoltaici, cioè fino a 20 kW di potenza, stabilendo le condizioni di scambio con il proprio distributore di elettricità mediante la sottoscrizione di una semplice integrazione al contratto di fornitura già in vigore. Dovrà essere installato poi un contatore apposito per la contabilizzazione dell'energia elettrica prodotta e scambiata con la rete e, quindi, per quantificare la riduzione degli importi della bolletta. Con i decreti del 24 aprile 2001, emanati dal Ministero dell'Industria, sono state introdotte interessanti novità nel panorama energetico italiano, in particolare, l'obbligo, per i grandi distributori di energia elettrica e gas, di realizzare, presso i propri utenti, interventi e progetti finalizzati all'incremento dell'efficienza energetica e alla promozione del risparmio energetico e dello sviluppo delle fonti rinnovabili.

Tali interventi possono riguardare, ad esempio, l'installazione di apparecchiature ad alta efficienza (lampade, motori, sorgenti di calore o di freddo, e altri), o l'inserimento di dispositivi di regolazione per l'impiego più efficiente dell'energia negli usi finali (regolatori di illuminazione, di velocità, di

riscaldamento), ovvero la modifica degli involucri passivi degli edifici in modo da diminuire le perdite (ad esempio: isolamenti degli edifici, sostituzione di vetri e infissi, e altri). Sono incluse anche le campagne di informazione, sensibilizzazione e formazione, che possono costituire progetti a sé stanti o accompagnare progetti di diversa natura.

Al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dai decreti i distributori possono intervenire direttamente oppure acquisendo "titoli di efficienza energetica" da altri enti (ESCO) che abbiano effettuato interventi fra quelli ammessi dai decreti stessi.

### ■ Tipologie di intervento

Nel corso della vita di un edificio, il costo della gestione energetica rappresenta la quota più considerevole del valore di un fabbricato. Ridurne i consumi, sia in fase realizzativa che di vita, vuol dire migliorare le condizioni economiche e l'impatto ambientale del sistema abitativo.

Con l'utilizzo di tecniche di risparmio energetico e di fonti di energia rinnovabili in strutture collettive e in edifici pubblici, si effettua anche un'opera di trasferimento e di diffusione dell'innovazione tecnologica connessa a tali interventi. L'approccio da seguire è quello della diagnosi energetica del sistema edificio-impianti che, generalmente, prevede:

- Analisi dell'edificio
- Analisi dell'impianto elettrico
- Analisi dell'impianto termico

Solo dopo aver effettuato l'analisi energetica di ciascuna struttura, degli impianti tecnologici e del loro utilizzo, contemporaneamente all'analisi dei consumi elettrici e termici, si può passare all'individuazione degli opportuni interventi volti al contenimento e alla razionalizzazione dei consumi energetici, per i quali va valutato il vantaggio ottenibile, sia in termini energetici che di ritorno economico.

Gli interventi più significativi, per un uso razionale dell'energia, sono di seguito elencati:

- **Interventi di tipo elettrico**
  - rifasamento dell'impianto
  - economia di illuminazione (installazione di lampade ad alta efficienza ecc.)



### ■ Interventi di tipo termico

- manutenzione o sostituzione del generatore termico
- coibentazione delle tubazioni
- installazione di valvole termostatiche
- verifica dell'efficienza della termoregolazione interna
- regolazione per zone dell'impianto termico
- sostituzione del combustibile

### ■ Interventi sull'edificio

- miglioramento dell'isolamento termico del fabbricato (coibentazione delle pareti opache esterne ecc.)
- rifacimento degli infissi esterni



### ■ Interventi di tipo gestionale

- ottimizzazione dei contratti di fornitura
- informazione e formazione sulle buone pratiche

Le condizioni contrattuali sono uno degli aspetti importanti da valutare, tenendo conto però che, a partire dal 2000, sono state abolite le penali per i superi di potenza e la scelta dell'utilizzazione; per cui il consumatore può solo scegliere fra le eventuali opzioni tariffarie offertegli dal suo esercente nel rispetto di quanto stabilito dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas.

Gli interventi possibili sono sostanzialmente due:

- ottimizzazione dei contratti di fornitura di energia elettrica
- gestione calore

Dato che i contratti con il distributore di energia elettrica (Enel ecc.) generalmente vengono stipulati e, poi, "dimenticati", nel corso degli anni, si verificano situazioni anche paradossali come, ad esempio, il mantenimento di contratti per utenze che non assorbono più energia. Il responsabile dovrà, quindi, analizzare e monitorare le condizioni contrattuali, adeguando i parametri di contratto al variare delle esigenze di prelievo, ottenendo così risparmi economici anche consistenti.

Risulta evidente che, molti degli interventi sopra indicati sono subordinati ad un'analisi dei costi e dei conseguenti benefici energetici ed economici

che ne derivano.

E' importante sottolineare che l'attività del Responsabile dell'energia e gli interventi di risparmio energetico presuppongono, inoltre, una conoscenza approfondita, dal punto di vista tecnico, energetico ed economico, dell'insieme degli edifici e degli impianti su cui si intende operare. Tenuto conto del volume di informazioni da archiviare e da elaborare, diventa indispensabile l'utilizzo di una sistema informatico con schede riassuntive per ciascun edificio. Le schede, inserite in una struttura ad albero, possono prevedere una serie di sottoschede in cui raccogliere separatamente i dati relativi alle caratteristiche climatiche del sito, della struttura edilizia e degli impianti tecnologici.

### Utilizzo di impianti ad energia solare

Per quanto riguarda gli impianti che utilizzano fonti rinnovabili e, in particolare, l'energia solare, questi stanno avendo una diffusione molto rapida anche grazie al loro pregio più evidente di utilizzare un combustibile che proviene da un giacimento energetico, vale a dire il sole, gratuito, inesauribile e pulito,

E' nota, infatti, la possibilità di utilizzare l'energia solare per produrre energia elettrica con i sistemi fotovoltaici (FV) e scaldare acqua o aria, nell'utilizzo domestico e produttivo, con il solare termico (ST).

I sistemi FV presentano una estrema flessibilità di impiego sia per le utenze isolate (stand alone), cioè localizzate in siti non raggiunti dalla rete elettrica ove è, però, necessario l'accumulo con batterie per far fronte ai periodi di minore disponibilità dell'energia solare, sia per i sistemi collegati in rete (grid connected). Questi ultimi non richiedono alcun accumulo, perché, in caso di una richiesta di energia superiore a quella che il sistema FV è in grado di fornire, la rete elettrica interviene trasmettendo all'utenza la quota mancante. Invece nei periodi in cui, l'energia prodotta dal sistema FV eccede le richieste dell'utenza, l'elettricità in esubero può essere immessa nella rete elettrica.

La quantità di energia elettrica prodotta da un sistema FV dipende da numerosi fattori quali, per esempio, la superficie dell'impianto, l'efficienza e il posizionamento dei moduli FV, il valore della radiazione solare incidente ecc.

La barriera principale alla diffusione dei sistemi FV è costituita senza dubbio dagli elevati costi di investimento iniziale. I costi di esercizio e manutenzione sono, invece, molto limitati, grazie all'estrema semplicità ed affidabilità dei componenti che non hanno parti in movimento.

Un costo indicativo per un sistema FV completo è di circa 7.500 euro/kWp tale



da rendere questa tecnologia non competitiva dal punto di vista economico con altri sistemi energetici se non in presenza di meccanismi di incentivazione. D'altra parte sono, invece, rilevanti i benefici ambientali legati a tale tecnologia che permette di sostituire energia altrimenti prodotta da combustibili fossili responsabili delle emissioni di gas serra. Infatti ogni kWh prodotto dal sistema FV evita l'emissione di 0,5 kg di anidride carbonica.

Per quanto riguarda la tecnologia per l'utilizzo termico dell'energia solare, questa ha raggiunto maturità ed affidabilità, sia dal punto di vista tecnico che commerciale, tali da farla rientrare tra i modi più razionali e puliti per scaldare acqua sanitaria.

Un metro quadrato di collettore solare può, infatti, scaldare a 45-60°C tra i 40 ed i 300 litri d'acqua in un giorno, a secondo dell'efficienza che varia con le condizioni climatiche e con la tipologia di collettore.

I collettori solari termici sono, comunque, da ritenersi integrativi rispetto alle tecnologie tradizionali, nel senso che forniscono parte dell'energia necessaria all'utenza, riducendo in modo significativo la quota prodotta dalla caldaia tradizionale.

### **Interventi di tipo indiretto: il regolamento edilizio**

Le Amministrazioni possono produrre un effetto moltiplicatore benefico sul territorio adeguando, a quelle che sono le nuove esigenze ambientali di utilizzo razionale dell'energia e di sviluppo di fonti energetiche rinnovabili, gli strumenti attuativi della pianificazione urbana.

Lo stesso Codice Concordato di raccomandazioni per la qualità energetico – ambientale di edifici e spazi aperti, redatto nel 1998 nell'ambito della Conferenza nazionale energia e ambiente, al quale hanno aderito diversi comuni, definisce nella sostanza il bisogno di un impegno politico, da parte delle Pubbliche Amministrazioni, per la promozione di interventi dall'elevata qualità energetico-ambientale introducendo nei Regolamenti edilizi specifiche direttive riguardanti:

- il risparmio energetico (interventi sull'involucro edilizio, interventi sugli impianti per il riscaldamento/raffrescamento ambientale, interventi sull'illuminazione ecc.)
- la riduzione delle emissioni degli inquinanti derivanti da impianti di riscaldamento civile, da cui consegue il miglioramento della qualità dell'aria, il miglioramento del comfort ambientale ed acustico;
- indirizzi di progettazione bioclimatica e di uso di fonti energetiche rinnovabili;
- valorizzazione del rapporto sito – edificio (interventi sull'albedo, uso del verde ecc.)
- interventi per la riduzione dei consumi d'acqua.

### ■ La progettazione bioclimatica

Progettare un edificio che possa assicurare condizioni di comfort interno con un minore fabbisogno energetico, vuol dire abbattere i costi di gestione dell'immobile del 30-40%. Per ottenere questo risultato, oltre ad opportune scelte tecniche spesso onerose quali, per esempio, l'aumento dell'isolamento termico, è preferibile effettuare un'attenta analisi climatica del luogo oggetto dell'intervento in modo da evidenziare soluzioni progettuali in grado di sfruttare le naturali condizioni del sito.

Ciò consente di ottenere gli stessi livelli di comfort con una riduzione dei costi energetici durante la vita dell'edificio.

L'architettura bioclimatica affronta, infatti, sia gli aspetti meramente progettuali ed architettonici, quali:

- la forma e l'orientamento dell'edificio
- la distribuzione degli spazi interni
- il posizionamento ed il dimensionamento di aperture in funzione dell'orientamento

sia quelli tecnologici finalizzati al contenimento delle dispersioni energetiche e all'ottimizzazione dell'inerzia termica attraverso:

- la captazione dell'energia solare per riscaldare in inverno
- il migliore utilizzo della ventilazione naturale per raffrescare in estate
- l'uso delle energie rinnovabili quali pannelli solari e fotovoltaici per produrre calore ed energia elettrica(Fig.1-2-3).



Fig.1



Fig.2



Fig.2

## ■ I possibili finanziamenti

Le opportunità per finanziare gli interventi di risparmio energetico e le fonti rinnovabili sono innumerevoli, sia a livello regionale che nazionale ed europeo. I problemi che i tecnici degli Enti Locali si trovano spesso ad affrontare sono legati ad un'informazione non sempre chiara e tempestiva sui canali di finanziamento esistenti, nonostante le possibilità offerte da Internet. Sono necessarie, inoltre, competenze tecniche adeguate per la predisposizione di proposte progettuali.



Le Regioni italiane, grazie all'autonomia di cui sono dotate, offrono un ventaglio ampio di contributi e finanziano interventi quali l'installazione di impianti di cogenerazione, di riscaldamento, a biomassa legnosa, l'installazione di pannelli solari ed impianti idroelettrici di piccola taglia. I beneficiari sono generalmente soggetti sia pubblici che privati. A livello nazionale il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha promosso iniziative per la diffusione delle fonti di energia rinnovabile tramite, per esempio, bandi specifici sul fotovoltaico e il solare termico. In particolare, il programma "Tetti Fotovoltaici", avviato nel corso dell'anno 2001, rivolto ai Comuni capoluoghi di Provincia, alle Province, alle Università, agli Enti Nazionali di Ricerca ed ai Comuni inclusi nelle aree naturali protette, ha concesso contributi in conto capitale pari al 75% del costo necessario alla realizzazione degli impianti fotovoltaici. Successivamente, lo stesso Ministero ha messo a disposizione delle Regioni ulteriori fondi per il fotovoltaico attraverso l'emanazione di bandi regionali rivolti sia a soggetti pubblici che privati.

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio si è reso, inoltre, promotore di una campagna di incentivazione degli impianti solari termici rivolta, in particolare, ad Amministrazioni Pubbliche, considerando anche che la legge 10/91, come già detto, impone la realizzazione di impianti solari termici nell'edilizia pubblica.

In questo settore, nel corso del 2001, le principali iniziative di finanziamento sono state:

- un bando specifico a favore delle Pubbliche Amministrazioni, degli Enti Pubblici e delle Aziende distributrici di gas che eroga un contributo a fondo perduto pari al 30% del costo di investimento per l'installazione di impianti solari termici. Gli impianti devono essere destinati alla produzione di acqua calda sanitaria e/o riscaldamento dell'acqua delle piscine e/o riscaldamento degli ambienti e/o raffrescamento degli ambienti.
- il Protocollo d'Intesa con il Ministero del Lavoro e l'ENEA per il program-

ma "Comune Solarizzato", che prevede l'installazione di 20.000 m<sup>2</sup> di collettori solari nel biennio 2002-2003 con l'ausilio di lavoratori di pubblica utilità ed il coinvolgimento di 11 Enti Locali del centro-sud.

A livello europeo, molteplici sono i bandi per i quali è possibile presentare proposte relative ad interventi energetici sul patrimonio edilizio pubblico. Attualmente sono di grande interesse i programmi SAVE e ALTENER. Il primo cofinanzia azioni che mirano all'implementazione dell'uso razionale dell'energia in particolare nell'edilizia; il secondo riguarda, invece, l'introduzione delle energie rinnovabili, anch'esso con particolare riguardo al settore dell'edilizia.

All'interno dei Programmi Quadro di Ricerca (V ultimato e VI in procinto di partire) e dei relativi filoni tematici come EESD (energia ambiente e sviluppo sostenibile) è possibile chiedere il cofinanziamento di iniziative per il risparmio energetico e per l'integrazione delle energie rinnovabili negli edifici.

Per quanto riguarda l'importante tema dei finanziamenti è opportuno che i tecnici responsabili della gestione energetica siano informati anche sulle nuove opzioni finanziarie come quella del Finanziamento Tramite Terzi (FTT) valida soprattutto nei servizi e nella Pubblica Amministrazione.

Negli ultimi anni si stanno sviluppando, infatti, alcune imprese specializzate in servizi energetici, denominate ESCO (Energy Service Company), in grado di esaminare, dal punto di vista energetico, il sistema edificio-impianto, valutare la quantità di energia che potrebbe essere recuperata e realizzare, mediante la tecnica innovativa del FTT, gli interventi necessari, ripagandosi, successivamente, con il risparmio economico ottenuto.

## 2 LE AGENZIE ENERGETICHE LOCALI E LA RETE

---

### ■ RENAEL: La Rete Nazionale delle Agenzie Regionali e Locali per la gestione dell'energia

Nel dicembre del 1998 le Agenzie sorte sulla base dei finanziamenti del Programma SAVE II, nell'incontro di Cork (Irlanda), hanno redatto e sottoscritto in sede comunitaria una Carta delle Agenzie Europee Regionali e Locali per la gestione dell'energia.

Questa Carta, oltre ad esporre i principi guida, gli obiettivi e le modalità di funzionamento che caratterizzano le Agenzie locali e Regionali, sottolinea l'importanza della cooperazione e della dimensione di rete per una più efficace condivisione delle esperienze, per una migliore diffusione dei progetti e delle informazioni e per attivare le opportune sinergie con i livelli istituzionali locali, nazionali ed europei, con le collettività locali e con il mondo produttivo.

Anche in considerazione di ciò, le Agenzie locali italiane che hanno condiviso e sottoscritto la Carta di Cork, e l'11 ottobre 1999 a Roma hanno formalmente costituito RENAEL, la Rete Nazionale Italiana delle Agenzie Energetiche Locali.

RENAEL è strumento e veicolo di sinergie e sussidiarietà per le Agenzie Energetiche Locali, per i Poteri Locali, per l'insieme del sistema energetico del nostro Paese.

Ha il compito di rafforzare e valorizzare il ruolo delle Agenzie e delle Autorità locali, per favorire lo scambio di esperienze e la diffusione di buone pratiche, per sollecitare il concorso di tutti gli attori, istituzionali e non istituzionali, che operano a livello comunitario, nazionale e locale, nella gestione dell'energia.

RENAEL promuove, d'intesa con le singole Agenzie Locali, studi, progetti ed azioni volti al risparmio energetico, all'uso razionale dell'energia e all'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili.

RENAEL rappresenta le Agenzie associate presso le Istituzioni nazionali ed Europee e con le istituzioni collabora per armonizzare il complesso management dell'energia.

RENAEL, a mezzo Agenzie Energetiche Locali aderenti, ha lavorato su progetti che gli hanno permesso di maturare l'esperienza, la capacità e di formare il personale per fornire servizi quali:

- promozione e diffusione del risparmio energetico e dell'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili

- promozione e diffusione delle informazioni per favorire lo scambio di esperienze e la diffusione di buone pratiche
- operare campagne finalizzate alla sostenibilità delle attività economiche e non nelle città
- controlli sulla efficienza energetica e sulla sicurezza degli impianti di produzione
- formazione finalizzata all'aggiornamento professionale e alla qualificazione di figure occupazionali nel settore del risparmio energetico

### ■ Le Agenzie Locali per l'Energia

Nel corso degli anni si è progressivamente imposta la necessità di coinvolgere e responsabilizzare i cittadini nella "gestione dell'energia" attraverso un approccio bottom up che conduce ad una decentralizzazione delle azioni, dal livello più basso al più elevato, la cui importanza è stata ribadita anche dalla Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico (Kyoto, dicembre 1997). Come viene chiaramente espresso nella Carta di Cork del 1998 le soluzioni alla maggior parte dei problemi ambientali globali, e soprattutto la lotta contro il cambiamento climatico, implicano la gestione dell'energia a livello locale.

Per questo motivo, la Commissione Europea ha promosso la creazione delle Agenzie Energetiche Locali, finanziando una misura specifica del programma PERU, che mirava a sviluppare a livello locale e regionale l'energy management. L'Unione Europea ha riconosciuto infatti che una gestione efficace del problema non può che attuarsi a stretto contatto col territorio, sia per quanto riguarda l'uso razionale dell'energia (che richiede una forte integrazione con le altre forme di pianificazione territoriale), sia per quanto riguarda le fonti di energia rinnovabili (che sono "locali" per natura).

Le Agenzie locali per l'Energia sono state, quindi, concepite quali strumenti operativi delle amministrazioni locali, con un ruolo attivo finalizzato a perseguire obiettivi di risparmio energetico, di uso razionale dell'energia e di utilizzo delle risorse rinnovabili.

Negli intendimenti della Commissione, tali organismi hanno una struttura snella ed autonoma, e giocano un ruolo di coordinamento e di promozione a livello locale di tutte le politiche relative al settore energia rese al raggiungimento degli obiettivi della sviluppo sostenibile e della riduzione dei gas climalteranti.

Oggi le Agenzie per l'Energia attive in tutta Europa sono circa 200 (di cui

30 in Italia). La compagine sociale delle Agenzie è composta da rappresentanze dei soggetti a diverso titolo coinvolti nella gestione dell'energia e in particolare da rappresentanti delle istituzioni e dei poteri locali, delle imprese e dei consumatori.

I campi di intervento delle Agenzie, sono sostanzialmente i seguenti:

- ◆ **analisi e pianificazione energetica**, anche attraverso una partecipazione attiva alla pianificazione energetica locale;
- ◆ **miglioramento dell'efficienza energetica del territorio**, svolgendo diagnosi energetiche civili e industriali, in particolare rivolte alle PMI, attività di promozione dell'efficienza energetica e dell'uso razionale dell'energia, e favorendo la realizzazione di progetti di gestione dell'energia;
- ◆ **promozione e sviluppo delle energie rinnovabili**, nell'ottica del massimo utilizzo delle fonti rinnovabili locali, unita al perseguimento del miglioramento delle condizioni ambientali locali legate alla produzione ed all'utilizzo dell'energia;
- ◆ **assistenza diretta al settore pubblico e privato** per un'applicazione corretta delle normative nazionali e comunitarie in campo energetico, realizzando un'interazione diretta con gli utenti finali, ed attuando nel contempo la promozione delle attività di certificazione e di diagnostica energetica degli edifici, soprattutto civili, ed il miglioramento delle condizioni di sicurezza per l'impiego dell'energia sia in campo civile che industriale
- ◆ **promozione di una cultura volta al risparmio energetico** attraverso l'organizzazione di campagne informative sulla razionalizzazione energetica, conferenze, convegni, gruppi di lavoro e la diffusione di rapporti, manuali e dati informativi e tecnici.
- ◆ **scambio di informazioni, metodologie, esperienze** con le altre Agenzie per l'Energia italiane ed europee, adattando alla propria realtà locale le sperimentazioni già sviluppate.
- ◆ **organizzazione di servizi di fornitura di energia** ai fini del risparmio energetico e dell'uso delle fonti rinnovabili;
- ◆ **promozione di progetti di innovazione tecnologica** in campo energetico anche attraverso finanziamenti tramite terzi;
- ◆ **formazione nei campi dell'energia e dello sviluppo sostenibile.**

Finito di stampare nel mese di luglio 2002

