La Pianificazione energetica comunale e provinciale

L'art. 5, comma 5, della legge n.10/91, dispone che i Comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti devono prevedere, all'interno del proprio Piano Regolatore Generale (PRG), uno specifico piano relativo all'uso delle fonti rinnovabili di energia. Questo disposto di legge, pur con tutti i suoi limiti, offre tuttavia ai Comuni una occasione unica per integrare il fattore energia nelle scelte che l'Amministrazione deve compiere per migliorare l'ambiente urbano e la qualità della vita nelle città, scelte che si estrinsecano attraverso la predisposizione e l'uso di altri strumenti di *programmazione* quali quelli in materia di rifiuti urbani, di depurazione delle acque di scarico, di approvvigionamento idropotabile, di traffico, o di *regolamentazione* quali le norme tecniche di Attuazione del PRG, il Regolamento d'Igiene, il Regolamento Edilizio.

L'obbligo della predisposizione del Piano Energetico Comunale riguarda 136 Comuni, con una popolazione complessiva interessata di circa 21 milioni di abitanti, pari al 36% del totale dei cittadini italiani.

A dieci anni di distanza, risulta che solo circa 30 città (22% di quelle obbligate) hanno predisposto il piano Energetico, anche se la popolazione complessivamente coinvolta (oltre 7 milioni di abitanti) rappresenta il 35% del totale della popolazione dei 136 Comuni interessati.

Tutte le principali città, ad eccezione di Milano (dove però è stato predisposto un Piano a livello provinciale), Napoli e Cagliari, hanno ottemperato a questo disposto.

Molti comuni hanno affidato la predisposizione del Piano energetico alle proprie Aziende Municipalizzate e/o a Società specializzate nel settore.

E' il caso di Roma, Torino, Moncalieri (TO), Cremona, Livorno, Rovigo, Palermo, Vicenza, Sesto San Giovanni (MI), Foligno(PG), Sassari, Siena, Trento, Cinisello Balsamo (MI): Cologno Monzese (MI), Bologna, Vigevano (PV), Novara, Campi Bisenzio (FI), Firenze, Reggio Emilia, La Spezia e Brescia.

Altri Comuni : Rivoli (TO), Caserta, Potenza e Padova hanno predisposto il proprio piano in collaborazione con l'ENEA che, a supporto specifico di questa programmazione, ha elaborato una "Guida per la pianificazione energetica comunale".

Per quanto concerne la pianificazione energetica provinciale si rileva che, sebbene le Province (ad eccezione di quelle autonome di Trento e di Bolzano) non siano obbligate, per legge, a predisporre un proprio Piano Energetico, alcune di queste (circa 20 su 103 e fra queste Milano, Grosseto, Biella, Brescia, Torino, Belluno, Cremona, Agrigento, Sassari, Trento, Modena, Macerata, Mantova) hanno ritenuto opportuno dotarsi di questo strumento di programmazione. La Provincia riveste, infatti, un ruolo importante nella pianificazione di settori di attività all'interno dei quali risultano fondamentali gli aspetti energetici, quali il coordinamento delle attività di pianificazione territoriale ed urbanistica, la tutela dell'ambiente dalle emissioni inquinanti, la programmazione delle attività di gestione dei rifiuti e la tutela delle risorse idriche.

Lo "sviluppo sostenibile" costituisce il principale obiettivo della politica energetica provinciale. Sulla base di questo obiettivo, i Piani Provinciali perseguono, come finalità specifiche, il contenimento dei consumi di energia, lo sviluppo delle fonti rinnovabili locali di energia e la tutela dell'ambiente.

Disposizioni relative agli Energy Manager

I soggetti che per l'anno 2000 hanno effettuato la nomina del *Tecnico Responsabile per l'Uso Razionale dell'Energia (Energy Manager),* sono stati circa 2000, lo stesso numero rispetto a quello degli ultimi anni; il numero totale dei nominati, tenuto conto dei responsabili locali, è stato pari a 2504. La suddivisione in base alla attività economica del soggetto che ha effettuato la nomina indica circa 650 responsabili nelle attività manifatturiere industriali, circa 150 nel settore dei sistemi a rete dell'energia e dell'acqua, 900 nella pubblica amministrazione e nei servizi e circa 300 nei trasporti.

In aggiunta alle campagne di sensibilizzazione e informazione basate su attività di sportello telefonico, convegni nazionali e incontri locali, l'ENEA, in collaborazione con il FIRE, ha svolto una attività di aggiornamento professionale per tecnici operanti nel settore industriale e nella Pubblica Amministrazione.

In un periodo, quale quello attuale, caratterizzato da prezzi dell'energia alquanto contenuti, esistono stringenti motivazioni a dedicare risorse di personale e finanziarie per il miglioramento della efficienza energetica, collegata principalmente:

- alle implicazioni ambientali e sociali correlate alla produzione ed all'utilizzo dell'energia. I vincoli a cui sono sottoposte le risorse naturali (materiali, energia, etc.) in ragione della loro esauribilità e delle limitata capacità di carico dell'ecosistema, impongono infatti, l'individuazione e l'adozione di azioni per la minimizzazione degli effetti negativi dei cicli energetici sull'ambiente;
- alle opportunità di nuovi mercati sul territorio in particolare derivanti da possibili sinergie, fra bisogni e capacità di fornire risposte ed integrazioni rese possibili dalla liberalizzazione dei mercati e dal decentramento amministrativo.

Una particolare attenzione è stata, pertanto, dedicata alle problematiche e alle opportunità per gli Energy Manager connesse alla forte evoluzione del sistema energetico nazionale caratterizzata, da un lato, dal processo di liberalizzazione dei settori dell'energia e del gas e dall'altro dalla contemporanea ridefinizione dei ruoli del Governo e dell'Autorità dell'elettricità e del gas e dal conferimento di funzioni e compiti amministrativi alle Regioni e agli Enti Locali in materia di energia e ambiente.

Nel rapido evolversi del quadro normativo, al fine di promuovere lo sviluppo di risorse professionali e competenze in grado di costituire utili riferimenti a livello nazionale e locale per la pubblica amministrazione e per gli operatori del settore privato, sono state intraprese le iniziative di seguito elencate:

1) realizzazione del periodico "Gestione energia" e del sito Internet "www.fire-italia.it" per la diffusione dell'informazione tecnica specialistica e della normativa di interesse degli Energy Manager e per lo scambio di informazioni su casi "eccellenti" di gestione energetica e ambientale;
2) promozione dello strumento dell'accordo volontario fra le scuole e gli Enti Locali proprietari per stimolare l'efficienza energetica nelle scuole. Il risparmio economico ottenuto in un anno nell'istituto scolastico, grazie a comportamenti energeticamente consapevoli (spegnimento delle luci e del riscaldamento quando non necessari, utilizzo di valvole termostatiche, etc.) viene assegnato per la metà alla scuola l'anno seguente con la possibilità di usufruirne liberamente. Gli studenti vengono sensibilizzati sull'argomento e possono

importarlo nel loro stile di vita. Tutto ciò può essere lo spunto per un'attività di sperimentazione didattica. L'azione sarà completata con la predisposizione e l'utilizzo di apposite schede per la raccolta dei dati energetici degli edifici scolastici e la determinazione di indicatori per il confronto fra diversi edifici;

3) determinazione di indicatori energetici per edifici di proprietà degli Enti Locali; questi indicatori sono un ottimo strumento per verificare lo "stato di salute" dal punto di vista energetico di un edificio, consentendo di compararlo con altri, dopo normalizzazione rispetto al clima, alle caratteristiche costruttive, alla destinazione d'uso dell'edificio, etc. Gli Energy Manager operanti nella Pubblica Amministrazione sono invitati a collaborare all'iniziativa inviando i dati relativi alle utenze da essi gestite mediante compilazione di un questionario appositamente predisposto;
4) promozione di sistemi e componenti (es. lampade, plafoniere, ballast,...) di illuminazione ad alta efficienza negli edifici pubblici e privati (azione intrapresa nell'ambito del programma comunitario "Greenligh")
5) caratterizzazione della qualità del servizio di fornitura dell'energia elettrica, mediante invio e gestione dei dati di ritorno di un apposito questionario. La partecipazione degli Energy Manager alla raccolta dati, attualmente in corso, mira a valutare quantitativamente gli effetti negativi causati da anomalie nella fornitura elettrica all'utenza (interruzioni, buchi di tensione di rete,...).

L'insieme delle azioni citate è mirato a incrementare il numero dei soggetti nominati, favorendo la presa di coscienza dei ritorni estremamente interessanti conseguibili in termini di riduzione dei costi, con particolare riguardo alle materie prime e alle fonti di energia, e al rafforzamento del ruolo e della capacità operativa dell'Energy Manager.

L'accordo di programma Ministero Industria - ENEA

Il quadro programmatico e gestionale dell' Accordo

L'Accordo di Programma fra il Ministero dell'Industria, Commercio e Artigianato (MICA) e l'ENEA, previsto dalla legge 10/91, è entrato in vigore nel 1994, con l'approvazione del Piano triennale di attività 1994 – 96, che definiva gli indirizzi programmatici generali dell'Accordo.

Il piano triennale dell'Accordo era articolato su quattro Aree di intervento:

1) Sviluppo di componenti, sistemi e impianti innovativi
2) Progetti sul territorio e promozione della domanda
3) Diffusione dell'informazione e formazione degli operatori
4) Supporto alla Pubblica Amministrazione

In realtà, l'ultima quota dei finanziamenti dell'Accordo (81,5 miliardi di lire) è stata stanziata solamente con la legge di Bilancio 1997, per cui l'accordo è stato prorogato di un anno.

Alla fine del 1997, inoltre il Comitato di Gestione dell'Accordo ha deciso di procedere ad una revisione critica dell'ultimo Piano di attività dell'Accordo (Piano 1997), al fine di assicurare la completa utilizzazione delle risorse ancora disponibili e di garantire il conseguimento dei risultati previsti.

Il piano revisionato (Piano 1997 – Rev. 1) ha prorogato il completamento delle attività al 1998, a quella data, per un numero limitato di obiettivi (69 obiettivi su un totale di 435 obiettivi previsti dal Piano 1997 – Rev. 1) le attività non erano ancora completate, per cui il Comitato di gestione ha deciso una proroga della scadenza del Piano stesso al 31 dicembre 1999.

Alla fine del 1999, tutte le attività dell'Accordo sono state concluse, ad eccezione di sette obiettivi, per i quali a causa di difficoltà tecniche e gestionali, è risultato necessario un ulteriore prolungamento delle attività al 31 dicembre 2000; a quella data, tutte le attività sono state regolarmente completate e l'Accordo di Programma si è definitivamente concluso.

Nella Tavola 7 è riportato il riepilogo complessivo dei costi delle attività svolte nel corso dell'Accordo e dei relativi contributi finanziari.

Principali risultati conseguiti nel 2000

Tutte le attività prorogate al 2000 riguardano azioni caratterizzate da una gestione progettuale complessa, dovuta alla necessità di collaborare con una molteplicità di partner esterni e, in genere, alla necessità di stipulare accordi e convenzioni e di ottenere permessi ed autorizzazioni, interagendo con vari soggetti pubblici e privati.

Nel seguito viene fornita una breve descrizione dei più importanti impianti o sistemi completati nel corso dell'anno.

1. *Realizzazione dell'edificio "Casa Intelligente"*

Il Progetto prevedeva la costruzione e la sperimentazione preliminare di un edificio dotato di una serie di sistemi di automazione per la gestione energetica ottimizzata del complesso edificio – impianti e per la sicurezza e la protezione di persone e cose.

L'obiettivo finale del progetto Casa Intelligente è stato completamente conseguito con la realizzazione dell'edificio attrezzato con vari sistemi di sensori, attuatori, e componenti impiantistici per l'Home Automation, e cioè per la gestione e il controllo automatizzati del sistema edificio - impianto, con particolare riguardo all'efficienza energetico - ambientale.

La Casa – laboratorio sarà utilizzata per la ricerca, lo sviluppo e la qualificazione di sistemi, componenti e prodotti per l'Home Automation e per la valutazione del sistema integrato edificio – impianto- clima - territorio – utente.

Inoltre, il laboratorio sarà utilizzato per sviluppare, valutare e qualificare sistemi di Home Automation, ad intelligenza distribuita, e per fornire un contributo tecnico – scientifico alla ricerca e sviluppo di protocolli e sistemi SW per l'armonizzazione e l'integrazione tra i diversi sistemi presenti sul mercato internazionale.

A tal proposito, nell'edificio sono stati installati, oltre al sistema automazione EIBA, anche dure impiantii con diversi protocolli di gestione e controllo (WELTA e MITSUBISHI).

L'edificio è stato predisposto, inoltre, per poter sviluppare, qualificare e valutare soluzioni tecnologiche dedicate alle categorie deboli: anziani e bambini, dal punto di vista della sicurezza, del comfort e del risparmio energetico, tramite l'utilizzo di sistemi di automazione intelligenti, integrati, ad intelligenza distribuita.

Particolare attenzione è stata posta alle problematiche della qualità dell'aria interna (Indoor Air Quality): alcune soluzioni tecnologiche (impianto di ventilazione) ed alcune scelte di materiali (moquette, rivestimenti murari, arredi, ecc.) saranno oggetto di analisi, monitoraggi e valutazioni per poter determinare il "costo" della qualità dell'aria.

Fra i prodotti innovativi più significativi messi in opera (prodotti spesso commercializzati da pochi mesi od in via di commercializzazione) si possono ricordare : i vetri elettrocromici della PILKINGTON (GB); il sistema di automazione EIBA-SIEMENS; gli aeratori motorizzati prodotti dalla BRIDGE in Olanda, per la ventilazione naturale, l'impianto MITSUBISHI multy split.

2. *Progetto LPU "Verifica degli impianti termici"*

Il Progetto prevedeva la selezione di 500 giovani laureati e diplomati disoccupati da avviare al lavoro nel settore delle verifiche degli impianti termici previste dal DPR 412, dopo una specifica attività di formazione tecnica e imprenditoriale.

Le attività svolte dall'ENEA riguardano la gestione complessiva del Progetto e l'organizzazione ed effettuazione dei corsi di formazione.

La gestione complessiva di questo Progetto si è rivelata abbastanza critica, data la varietà e la molteplicità degli interlocutori: Ministero del Lavoro, Ministero dell'Industria, INPS, INAIL, SCICA e 18 Enti Locali.

In particolare nell'ambito di specifiche Convenzioni stipulate con altrettanti Enti Locali, sono state svolte le seguenti azioni:

- Selezione. attraverso bandi locali, di circa 300 giovani da formare e avviare al lavoro;
- Assicurazione dei partecipanti contro gli infortuni e le malattie professionali (INAIL) e per la copertura della responsabilità civile contro terzi (Generali);
- Acquisto degli analizzatori di fumo da utilizzare per le verifiche;

- Formazione tecnica dei partecipanti;
- Informazione dei cittadini e delle associazioni interessate;
- Gestione complessiva del Progetto e delle attività di tutti i Partner interessati.

3. *Interventi per la diffusione dei Tetti fotovoltaici"*

Quest'azione, espressamente richiesta dal MICA, si inserisce in un programma molto più ampio, promosso congiuntamente dai Ministeri dell'Industria e dell'Ambiente, del quale costituisce la fase iniziale; in particolare, l'azione è finalizzata a predisporre alcuni strumenti (attrezzature sperimentali, specifiche progettuali, normative, informazione) indispensabili allo svolgimento delle fasi successive del Programma.

Sono stati definiti e messi in opera gli strumenti normativi, gestionali ed informativi per l'avvio del programma; inoltre, sono stati realizzati i primi impianti dimostrativi dell'applicazione, in collaborazione con ENEL, alcuni Comuni ed Università.

Sono state definite altresì le modalità e le procedure tecniche del Programma, è stata definita la struttura della banca dati gestionali e tecnici, è stata predisposta la linea grafica degli strumenti informativi che promuoveranno l'iniziativa, sono state elaborate le prime pagine Web del sito dedicato al Programma ed è in funzione un servizio di numero verde.

Relativamente alle attività sperimentali, sono entrati in esercizio 215 impianti pilota (per circa 45 KW complessivi), tutti opportunamente strumentati per l'acquisizione e l'analisi del funzionamento.

4. *Supporto al MICA per la gestione dell'Accordo di collaborazione con il Ministero dei combustibili e dell'energia della Federazione Russa*

Su richiesta del MICA, nel piano 1997 – Rev.1 è stata inserita l'attività di supporto al ministero per l'attuazione dell'Accordo di cooperazione tra il MICA stesso e il Ministero dei combustibili e dell'energia della Federazione Russa.

Per la gestione della collaborazione, sono stati istituiti 4 gruppi di lavoro misti.

I Gruppi di Lavoro hanno il compito di individuare, per ciascuna delle Parte, gli obiettivi, gli strumenti e le modalità di collaborazione industriale, scientifica, economica e finanziaria , nonché le relative organizzazioni industriali interessate, coordinando le iniziative nel proprio Paese e operando come tramite tra le organizzazioni dei due Paesi.

I quattro Gruppi di lavoro sono.

- Progetti d'investimento e Joint Implementation e sviluppo di procedure finanziarie, di garanzia e di Joint Implementation.
- Cooperazione scientifica, tecnologica ed in programmi specifici della Federazione Russa.
- Legislazione e normativa energetica.
- Formazione.

Il MICA ha chiesto all'ENEA, nell'ambito della sua funzione di supporto tecnico alla Pubblica Amministrazione Centrale, di assumere la responsabilità del coordinamento di tutti e quattro i Gruppi di Lavoro.

TAVOLA 1 – Prospetto sull'attuazione della legge 10 del 9 gennaio 1991

	Adempimento	Teminer	Soggetto	Atti adottati	Note
2	Emanazione direttive per coordinare gli strumenti pubblici di Intervento e incentivazione	16/7/91	CIPE	Del.CIPE del 26/11/91	(1)
3	Accordo di programma con ENEA	\	MICA	Stipulato il 2/4/92	
4 com.1	DPR Criteri tecnico costrittivi per l'edilizia sovvenzionata, convenzionata, nonché pubblica e privata	1677791	Min. Lavori Pubblici		
4 com.2	DM Norme per il rilascio di autorizzazioni e la concessione di Contributi per le opre pubbliche	10/7/91	Min. Lavori Pubblici		
4 com.3	DPR Norme per la costruzione/ristrutturazione di impianti di Interesse agricolo, zootecnico, forestale	16/7/91	Cons. Min.		
4 com.4	DPR per il contenimento dei consumi con riguardo alla progettazione, installazione e manutenzione degli impianti termici	16/7/91	Cons. Min.	DPR 412 del 26/8/93 Circ. MICA 233/F del 12/4/94 DPR 551 del 21/12/99	
4 com.5	DPR Norme per il contenimento dei consumi nel settore dei trasporti	16/7/91	Cons. Min.		
4 com.6	DM Norme transitorie per il contenimento dei consumi		MICA	DM del 7/10/91	
4 com.7	DPCM norme per rendere apprezzabile l'uso razionale dell'energia Nell'aggiudicazione delle gare d'appalto degli enti territoriali, delle pubbliche amministrazioni, degli istituti di previdenza e di assicurazione.	16/7/91	Pres. Cons.. Ministri		
5 com.1	Individuazione, d'intesa con l'ENEA, dei bacini energetici	16/7/91	Reg. e Prov. Aut.		(2)
5 com.2	Predisposizione, in coordinamento con l'ENEA, dei piani energetici regionali e provinciali	16/7/91	Reg. e Prov. Aut.	Varie Regioni. L'ENEA ha fornito la metodologia e elementi guida per La pianificazione energetica..	
5 com.4	Atto sostitutivo del MICA, su proposta ENEA, per l'individuazione dei bacini e la predisposizione dei piani energetici		MICA		(3)
5 com.5	Piani energetici comunali		Comuni		
6	Individuazione aree idonee per le reti e gli impiantiti di teleriscaldamento e criteri per l'allacciamento delle amministrazioni statali e la aziende autonome , ecc.	16/77)1	Reg. e Prov. Aut.		

7 com3	Determinazione dell'acconto e del conguaglio da corrispondere alle Imprese elettriche minori	Ogni anno	AEEG	DM del 19/11/96	(4)
7 com.4	Eventuali modifiche agli acconti stabiliti dal comma 3		AEEG		
9 com.2	DM Emanazione di direttive per uniformare i criteri di valutazione ele modalità di concessionre dei contributi art.8,10 e 13	16/2/91	MICA	DM del 15/2/91	(9)
9 com.3	Inoltro al MICA delle richieste di fondi per gli art.8,10 e 13	17/4/91 e poi 31/3 di ogni anno	Reg. e Prov. Aut.	Richieste inoltrate	
9 com.4	Proposta CIPE di ripartizione dei fondi	30+30 gg dalla richiesta	MICA CIPE	Del. CIPE del 8/10/91 per il 1991 Del CIPE del 30/12/92 per il 1992 Del. CIPE del 26/3/93 (rettifica precedente) Del. CIPE del 21/12/95 per il 1995	
9 com5	Impegno di concessione dei contributi art. 8,10,e13	120gg dalla ripartizione	Reg. e Prov. Aut.	Atti vari	
9 com. 5 e 6	Destinazione fondi inevasi, compresi quelli ex l.308/82, ad iniziative inevase		MICA		
9 com 7	Accertamento del conseguimento del risparmio energetico art. 8, 10 e 13		Reg. e Prov. Aut.		
11	Concessione contributi		MICA	Atti vari	
12	Concessioni contributi impianti Dimostrativi		MICA	Atti vari	
13 com.2	Accordi con le associazioni dio categoria per interventi nel settore agricolo		Reg. e Prov. Aut.		(10)
14	Concessione contributi impianti idroelettrici		MICA	Atti vari	
15 com 2	Procedure e modalità di concessione dei contributi per le iniziative oggetto di locazione finanziaria		MICA	DM del 3/8/95	
16 com 1	Emanazione norme per l'attuazione della legge		Regioni	Atti vari	
16 com 2	Eventuali emanazione di norme con l'esclusione delle prestazioni Tecniche relative ad esigenze di carattere nazionale				
16 com.3	Convenzioni con ENEL,ENI,ENEA,CNR		Reg. e Prov. Aut.		
17 com 1	Cumulo contributi			Del. CIPE del 26/11/91	(5)
17 com.2	Promozione di convenzioni con gli istituti finanziari per facilitare L'accesso al credito		MICA	Convenzione tipo emanata	
17 com	Incarichi a ENEA per verifiche e revoca contributi art. .11,12 e 14		MICA	Atti vari v	
18 com1	DM Modalità di concessione dei contributi, specifiche tecniche per gli studi di fattibilità e i progetti e criteri di valutazione art.11, 12 e14	18/3/91	MICA	ATTI vari	
18 com.3	DM Modalità per la concessione di anticipazioni in corso d'opera	18/3/91	MICA	DM del 7/6791	

19	Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia		vari	Circ. MICA n° 219/F del 2/3/92 Circ. MICA n°226/F del 3/3/93 L:162 del 27/5/93 Banca dati FIRE	(6)
19 com.4	Predisposizione di schede informative di diagnosi energetica	17/4/91	ENEA	Schede predisposte	
19 com.5	Campagne promozionali e formazione dei responsabili		ENEA	Attività effettuata	
29 com.	Relazioni delle Regioni e delle Provincie Autonome al MICA e relazione del MICA al Parlamento sullo stato di attuazione della legge	Entro febbraio e aprile di ogni anno	Regioni Prov. Aut. MICA.		(7)
22 com.1	DPR Riorganizzazione della Direzione Generale delle Fonti di Energia del MICA			DPR 241 del 23///91 DM del 6/8/91 DM del 31/12/91	
23 com.	Ripartizione dei fondi non ancora trasferiti o non ancora impegnati, ex leggi 308/82,445/87 e 67/88	17/6/91	MICA CIPE		
24 com.2	DM Disciplina per l'applicazione delle agevolazioni nazionali e comunitarie alla metanizzazione del Mezzogiorno		Min. Tesoro	Atti vari	
28 comma3	DM Modalità di compilazione della relazione tecnica sul rispetto delle prescrizioni per la messa in esercizio degli edifici e degli impianti		MICA.	DM del 13/12/93 Circ. MICA n°231/F del 13/12/93	(8)
30	DPR Norme per la certificazione energetica degli edifici		MICA		(11)
31 com. 3	Controlli e verifiche dell'osservanza delle norme relative al rendimento di combustione degli impianti	Almeno ogni due anni	Provincie e Comuni	Atti vari	
32 com.1	DM Modalità di certificazione energetica dei componenti degli edifici e degli impianti	17/5/91	MICA		
33 com.1	Controllo sull'osservanza della legge in relazione al progetto delle opere	In corso d'opera	Comuni		
38	Ripartizione fondi e copertura finanziaria			Atti vari	(9)

(1) Prevista cadenza triennale non attuata.
(2) La corte Costituzionale ha dichiarato illegittima per le Provincie Autonome di Trento e Bolzano l'intesa con l'ENEA, sostituita da un semplice parere non vincolante.
(3) La Corte Costituzionale ha dichiarato illegittima per le Provincie Autonome di Trento e Bolzano l'esercizio dei poteri sostitutivi senza un congruo preavviso.
(4) Il DM ha stabilito le aliquote definitive del 1991 e gli acconti per gli anni successivi.
(5) E' ammesso il cumulo solo per iniziative localizzate nei territori meridionali e ammissibili all'intervento straordinario.
(6) All'art 6 vengono riportate delle specifiche riguardanti i responsabili per la conservazione e l'uso razionale dell'energia.
(7) La presente è la quarta relazione.
(8) La GU n° 10 del 14/1/94 riporta alcune rettifiche
(9) La Corte Costituzionale ha dichiarato illegittimo per le Provincie Autonome di Trento e Bolzano il presente articolo in quanto non prevede le modalità di finanziamento secondo le norme statutarie.
(10) la Corte Costituzionale ha dichiarato illegittimo per la Provincia Autonoma di Bolzano la promozione di accordi con le categorie professionali indicate.
(11) Il Decreto legislativo n.112 del 41 marzo 1998 riguardante il conferimento di funzioni e compiti anuministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti locali al capo V articolo 30. comma 2 ha attribuito alle Regioni i compiti previsti dall'articoloo 30 della legge 10/91

TAVOLA 2- Erogazioni effettuate nel corso dell'anno 2000 (in Lire)

LEGGE	ARTICOLO (tipologia)	CAPITOLO	EROGATO	ECONOMIA
308/82	10 Cogenerazione, teleriscaldamento, modifica di processo	7079	10.257,6	38.275,0
308/82	11 Prototipi e progetti dimostrativi	7080	0	2.608,2
308/82	14 Impianti idroelettrici	7081	1.800,9	6,9
308/82	**TOTALE**		**12.058,5**	**40.889,1**
10/91 \	REGIONI 8,10,13 (trasferimenti a regioni a statuto autonomo)	7083	0	0
10/91	11 Cogenerazione, teleriscaldamento, modifica di processo	7084	3.819,0	3.428,9
10/91	12 prototipi e progetti dimostrativi	7085	1.777,1	4.095,4
10/91	14 impianti idroelettrici	7086	1.790,9	0
10/91	TOTALE		7.387,0	7524,3

Le economie indicate in tabella derivano principalmente

- Da rinuncia al contributo da parte delle società realizzatrici dei progetti che comunicano l'intenzione di non portare a termine l'iniziativa, e ciò per cause tecniche (progetti dimostrativi) o per motivi burocratici (impianti idroelettrici - tipicamente il mancato rilascio della concessione idroelettrica -);
- Dalla rinuncia al contributo previsto dall'art.11 della legge 10/91 da parte delle società produttrici di energia elettrica in favore del prezzo di cessione previsto dal provvedimento del CIP 6/92;
- Dalla revoca totale o parziale del contributo a seguito accertamenti tecnici e contabili svolti dall'Amministrazione

TAV. 3 – Atti adottati correlati al DPR 412/93

Art.	Adempimento	Soggetto	Atti adottati	Note
2 Comma 2 e 3	DM Modifiche e integrazioni alla tabella gradi giorno	MICA	VARI DM	
5 comma 2 8 comma 3 11 comma 14	DM Recepimento norme UNI	MICA	DM del 6//8/94	
6	Recepimento Dir. 92/42/CEE		DPR n° 660 del 15/11/96	(1)
	Modifiche e precisazioni al DPR 412/93		DPR 551/99	
11 comma 19	Convenzioni con Organismi esterni di Comuni e Province per affidamento controlli impianti termici	Enti Locali		(2)
11 comma 20	Controllo degli impianti termici	Enti Locali	Regione Lombardia Del. 64926 del 7/3/1995 Regione Lazio Del. 1517 del 14/3/1995 Comuni e Provincie	

(1) Concerne i requisiti di rendimento delle nuove caldaie ad acqua calda alimentate con combustibile liquido o gassoso.
(2) Nuova formulazione Disposizioni previste dal DPR n°551 del 21/12/99 di modifica del DPR 412/93.
(3) Si tratta di linee guida.

TAV.3 bis - Norme UNI attuative del DPR 412/93

Norma	Argomento
UNI 10344	Riscaldamento degli edifici. Calcolo del fabbisogno di energia
UNI 10348	Riscaldamento degli edifici. Rendimento dei sistemi di riscaldamento. Metodo di calcolo
UNI 10376	Isolamento termico degli impianti di riscaldamento e raffrescamento degli edifici
UNI 10379	Riscaldamento degli edifici. Fabbisogno energetico convenzionale normalizzato. Metodo di calcolo
UNI 10389	Generatori di calore. Misurazione in opera del rendimento di combustione.
UNI 10345	Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Trasmittanza termica dei componenti edilizi finestrati. Metodo di calcolo.
UNI 10346	Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Scambi di energia termica tra terreno ed edificio. Metodo di calcolo.
UNI 10347	Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Energia termica scambiata tra una tubazione e l'ambiente circostante. Metodo di calcolo.
UNI 10349	Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Dati climatici.
UNI 10351	Materiali da costruzione. Valori della conduttività termica e permeabilità al vapore.
UNI 10355	Murature e solai. Valori della resistenza termica e metodi di calcolo.

Tavola 4 - Atti adottati relativi alla metanizzazione del Mezzogiorno

Atto	Contenuto
DM n°209 11/6/91	Regolamento per l'applicazione delle agevolazioni nazionali e comunitarie per i progetti del programma di metanizzazione approvato dal CIPE con Del. 11/2/88
CIPE Del. 30/7/91	Modifica programma metanizzazione
CIPE Del. 12/8/92	Criteri per le istruttorie delle domande di finanziamento
CIPE Del. 7/4/93	Criteri per la ripartizione dei fondi
Circ. n°229/F10/11/93	Norme per la presentazione delle domande, per l'esecuzione e per il collaudo delle opere per i capoluoghi di provincia della regione Sardegna
CIPE Del. 20/ 11/95	Modifiche Procedurali del programma di metanizzazione
CIPE Del. 13/3/96	Programma generale di metanizzazione
Circ .n°239/F12/7/96	Modalità di attuazione delle convenzioni
DL n°487 20/9/96	Disposizioni urgenti per accelerare il programma di metanizzazione
CIPE Del. 21/3/1997	Criteri per la ripartizione dei finanziamenti e direttive per l'istruttoria delle domande
L.266 del 7/8/97	Interventi urgenti per l'economia
L.144 del 17 maggio 1999	Misure in materia di investimenti. delega al Governo per il riordino degli incentivi all'occupazione
CIPE Del. 30/6/1999	Criteri di attuazione del programma di metanizzazione
L.388 del 23/12/2000	Finanziaria 2001
CIPE Del.8/3/2001	Metanizzazione comune di Nuoro

TAVOLA 5– PIANI ENERGETICI REGIONALI

Stato attuale di definizione dei Piani Energetici Regionali elaborati dopo il 1995

Toscana	Approvato dal Consiglio Regionale
Valle d'Aosta	Approvato dal Consiglio Regionale
Lazio	Approvato dal Consiglio Regionale
P.A: Trento	Approvato dalla Giunta Provinciale
P.A. Bolzano	Approvato dalla Giunta Provinciale
Sardegna	Approvato dalla Giunta Regionale
Umbria	Studio completato
Puglia	Studio completato
Piemonte	Studio completato
Lombardia	Studio completato
Campania	Studio completato
Molise	Studio completato
Marche	Studio in corso
Basilicata	Studio in corso
Liguria	Studio in corso
Veneto	Studio in corso
Emilia Romagna	Studio in corso
Calabria	Studio in corso
Abruzzo	Ha in programma lo studio di Piano
Friuli Venezia Giulia	Ha in programma lo studio di Piano
Sicilia	Ha in programma lo studio di Piano

TAV.6 Atti adottati per la copertura finanziaria

Atto	Contenuto
DM 25/3/91	Modalità di ripartizione degli stanziamenti di cui all'art.38, com.7 della l.10/91
CIPE Del. 26/11/91	Primi indirizzi per il coordinamento degli strumenti pubblici di intervento e incentivazione
L. n°415 31/12/91	Legge finanziaria 1992
L. n°416 31/12/91	Bilancio di previsione annuale per il 1992 e pluriennale 1992-1994
L. n°500 23/12/92	Legge finanziaria 1993
L. n°501 23/12/92	Bilancio di previsione annuale per il 1993 e pluriennale 1993-1995
L. n° 537 24/12/93	Interventi correttivi di finanza pubblica (1)
L. n°538 24/12/93	Legge finanziaria 1994
L. n° 539 24/12/93	Bilancio di previsione annuale per il 1994 e pluriennale 1994-1996
L. n°725 23/12/94	Legge finanziaria 1995
L. n° 726 23/12/94	Bilancio di previsione annuale per il 1995 e pluriennale 1995-1997
L. n°549 28/12/95	Misure di razionalizzazione della finanza pubblica
L. n°550 28/12/95	Legge finanziaria 1996
L. n° 551 28/12/95	Bilancio di previsione annuale per il 1996 e pluriennale 1996-1998
L. n°425 8/8/96	Disposizioni urgenti per il risanamento della finanza pubblica (2)
L. n°663 23/12/96	Legge finanziaria 1997
L. n° 664 23/12/96	Bilancio di previsione annuale per il 1997 e pluriennale 1997-1999

(1) All'art.12, com.1 sancisce la competenza di regioni e provincie autonome sui contributi di cui all'art.11

(2) Alla tab.2 riporta una riduzione di 20 miliardi sui capitoli della l.10/91

TAVOLA 7 – Quadro finanziario complessivo dell'Accordo di Programma MICA – ENEA (milioni di lire)

Anno	Costo attività	Contributo MICA	Contributo ENEA	Contributo Partner/Altri
1991-93	62.844.861	32.941.587	16.207.425	13.695.849
1994	13.395.546	9.865.212	2.179.291	1.351.043
1995	60.187.742	45.481.901	8.998.844	5.706.997
1996	64.500.694	44.808.522	11.267.007	8.425.165
1997	43.341.808	31.432.957	7.665.272	4.243.579
1998	87.268.085	63.934.710	11.041.990	12.291.385
1999	45.227.996	22.635.111	10.908.847	11.684.038
2000	.7.784.115	0	7.784.115	0
Totale	**384.550,847**	**251.100,000**	**76.052,791**	**57.398,056**

N.B. Il contributo finanziario massimo del MICA all'AdP è fissato dalla legge 10/91 in 251,1 miliardi di lire