

*Titolo II*  
**Dispositivo di piano: linee di indirizzo, pianificazione e programmazione**  
*Capitolo II.3.*  
**Proposte per gli obiettivi e le azioni di piano**

Prof. ing. Massimo Dentice d'Accadia  
DETEC - Università degli studi di Napoli FEDERICO II  
Tel: 081/7682299  
Fax: 081/2390364  
Email [dentice@unina.it](mailto:dentice@unina.it)

Prof. ing. Antonio Piccolo  
Facoltà di Ingegneria Università degli studi di Salerno  
Università degli studi di Salerno  
Tel.:089/964296  
Fax: 089/964284  
E-mail - piccolo@unisa.it

## INDICE

### 3. Proposte per gli obiettivi e le azioni di piano

*3.1. Linee di indirizzo della pianificazione energetica*

*3.2. Quadro riepilogativo degli obiettivi*

*3.3. Contributi e suggerimenti finalizzati alla stesura dei lineamenti attuativi*

### **3. PROPOSTE PER GLI OBIETTIVI E LE AZIONI DI PIANO**

#### **3.1. Linee di indirizzo della pianificazione energetica**

Il Piano regionale Energetico-Ambientale rappresenta lo strumento fondamentale attraverso il quale la Regione attua la propria politica di sviluppo sostenibile nel settore dell'energia, indicandone le linee di programmazione energetica, e quantificando obiettivi, strategie, risorse attivabili ed azioni operative attraverso le quali tali linee si concretizzano.

Il contesto in cui si colloca oggi una corretta programmazione energetica vede un quadro normativo notevolmente mutato rispetto al passato, ed i cui elementi di maggiore interesse risultano:

- la rilevanza sempre crescente del ruolo delle amministrazioni regionali e locali nella programmazione e nella gestione delle attività in materia di energia in funzione di uno sviluppo territoriale più equilibrato (DL 31 Marzo 1998, N° 112 – L.C. n. 3 del 18/10/01);
- la privatizzazione dell'ENEL;
- il ruolo assunto dagli autoproduttori nella prospettiva della liberalizzazione del mercato energetico, resa urgente ed indilazionabile dalle direttive comunitarie in materia che prevedevano, entro l'anno 2001, la liberalizzazione di 1/3 del mercato della produzione energetica;
- le esigenze di compatibilità ambientale, con particolare riferimento agli obiettivi di riduzione, su scala locale, delle emissioni di gas serra fissati dal Protocollo di Kyoto (deliberazione attuativa CIPE 137 del 19 novembre 1998).

Gli obiettivi e gli indirizzi della politica energetica regionale dovranno essere coerenti con quelli indicati dal Patto Nazionale per l'Energia e l'Ambiente del 1998 e dai Decreti del Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato emanati, di concerto con il Ministero dell'ambiente, il 24 aprile 2001, in attuazione del D.L. 79/1999 e del D.L. 164/2000, nonché con gli obiettivi generali di carattere sociale, di tutela ambientale, di uso efficiente delle risorse e di sicurezza e qualità dell'approvvigionamento di cui all'Art. 1 - comma 1 della L. 481/1995.

Conseguentemente, le finalità della pianificazione energetica regionale potranno ricondursi ai seguenti indirizzi generali:

- favorire un modello di sviluppo basato sull'uso razionale e sostenibile delle risorse;
- garantire competitività, sicurezza e qualità del sistema energetico e produttivo.

Nell'ambito di tali indirizzi, si possono dunque identificare obiettivi relativamente all'agevolazione di un'evoluzione del binomio produzione-consumo di energia coerente con le esigenze di tutela dell'ambiente, della salute, della sicurezza e

dell'igiene pubblica, ed allo stesso tempo in grado di supportare e favorire lo sviluppo sostenibile della Regione, adempiendo, su scala locale, agli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra fissati dal Protocollo di Kyoto e, a livello nazionale, dalla relativa deliberazione attuativa CIPE (137 del 19 novembre 1998).

Potranno essere favoriti interventi sui consumi, finalizzati all'incentivazione del risparmio energetico e dell'uso razionale dell'energia nei settori civile (residenziale, terziario, pubblica amministrazione, trasporti) e industriale, che favoriranno il riequilibrio e la razionalizzazione del sistema energetico regionale.

A questi si potranno poi affiancare interventi per lo sviluppo delle fonti rinnovabili ed assimilate, privilegiando quelle caratterizzate dalle migliori potenzialità di sviluppo ed applicazione sul territorio regionale, per il miglioramento dell'efficienza e per la riduzione dell'impatto ambientale degli impianti di conversione energetica già esistenti, per l'attivazione di nuovi insediamenti termoelettrici alimentati da fonti convenzionali, necessari a ridurre la attuale, forte dipendenza dalle importazioni, per quanto riguarda l'approvvigionamento di energia elettrica, a patto che le tecnologie utilizzate siano compatibili con le esigenze di tutela dell'ambiente, della salute e dell'igiene pubblica, e coerenti con gli indirizzi regionali in materia di efficienza energetica.

Infine, interventi sulle infrastrutture per il trasporto e la distribuzione dell'energia, dovranno essere mirati a sostenere l'ammodernamento ed il potenziamento, con l'obiettivo di creare un sistema di reti energetiche compatibile con le esigenze di sicurezza, continuità e qualità degli approvvigionamenti energetici favorendo, inoltre, il pluralismo dell'offerta, non solo nella produzione ma anche, in prospettiva, nella distribuzione dell'energia, mediante le procedure di cui ai commi 3, 4 e 5 dell'art. 9 del D.L. 79/99.

Da un punto di vista logistico, gli interventi di cui sopra potrebbero essere attuati al fine di determinare un riequilibrio energetico omogeneo per tutte le Province.

Inoltre, per rendere più efficaci e compatibili gli interventi sopra delineati, la Regione Campania dovrebbe indicare delle linee di indirizzo, in termini di politica energetica, come base di partenza per il successivo *Piano Energetico Regionale*.

Quali contributi alla definizione delle linee di indirizzo possono essere fornite indicazioni di carattere generale. A tal fine andrebbero evidenziati i seguenti aspetti del problema:

- decentramento alle Province ed ai Comuni di funzioni amministrative in materia di energia;
- forme di incentivo per l'utilizzo delle risorse energetiche rinnovabili disponibili nel territorio regionale e per il risparmio energetico e l'uso razionale dell'energia, sia attraverso il contenimento dei consumi che attraverso il miglioramento dell'efficienza nella produzione, trasporto, distribuzione e utilizzazione;
- Nell'ambito degli interventi volti a promuovere l'utilizzo delle fonti rinnovabili di energia, potrebbero essere di interesse iniziative e progetti finalizzati allo sfruttamento energetico delle seguenti risorse:

- rifiuti urbani (incluso biogas di discarica);
- fonte idroelettrica, con particolare riferimento agli impianti di potenza inferiore ai 10 MW (mini e micro idroelettrico) e all'eventuale recupero di invasi;
- fonte eolica;
- biomasse di origine agricolo/forestale e zootecnica;
- solare termico e fotovoltaico;
- geotermia;
- moto ondoso e maree ( a livello di ricerca e/o dimostrativo).

Sulla base delle analisi effettuate, si ritiene che, per il 2010, sia ragionevolmente possibile raddoppiare il contributo delle fonti rinnovabili, rispetto ai valori stimati per il 2000: tale obiettivo corrisponderebbe, in termini di energia primaria, ad un incremento di circa **500 ktep/anno**. In ogni caso, al fine di contribuire al raggiungimento degli obiettivi previsti dagli accordi di Kyoto (Direttiva Europea N. 2001/77/CEE.), uno dei traguardi della Regione Campania dovrebbe essere quello di assicurare, al 2010, la copertura di almeno il 25% del fabbisogno elettrico regionale mediante l'insieme delle fonti rinnovabili ed assimilate. Di questa quota, un'aliquota significativa potrebbe provenire dalla cogenerazione secondo quanto delineato.

L'incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili dovrà essere comunque perseguito nel rispetto di prescrizioni di ordine generale quali la garanzia del minor impatto possibile con il paesaggio e l'ambiente, per gli impianti idroelettrici, nonché il rispetto dei valori di portata d'acqua da restituire e, in prossimità di centri abitati, delle soglie ammissibili di rumorosità.

Per gli impianti solari termici e fotovoltaici, invece, dovrebbe essere privilegiato il posizionamento dei serbatoi di accumulo all'interno degli edifici, perseguendo, nel caso di edifici commerciali, sportivi, pubblici e del terziario l'integrazione dei pannelli nella struttura dell'edificio stesso.

Per gli impianti geotermici, infine, dovrebbe essere perseguita la minimizzazione degli effetti sul paesaggio ed sul territorio.

Nell'ambito delle possibili azioni volte a promuovere il risparmio energetico e l'uso razionale dell'energia, la Regione promuove ed incentiva, nei settori residenziale, terziario, della P.A., dei trasporti ed industriale interventi, azioni e progetti coerenti con gli obiettivi della politica energetica ed ambientale nazionale e regionale, con particolare riferimento agli interventi, alle azioni ed ai progetti che presentano maggiori potenzialità di applicazione nel territorio regionale.

Gli interventi di risparmio energetico ritenuti potenzialmente interessanti sono tutti quelli individuati dalla Legge n. 308/82 ed in seguito dalla Legge n. 10/91, nonché quelli indicati nei Decreti MICA 24 aprile 2001.

Di particolare interesse sono ritenuti i seguenti tipi di intervento:

- coibentazione negli edifici esistenti che consenta un risparmio di energia non inferiore al 20%;
- installazione di nuovi generatori di calore ad alto rendimento, che in condizioni di regime presentino un rendimento, misurato con metodo diretto,

non inferiore al 90%, sia negli edifici di nuova costruzione sia in quelli esistenti;

- installazione di pompe di calore per riscaldamento ambiente o acqua sanitaria o di impianti per l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia che consentano la copertura almeno del 30% del fabbisogno termico dell'impianto in cui e' attuato l'intervento;
- installazione di sistemi per la produzione combinata di energia elettrica (o meccanica) e di calore (impianti di cogenerazione);
- adeguamento delle infrastrutture di trasporto e distribuzione di energia o creazione di nuove infrastrutture che consentano la riduzione delle perdite di esercizio;
- installazione di sistemi telematici per il controllo e la contabilizzazione di impianti termici;
- trasformazione di impianti centralizzati di riscaldamento in impianti unifamiliari a gas per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria;
- installazione di sistemi di controllo integrato e di centralizzazione per il monitoraggio dei profili degli assorbimenti elettrici (interrompibili) , nonché di sistemi telematici per il controllo e la conduzione dei sistemi elettrici;
- installazione di sistemi di illuminazione ad alto rendimento nonché sistemi di regolazione atti a conseguire risparmi energetici in campo illuminotecnico;
- adozione di sistemi automatici di rifasamento dei carichi elettrici e di idonei azionamenti elettrici;
- adozione di apparecchi utilizzatori ad alta efficienza, certificati, in base all'esistente normativa sull'etichettatura energetica, come appartenenti alla classe A (apparecchi elettrici) ovvero alla classe 4 (apparecchi alimentati mediante combustibili).

Tra le diverse azioni da intraprendere per la caratterizzazione del Piano Energetico, la Regione potrebbe promuovere ed incentivare, presso i distributori di energia elettrica e gas operanti sul territorio regionale, nonché presso altre società operanti nel settore dei servizi energetici (Energy Services Companies), l'adozione di strategie e lo sviluppo di azioni dirette miranti al miglioramento dell'efficienza energetica negli usi finali, in accordo con quanto previsto dall'art. 9, comma 1 del D.M. 79/99 e dall'art. 16, comma 4 del D.M. 164/00, nonché dai Decreti MICA 24 aprile 2001 nel seguito indicati anche come "*decreto elettrico*" e "*decreto gas*", rispettivamente.

Ciò potrebbe essere realizzato ricevendo dai produttori, dagli auto-produttori e dai distributori, il piano delle iniziative volte al conseguimento degli obiettivi specifici ad essi assegnati (Art.4 - comma 6 del "decreto elettrico" ed Art. 4 - comma 5 del "decreto gas"), e proponendo loro la stipula di accordi di programma finalizzati al conseguimento degli obiettivi di risparmio energetico e diffusione delle fonti rinnovabili fissati dagli atti della programmazione regionale (secondo quanto previsto dall'Art. 4 - comma 7 del "decreto gas" e dall'Art. 4 - comma 8 del "decreto elettrico", "*provvedendo nel caso anche con proprie risorse attraverso procedure di gara*").

Sulla base delle analisi effettuate, si stima che sia ragionevolmente possibile conseguire entro il 2010 un risparmio energetico di circa **800 ktep/anno**, in termini di energia primaria, incluso il contributo della cogenerazione

In relazione alle fonti energetiche assimilate a quelle rinnovabili, ed in particolare alla produzione combinata di energia termica ed elettrica o meccanica (cogenerazione), la Regione potrebbe fornire indirizzo, a tutti i soggetti potenzialmente interessati, sia pubblici che privati, di ricercarne tutte le opportunità di applicazione incentivando, ad esempio, la realizzazione di impianti di cogenerazione di piccola e media taglia (potenza elettrica non superiore a 50MW) e il recupero di quelli esistenti, ovunque sussistano condizioni tecniche favorevoli affinché il loro esercizio comporti un significativo risparmio energetico rispetto alla produzione separata (industrie ed Aree di Sviluppo Industriale, strutture ospedaliere ed universitarie, grandi strutture alberghiere, eventuali zone di sviluppo urbanistico idonee al teleriscaldamento).

In ogni caso, l'incentivazione della cogenerazione potrebbe riguardare i casi in cui la realizzazione di un nuovo impianto o il recupero di quelli esistenti sia compatibile con le già citate esigenze di tutela dell'ambiente e, più in generale, secondo i criteri generici introdotti più avanti.

L'obiettivo potrebbe essere quello di incrementare, entro il 2010, la potenza complessivamente installata di un valore di 350÷400 MW favorendo, di norma, la cogenerazione distribuita. Tale valore dovrà intendersi relativo ai soli casi in cui la produzione combinata possa essere riconosciuta come cogenerazione ai sensi della Deliberazione A.E.E.G. 19 marzo 2002, n. 42.

Nel settore della produzione termoelettrica convenzionale, sia per quanto riguarda gli impianti con potenza termica al focolare inferiore ai 300 MW (*per la cui costruzione ed esercizio le Regioni sono direttamente competenti, ai sensi del D.L. 112/98 e del D.L. 443/99*) che per quelli di taglia maggiore (*per le competenze attribuite alle regioni dalle citate norme, dalla Legge 55/02 e dalla L.C. n. 3/01*) le linee di indirizzo regionali dovrebbero favorire, nell'ordine, della modifica o del ripotenziamento di impianti termoelettrici esistenti, e dell'insediamento di nuovi impianti, limitatamente a quanto necessario per assicurare la copertura del deficit elettrico corrispondente al fabbisogno previsto all'anno 2010.

I criteri generali in base ai quali potranno essere valutate le proposte di adeguamento od installazione di impianti di produzione, di trasporto e distribuzione dell'energia, fatte ovviamente salve le eventuali valutazioni di compatibilità con l'ambiente (procedure di V.I.A.) e, nel caso di produzione di energia elettrica, con le esigenze del Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale per quanto di sua

competenza, dovranno essere coerenti con le linee di programmazione e pianificazione regionale e locale in materia di attività produttive e di produzione, trasporto e distribuzione di energia elettrica, con particolare riferimento alla fonte primaria impiegata, alla localizzazione dell'impianto ed al miglioramento della qualità del servizio offerto. Bisognerà poi considerare il livello di integrazione con le destinazioni urbanistiche ed i livelli di infrastrutturazione del sito e delle aree ad esso adiacenti nonché il soddisfacimento dei vincoli di tutela degli aspetti idrogeologici e di quelli a salvaguardia dei beni di interesse culturale ed ambientale e delle aree protette.

Nel caso di impianti per la produzione di energia elettrica, andrebbe valutata la prossimità del sito prescelto alla rete di trasmissione esistente, tenendo anche conto di eventuali modifiche della stessa, la cui realizzazione sia prevista in tempi compatibili con la messa in esercizio dell'impianto. Analogamente, nel caso di impianti alimentati mediante gas naturale, non si dovrebbe prescindere dalla prossimità del sito prescelto alla rete di distribuzione del gas, tenendo anche conto di eventuali modifiche della stessa, la cui realizzazione sia prevista in tempi compatibili con la messa in esercizio dell'impianto.

Nel caso di impianti termoelettrici convenzionali, infine, non bisogna trascurare l'eventuale appartenenza del sito ad Aree di Sviluppo Industriale.

Altre indicazioni degne di nota riguardano l'eventuale appartenenza del sito ad aree caratterizzate da una preesistente vocazione energetica, allo scopo di privilegiare la valorizzazione di risorse radicate sul territorio e di sfruttare infrastrutture di trasporto e distribuzione dell'energia già esistenti, ad esempio, promuovendo l'aumento di potenza installata di impianti esistenti, a pari impatto ambientale, mediante l'utilizzo di combustibili meno inquinanti, fonti rinnovabili, o mediante l'incremento dell'efficienza di trasformazione.

Le proposte di adeguamento od installazione di impianti di produzione dell'energia, potrebbero inoltre trovare maggiori consensi qualora contribuiscano al riequilibrio del binomio produzione-consumo a livello provinciale e comunale, ovvero elevata capacità di assorbimento dell'energia elettrica potenzialmente disponibile nell'ambito del bacino territoriale in cui è previsto l'insediamento (localizzazione in bacini di intensa domanda energetica).

Nel caso di impianti termoelettrici convenzionali, una sostanziale spinta alla diffusione potrebbe dipendere dalla possibilità di recupero ed utilizzo dei reflui termici del processo di conversione (cogenerazione) e, più in generale, dal contributo potenziale complessivo alla riduzione nell'utilizzo delle fonti fossili (utilizzo di fonti energetiche rinnovabili o assimilate, tecnologie ad alta efficienza).

Come anticipato, non dovranno essere trascurati i livelli di soddisfacimento degli standard di qualità ambientale, sicurezza, salute ed igiene pubblica previsti dalle norme nazionali e locali, con particolare riferimento al contenimento delle emissioni connesse ai fenomeni di effetto serra, acidificazione, eutrofizzazione, riduzione dello strato di ozono, formazione di smog invernale e fotochimico, inquinamento elettromagnetico, e naturalmente alle emissioni tossiche; suddetto livello di soddisfacimento sarà valutato mediante i convenzionali indici di emissione (quantità di

CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, particolato, COV, etc.), tenendo anche conto, in senso positivo, dell'eventuale adesione al sistema di certificazione EMAS.

Andranno, infine, incentivate iniziative volte al miglioramento della qualità e continuità dei servizi offerti agli utenti finali della regione e delle condizioni economiche cui suddetti servizi sono offerti, come pure il contributo alla ricerca scientifica e tecnologica nel settore energetico attraverso investimenti diretti o interventi di cofinanziamento, con modalità concordate con l'Ente Regione, finalizzati alla realizzazione di impianti pilota o progetti dimostrativi e di ricerca di particolare interesse (ad es. celle a combustibile, nuovi vettori) e le eventuali ricadute occupazionali sul territorio.

### ***3.2. Quadro riepilogativo degli obiettivi***

Nel seguito, sulla base dei risultati riportati nelle sezioni II.1 (Analisi relativa alla produzione) e II.2 (Analisi relativa al consumo), si riporta un quadro riepilogativo dei potenziali risultati conseguibili al 2010 in termini di risparmio di energia primaria da fonti fossili convenzionali e di riduzione delle emissioni di gas serra, analizzando tre possibili scenari di penetrazione dei vari interventi di razionalizzazione e sviluppo delle fonti rinnovabili: massima applicazione (scenario A, tabella 1) media applicazione (scenario B, tabella 2) e minima applicazione (scenario C, tabella 3), definiti secondo quanto specificato nelle stesse tabelle riepilogative. Lo scenario più plausibile e verosimile, anche in termini di investimenti attivabili nel settore a breve e medio termine, è quello intermedio, scenario B. Tale scenario potrebbe dunque essere considerato come quello di riferimento per la quantificazione degli obiettivi della pianificazione energetico-ambientale della regione.

E' opportuno notare esplicitamente che il contributo derivante dal previsto ampliamento ed ammodernamento del parco termoelettrico regionale sarà considerato separatamente.



**Tabella 1**

SVILUPPO DELLE FONTI RINNOVABILI E RISPARMIO ENERGETICO												
QUADRO DI SINTESI DEGLI OBIETTIVI DI PIANO - SCENARIO A (MASSIMA APPLICAZIONE)												
SETTORE/FONTE	Percentuale di applicazione rispetto al potenziale stimato (%)	Incremento potenza elettrica installata (MW)	Energia elettrica erogata o risparmiata (GWh/anno)	Incremento potenza termica installata (MW)	Energia termica erogata o risparmiata (ktep/anno)	Risparmio energia primaria fonte fossile (ktep/anno) <sup>a</sup>	Investimento complessivo (M€)	Costo medio en. risparmiata (M€/ktep/anno)	Costo medio en. risparmiata in 10 anni (M€/ktep)	Emissioni evitate di CO2 (t/anno)	Costo medio CO2 evitata (€/t/anno)	Costo medio CO2 evitata in 10 anni (€/t)
<b>FONTI RINNOVABILI</b>												
Eolico	100	350	683			151	350	2,3	0,23	477.750	733	73,3
Solare fotovoltaico	100	60	87			19	465	24,5	2,45	60.860	7.640	764,0
Solare termico <sup>d</sup>	100			150	20	35	160	4,6	0,46	120.600	1.327	132,7
Biomasse agric./zoot.	100	30	190	140	75	100	115	1,2	0,12	340.000	338	33,8
Geotermia	100			25	9	10	77	7,7	0,77	23.000	3.348	334,8
Rifiuti Urbani	100	200	840			180	X <sup>e</sup>	X <sup>e</sup>	0,52 <sup>f</sup>	575.000	X <sup>e</sup>	145,0 <sup>f</sup>
Idroelettrico <sup>g</sup>	100	150	500			110	450	4,1	0,41	350.000	1.286	128,6
Biogas di discarica <sup>b</sup>	100	30	180			60	68	1,1	0,11	180.000	378	37,8
<b>TOTALE FONTI RINNOVABILI</b>		<b>820</b>	<b>2.480</b>	<b>315</b>	<b>104</b>	<b>665</b>	<b>1.685</b>	<b>2,5</b>	<b>0,25</b>	<b>2.127.210</b>	<b>792</b>	<b>79,2</b>
<b>RISPARMIO ENERGETICO</b>												
Residenziale <sup>c</sup>	100		28		50	62	1.125	18,1	1,81	162.500	6.923	692,3
Terziario e P.A. <sup>c</sup>	100		13		33	40	745	18,6	1,86	103.500	7.198	719,8
Industria <sup>c</sup>	100		500		110	220	160	0,73	0,073	738.000	217	21,7
Cogenerazione <sup>h</sup>	100	450	2.250	300	90	174	200	1,15	0,115	855.000	234	23,4
Trasporti <sup>i</sup>	100					200	N.D.	N.D.	N.D.	540.000	N.D.	N.D.
Altro (riciclaggio)	100		N.D.		N.D.	330	X <sup>e</sup>	X <sup>e</sup>	0,10 <sup>f</sup>	1.300.000	X <sup>e</sup>	42,0 <sup>f</sup>
<b>TOTALE RISPARMIO ENERGETICO</b>		<b>450</b>	<b>2.791</b>	<b>300</b>	<b>283</b>	<b>1.026</b>	<b>2.230</b>	<b>2,17</b>	<b>0,22</b>	<b>3.699.000</b>	<b>603</b>	<b>60</b>
<b>TOTALE</b>		<b>1.270</b>	<b>5.271</b>	<b>615</b>	<b>388</b>	<b>1.691</b>	<b>3.915</b>	<b>2,32</b>	<b>0,23</b>	<b>5.826.210</b>	<b>672</b>	<b>67</b>

<sup>a</sup> Rendimenti convenzionali: energia elettrica = 0,391 (2200 kcal/kWh), energia termica = 0,90 (salvo dove diversamente indicato).

<sup>b</sup> Si ricorda che questa fonte non avrebbe, a rigore, annoverata tra quelle rinnovabili, in quanto destinata, a regime, ad esaurirsi.

<sup>c</sup> Al netto della cogenerazione. Per l'industria, si assume indicativamente che il 50% degli interventi sui consumi riguardi l'energia elettrica ed il 50% quella termica. Per il settore residenziale e quello terziario si assumono come obiettivi di riferimento al 2010 valori corrispondenti, rispettivamente, al 25% ed al 50% del potenziale teorico stimato.

<sup>d</sup> Si assume un rendimento di riferimento pari a  $(0,80 + 0,39 \cdot 0,90) / 2 = 0,58$ .

<sup>e</sup> Non si considerano gli investimenti fissi corrispondenti, in quanto, in generale, non direttamente imputabili al recupero energetico ed alle emissioni evitate. In particolare, quelli relativi alla termoutilizzazione derivano da Project Financing.

<sup>f</sup> Il valore è calcolato rispetto ai costi di raccolta e conferimento, ed è solo indicativo, in quanto tali costi non sono direttamente ed esclusivamente imputabili al recupero energetico ed alle emissioni evitate.

<sup>g</sup> La stima dell'incremento di produzione tiene conto sia dell'energia disponibile da nuovi impianti (per i quali si assume una producibilità di 4000 kWh/kW) che di quella ottenibile da una migliore gestione dell'esistente.

<sup>h</sup> L'investimento considerato si riferisce ai soli impianti di taglia inferiore a 10 MW (30% del totale) e, per quelli di grande taglia, ai costi legati alla realizzazione delle reti di teleriscaldamento. Per l'energia elettrica si assume una produzione di 5000 kWh/kW, per quella termica di 3500 kWh/kW.

<sup>i</sup> Nello scenario A si assume come obiettivo di riferimento al 2010 il 75% del potenziale teorico stimato.

**Tabella 2**

**SVILUPPO DELLE FONTI RINNOVABILI E RISPARMIO ENERGETICO**  
**QUADRO DI SINTESI DEGLI OBIETTIVI DI PIANO - SCENARIO B (MEDIA APPLICAZIONE)**

SETTORE/FONTE	Percentuale di applicazione rispetto al potenziale stimato (%)	Incremento potenza elettrica installata (MW)	Energia elettrica erogata o risparmiata (GWh/anno)	Incremento potenza termica installata (MW)	Energia termica erogata o risparmiata (ktep/anno)	Risparmio energia primaria fonte fossile (ktep/anno) <sup>a</sup>	Investimento complessivo (M€)	Costo medio en. risparmiata (M€/ktep/anno)	Costo medio en. risparmiata in 10 anni (M€/ktep)	Emissioni evitate di CO2 (t/anno)	Costo medio CO2 evitata (€/t/anno)	Costo medio CO2 evitata in 10 anni (€/t)
<b>FONTI RINNOVABILI</b>												
Eolico	80	280	546			121	280	2,3	0,23	382.200	733	73,3
Solare fotovoltaico	70	42	61			13	326	24,5	2,45	42.602	7.640	764,0
Solare termico <sup>d</sup>	70			105	14	25	112	4,6	0,46	84.420	1.327	132,7
Biomasse agric./zoot.	80	24	152	112	60	80	92	1,2	0,12	272.000	338	33,8
Geotermia	80			20	7	8	62	7,7	0,77	18.400	3.348	334,8
Rifiuti Urbani	80	160	672			144	X <sup>e</sup>	X <sup>e</sup>	0,52 <sup>f</sup>	460.000	X <sup>e</sup>	145,0 <sup>f</sup>
Idroelettrico <sup>g</sup>	70	105	350			77	315	4,1	0,41	245.000	1.286	128,6
Biogas di discarica <sup>h</sup>	80	24	144			48	54	1,1	0,11	144.000	378	37,8
<b>TOTALE FONTI RINNOVABILI</b>		<b>635</b>	<b>1.925</b>	<b>237</b>	<b>81</b>	<b>516</b>	<b>1.241</b>	<b>2,4</b>	<b>0,24</b>	<b>1.648.622</b>	<b>752</b>	<b>75,2</b>
<b>RISPARMIO ENERGETICO</b>												
Residenziale <sup>c</sup>	80		22		40	50	900	18,1	1,81	130.000	6.923	692,3
Terziario e P.A. <sup>c</sup>	80		10		27	32	596	18,6	1,86	82.800	7.198	719,8
Industria <sup>c</sup>	80		400		88	176	128	0,73	0,073	590.400	217	21,7
Cogenerazione <sup>h</sup>	80	360	1.800	240	72	139	160	1,15	0,115	684.000	234	23,4
Trasporti <sup>i</sup>	80					160	N.D.	N.D.	N.D.	432.000	N.D.	N.D.
Altro (riciclaggio)	80		N.D.		N.D.	264	X <sup>e</sup>	X <sup>e</sup>	0,10 <sup>f</sup>	1.040.000	X <sup>e</sup>	42,0 <sup>f</sup>
<b>TOTALE RISPARMIO ENERGETICO</b>		<b>360</b>	<b>2.233</b>	<b>240</b>	<b>227</b>	<b>821</b>	<b>1.784</b>	<b>2,17</b>	<b>0,22</b>	<b>2.959.200</b>	<b>603</b>	<b>60</b>
<b>TOTALE</b>		<b>995</b>	<b>4.158</b>	<b>477</b>	<b>308</b>	<b>1.336</b>	<b>3.025</b>	<b>2,26</b>	<b>0,23</b>	<b>4.607.822</b>	<b>656</b>	<b>66</b>

<sup>a</sup> Rendimenti convenzionali: energia elettrica = 0,391 (2200 kcal/kWh), energia termica = 0,90 (salvo dove diversamente indicato).

<sup>b</sup> Si ricorda che questa fonte non avrebbe, a rigore, annoverata tra quelle rinnovabili, in quanto destinata, a regime, ad esaurirsi.

<sup>c</sup> Al netto della cogenerazione. Per l'industria, si assume indicativamente che il 50% degli interventi sui consumi riguardi l'energia elettrica ed il 50% quella termica. Per il settore residenziale e quello terziario si assumono come obiettivi di riferimento al 2010 valori corrispondenti, rispettivamente, al 25% ed al 50% del potenziale teorico stimato.

<sup>d</sup> Si assume un rendimento di riferimento pari a  $(0,80 + 0,39 \cdot 0,90) / 2 = 0,58$ .

<sup>e</sup> Non si considerano gli investimenti fissi corrispondenti, in quanto, in generale, non direttamente imputabili al recupero energetico ed alle emissioni evitate. In particolare, quelli relativi alla termoutilizzazione derivano da Project Financing.

<sup>f</sup> Il valore è calcolato rispetto ai costi di raccolta e conferimento, ed è solo indicativo, in quanto tali costi non sono direttamente ed esclusivamente imputabili al recupero energetico ed alle emissioni evitate.

<sup>g</sup> La stima dell'incremento di produzione tiene conto sia dell'energia disponibile da nuovi impianti (per i quali si assume una producibilità di 4000 kWh/kW) che di quella ottenibile da una migliore gestione dell'esistente.

<sup>h</sup> L'investimento considerato si riferisce ai soli impianti di taglia inferiore a 10 MW (30% del totale) e, per quelli di grande taglia, ai costi legati alla realizzazione delle reti di teleriscaldamento. Per l'energia elettrica si assume una produzione di 5000 kWh/kW, per quella termica di 3500 kW/kW.

<sup>i</sup> Nello scenario A si assume come obiettivo massimo al 2010 il 75% del potenziale teorico stimato.

**Tabella 3**

SVILUPPO DELLE FONTI RINNOVABILI E RISPARMIO ENERGETICO												
QUADRO DI SINTESI DEGLI OBIETTIVI DI PIANO - SCENARIO C (MINIMA APPLICAZIONE)												
SETTORE/FONTE	Percentuale di applicazione rispetto al potenziale stimato (%)	Incremento potenza elettrica installata (MW)	Energia elettrica erogata o risparmiata (GWh/anno)	Incremento potenza termica installata (MW)	Energia termica erogata o risparmiata (ktep/anno)	Risparmio energia primaria fonte fossile (ktep/anno) <sup>a</sup>	Investimento complessivo (M€)	Costo medio en. risparmiata (M€/ktep/anno)	Costo medio en. risparmiata in 10 anni (M€/ktep)	Emissioni evitate di CO2 (t/anno)	Costo medio CO2 evitata (€/t/anno)	Costo medio CO2 evitata in 10 anni (€/t)
<b>FONTI RINNOVABILI</b>												
Eolico	50	175	342			76	175	2,3	0,23	238.875	733	73,3
Solare fotovoltaico	50	30	44			10	233	24,5	2,45	30.430	7.640	764,0
Solare termico <sup>d</sup>	50			75	10	18	80	4,6	0,46	60.300	1.327	132,7
Biomasse agric./zoot.	50	30	190	140	75	100	115	1,2	0,12	170.000	676	67,6
Geotermia	50			13	5	5	39	7,7	0,77	11.500	3.348	334,8
Rifiuti Urbani	50	100	420			90	X <sup>e</sup>	X <sup>e</sup>	0,52 <sup>f</sup>	287.500	X <sup>e</sup>	145,0 <sup>f</sup>
Idroelettrico <sup>g</sup>	50	75	250			55	225	4,1	0,41	175.000	1.286	128,6
Biogas di discarica <sup>b</sup>	50	15	90			30	34	1,1	0,11	90.000	378	37,8
<b>TOTALE FONTI RINNOVABILI</b>		<b>425</b>	<b>1.335</b>	<b>228</b>	<b>90</b>	<b>383</b>	<b>900</b>	<b>2,4</b>	<b>0,24</b>	<b>1.063.605</b>	<b>846</b>	<b>84,6</b>
<b>RISPARMIO ENERGETICO</b>												
Residenziale <sup>c</sup>	50		14		25	31	563	18,1	1,81	81.250	6.923	692,3
Terziario e P.A. <sup>c</sup>	50		7		17	20	373	18,6	1,86	51.750	7.198	719,8
Industria <sup>c</sup>	50		250		55	110	80	0,73	0,073	369.000	217	21,7
Cogenerazione <sup>h</sup>	50	225	1.125	150	45	87	100	1,15	0,115	427.500	234	23,4
Trasporti <sup>i</sup>	50					100	N.D.	N.D.	N.D.	270.000	N.D.	N.D.
Altro (riciclaggio)	50		N.D.		N.D.	165	X <sup>e</sup>	X <sup>e</sup>	0,10 <sup>f</sup>	650.000	X <sup>e</sup>	42,0 <sup>f</sup>
<b>TOTALE RISPARMIO ENERGETICO</b>		<b>225</b>	<b>1.396</b>	<b>150</b>	<b>142</b>	<b>513</b>	<b>1.115</b>	<b>2,17</b>	<b>0,22</b>	<b>1.849.500</b>	<b>603</b>	<b>60</b>
<b>TOTALE</b>		<b>650</b>	<b>2.731</b>	<b>377,5</b>	<b>231</b>	<b>896</b>	<b>2.015</b>	<b>2,25</b>	<b>0,23</b>	<b>2.913.105</b>	<b>692</b>	<b>69</b>

<sup>a</sup> Rendimenti convenzionali: energia elettrica = 0,391 (2200 kcal/kWh), energia termica = 0,90 (salvo dove diversamente indicato).

<sup>b</sup> Si ricorda che questa fonte non avrebbe, a rigore, annoverata tra quelle rinnovabili, in quanto destinata, a regime, ad esaurirsi.

<sup>c</sup> Al netto della cogenerazione. Per l'industria, si assume indicativamente che il 50% degli interventi sui consumi riguardi l'energia elettrica ed il 50% quella termica. Per il settore residenziale e quello terziario si assumono come obiettivi di riferimento al 2010 valori corrispondenti, rispettivamente, al 25% ed al 50% del potenziale teorico stimato.

<sup>d</sup> Si assume un rendimento di riferimento pari a  $(0,80 + 0,39 \cdot 0,90) / 2 = 0,58$ .

<sup>e</sup> Non si considerano gli investimenti fissi corrispondenti, in quanto, in generale, non direttamente imputabili al recupero energetico ed alle emissioni evitate. In particolare, quelli relativi alla termoutilizzazione derivano da Project Financing.

<sup>f</sup> Il valore è calcolato rispetto ai costi di raccolta e conferimento, ed è solo indicativo, in quanto tali costi non sono direttamente ed esclusivamente imputabili al recupero energetico ed alle emissioni evitate.

<sup>g</sup> La stima dell'incremento di produzione tiene conto sia dell'energia disponibile da nuovi impianti (per i quali si assume una producibilità di 4000 kWh/kW) che di quella ottenibile da una migliore gestione dell'esistente.

<sup>h</sup> L'investimento considerato si riferisce ai soli impianti di taglia inferiore a 10 MW (30% del totale) e, per quelli di grande taglia, ai costi legati alla realizzazione delle reti di teleriscaldamento. Per l'energia elettrica si assume una produzione di 5000 kWh/kW, per quella termica di 3500 kWh/kW.

<sup>i</sup> Nello scenario A si assume come obiettivo massimo al 2010 il 75% del potenziale teorico stimato.

In assenza degli interventi proposti in materia di sviluppo delle fonti rinnovabili e di risparmio energetico (scenario "*business as usual*"), il fabbisogno regionale di energia primaria al 2010 è stimato in circa **9800 ktep/anno**, di cui **9300 ktep/anno** da fonti fossili, con emissioni di gas serra per circa **25 Mt/anno di CO<sub>2</sub>** equivalente.

Tali valori sono basati sulle seguenti ipotesi:

- consumo finale elettrico, in assenza di nuovi interventi di risparmio energetico, di 1700 ktep/anno (stima: analisi riportata nel titolo II della relazione), interamente coperto mediante energia prodotta nella regione, con un contributo delle fonti rinnovabili inalterato rispetto a quello stimato per il 2000 (190 ktep);
- consumo finale di combustibili, in assenza di nuovi interventi di risparmio energetico, di 5300 ktep/anno (stima ENEA, v. titolo I).

Rispetto a questo quadro di riferimento, si stima che i soli interventi programmati nell'ambito del potenziamento ed ammodernamento del parco termoelettrico regionale, fino alla copertura del deficit elettrico, comportino un risparmio di energia primaria, a livello regionale, di oltre 0,85 Mtep/anno, ed una riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> di quasi 2,0 Mt/anno (incluso il contributo della grande cogenerazione), pari a circa il 10% dei corrispondenti obiettivi nazionali fissati per il 2010-2012. Questa stima è basata sull'ipotesi che l'efficienza media di conversione degli impianti termoelettrici salga nel 2010 ad un valore di 0,50, corrispondente ad un fattore di conversione energia primaria/energia elettrica di 1720 kcal/kWh.

Rispetto al citato quadro di riferimento "*business as usual*", gli interventi proposti in materia di sviluppo delle fonti rinnovabili ed assimilate nonché di risparmio energetico comporterebbero, nel 2010, e nello scenario intermedio B, i risultati riassunti in tabella 4.

In tabella 5 sono evidenziati i contributi agli obiettivi nazionali di riduzione delle emissioni di gas serra corrispondenti allo scenario intermedio B, assumendo come riferimento gli obiettivi indicati dalla delibera CIPE n. 137 del 1998.

In tabella 6 si confrontano i risparmi di energia primaria complessivamente ottenibili dallo sviluppo delle fonti rinnovabili e dagli interventi di risparmio energetico con gli obiettivi di risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili assegnati ai distributori di energia dai decreti MICA 24 aprile 2001.

**Tabella 4. Quadro di sintesi dei risultati complessivi conseguibili al 2010  
nello scenario di sviluppo B (media applicazione)**

<b>CONTRIBUTO DELLE FONTI RINNOVABILI (F.E.R.) ED ASSIMILATE E DEGLI INTERVENTI DI RISPARMIO ENERGETICO ALLA COPERTURA DEL FABBISOGNO DI ENERGIA PRIMARIA AL 2010</b>			
	<i>F.E.R.</i> (Mtep/anno)	<i>Risparmio energetico</i> (Mtep/anno)	<i>TOTALE</i> (Mtep/anno)
Incremento del contributo in termini di energia primaria (2003÷2010)	0,50 (5,2% <sup>1</sup> )	0,82 (8,4% <sup>1</sup> )	1,33 (13,7% <sup>1</sup> )
Contributo complessivo in termini di energia primaria al 2010	1,00 (10,3% <sup>1</sup> )	/	/
<b>CONTRIBUTO DELLE FONTI RINNOVABILI (F.E.R.) ED ASSIMILATE E DEGLI INTERVENTI DI RISPARMIO ENERGETICO ALLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI GAS SERRA AL 2010</b>			
	<i>F.E.R.</i> (MtCO <sub>2</sub> /anno)	<i>Risparmio energetico</i> (MtCO <sub>2</sub> /anno)	<i>TOTALE</i> (MtCO <sub>2</sub> /anno)
Riduzione delle emissioni di gas serra	1,65 (6,6% <sup>2</sup> )	2,96 (11,8% <sup>2</sup> )	4,61 (18,4% <sup>2</sup> )
<b>CONTRIBUTO DELLE FONTI RINNOVABILI (F.E.R.) ED ASSIMILATE ALLA COPERTURA DEL FABBISOGNO ELETTRICO AL 2010</b>			
	<i>F.E.R.</i> (Mtep/anno)	<i>Cogenerazione</i> (Mtep/anno)	<i>TOTALE</i> (Mtep/anno)
Incremento del contributo (2003÷2010)	0,17 (10,0% <sup>3</sup> )	0,15 (8,8% <sup>3</sup> )	0,32 (18,8% <sup>3</sup> )
Contributo totale al fabbisogno elettrico nel 2010	0,36 (21,2% <sup>3</sup> )	0,24 (14,1% <sup>3</sup> )	0,60 (35,3% <sup>3</sup> )

<sup>1</sup> Percentuale rispetto al fabbisogno di energia primaria al 2010 nello scenario "business as usual".

<sup>2</sup> Percentuale rispetto alle emissioni di gas serra al 2010 nello scenario "business as usual".

<sup>3</sup> Percentuale rispetto al fabbisogno elettrico al 2010 nello scenario "business as usual".

**Tabella 5. Confronto tra gli obiettivi regionali e nazionali (decreto CIPE 137/99, settori energetici) in materia di riduzione delle emissioni di gas serra.**

	<i>Riduzione delle emissioni di gas serra</i>		
	<i>Obiettivi nazionali al 2010-2012 (MtCO<sub>2</sub>/anno)</i>	<i>Contributo Campania al 2010 (scenario B, media applicazione)</i>	
		<i>(MtCO<sub>2</sub>/anno)</i>	<i>(%)</i>
Aumento efficienza parco termoelettrico	-20/23	2,0	8,7/10,0
Riduzione consumi energetici trasporti	-18/21	0,4	2,0/2,4
Produzione di energia fonti rinnovabili	-18/20	1,7	8,5/9,4
Riduzione consumi energetici	-24/29	2,6	9,0/10,8
<b>TOTALE</b>	<b>-80/93</b>	<b>6,7</b>	<b>7,2/8,4</b>

**Tabella 6 Confronto tra gli obiettivi regionali e quelli assegnati ai distributori (D. MICA 24 aprile 2001) in materia di sviluppo delle fonti rinnovabili e risparmio energetico.**

	<i>Risparmio di energia primaria da fonti fossili</i>		
	<i>Obiettivi nazionali al 2006 (Mtep/anno)</i>	<i>Contributo Campania al 2010 (scenario B, media applicazione)</i>	
		<i>(Mtep/anno)</i>	<i>(%)</i>
Decreto settore gas	3,5		
Decreto settore elettrico	4,3		
<b>TOTALE</b>	<b>7,8</b>	<b>1,3</b>	<b>16,9</b>

Dai valori riportati in tabella 4 si può notare che, nello scenario di sviluppo intermedio preso in considerazione, il 38% del risparmio di energia primaria fossile deriverebbe dallo sviluppo delle fonti rinnovabili, ed il 62% dagli interventi di risparmio energetico in generale (inclusa la cogenerazione). Le stesse percentuali valgono per quanto concerne la riduzione delle emissioni di gas serra.

Al 2010, nello scenario di sviluppo intermedio, il contributo complessivo delle fonti rinnovabili alla copertura del fabbisogno energetico (oltre il 10%) risulterebbe circa il doppio di quello attuale, nonché di quello che si avrebbe al 2010 in assenza di interventi.

Altrettanto evidente sarebbe l'incremento del contributo delle f.e.r. alla copertura del fabbisogno elettrico: 21% nello scenario proposto, contro il 15% del 2000 e l'11% nello scenario "business as usual"; il contributo congiunto delle fonti rinnovabili ed assimilate nello scenario di sviluppo esaminato sarebbe pari al 35% del consumo di energia elettrica previsto al 2010, valore sensibilmente superiore al 25% previsto dalla Direttiva Europea N. 2001/77/CEE.

### **3.3. Contributi e suggerimenti finalizzati alla stesura dei lineamenti attuativi**

Nel perseguimento degli obiettivi della propria politica energetica, la Regione svolge un ruolo di indirizzo, coordinamento e promozione, al fine di orientare consumatori, distributori e produttori verso comportamenti idonei a garantire la massima sostenibilità ambientale ed economica del sistema energetico regionale e dei sistemi ad esso direttamente o indirettamente collegati. Questo ruolo viene esercitato mediante:

- 1 il governo della domanda di energia, finalizzato al contenimento dei consumi ed al miglioramento dell'efficienza energetica nella produzione, trasmissione, distribuzione e utilizzazione, nonché al conseguimento di condizioni di accesso al mercato a costo ridotto mediante l'organizzazione della domanda stessa, pubblica o compartecipata;
- 2 l'orientamento del mercato della produzione e della distribuzione di energia, finalizzato ai seguenti obiettivi generali:
  - il riequilibrio del sistema energetico a livello regionale e provinciale, con attribuzione della massima priorità allo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili e di quelle assimilate, come la cogenerazione;
  - il contenimento dell'impatto ambientale;
  - il miglioramento della qualità e continuità dei servizi agli utenti e la possibilità di garantire agli stessi l'accesso al mercato energetico a condizioni economicamente competitive;
- 3 il coordinamento delle varie politiche di settore con gli strumenti attuativi delle politiche energetiche.

Tra i possibili strumenti attuabili si identificano i seguenti:

- emanazione, laddove ritenuto opportuno, di norme e regolamenti regionali specifici in attuazione della politica energetica regionale, nonché esercizio di tutte le funzioni autorizzative, consultive, di indirizzo e coordinamento assegnate alla Regione dalle norme in vigore, secondo criteri e strategie rispondenti agli obiettivi della politica energetica regionale. Tale azione potrebbe essere esercitata, ad esempio, utilizzando meccanismi di politica concertata, attraverso il coordinamento, l'integrazione ed il supporto delle attività autorizzative dello sportello unico, della VIA e delle leggi Bassanini sul decentramento amministrativo.  
Senza perdere di vista la piena sostenibilità ambientale ed economica, si potrebbe procedere, inoltre, alla promozione di accordi volontari settoriali e territoriali, nonché allo sviluppo di accordi con i soggetti finanziari e bancari, per agevolare l'accesso al credito ai soggetti interessati allo sviluppo di interventi sulla base di Project Financing o Third Part Financing;
- agevolazione, al fine di migliorare l'efficienza energetica, l'innovazione e la competitività, del trasferimento tecnologico dai centri di ricerca e

dall'Università alle imprese, promovendo le attività di ricerca e sviluppo in campo energetico/ambientale da parte di soggetti operanti sul territorio regionale. Più in generale, tutti gli operatori del mercato dell'energia andrebbero incentivati ad intraprendere iniziative coerenti con gli obiettivi del P.E.R., con particolare riferimento alla promozione, presso i distributori di energia e le ESCO (Energy Services Companies) di azioni dirette miranti al miglioramento dell'efficienza energetica negli usi finali, in accordo con quanto previsto dall'art. 9, comma 1 del D.M. 79/99 e dall'art. 16, comma 4 del D.M. 164/00;

- incentivazione finanziaria di azioni, progetti ed interventi, secondo criteri di assegnazione rispondenti alle linee di indirizzo del futuro Piano Energetico Regionale; oltre all'incentivazione finanziaria diretta, attraverso fondi europei, nazionali e regionali, andrebbe incoraggiato e promosso anche l'utilizzo di meccanismi di ingegneria finanziaria;
- promozioni, attraverso i nuovi strumenti offerti dal mercato dell'energia a favore della riorganizzazione della domanda energetica pubblica e/o compartecipata in maniera tale da consentire l'accesso al mercato a condizioni vantaggiose, con particolare attenzione all'energia prodotta da fonti rinnovabili ed assimilate. Tale approccio, unito al meccanismo del Third Part Financing per ottenere benefici energetici ed ambientali a costo nullo per i soggetti pubblici, ed in particolare gli Enti Locali, favorirebbe anche il contenimento della domanda di energia pubblica e/o compartecipata
- creazione di una rete di monitoraggio e controllo della distribuzione, utilizzazione dell'energia e della qualità del servizio nel rispetto delle direttive e delle normative regionali, nazionali e comunitarie in campo energetico ed ambientale promovendo, in una più ampia ottica occupazionale, attività di formazione ed informazione, atte sia a sensibilizzare l'opinione pubblica che a formare tecnici in grado di operare, sia nel settore pubblico che in quello privato, in senso utile all'attuazione degli indirizzi e degli obiettivi della politica energetica regionale.