

CHIUSURA DELLA SEDUTA E RINVIO

Alle ore 19.45 la seduta è tolta e il Gran Consiglio è riconvocato per lunedì 15 marzo 1993.

Per il Gran Consiglio:

la Presidente, Carla Agustoni  
il Segretario, Rodolfo Schnyder

relativo alla legge cantonale sull'energia

del 7 novembre 1990

Onorevoli signori Presidente e Consiglieri,

con il presente messaggio ci permettiamo di sottoporre alla vostra approvazione l'allegato disegno di legge cantonale sull'energia.

Nel seguito ci soffermeremo dapprima sulle considerazioni che giustificano la nostra proposta legislativa e, successivamente, commenteremo il disegno stesso e le sue ripercussioni finanziarie.

I CONSIDERAZIONI GENERALI

1. Premessa

La politica energetica nei paesi industrializzati tra gli anni '50 e il 1973 si limitava in genere a sostenere lo sfruttamento delle risorse energetiche locali e ad assicurare un approvvigionamento il più buon mercato possibile, quale premissa per una crescita economica rapida. Quest'obiettivo poteva essere facilmente realizzato grazie alla disponibilità praticamente illimitata di petrolio a basso prezzo.

La crisi energetica del 1973/74 faceva aumentare repentinamente i prezzi del petrolio e mostrava i pericolosi insiti nella dipendenza unilaterale da fonti energetiche importate. All'insicurezza delle forniture, poteva aggiungersi, la ben più grave dipendenza politica dai paesi produttori.

Nel 1979 un secondo aumento massiccio del prezzo del petrolio, nonostante che la produzione di greggio fosse aumentata rispetto all'anno precedente, metteva in risalto l'incidenza di costi energetici elevati e instabili sulle economie nazionali.

A partire dalla metà degli anni '80 la situazione energetica internazionale era segnata dal crollo del prezzo del petrolio. Contemporaneamente si accentuavano la consapevolezza e la preoccupazione che l'attuale uso dell'energia, oltre a essere basato essenzialmente su fonti energetiche esauribili, è causa di grave degrado ambientale lungo tutta la catena, dall'estrazione dai pozzi o dai giacimenti fino al consumo finale. In questo periodo sopravveniva inoltre l'incidente al reattore di Chernobyl.

La minaccia dell'effetto serra, dovuto all'utilizzo di combustibili o carburanti di origine fossile, potrebbe nei prossimi anni diventare uno dei fattori determinanti per un nuovo orientamento del sistema d'approvvigionamento energetico internazionale.

## 2. La politica energetica svizzera

### 2.1 La concezione svizzera dell'energia

Nel 1974 il Dipartimento Federale dei trasporti, delle comunicazioni e delle energie, autorizzato dal Consiglio federale, creava la Commissione federale per la concezione Globale dell'energia con l'incarico di presentare un rapporto con raccomandazioni e postulati sui provvedimenti da adottare e eventualmente elaborare un progetto di articolo costituzionale sull'energia.

Nel rapporto finale, consegnato nel 1978, la commissione proponeva i seguenti obiettivi della politica energetica, subordinati all'obiettivo superiore di accrescere la prosperità cioè i beni materiali e immateriali:

- un approvvigionamento sufficiente e sicuro, ciò che non significa la copertura di ogni bisogno, ma quella dei bisogni che restano dopo l'eliminazione delle spese e la realizzazione dei provvedimenti di risparmio;
- un approvvigionamento ottimale dal profilo economico, ciò che non significa semplicemente a buon mercato, bensì ottimale in un'ottica economica globale;

- un approvvigionamento compatibile con le esigenze di protezione dell'ambiente, quindi non solo rispetto del paesaggio, delle acque e dell'aria ma dell'ambiente nel senso più globale e che tiene conto per esempio della limitatezza delle risorse e delle esigenze delle generazioni future.

Per il conseguimento di questi obiettivi la commissione formulava quattro postulati:

- il risparmio di energia, inteso soprattutto come uso razionale dell'energia, in quanto permette di diminuire l'impatto sull'ambiente, economizzare le risorse limitate, ridurre la dipendenza dall'estero, aumentare la competitività economica e salvaguardare gli interessi dei consumatori;
- la ricerca, sia nel campo delle tecnologie tradizionali che delle nuove tecnologie, al fine di razionalizzare l'uso delle energie come pure di permettere lo sfruttamento di nuove fonti energetiche;
- la sostituzione dei prodotti petroliferi con altri vettori energetici;
- la costituzione di scorte energetiche, rafforzando la politica già seguita in precedenza.

La commissione sottolineava che un'ulteriore evoluzione non controllata del settore energetico non sarebbe stata ammissibile in quanto avrebbe condotto ad un consumo esagerato di energia con conseguenze negative per la dipendenza dall'estero e per il ricco ambientale.

2. La commissione proponeva la creazione di nuove basi costituzionali in materia energetica e sollecitava pure la Confederazione, i Cantoni e i Comuni ad intervenire rapidamente utilizzando le competenze esistenti a favore del risparmio e della diversificazione. Lo stesso invito era rivolto agli operatori economici.

La politica energetica degli scorsi anni, nel nostro paese è stata ampiamente improntata ai principi della concezione svizzera dell'energia testé esposti.

### 2.2 Il primo progetto di articolo costituzionale sull'energia

Con il messaggio del 25 marzo 1981 il Consiglio federale esponeva i principi della politica energetica federale e proponeva un articolo costituzionale sull'energia. Nel 1983, l'articolo energetico, votato dal Parlamento non ottenne, di poco, la maggioranza dei Cantoni. Nel 1984 furono inoltre respinte le iniziative popolari "per un approvvigionamento energetico sicuro, economico ed ecologico" - che chiedeva parimenti l'introduzione di un articolo energetico nella Costituzione federale - e "per un futuro senza nuove centrali nucleari".

### 2.3 Programma di politica energetica

Il Dipartimento federale dei trasporti, delle comunicazioni e dell'energia e la Conferenza dei direttori cantonali dell'energia, dopo la reiezione dell'articolo energetico, in data 28 marzo 1985 hanno adottato congiuntamente un "Programma di politica energetica". Detto programma, destinato a promuovere l'utilizzazione razionale dell'energia, il ricorso a fonti energetiche nuove e rigenerabili, nonché la ricerca, definiva chiaramente i compiti e le modalità di cooperazione tra Confederazione e Cantoni. Esso comprendeva i seguenti settori principali:

- risparmio d'energia negli edifici;
- risparmi energetici nei trasporti;
- informazione e consulenza;
- formazione professionale e perfezionamento;
- ricerca e sviluppo;
- agevolazioni fiscali;
- risparmio di energia nell'amministrazione federale e cantonale.

Confederazione e Cantoni procedono periodicamente ad un bilancio delle misure adottate nei settori sopra enunciati. Dall'ultimo bilancio, che fa stato della situazione al 1.gennaio 1990, risulta che:  
- quindici Cantoni dispongono di una legge sull'energia (ZH, BE, LU, GL, ZG, FR, BS, BL, SG, GR, TG, WS, NE, GE, JU);



Cantone dispone di decreti legislativi specifici per il risparmio di energia (TI);

otto Cantoni fondano le misure energetiche su articoli di legge inseriti nella legislazione sulle costruzioni (SZ, NW, SO, SH, AR, AI, AG, WD);

- due Cantoni non dispongono tutt'ora di norme in materia (UR, AR, AI, AG, WD).

Nove Cantoni non dispongono comunque di basi giuridiche sufficienti per la messa in atto del Programma di politica energetica (UR, SZ, OW, NW, SO, SH, AR, AI, AG)

2.4 Il nuovo articolo costituzionale e le iniziative popolari "alt alla costruzione di centrali nucleari" e "per un abbandono progressivo dell'energia atomica"

Dopo la reiezione del primo articolo energetico e soprattutto dopo l'incidente di Cernobyl diversi interventi parlamentari hanno chiesto l'elaborazione di un nuovo articolo costituzionale. Sono inoltre state depositate le due iniziative popolari denominate "alt alla costruzione di centrali nucleari" e "per un abbandono progressivo dell'energia atomica".

La richiesta di nuovo articolo costituzionale è stata condivisa nel 1986 dalla Conferenza dei direttori cantonali dell'energia tanto per la realizzazione di una politica globale equilibrata quanto per il completamento del Programma di politica energetica. La nuova norma è stata proposta dal Consiglio federale nel dicembre 1987 ed adottata dalle Camere federali il 6 ottobre 1989. Essa codifica in particolare il principio della cooperazione tra Confederazione e Cantoni già in atto dal 1985, definendo la ripartizione delle competenze.

Il 23 settembre 1990 il nuovo articolo costituzionale, come pure l'iniziativa "alt alla costruzione di centrali nucleari" sono stati accettati in votazione popolare. L'iniziativa "per un abbandono progressivo dell'energia atomica" è invece stata respinta. In Ticino, sia l'articolo costituzionale sia le due iniziative sono state approvate.

Nei prossimi anni la Confederazione, sulla base del nuovo articolo costituzionale, procederà all'elaborazione di una legge federale sull'energia.

2.5 Decreto federale sull'impiego parsimonioso e razionale dell'energia

Nel dicembre 1988 il Consiglio federale ha nel frattempo presentato alle Camere un disegno di Decreto federale sull'impiego parsimonioso e razionale dell'energia. Questo decreto dovrebbe permettere, a livello federale, una più incisiva regolamentazione dell'impiego dell'energia e ciò ancor prima dell'adozione della nuova Legge federale che, secondo il Consiglio federale, potrà intervenire solo dopo il 1995. Esso ha in particolare lo scopo di completare nei prossimi anni il Programma di politica energetica della Confederazione e dei Cantoni.

### 3. La politica energetica cantonale e l'esigenza di una specifica norma di legge.

#### 3.1 Origine e sviluppo della politica energetica cantonale

I primi interventi energetici sul piano cantonale coincidono con l'adozione del Decreto legislativo sugli aiuti speciali all'economia ticinese del 13 marzo 1979. Con detto Decreto sono stati concessi, per un periodo di 2 anni, sussidi per il risanamento termico degli edifici. Nello stesso periodo era inoltre stata riconosciuta la possibilità di sgravi fiscali per le spese destinate al risparmio energetico ed all'utilizzazione delle energie indigene rinnovabili. Va pure rilevato che nel medesimo periodo alcune banche avevano introdotto finanziamenti ipotecari agevolati per gli investimenti destinati al risparmio energetico.

Il Dipartimento dell'ambiente, nell'agosto 1979, dava avvio ad una vasta campagna di informazione e di consulenza rivolta ai cittadini, ai Comuni e agli operatori del settore energetico. Per quest'ultimo furono organizzati una serie di corsi d'aggiornamento professionale, continuati poi nell'ambito dei successivi "programmi d'impulso sull'energia" dell'Ufficio federale dei problemi congiunturali.

Alla fine del 1981 il Dipartimento dell'ambiente iniziava il progetto di ricerca TISO per la valutazione dei sistemi fotovoltaici che trasformano l'energia solare in elettricità. Successivamente era realizzato, in collaborazione con la Scuola tecnica Superiore, uno studio sullo sfruttamento dell'energia solare per il riscaldamento degli edifici, tramite provvedimenti architettonici. Un'ulteriore ricerca era destinata alla valutazione delle possibilità di valorizzazione della legna dei boschi ticinesi, ivi compresa l'utilizzazione energetica.

Nel settembre 1982 il Gran Consiglio ha adottato i Decreti legislativi concernenti rispettivamente "alcuni provvedimenti in materia di risparmio energetico" e "il controllo delle immissioni di sostanze inquinanti e delle perdite energetiche degli impianti di combustione e del loro funzionamento". Il primo comprende le prescrizioni circa l'isolamento termico degli edifici, il dimensionamento della potenza degli impianti secondo le esigenze reali e la ripartizione delle spese di riscaldamento secondo il consumo effettivo. Il secondo fissa, oltre ai limiti di emissione, anche il rendimento minimo degli impianti di riscaldamento. I due Decreti anticipano quindi alcune delle misure più importanti del Programma di politica energetica concordato tra Confederazione e Cantoni.

Nel 1983 il Dipartimento dell'ambiente ha pubblicato un primo Modello energetico del Cantone Ticino, contenente una valutazione del potenziale di risparmio energetico e delle fonti energetiche indigene rinnovabili, come pure possibili scenari di sviluppo dell'approvvigionamento energetico cantonale. Nel 1984 è stata istituita presso il Dipartimento dell'ambiente una apposita Sezione per i problemi energetici (Sezione energia e protezione dell'aria).

Nello stesso anno, con la creazione del Centro "InfoSolar" di Bellinzona, è stato rafforzato il servizio di consulenza sulle energie rinnovabili ed il risparmio energetico alla popolazione e ai Comuni.

Dal 1989, con il Centro "Infoenergia", si è voluto estendere l'attività di informazione anche al settore dell'industria e agli impianti pilota e di dimostrazione.

### 3.2 Necessità di una legge cantonale sull'energia

L'evolversi dei consumi di energia e dei problemi d'approvigionamento, come pure le ripercussioni ambientali, hanno evidenziato la necessità di disporre sul piano cantonale di una legge che disciplini in modo unitario e globale la politica energetica. Detta legge rientra nel resto degli auspici della Confederazione, è stata prospettata dalle linee direttive del Consiglio di Stato e richiesta dallo stesso Gran Consiglio.

La legge cantonale è destinata in primo luogo a completare il programma di politica energetica concordato tra la Confederazione e i Cantoni, sostituendo gli attuali decreti legislativi sul risparmio energetico. In secondo luogo la legge dovrà altresì permettere, sul piano cantonale, una politica più incisiva in materia energetica.

Il nuovo articolo costituzionale sull'energia, affida esplicitamente ai Cantoni sia il compito di collaborare con la Confederazione nella concretizzazione della politica energetica sia quello di disciplinare gli interventi concernenti l'utilizzazione dell'energia negli edifici.

#### 3.3 La soluzione proposta

I criteri che hanno ispirato l'elaborazione del Progetto di legge sono soprattutto improntati alla pianificazione energetica e alla promozione, definizione e messa in atto dei provvedimenti atti a garantire un appropiigionamento energetico sufficiente, sicuro, economico e compatibile con le esigenze dell'ambiente.

In sintesi si possono riconoscere nella strategia della legge due livelli.

#### A. Livello conoscitivo e pianificatorio

Un presupposto fondamentale per un'efficace Politica energetica è l'analisi della situazione del consumo e della disponibilità di energia.

Sulla base delle conoscenze acquisite sarà possibile meglio definire gli indirizzi cantonali della politica energetica e le scelte e priorità future.

#### B. Livello operativo

Nello stesso anno, con la creazione del Centro "InfoSolar" di Bellinzona, è stato rafforzato il servizio di consulenza sulle energie rinnovabili ed il risparmio energetico alla popolazione e ai Comuni. Comunque già sin d'ora occorre fissare i provvedimenti fondamentali per perseguire gli obiettivi generali di politica energetica riconosciuti dalla Confederazione e dai Cantoni. Entrano in particolare in considerazione interventi di tipo promozionale (informazione, aggiornamento professionale, campagne di finanziamento) e provvedimenti nel campo dell'edilizia, dell'impiantistica e della distribuzione di energia in condotta.

#### II. IL DISEGNO DI LEGGE

La legge che qui vi proponiamo è suddivisa in sei titoli. Il primo, di carattere introduttivo definisce lo scopo della legge. Il secondo stabilisce i principi e gli strumenti della pianificazione energetica cantonale. Il terzo titolo si riferisce alle misure di carattere promozionale. I provvedimenti per l'uso razionale dell'energia sono disciplinati nel quarto titolo e riguardano l'utilizzazione finale dell'energia (capo I) e la distribuzione dell'energia in rete (capo II). I due titoli rimanenti affrontano le procedure d'attuazione della legge, le deroghe e le sanzioni come pure le disposizioni transitorie e finali.

##### 1. Titolo I

###### Articolo 1

Il capoverso 1 indica che la legge ha per scopo di perseguire i quattro obiettivi - appropiigionamento sufficiente, sicuro, economico e compatibile con le esigenze di protezione dell'ambiente - che costituiscono gli obiettivi Generali della Politica energetica federali proposti dalla Commissione federale per la concezione Globale dell'energia e riprese dal Consiglio federale quali principi per la propria politica. Detti obiettivi generali sono da intendere nell'accezione riassunta al capitolo 2.1 del presente messaggio.

Per raggiungere gli obiettivi generali di cui al capoverso 1, il secondo capoverso stabilisce tre obiettivi operativi e meglio:

- l'impiego parsimonioso e razionale dell'energia;
- l'utilizzazione delle fonti energetiche indigene rinnovabili;
- la riduzione della dipendenza unilaterale dalle fonti energetiche importate.

Sono considerate quali fonti energetiche rinnovabili: l'energia solare, quella idrica, quella geotermica, quella eolica, il calore ambiente (aria, acqua, suolo), l'energia dalla biomassa (compresa la legna) e dai rifiuti. L'energia elettrica di rete, indipendentemente dalla forma di produzione, non è da considerare rinnovabile ai sensi della presente legge.

Gli obiettivi operativi di cui sopra vengono perseguiti con la legge stessa tramite le norme sulla pianificazione energetica (titolo II), sulla promozione (titolo III), sui provvedimenti sull'utilizzazione dell'energia e la distribuzione di energia in rete (titolo IV) e sull'attuazione (titolo V).

## 2. Titolo II

Il sistema energetico - che costituisce un elemento essenziale delle società industrializzate - è in continua evoluzione e può inoltre subire cambiamenti profondi e repentini. Le tecniche di sfruttamento delle risorse energetiche naturali tradizionali e nuove, come pure quelle per la trasformazione, il trasporto e l'uso finale dell'energia, sono oggetto di sviluppi che modificano le quantità, il prezzo e la richiesta, dei diversi vettori energetici. Avvenimenti politici, scelti a carattere economico o meccanismi di mercato, possono modificare bruscamente la responsabilità di energia.

I provvedimenti, atti a garantire un approvvigionamento sufficiente, sicuro, economico e compatibile con le esigenze di protezione dell'ambiente, non possono perciò essere concepiti come misure statiche ma devono poter essere costantemente verificati e, se necessario, adeguati. Da ciò la necessità di dotarsi di uno strumento di carattere conoscitivo e pianificatorio che permetta di indirizzare le scelte future sulla base della situazione energetica. L'efficacia medesima e i risultati in fase d'applicazione dei provvedimenti previsti dal presente disegno di legge sull'energia, dovranno essere oggetto del medesimo processo di controllo.

Mentre gli obiettivi della politica energetica, definiti all'art. 1 rimangono una costante, gli indirizzi devono essere fissati a dipendenza della situazione e delle scelte politiche cantonali e successivamente aggiornati. Questi indirizzi devono partecipare coordinate con le altre politiche settoriali, in particolare con quelle che incidono direttamente o indirettamente sul sistema energetico.

## Articoli 2 - 6

Gli indirizzi della politica energetica cantonale sono fissati dal Modello energetico cantonale (art. 2). Esso comprende (art. 3 cpv. 1) un'analisi della situazione dell'offerta e della domanda di energia - e cioè la disponibilità dei vettori energetici e le statistiche di consumo - come pure del grado di attuazione dei provvedimenti previsti dalla presente legge. Sulla base di questa analisi il Modello indica le scelte e le priorità della politica energetica futura.

Il Modello è coordinato (art. 3, cpv. 2) con gli altri strumenti previsti dalla legge sulla pianificazione cantonale del 10 dicembre 1980 e in particolare con quelli di rilevanza energetica. E' il caso segnatamente per la pianificazione del territorio e la politica dei trasporti.

Il Modello fa stato, per il Cantone, i Comuni, le Regioni e le Aziende pubbliche (o concessionate) di produzione e di distribuzione. Questi enti devono coordinare le proprie decisioni e attività in materia di approvvigionamento energetico, pianificazione del territorio e del traffico con gli indirizzi del Modello (art. 3 cpv. 3).

Le competenze, le modalità e i termini di allestimento modifica e aggiornamento del Modello sono definite dagli art. 4, 5 e 6. L'art. 4, cpv. 2 stabilisce l'obbligo per ognuno di fornire i dati e le informazioni necessarie per l'allestimento e l'aggiornamento del Modello. L'accessibilità di queste informazioni è una premessa indispensabile per l'elaborazione del Modello. La tutela del segreto d'affari o di fabbricazione è comunque garantita.

## Articolo 7

Uno o più Comuni possono elaborare un Modello energetico comunale atto a precisare il contenuto di quello cantonale. Il Modello energetico comunale può contenere informazioni statistiche concernenti il consumo sul territorio comunale come pure indirizzi e valutazioni sui provvedimenti energetici del Comune atti a concretizzare la politica energetica cantonale. Essi possono consistere, per esempio in programmi di risanamento energetico degli stabili comunali, in campagne promozionali per l'uso razionale dell'energia o per lo sfruttamento di energie rinnovabili, nella realizzazione di impianti pilota o di dimostrazione o in provvedimenti e decisioni circa la distribuzione di energia in condotta.

## 3. Titolo III

I disposti di questo titolo sono relativi agli aspetti promozionali. Con essi il Cantone potrà incentivare l'impegno di tutti - enti pubblici, operatori, popolazione - al raggiungimento degli obiettivi energetici perseguiti dalla presente legge.

## Articolo 8

Premessa basilare per un'azione corretta da parte di ogni ente o persona è l'informazione. Questo articolo chiama il Cantone a continuare la propria attività nei settori dell'informazione e sensibilizzazione, della consulenza a favore dei privati e degli enti pubblici e dell'aggiornamento professionale. E' opportuno sottolineare che, come già in passato, la comunità fornita dal Cantone è complementare a quella degli operatori privati. Essa è limitata infatti a consigli e informazioni neutrali di massima e non comprende la progettazione di dettaglio. Il Cantone svolgerà questi compiti anche associandosi alle iniziative decise a livello nazionale come avviene attualmente nel caso dei già menzionati servizi Infosolar, Infoenergia e dei programmi federali d'impulso.

#### Articolo 9

Questo articolo prevede la possibilità di sussidiare investimenti destinati all'utilizzazione delle fonti indigene rinnovabili o all'uso parsimonioso e razionale dell'energia.

Il Cantone può procedere a questi aiuti nell'ambito di campagne promozionali, cioè nell'ambito di azioni speciali decise di volo-

tina in volta a seconda di esigenze o di obiettivi particolari. Queste azioni saranno comunque limitate nel tempo e dall'esaurimento del credito fissato dal Gran Consiglio.

#### Articolo 10

Il raggiungimento degli obiettivi della politica energetica implica a medio e lungo termine l'introduzione di nuove tecnologie. La ricerca nel settore energetico, figura perciò tra i postulati della politica energetica nazionale.

L'applicazione di nuove tecnologie implica diverse attività e fasi distinte, che comprendono la ricerca, lo sviluppo tecnologico, la sperimentazione pratica tramite la realizzazione di impianti pilota e di dimostrazione e da ultimo, ma ciò nonostante essenziale, la formazione del personale e la diffusione delle informazioni acquisite. Lo stretto coordinamento di queste diverse funzioni, che non sono rigidamente separabili, è indispensabile per il raggiungimento del risultato finale.

La Confederazione è chiamata ad assicurare la ricerca di base e il settore privato lo sviluppo tecnologico. Ai cantoni spettano per contro gli interventi più immediatamente vicini all'applicazione pratica e in particolare la ricerca applicata e la realizzazione di progetti pilota e di dimostrazione. Nella scelta dei progetti sostenuti dai Cantoni sono da considerare particolarmente quei lavori e quelle tecnologie che possono rivestire un interesse specifico per il Cantone e che possono direttamente servire alla formazione e all'aggiornamento professionale. Per questo motivo sono da favorire i progetti svolti con il coinvolgimento della Scuola Tecnica Superiore o di altre scuole professionali come pure quelli che coinvolgono rami particolari dell'industria ticinese.

L'articolo 10 stabilisce pertanto che il Cantone può sostenere la ricerca e la realizzazione di impianti pilota e di dimostrazione. Questo può avvenire sia tramite progetti propri sia con il finanziamento di progetti di terzi. I criteri e le modalità di finanziamento sono definiti analogamente a quelli federali e degli altri cantoni.

Il coordinamento intercantonale di queste attività è uno dei compiti specifici del Servizio Infoenergia.

Gli aiuti finanziari e le relative condizioni sono istituiti e definite tramite leggi o decreti legislativi specifici. Il Consiglio di Stato può decidere di sostenere iniziative che comportano una spesa unica inferiore a Fr. 100.000 o delle spese ri-correnti che non raggiungono Fr. 10.000 annui, purché i crediti figurino a preventivo.

#### 4. Titolo IV

##### 4.1 Capo I: Provvedimenti sull'utilizzazione dell'energia

La maggior parte dell'energia primaria è utilizzata in Ticino per produrre calore destinato al riscaldamento degli edifici e dell'acqua sanitaria. Una seconda quota, leggermente inferiore alla Prima, è costituita dai carburanti destinati ai trasporti. Una terza quota è destinata ai processi industriali. Anche in quest'ultimo caso la maggior parte dell'energia è utilizzata sotto forma di calore. Una quarta parte dell'energia è destinata alla produzione di energia meccanica (motori, apparecchi elettrici), di luce o per processi chimici.

I provvedimenti previsti dal capo I di questo titolo, hanno per scopo di garantire l'uso parsimonioso e razionale dell'energia negli edifici, negli impianti e nei processi industriali. I provvedimenti per l'uso parsimonioso e razionale dell'energia nei trasporti non sono per contro oggetto del presente capitolo; detti provvedimenti sono infatti di competenza della Confederazione (prescrizioni sul consumo energetico dei motori) o da regolare con la legge sui trasporti pubblici (norme sull'organizzazione dei trasporti).

I provvedimenti concernenti l'uso dell'energia negli edifici e negli impianti sono più esplicativi e dettagliati di quelli concernenti i processi industriali. Nel primo caso è possibile stabilire criteri relativamente dettagliati applicabili nella totalità o quasi delle situazioni. I processi industriali invece richiedono sistemi e impianti molto diversi tra di loro, per cui i criteri possono essere formulati solo in modo generico; l'applicazione dipenderà dalle diverse situazioni.

Il capo I comprende provvedimenti concernenti la riduzione delle perdite di calore tramite l'isolamento termico (art. 11), la limitazione del riscaldamento degli spazi aperti (art. 12) e il recupero (art. 20), come pure tramite la progettazione e la costruzione adeguata degli impianti (art. 14). L'art. 13 mira all'uso parsimonioso dell'energia tramite la ripartizione delle spese di riscaldamento sulla base del consumo effettivo.

Gli articoli 15 e 16 limitano l'uso di vettori energetici pregiati rispettivamente nel raffreddamento e nel riscaldamento degli edifici, mentre l'art. 17 fissa le condizioni per gli impianti e per l'uso di detti vettori nelle installazioni sportive. L'art. 18 concerne l'illuminazione pubblica.

Per i singoli articoli valgono le seguenti considerazioni.

##### Articolo 11

Questo articolo riprende in sostanza le prescrizioni sull'isolamento termico previste dal Decreto legislativo su alcuni provvedimenti in materia di risparmio energetico del 6 settembre 1982. Base si applicano a edifici o singoli locali riscaldati o raffreddati.

Il cpv. 1 stabilisce che le caratteristiche di un edificio, determinanti per il bilancio energetico - isolamento termico, ermetizzazione e massa termica - devono essere tali da ridurre le perdite termiche.

L'isolamento termico diminuisce le perdite per trasmissione attraverso gli elementi solidi della costruzione; l'ermetizzazione permette di controllare le perdite termiche dovute a fughe di aria, mentre la massa termica contribuisce a mantenere una temperatura interna equilibrata, evitando il surriscaldamento di giorno e il raffreddamento eccessivo durante la notte.

E' opportuno rilevare che il dimensionamento corretto di questi parametri è essenziale non solo per motivi energetici ma pure per offrire condizioni abitative confortevoli dal profilo fisiologico, come dimostrato dalle esperienze e dagli studi effettuati negli ultimi due decenni.

Le caratteristiche energetiche degli edifici (cpv. 2) devono essere certificate dal progettista dell'immobile con l'indicazione del fabbisogno di energia termica per il riscaldamento, che caratterizza direttamente il consumo energetico dell'edificio. Questo modo di quantificare le caratteristiche energetiche di un edificio corrisponde alle più recenti norme e raccomandazioni della SIA.

Le norme d'applicazione sono regolate per decreto esecutivo (cpv. 3). Esse si baseranno essenzialmente sulle norme delle associazioni professionali del ramo che attualmente regolano l'isolamento termico e l'ermetizzazione, ma non stabiliscono criteri vincolanti per la massa termica.

Il Consiglio di Stato nel fissare le norme d'applicazione terrà conto di esigenze particolari dal profilo energetico, come pure della necessità di facilitare i controlli e le verifiche amministrative.

Si dovranno prevedere deroghe per quegli edifici per i quali la norma in oggetto risulta non adeguata o sproporzionata, segnalamente per costruzioni provvisorie, serre, tendoni, nonché depositi e altri ambienti nei quali la temperatura, nella stagione fredda, non supera un determinato valore (per esempio 10°C) da definire.

Il Consiglio di Stato regola per decreto esecutivo l'accessibilità dell'edificio concernente il fabbisogno di energia termica per il riscaldamento dell'edificio, che risulta di immediato interesse per il proprietario dello stabile oltre che per eventuali inquilini o potenziali acquirenti.

#### Articolo 12

Questo articolo stabilisce che spazi aperti - e pertanto non isolati termicamente secondo i criteri stabiliti dall'art. 11 e nemmeno rientranti nei casi per i quali quest'ultimo articolo prevede la possibilità di deroga - non possono essere riscaldati. Eccezione a questo principio possono essere accettate unicamente per motivi di sicurezza come, per esempio, per evitare la formazione di ghiaccio su rampe di accesso a ospedali. In tal caso è necessaria l'autorizzazione del Dipartimento.

#### Articolo 13

Studi e esperienze effettuate negli scorsi anni mostrano che il consumo energetico a scopo di riscaldamento diminuisce sensibilmente (in media del 15-20%) se le spese sono ripartite tra i consumatori in funzione del consumo effettivo di ognuno. La ripartizione fortissima delle spese di riscaldamento praticata attualmente rappresenta, per altro, un'eccesione alla prassi corrente per gli altri generi di consumo per i quali ognuno paga a seconda delle prestazioni individuali richieste.

L'articolo 13 riprende le disposizioni del Decreto legislativo su alcuni provvedimenti in materia di risparmio energetico per quel che concerne la ripartizione delle spese di riscaldamento. In edifici con riscaldamento centrale per più di tre utenti, il calore erogato a ogni utente deve essere misurato e le spese di riscaldamento devono essere ripartite in funzione del consumo effettivo. Rispetto al testo del decreto legislativo menzionato, l'obbligo del conteggio separato è stato esteso anche al consumo dell'acqua calda sanitaria. Il termine di "appartamento" è stato sostituito con "utente" e ciò perché il conteggio individuale deve avvenire non solo in presenza di appartamenti abitativi ma anche di locali adibiti a altre funzioni (negozi, laboratori, uffici).

Contrariamente al decreto legislativo menzionato, il conteggio individuale del consumo di riscaldamento dovrà essere attuato anche per gli edifici esistenti. Ciò conformemente all'articolo 31 che prevede il loro adeguamento entro 7 anni dall'entrata in vigore della legge.

Affinché il conteggio delle spese in base al consumo effettivo porti a un reale risparmio di energia (principio di causalità) occorre che ogni utente abbia la possibilità di regolare la temperatura nei propri locali. Il cpv. 2 stabilisce pertanto, come già il decreto precedente l'obbligo di installare in tutti i locali riscaldati i dispositivi necessari per la regolazione. La percentuale delle spese totali di riscaldamento da ripartire in funzione del consumo effettivo, come pure le modalità di calcolo, verranno stabiliti dal Consiglio di Stato con decreto esecutivo. Ciò al fine di consentire un adeguamento flessibile delle disposizioni applicative all'evoluzione della tecnica di misura del consumo, alle esperienze fatte e soprattutto ai nuovi rapporti di consumo che risultano dal modo di costruire gli edifici e gli impianti (diverso rapporto tra gli scambi di calore dei locali con l'esterno e dei locali tra di loro, diverso rapporto tra energia per il riscaldamento e energia per l'acqua calda, ecc.).

Queste disposizioni terranno conto delle raccomandazioni della Confederazione elaborate da un apposito gruppo di lavoro con il coinvolgimento delle associazioni dei proprietari di immobili e degli inquilini. Le deroghe, oltre che agli edifici esistenti, dove il conteggio individuale non può essere effettuato per motivi tecnici o comporta investimenti eccessivi, saranno estese a edifici con un consumo energetico molto più basso di quello imposto dai disposti della presente legge.

Le caratteristiche costruttive e la gestione degli impianti sono determinanti, assieme alle caratteristiche dell'involtucro (isolamento termico, ecc.) per il consumo energetico degli edifici. Lo sviluppo tecnologico ha fatto segnare negli ultimi anni notevoli progressi per quel che concerne per esempio, il rendimento degli impianti di riscaldamento oppure la regolazione elettronica della produzione e distribuzione del calore.

L'art. 14 ha per scopo di assicurare che:

- il dimensionamento degli impianti sia stabilito in base al fabbisogno effettivo. Il principio del dimensionamento corretto è ripreso dal Decreto legislativo del 6 settembre 1982;
  - la costruzione degli impianti sia atta a ridurre al minimo le perdite energetiche. Entreranno in considerazione segnatamente:
    - l'isolamento termico delle componenti riscaldate o raffreddate, come per esempio le condotte o gli accumulatori di calore (bollitore dell'acqua calda, ecc.);
    - l'installazione di dispositivi che regolano la produzione di calore o di freddo a dipendenza dell'orario e delle condizioni interne e esterne degli edifici o del locale;
    - la distribuzione di calore e di freddo indipendente per gruppi di appartamenti o di locali a seconda degli orari di occupazione, dell'esposizione all'irraggiamento solare o al vento e di altri fattori che incidono sul bilancio termico di questi spazi;
    - l'installazione dei dispositivi atti a regolare l'erogazione di calore singolarmente in ogni locale.
- Questo articolo prevede inoltre, dove tecnicamente ed economicamente fattibile, l'obbligo di recuperare il calore residuo. È il caso, in particolare, per gli impianti di raffreddamento.
- Disposizioni analoghe, adeguate alle singole situazioni, valgono per gli impianti industriali.

L'art. 14 cpv.2 riprende le disposizioni dell'attuale Decreto legislativo del 5 settembre 1982 concernente il controllo degli impianti a combustione demandando, come fin'ora, la competenza dei controlli ai Municipi.

In modalità dei controlli, come pure i requisiti delle persone abilitate ad eseguirli, saranno adattate alle nuove esigenze e alle disposizioni vigenti a livello federale e regolate dal Consiglio di Stato per decreto esecutivo.

La climatizzazione, cioè il ricambio meccanico dell'aria di un edificio accompagnato dal raffreddamento o riscaldamento e eventualmente dall'essiccamiento o dall'umidificazione dell'aria medesima, causa un consumo energetico elevato. Questa tecnica di regolazione del clima interno si è affermata in passato parallelamente alla diffusione di edifici con massa termica ridotta e grandi superfici vetrate. La climatizzazione si è resa necessaria per evitare, nel periodo estivo, il surriscaldamento interno, proprio di questi edifici.

Oggi giorno la climatizzazione è richiesta anche in locali per macchine che non sopportano temperature elevate oppure in locali con una forte produzione di calore per la presenza di impianti, lampade, persone, ecc.

Conformemente al principio dell'uso parsimonioso dell'energia è quindi opportuno limitare la climatizzazione alle situazioni dove essa è indispensabile.

E' pur vero che nel periodo estivo è più facilmente disponibile elettricità di origine idrica e in futuro, anche di origine solare. Questa elettricità può però essere usata prioritariamente in sostituzione di vettori energetici non rinnovabili o inquinanti.

L'art. 5 limita perciò le possibilità di installazione della climatizzazione. Essa è ammessa solo se necessaria per garantire le condizioni necessarie allo svolgimento di funzioni particolari come lavori che richiedono una temperatura o un'umidità controllata, il deposito o l'esercizio di oggetti e macchine sensibili. La climatizzazione deve, in questi casi essere, limitata alle parti dell'edificio, dove valgono i motivi appena esposti.

Non è invece ammessa la climatizzazione se il surriscaldamento che si vuole evitare è dovuto puramente a scelte costruttive come superfici vetrate eccessivamente grandi, mancanza di protezione dal sole, ecc. Il clima estivo del nostro Cantone permette di ottenere condizioni adeguate all'interno delle costruzioni, semplicemente con accorgimenti architettonici senza dover ricorrere all'ausilio di impianti. Nei casi in cui la climatizzazione è autorizzata dal Dipartimento, gli impianti devono comunque essere realizzati e gestiti in modo da ridurre il consumo di energia elettrica e da recuperare il calore residuo dell'aria conformemente a quanto stabilito dall'art. 14, cpv. 1.

La norma non è comunque intesa a limitare l'impiego di piccoli apparecchi, quanto piuttosto delle installazioni importanti. Da ciò la necessità di regolare con decreto esecutivo i limiti di potenza a partire dai quali si applica la restrizione (cpv.2). Resta comunque inteso che la possibilità di utilizzare impianti di piccola potenza non deve essere usata allo scopo di aggirare le limitazioni concernenti gli impianti di potenza elevata.

## Articolo 16

Conformemente a questo articolo impianti di riscaldamento fissi a resistenza, allacciati alla rete elettrica, possono essere realizzati solamente se non sono utilizzabili altre tecniche di riscaldamento.

L'elettricità è un vettore energetico estremamente pregiato che in talune applicazioni non può essere sostituito da altri vettori; è quindi opportuno riservare energia elettrica di rete per queste applicazioni. Per tale ragione la produzione di calore deve possibilmente essere assicurata utilizzando altri vettori oppure con l'elettricità ma in impianti ad alto rendimento come per esempio una pompa di calore.  
A ciò si aggiunga il fatto che in inverno, quando le temperature sono molto basse, numerose reti di distribuzione sono al limite della loro capacità e che la domanda di elettricità per gli impianti di riscaldamento aumenta proprio nei periodi di bassa produzione. Ciò provoca elevati costi di adattamento sia della capacità di produzione che di quella di distribuzione.  
L'uso diretto dell'elettricità di rete per il riscaldamento a resistenza non soddisfa quindi il principio di uso razionale dell'energia.

Il riscaldamento fisso a resistenza, allacciato alla rete elettrica, sarà però autorizzato dal Dipartimento se non sono utilizzabili altre tecniche di riscaldamento. È il caso segnatamente:

- di edifici esistenti in un nucleo ai quali manca lo spazio per la posa di impianti di altro tipo;

- di edifici la cui trasformazione per la posa di un altro impianto si scontra con le esigenze di conservazione delle caratteristiche architettoniche o con altre difficoltà tecniche.

## Articolo 17

Questo articolo si prefigge di garantire che l'uso dell'energia negli impianti sportivi e per il tempo libero avvenga secondo i criteri di uso razionale validi. Per il riscaldamento degli edifici e per i processi produttivi. Occorre, in particolare ridurre, dove possibile, le perdite termiche (mediante l'isolamento termico, la copertura delle piscine, ecc.), utilizzare impianti con un rendimento energetico ottimale e ricuperare il calore residuo (calore dell'acqua e dell'aria, calore disperso degli impianti di raffreddamento). Questi principi sono l'oggetto del cpv. 1.

Il cpv. 2, limita inoltre, in taluni casi, i vettori energetici che possono essere utilizzati:

- a) per il riscaldamento delle piscine non è ammesso l'uso diretto di elettricità di rete in analogia alla limitazione valida per il riscaldamento degli edifici. Il fabbisogno deve essere coperto in primo luogo con fonti energetiche rinnovabili o con calore residuo proveniente da altri impianti; Saranno esentate le piscine destinate a scopi particolari come per esempio quelli terapeutici.

- b) la produzione di neve artificiale è ammessa unicamente per coprire tratti limitati di pista (passaggi obbligati) esposti occasionalmente allo sneamento. È pertanto da escludere l'avvenimento artificiale permanente di intere piste o tratti di pista.
- c) Per gli impianti delle piste di ghiaccio è richiamato esplicitamente l'obbligo del recupero - nel limite della fattibilità tecnica ed economica - del calore disperso dagli impianti di raffreddamento. Questo calore può essere utilizzato per uso proprio dal proprietario della pista oppure ceduto a terzi. L'esame di queste possibilità dovrà essere fatto già al momento della progettazione della pista.

Conformemente all'articolo 31 gli impianti sportivi e per il tempo libero dovranno essere adeguati al presente disposto entro 7 anni dall'entrata in vigore della legge.

## Articolo 18

Questo articolo ha per scopo di evitare inutili sprechi di energia pregiata nel settore dell'illuminazione pubblica. Le autorità cantonali e comunali dovranno attenersi a quanto prescritto da questo articolo, ritenuto comunque che, nell'operare le riduzioni, dovranno essere tenute in debito conto le esigenze di sicurezza.

## Articolo 19

La produzione di calore mediante energia fossile (olio combustibile, gas naturale) avviene, ogni giorno, bruciando il combustibile in una caldaia. Durante questa trasformazione un'energia di alto valore viene trasformata in calore a bassa temperatura, cioè in un'energia di qualità inferiore. In un impianto di cogenerazione (detto anche impianto forzato) l'energia contenuta nel combustibile è trasformata solo parzialmente in calore; la parte rimanente è trasformato in energia meccanica, la quale a sua volta può essere convertita in energia elettrica.

L'energia utile totale (calore più elettricità) è praticamente uguale, a parità di combustibile utilizzato, a quella ottenuta in una moderna caldaia. La produzione parziale di elettricità presenta però il vantaggio che quest'ultima può essere usata, per azionare una pompa di calore che ricupera calore dall'ambiente esterno. L'energia calorica totale risulta in tal modo di circa il 30-40% maggiore di quella ottenuta in una caldaia; ciò che permette un risparmio globale di energia fossile.

Impianti di cogenerazione possono inoltre essere gestiti in modo da poter utilizzare una parte dell'elettricità prodotta per coprire le punte di potenza elettrica richieste durante brevi periodi (per esempio sul mezzogiorno).

Questo giustifica la promozione della cogenerazione prevista da questo articolo.

La disposizione è riferita alle installazioni di grande potenza (cpv.1) perché le stesse più agevolmente garantiscono alle Aziende elettriche la possibilità di controllo e di gestione dell'immissione di elettricità nella rete.

Il limite di potenza e i criteri di applicabilità (cpv.2) saranno regolati per decreto esecutivo, sentite le Aziende elettriche, in modo da permettere l'introduzione controllata di questa tecnologia, già largamente usata in altri Paesi ma nuova per il Ticino.

#### Articolo 20

Nell'ambito dei processi industriali e artigianali, grossi quantitativi di energia sono spesso dispersi sottoforma di calore residuo. Numerose esperienze realizzate negli ultimi anni hanno mostrato che esistono ampie possibilità di ricupero di calore, vantaggiose anche dal profilo economico.

L'art. 20 stabilisce l'obbligo, per i nuovi impianti per processi, di ridurre al minimo la generazione di calore residuo e di recuperarlo nei limiti della fattibilità tecnica ed economica. Il risanamento degli impianti esistenti sarà incentivato tramite l'informazione curata dai già menzionato servizio informazione.

#### 4.2 Capo III: Provvedimenti sulla distribuzione di energia in rete

Le disposizioni di questo capo concernono la distribuzione dell'energia in rete, segnatamente dell'elettricità, del gas naturale e del calore (teleriscaldamento).

E' opportuno evidenziare che attualmente:

- l'elettricità non è sostituibile per numerosi tipi di applicazione ed è distribuita in rete sulla quasi totalità del territorio. Il crescente consumo e la limitatezza delle risorse - ai quali già si è accennato - esigono provvedimenti anche sulla distribuzione di questa energia, atti a favorirne un uso parsimonioso e razionale;

b) il gas permette di sostituire parzialmente l'olio combustibile e di contenere la richiesta di elettricità. Favorisce la riduzione della dipendenza unilaterale dalle fonti energetiche importate e migliora quindi la sicurezza d'approvigionamento. Con l'allacciamento di una parte dei Sottoceneri al gasdotto internazionale - promosso dalla città di Lugano - le reti per questo vettore sono in fase di sviluppo e vanno incentivate con provvedimenti sulla distribuzione. Si tratta in primo luogo di estendere le infrastrutture di trasporto e di distribuzione - anche al Sopraceneri - laddove un'utilizzazione sufficiente ne garantisca l'economicità.

c) il teleriscaldamento permette soprattutto la parziale sostituzione dell'olio combustibile e il recupero del calore residuo. Nel nostro Cantone le reti di teleriscaldamento sono poco diffuse. Vanno pertanto incentivate in particolare dove esistono importanti e durature fonti di calore residuo non sfruttate (calore di inceneritori, impianti di depurazione delle acque e di fonte geotermica), bene precisare che nel contesto cantonale si pensa a reti di calore a distanza di piccole dimensioni o con un numero di utenti ridotto piuttosto che a impianti che alimentano zone estese come praticato in città svizzere o estere.

Gli articoli di questo capo sono destinati a regolamentare - se del caso incentivare - le reti di distribuzione dei vettori sopra menzionati. Questi obiettivi sono perseguiti mediante gli strumenti di Pianificazione del territorio (art.21), le strutture delle tariffe (art.22), le condizioni di allacciamento e di fornitura (art.23) e di immissione in rete di energia fornita da produttori in proprio (art.24).

#### Articolo 21

La stretta relazione esistente tra le possibili utilizzazioni del territorio e il consumo di energia implica la necessità di organizzare la distribuzione dei vettori energetici in rete in consonanza con il P.R. comunale.

Questo concetto è esplicitato dai cpv. 1 e 2 e corrisponde a quanto già sancito dall'articolo 28 cpv. 2 lett. o) e r) della legge cantonale di applicazione della legge federale sulla pianificazione del territorio del 23.5.1990 (LALPT).

Con la facoltà data ai comuni (cpv.3) di impostare sul proprio territorio, o parti di esso, l'uso del vettore energetico previsto per le zone di utilizzazione, sarà possibile perseguire inoltre concretamente a livello comunale la diversificazione delle fonti.

L'obbligo di usare un determinato vettore energetico - che costuisce, lo sottolineamo, una modifica sostanziale della prassi vigente nel nostro cantone - è comunque giustificato solo se le condizioni di fornitura e il prezzo per l'utente, sono simili e concorrenziali con quelli di altri vettori energetici. A questo criterio di economicità si potrà comunque derogare qualora, per sostituzioni particolari, le forniture di singoli vettori non sono più garantite oppure le esigenze di protezione ambientale lo richiedono.

Resta infine inteso che coloro coprono il proprio fabbisogno energetico mediante energie indigene rinnovabili non potranno essere obbligati ad allacciarsi alla rete pubblica.

#### Articolo 22

La struttura delle tariffe può incidere fortemente sulle modalità di consumo. A titolo di esempio si può ricordare lo spostamento di determinati consumi dal giorno alla notte (orari di inserimento di bollitori e riscaldamenti elettrici) come pure la scelta del riscaldamento elettrico invece di altri tipi di riscaldamento stimolata alla riduzione del prezzo notturno dell'elettricità.

Il cpv. 1 stabilisce pertanto che:

- a) la struttura delle tariffe deve essere atta a favorire l'impiego parsimonioso e razionale dell'energia. Tariffe decrescenti con il consumo, forfettarie o simili non sono compatibili con questo principio. I costi fatturati per il consumo di energia in rete dovranno essere basati sui consumi effettivi. Le tasse fisse dovranno soprattutto coprire i costi per l'allacciamento, la lettura dei contatori, il controllo delle installazioni e la fatturazione, ma non devono costituire una tassa base collegata a un diritto a consumare energia.  
Si giustificano differenze di prezzo dell'energia in rete tra diverse categorie di consumatori in relazione alle condizioni di prelievo.
- b) la struttura delle tariffe deve tener conto dei costi marginali di produzione e di distribuzione. Si tratta in questo modo di sottoporre almeno parzialmente, le energie in rete (in particolare quella elettrica) alle regole dell'economia di mercato valide per i vettori energetici non di rete. Secondo questo principio i prezzi dell'energia devono tener conto dei costi di produzione, di trasformazione e distribuzione riferiti a un eventuale aumento della domanda.

I criteri minimi per l'applicazione del capoverso 1 saranno regolati dal Consiglio di Stato per decreto esecutivo (cpv. 2). Essi terranno conto delle "raccomandazioni concernenti le tariffe dell'energie di rete (elettricità, gas, calore) e le condizioni di racordo dei produttori in proprio" emanate dal Dipartimento federale dei trasporti, delle comunicazioni e delle energie nel maggio 1989.

Il regolamento di applicazione per la fornitura di energia elettrica, che il Consiglio di Stato è chiamato a emanare in base alla Legge sulla municipalizzazione dei servizi pubblici, terrà conto di detti criteri minimi.

#### Articolo 23

Le condizioni di allacciamento e di fornitura di energia in coda sono stabiliti dalle Aziende distributrici e sottoposte per approvazione al Consiglio di Stato. Questa disposizione riprende quelle contemplate dalla legge sulla municipalizzazione dei servizi pubblici. L'approvazione da parte del Consiglio di

Stato presuppone la compatibilità con gli obiettivi e le disposizioni della presente legge e in particolare con quelle degli art. 22 e 24.

#### Articolo 24

Questo articolo si applica ai produttori di energia di rete che non svolgono una funzione di approvvigionamento pubblico regolare nonché ai proprietari di piccoli impianti che producono energia per conto di terzi senza disporre di un mandato di diritto pubblico a tale scopo.

La produzione in proprio di energia di rete - oggi essenzialmente elettricità - può avvenire tramite piccoli impianti idraulici, impianti fotovoltaici per la conversione dell'energia solare, impianti eolicci oppure in impianti di cogenerazione.

Questi produttori possono contribuire a garantire e diversificare l'approvvigionamento. Nella fase attuale essi danno un appporto insostituibile allo sviluppo e alla diffusione di nuove tecnologie per l'uso razionale dell'energia e per lo sfruttamento delle energie rinnovabili.

La cooperazione tra le aziende distributrici e i produttori in proprio è il presupposto affinché questi impianti possano essere realizzati. Infatti questi ultimi non sempre sono in grado di adattare la produzione alle necessità di consumo. La produzione risulta pertanto a volte in eccesso e a volte insufficiente. Da qui la necessità di immissione nella rete, rispettivamente dal prelievo dell'energia mancante.

Il cpv. 1 di questo articolo stabilisce pertanto l'obbligo per le Aziende distributrici di accettare l'energia fornita dai produttori in proprio, fermo restando che l'immissione avvenga in una forma appropriata per una rete. Le spese per soddisfare le condizioni tecniche per l'esercizio in parallelo con la rete e per la sicurezza sono essenzialmente a carico del produttore in proprio.

L'energia deve essere ritirata a un prezzo promozionale. Con questo si vuole sottolineare, sia l'utilità di questi impianti per la diversificazione e la sicurezza dell'approvvigionamento sia il fatto che i costi di produzione in questi impianti sono in genere superiori ai prezzi medi dell'energia di rete. Il prezzo per l'energia immessa nella rete sarà comunque fissato dalle Aziende distributrici.

Il Consiglio di Stato stabilirà con decreto esecutivo le modalità minime di computo tenendo presente il principio dei costi marginali.

#### 5. Titolo V

Gli articoli di questo titolo fissano le competenze e gli obblighi per l'attuazione della legge e meglio quelle del Consiglio di Stato (art.25), del Dipartimento (art.26), dei Municipi e dei proprietari (art.28). Definiscono inoltre le misure coercitive e le sanzioni (art.29) e le autorità e le procedure di ricorso (art.30).

È opportuno sottolineare che al Dipartimento compete l'attuazione della legge nell'ambito della Procedura di concessione della licenza edilizia (art.26 cfr.1). I Municipi devono, dai canto loro, verificare l'attuazione dei provvedimenti sull'utilizzazione dell'energia previsti dalla presente legge (art.27 cfr.1). A tal scopo essi dovranno allestire il catasto degli edifici e impianti presenti sul loro territorio giurisdizionale (art.27 cfr.2). Inoltre dovranno designare le persone autorizzate ad eseguire i controlli (art.27 cfr.3). Nel definire per decreto esecutivo le modalità per la formazione e la nomina degli addetti ai controlli, come pure per l'esecuzione dei controlli stessi, il Consiglio di Stato terrà conto delle esperienze acquisite nell'applicazione del Decreto legislativo concernente il controllo delle immissioni di sostanze inquinanti e delle perdite energetiche degli impianti di combustione del 6.9.1982.

Pure ai Municipi compete la messa in atto delle misure coercitive e delle sanzioni che si rendessero necessarie per permettere l'adempimento dei provvedimenti sull'utilizzazione dell'energia (art.29).

#### 6. Titolo VI

Le norme transitorie e finali disciplinano il diritto transitorio e le modifiche delle leggi esistenti che si rendono necessarie a seguito dell'adozione del presente progetto di legge.

#### Articolo 31

Questa norma rende retroattiva solo l'applicazione dei provvedimenti prescritti dagli articoli 13 e 17.

#### Articolo 32

Il cpv.1 prevede l'abrogazione del Decreto legislativo su alcuni provvedimenti in materia di risparmio energetico del 6.9.1982 e del Decreto legislativo concernente il controllo delle immissioni delle sostanze inquinanti e delle perdite energetiche degli impianti di combustione e del loro funzionamento del 6.9.1982. La materia di detti decreti è infatti trattata dalla presente legge.

Il cpv.2 prevede la modifica di alcuni articoli della legge istitutiva l'Azienda elettrica ticinese del 25.6.1958:

- all'articolo 2 viene accentuata la relazione tra l'attività dell'Azienda e la politica energetica cantonale. All'Azienda, per meglio adempiere ai suoi compiti viene inoltre data la facoltà di realizzare impianti propri che fanno capo alle varie forme di energie indigene rinnovabili e, d'intesa con il Dipartimento, anche impianti pilotati a titolo sperimentale nel settore delle energie alternative;
- la modifica dell'articolo 2a si è resa necessaria in primo luogo per permettere l'applicazione dell'articolo 24 della presente legge che altrimenti ne risulterebbe vanificata. Le Aziende di distribuzione saranno pertanto autorizzate a coprire il proprio fabbisogno di energia di complemento anche presso i pro-

duttori in proprio e quindi svincolate dall'obbligo di acquistare tale energia prioritariamente dall'Azienda elettrica ticinese.

In secondo luogo è stato tolto da questo articolo il diritto dell'Azienda elettrica ticinese di fornire direttamente elettricità a industrie aventi un consumo annuo superiore ai 20 milioni di kWh, quindi a prezzi inferiori a quelli che potrebbe praticare l'Azienda di distribuzione locale. Questa prerogativa è in contrasto con l'obiettivo di uso parsimonioso dell'energia perseguita dalla presente legge. A ciò si aggiunga il fatto che detta prerogativa era stata inserita al fine di favorire l'insediamento in Ticino di grosse industrie; obiettivo questo che non è stato raggiunto ritenuto che nessuna nuova industria di tale tipo si è insediata nel cantone in seguito all'agevolazione in questione. Del resto l'attuale politica di promovimento economico incentiva piuttosto l'insediamento di piccole e medie industrie di alta tecnologia, con basso consumo energetico e poco inquinante.

- la modifica dell'articolo 19 si rende necessaria per le motivazioni addotte nel commento all'articolo 10.

#### III RIPERCUSSIONI FINANZIARIE

La Sezione energia e protezione dell'aria, cui competono attualmente i compiti attinenti all'energia dispone attualmente di 1 collaboratore a tempo pieno per le attività di controllo relative ai Decreti legislativi del 6 settembre 1982 e di pianificazione.

Il Servizio di informazione, consulenza e aggiornamento professionale sulle questioni energetiche è svolto da 2 incaricati che gestiscono i servizi Infosolar e Infoenergia e le attività dei programmi d'impulso. Per svolgere i nuovi compiti di applicazione della Legge canzonale sull'energia si prevede la necessità del seguente personale supplementare:

- 2 ingegneri o architetti STS
- 1 disegnatore tecnico
- 2 ingegneri o equivalenti o con formazione accademica
- 1 funzionario amministrativo

Queste esigenze di personale sono formulate riservate le disposizioni in materia di approvazione delle domande di costruzione che scaturiranno dalla revisione della Legge edilizia attualmente in corso.

I 2 ingegneri STS e il disegnatore tecnico sono necessari per i compiti di controllo dell'applicazione dei provvedimenti previsti dalla Legge; in particolare per i controlli delle domande di costruzione, il rilascio delle autorizzazioni di cui agli articoli 12, 15, 16 e 17 cpv.2 lett.b) e la sorveglianza dei catasti e dei controlli effettuati.

Un accademico con formazione tecnica è necessario per l'informazione e l'aggiornamento professionale direttamente legato all'applicazione della legge, ivi compreso la formazione e la sorveglianza dei controllori comunali. Questo compito non può essere assunto dai servizi Infosolar e Infoenergia.

Un secondo accademico è previsto per la raccolta delle informazioni e l'elaborazione del Modello energetico cantonale.

Il funzionario amministrativo dovrà svolgere i compiti d'ufficio, di segretariato e d'organizzazione relativi ai controlli dei provvedimenti tecnici come pure l'attività di informazione.

#### IV CONCLUSIONI

La legge che qui vi proponiamo fa seguito al progetto posto in consultazione dal Dipartimento dell'ambiente nel giugno 1988 e alle osservazioni in tale ambito presentate. Essa rientra negli orientamenti delle linee direttive 1988/91 (aggiornamento ottobre 1988) ed è tale da assicurare una politica energetica coerente con gli intendimenti della Confederazione e della Conferenza dei direttori cantonali dell'energia.

Vogliate gradire, Onorevoli signori Presidente e Consigliere, l'espressione della nostra massima stima.

Per il Consiglio di Stato:

Il Presidente, R.Respini  
Il Cancelliere, A.Crivelli

Disegno di  
LEGGE

cantonale sull'energia

Il Gran Consiglio  
della Repubblica e Cantone del Ticino  
visto il messaggio 7 novembre 1990 n. 3704 del Consiglio di Stato,

decreta:

#### TITOLO I - GENERALITA'

Articolo 1  
Scopo  
1 La presente legge ha per scopo di favorire un approvvigionamento energetico del Cantone sufficiente, sicuro, economico e compatibile con le esigenze di protezione dell'ambiente.

2 Essa in particolare, tramite la pianificazione energetica, la promozione, i provvedimenti sull'utilizzazione e sulla distribuzione dell'energia, come pure le necessarie norme di attuazione, promuove:

- a) l'impiego parsimonioso e razionale dell'energia;
- b) l'utilizzazione delle fonti energetiche indigene rinnovabili;
- c) la riduzione della dipendenza unilaterale dalle fonti energetiche importate.

## TITOLO II - PIANIFICAZIONE ENERGETICA

2 Il Consiglio di Stato esamina le osservazioni e le proposte di cui al capoverso 1 e adotta il Modello.

Articolo 2  
Modello energetico cantonale a) scopo

Gli indirizzi della politica energetica cantonale sono fissati dal Modello energetico cantonale (detto di seguito Modello).

1 Il Modello modifica<sup>6</sup> lo giustificano, in particolare a dipendenza dell'evolvere dell'approvigionamento.

Articolo 6  
e) modifiche e aggiornamenti

Il Modello definisce:

- a) la disponibilità dei vettori energetici;
- b) i dati statistici sul consumo energetico;
- c) il grado di attuazione e gli effetti dei provvedimenti energetici;
- d) le scelte e le priorità della politica energetica cantonale.

2 Il Modello è coordinato con gli altri strumenti previsti dalla legge sulla Pianificazione cantonale del 10 dicembre 1980 e dalle leggi federali e cantonali in materia di pianificazione del territorio e di politica dei trasporti.

3 I provvedimenti del Cantone, delle Regioni, dei Comuni e delle Aziende pubbliche o concessionarie di produzione e di distribuzione di energia devono essere coordinati con il Modello, segnatamente per quanto concerne la politica dell'approvigionamento, le misure di pianificazione del territorio e del traffico.

Articolo 4  
c) allestimento

1 Il Modello è allestito dal Consiglio di Stato per il tramite del Dipartimento competente (detto di seguito Dipartimento).

2 Ognuno è tenuto a fornire le informazioni per l'allestimento e l'aggiornamento del Modello e, se necessario, a svolgere o tollerare indagini. E' comunque garantita la tutela del segreto di fabbricazione e d'affari.

Articolo 5  
d) consultazione e adozione

1 Il Modello è in seguito posto in consultazione presso i Comuni, le Regioni, le Aziende e gli altri Enti interessati, i quali possono presentare osservazioni e proposte entro il termine non prorogabile di due mesi.

1 Il Modello è modificato se le mutate condizioni lo giustificano, in particolare a dipendenza dell'evolvere dell'approvigionamento.

2 Esso è comunque sottoposto a verifica ogni dieci anni.

3 Per le modifiche vale la procedura d'adozione. Modifiche e correzioni di marginale importanza sono disposte dal Consiglio di Stato senza la consultazione di cui all'articolo 5 cpv 1, previa informazione degli interessati.

Uno o Più Comuni possono elaborare un Modello energetico comunale atto a precisare il contenuto di quello cantionale.

## TITOLO III - PROMOZIONE

Articolo 6  
Modello energetico comunale

Il Cantone provvede, singolarmente o in collaborazione con Aziende, Associazioni professionali o Comuni, all'informazione, alla consulenza e all'aggiornamento professionale.

1 Il Cantone può assegnare degli aiuti finanziari nell'ambito di campagne promozionali volte a favorire l'utilizzazione di fonti energetiche indigene rinnovabili o un impiego parsimonioso e razionale dell'energia.

2 Gli aiuti finanziari e le relative condizioni sono istituiti e definite da leggi o decreti legislativi specifici.

Articolo 9  
Campagne promozionali

Articolo 10  
Sviluppo di  
nuove  
tecniche

Il Cantone può favorire lo sviluppo di nuove tecnologie per l'impiego parsimonioso e razionale dell'energia e per l'utilizzazione delle fonti energetiche indigene rinnovabili, sostenendo la ricerca e la realizzazione di impianti pilota e di dimostrazione.

2 Gli aiuti finanziari e le relative condizioni sono istituiti e definite da leggi o decreti legislativi specifici.

3 Iniziative o aiuti finanziari e le relative condizioni, possono essere decisi dal Consiglio di Stato se comportano una spesa unica inferiore a franchi 100.000.-- o delle spese ricorrenti che non raggiungono franchi 10.000.-- annui.

#### TITOLO IV - PROVVEDIMENTI

##### Capo I - Provvedimenti sull'utilizzazione dell'energia

Articolo 11  
Provvedi-  
menti sugli  
edifici  
a) isolamen-  
to termico

1 Edifici e locali riscaldati o raffreddati devono essere isolati termicamente, ermetizzati e provvisti di una massa termica adeguata.

2 Le caratteristiche energetiche degli edifici, segnatamente il fabbisogno di energia termica per il riscaldamento, devono essere certificate dal progettista dell'immobile in un attestato.

3 Il Consiglio di Stato regola per decreto esecutivo le norme tecniche applicabili, le deroghe, come pure l'allestimento e l'accessibilità dell'attestato di cui al capoverso 2.

Articolo 12  
b) spazi  
aperti

Spazi aperti, segnatamente passaggi e rampe d'accesso a strade o abitazioni possono essere riscaldati, previa autorizzazione del Dipartimento, unicamente per motivi di sicurezza.

Articolo 13  
c) riscalda-  
mento e ac-  
qua calda:  
conteggio  
individuale

1 Gli edifici con riscaldamento centrale con più di tre utenti devono essere equipaggiati con gli apparecchi necessari per la registrazione individuale del consumo di calore (riscaldamento ed acqua calda). La ripartizione delle spese di riscaldamento deve essere effettuata in funzione del consumo effettivo.

2 I locali riscaldati devono essere dotati di un dispositivo che consenta di regolarne e fissarne individualmente la temperatura.

3 Il Consiglio di Stato regola per decreto esecutivo le modalità per procedere al conteggio individuale, come pure le deroghe.

1 Gli impianti destinati al riscaldamento, alla climatizzazione, alla ventilazione o al raffreddamento devono essere dimensionati e costruiti conformemente allo stato della tecnica in modo da ridurre al minimo le perdite di trasformazione e di distribuzione dell'energia impiegata. Il calore residuo deve essere recuperato nel limite della fattibilità tecnica ed economica. Il Consiglio di Stato regola per decreto esecutivo le norme tecniche applicabili.

2 Gli impianti a combustione devono in particolare essere controllati periodicamente dall'autorità di cui all'articolo 27 dal profilo delle perdite energetiche e delle emissioni inquinanti.

3 Il Consiglio di Stato regola per decreto esecutivo le norme tecniche applicabili per il dimensionamento e la costruzione degli impianti.

1 La climatizzazione è ammessa, previa autorizzazione del Dipartimento, unicamente se necessaria in funzione dell'utilizzazione particolare dell'edificio, del locale, della sua posizione oppure quando permette di ottenere un effettivo risparmio energetico. La tipologia dell'edificio non è motivo sufficiente per giustificare la realizzazione di un impianto di climatizzazione.

2 Il Consiglio di Stato regola per decreto esecutivo la Potenza a partire dalla quale torna applicabile il capoverso 1.

Articolo 16  
c) impianti  
di riscalda-  
mento fissi  
a resisten-  
za.

Impianti di riscaldamento fissi a resistenza, allacciati alla rete elettrica, sono ammessi, previa autorizzazione del Dipartimento, unicamente se non sono utilizzabili altre tecniche di riscaldamento.

Articolo 17  
d) impianti  
sportivi e  
per il  
tempo libe-  
ro

Gli impianti sportivi e per il tempo libero, segnatamente le piscine, gli impianti per la produzione di neve artificiale, le piste di ghiaccio e i campi sportivi, devono essere costruiti ed esercitati conformemente allo stato della tecnica in modo da garantire un consumo parsimonioso e razionale dell'energia.

2 In particolare:

a) l'uso diretto di elettricità di rete per il riscaldamento di piscine non è ammesso; il loro fabbisogno energetico deve essere coperto nella misura del possibile con energie indigene rinnovabili o con calore residuo. Il Consiglio di Stato regola le deroghe per decreto esecutivo;

b) la produzione artificiale di neve è ammessa, previa autorizzazione del Dipartimento, unicamente per coprire tratti limitati di pista esposti allo snevamento;

c) il calore residuo degli impianti delle piste di ghiaccio deve essere recuperato nel limite della fattibilità tecnica ed economica.

Articolo 18  
e) impianti  
per l'il-  
luminazione  
di luoghi  
pubblici

L'illuminazione di luoghi pubblici, segnatamente di piazze e strade, non deve superare i valori richiesti dagli scopi degli utilizzatori e dalle esigenze di sicurezza.

Articolo 19  
f) impianti  
di grande  
potenza

Gli impianti di grande potenza che utilizzano energia fossile per la produzione di calore devono di regola essere concepiti come impianti di cogenerazione.

2 Il Consiglio di Stato regola per decreto esecutivo i limiti di potenza e i criteri di applicabilità del capoverso 1.

Articolo 20  
Calore  
residuo  
di processi  
industriali  
ed artigia-  
nali

Il calore residuo dei processi industriali ed artigianali deve essere ridotto al minimo e recuperato nel limite della fattibilità tecnica ed economica.

Articolo 21  
Pianifica-  
zione  
comunale

La distribuzione di energia in rete ha luogo conformemente alle indicazioni del Piano delle reti dei Comuni o dell'azienda municipalizzata o concessionata.

2 Le indicazioni dei Piani delle reti sono riprese dai Piani regolatori, che stabiliscono segnatamente le zone destinate ad essere approvvigionate con particolari vettori quali il gas naturale o il calore.

3 I Comuni hanno la facoltà di imporre l'uso del vettore energetico previsto per le zone di utilizzazione.

Articolo 22  
Struttura  
delle ta-  
riffe

La struttura delle tariffe deve:  
a) essere atta a favorire l'impiego parsimonioso e razionale dell'energia;  
b) tener conto dei costi marginali di produzione e di distribuzione.

2 Il Consiglio di Stato regola per decreto esecutivo i criteri minimi per l'applicazione del capoverso 1.

Le condizioni di allacciamento e di fornitura di energia in rete sono stabiliti dalle Aziende distributrici e sottoposte per approvazione al Consiglio di Stato.

Articolo 23  
Condizioni  
di allac-  
ciamento e  
di fornitura

Articolo 24  
Produttori  
in proprio  
Le Aziende di distribuzione devono accettare, in una forma approvata per la rete, l'energia fornita dai produttori in proprio. Questa energia deve essere ritirata ad un prezzo promozionale, tenuto conto delle modalità minime di computo regolate dal Consiglio di Stato per decreto esecutivo.

2 In caso di controversia sulle condizioni di raccordo decide il Consiglio di Stato.

#### TITOLO V - ATTUAZIONE

Articolo 25  
Competenze  
e obblighi  
a) Consiglio  
di Stato

- Il Consiglio di Stato:  
1. designa il Dipartimento competente;  
2. emana le norme di esecuzione della presente legge.

Articolo 26  
Diparti-  
mento  
a) Consiglio  
di Stato

- Il Dipartimento:  
1. è competente dell'attuazione della presente legge nell'ambito della procedura di concessione della licenza edilizia;  
2. esercita inoltre tutti i compiti necessari all'attuazione della presente legge che non sono espressamente attribuiti ad altre autorità.

Articolo 27  
C) Municipi

- I Municipi:  
1. controllano l'attuazione dei provvedimenti sull'utilizzazione dell'energia;  
2. allestiscono il catasto degli edifici e degli impianti soggetti alle norme della presente legge;  
3. designano le persone autorizzate ad eseguire i controlli secondo le modalità stabilite dal Consiglio di Stato per decreto esecutivo.
- <sup>1</sup> I proprietari sono tenuti a gestire i loro edifici e impianti conformemente allo stato della tecnica in modo da ridurre al minimo le perdite energetiche.

Articolo 28  
d) Proprie-  
tari

1 Le Aziende di distribuzione devono accettare, in una forma approvata per la rete, l'energia fornita dai produttori in proprio. Questa energia deve essere ritirata ad un prezzo promozionale, tenuto conto delle modalità minime di computo regolate dal Consiglio di Stato per decreto esecutivo.

2 In caso di controversia sulle condizioni di raccordo decide il Consiglio di Stato.

#### TITOLO V - ATTUAZIONE

Articolo 29  
Misure co-  
ercitive e  
sanzioni

- 1 Per edifici e impianti che violano la presente legge e la licenza edilizia, i Municipi ordinano il ripristino, le sanzioni e le contravvenzioni nei limiti previsti per le opere abusive dalla legge edilizia cantonale del 19 febbraio 1973.

- 2 Le altre violazioni delle disposizioni concernenti i provvedimenti sull'utilizzazione dell'energia sono perseguite dai Municipi con una multa fino a Fr. 10.000.-. Se l'attore è recidivo, ha agito intenzionalmente o per fine di lucro, i Municipi non sono vincolati da questo massimo.

Articolo 30  
Ricorsi

- 1 Le decisioni del Dipartimento sulle richieste di autorizzazione di cui agli articoli 12, 15, 16 e 17 cpv 2 lettera b) sono impugnabili ai Consiglio di Stato dai proprietari degli edifici e degli impianti e dai Municipi interessati. Contro le decisioni del Consiglio di Stato è dato ricorso al Tribunale cantonale amministrativo. È applicabile la legge di procedura per le cause amministrative.

- 2 Le decisioni dei Municipi ai sensi dell'articolo 29 cpv 1 sono impugnabili conformemente ai disposti della legge edilizia cantonale del 19 febbraio 1973. Quelle di cui all'articolo 29 cpv 2 sono impugnabili conformemente agli articoli 147 e 148 della Legge organica comunale.

2 Essi in particolare devono:

- a) permettere l'accesso per i controlli necessari;
- b) consentire l'esecuzione di eventuali piccoli interventi connessi al controllo;
- c) notificare al Municipio la messa in funzione di ogni nuovo impianto, le modifiche importanti, come pure tutti i dati necessari all'allestimento del catasto di cui all'articolo 27 cifra 2.

Articolo 2a Diritti speciali e obblighi

Le Aziende di distribuzione di energia nel Cantone sono obbligate a coprire il fabbisogno di energia di complemento presso l'Azienda elettrica ticinese, acquistando da essa l'energia non proveniente da impianti propri o dalla propria quota di partecipazione a impianti idrici nel Cantone o da altri impianti già esistenti o da produttori in proprio ai sensi dell'articolo 24 della legge cantonale dell'energia, a condizione che la AET sia in grado di fornire l'energia a prezzi competitivi. Spetta all'Azienda elettrica ticinese il diritto di fornire direttamente l'energia necessaria ad opere e a cantieri propri o del Cantone, in particolare agli impianti delle strade nazionali, fatta eccezione per i casi in cui la fornitura non dovesse, per ragioni tecniche, risultare economica. L'AET, con riserva di particolari circostanze di fatto che fossero d'ostacolo, ha l'obbligo di fornire l'energia elettrica a prezzi competitivi alle aziende comunali o consortili o a organizzazioni di Comuni analoghe ai Consorzi che ne facessero richiesta.

Allo scopo di far fronte a tale impegno l'AET favorisce la costituzione di consorzi regionali di distribuzione e programma i suoi interventi in vista delle scadenze delle concessioni di distribuzione.

Articolo 19 Destinazione dell'utile  
 1' utile rimanente dell'Azienda, risultante dopo l'applicazione dell'articolo 18, è devoluto allo Stato.

Articolo 33 Entrata in vigore  
 1 Decorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum la presente legge è pubblicata nel Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi del Cantone.

Articolo 34 Entrata in vigore  
 1 Il Consiglio di Stato ne fissa la data di entrata in vigore.

Articolo 31 Diritto transitorio  
 1 Gli edifici e gli impianti esistenti devono essere risanati e adeguati ai disposti degli articoli 13 (limitatamente alla registrazione e al conteggio individuale del consumo di calore del riscaldamento) e 17 entro sette anni dall'entrata in vigore della presente legge. In caso di inadempimento dei proprietari il Municipio ordina i necessari risanamenti e adeguamenti; per le sanzioni e le contravvenzioni è in tal caso applicabile l'articolo 29.

Articolo 32 Modifica di leggi esistenti  
 2 Le domande di costruzione pendenti al momento dell'entrata in vigore della presente legge saranno trattate secondo il diritto anteriore.

Articolo 33 Entrata in vigore  
 1 Il Decreto legislativo su alcuni provvedimenti in materia di risparmio energetico del 6 settembre 1982 e il Decreto legislativo concernente il controllo delle immissioni di sostanze inquinanti e delle perdite energetiche degli impianti di combustione e del loro funzionamento del 6 settembre 1982 sono abrogati.

Articolo 2 scopo e mezzi  
 2 Gli articoli 2, 2a e 19 della legge istituente l'Azienda elettrica ticinese del 25 giugno 1958 sono abrogati e sostituiti dai seguenti:

Articolo 2 scopo e mezzi  
 L'Azienda ha per scopo la produzione ed il commercio di energia elettrica in conformità con la politica energetica cantonale.

Articolo 33 Entrata in vigore  
 A tale effetto dispone delle forze idriche che lo Stato decide di utilizzare in proprio, secondo la legislazione federale vigente, di altri impianti propri, nonché delle quote di energia provenienti da esistenti o future partecipazioni.

L'Azienda, d'intesa con il Dipartimento, potrà realizzare impianti pilota per l'utilizzazione di fonti energetiche rinnovabili.

L'Azienda è amministrata secondo criteri commerciali, avuto riguardo al fabbisogno cantonale di energia.