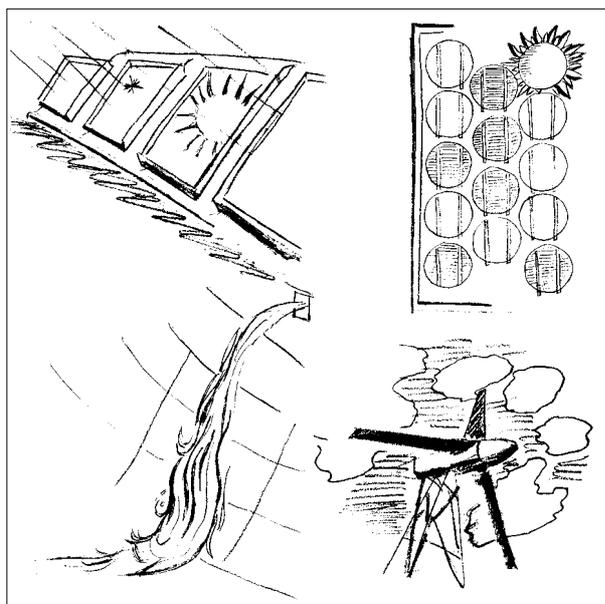


Regione MARCHE



“PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE” (linee di programmazione e di indirizzo della politica energetica regionale)



2

**Il contesto economico e
politico-legislativo**

1. SITUAZIONE INTERNAZIONALE.....	4
--	----------

2. LA POLITICA ENERGETICA DELL'UNIONE EUROPEA.....	6
---	----------

2.1	POLITICA ENERGETICA EUROPEA: VISIONE GENERALE	6
2.1.1	La sicurezza dell'approvvigionamento e la dipendenza energetica	7
2.1.2	L'apertura del mercato dell'energia.....	8
2.1.3	Il miglioramento dell'efficienza energetica	10
2.1.4	Lo sviluppo delle fonti rinnovabili	12
2.1.5	L'integrazione degli obiettivi di riduzione dei gas serra nella politica energetica europea	15
2.2	QUINTO PROGRAMMA DI INTEGRAZIONE AMBIENTALE	15
2.3	SESTO PROGRAMMA DI INTEGRAZIONE AMBIENTALE	16
2.4	LIBRO BIANCO "UNA POLITICA ENERGETICA PER L'U.E."	17
2.5	DIRETTIVE RELATIVE AL MERCATO INTERNO DELL'ENERGIA ELETTRICA E DEL GAS.....	19
2.6	SECONDO LIBRO BIANCO: "ENERGIA PER IL FUTURO: LE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI".....	19
2.7	IL PROTOCOLLO DI KYOTO.....	20
2.8	LIBRO VERDE: "VERSO UNA STRATEGIA EUROPEA DI SICUREZZA DELL'APPROVVIGIONAMENTO ELETTRICO"	23
2.9	LA DIRETTIVA SULLA PROMOZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA DA FONTI RINNOVABILI.....	24
2.10	RENDIMENTO ENERGETICO IN EDILIZIA.....	25
2.11	LA DIRETTIVA SULL'EMISSION TRADING	28
2.12	LA DIRETTIVA SUI BIO-CARBURANTI	29
2.13	LA DIRETTIVA SULLA COGENERAZIONE.....	29
2.14	PROPOSTA DI DIRETTIVA SUGLI USI FINALI.....	31

3. LA POLITICA ENERGETICA NAZIONALE E LE INIZIATIVE REGIONALI.....	33
---	-----------

3.1	LE PRINCIPALI NORME SULLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI, SUL RISPARMIO ENERGETICO E SUL LIBERO MERCATO	33
3.1.1	Il piano energetico nazionale e le relative norme di attuazione	34
3.1.2	Gli strumenti e le agevolazioni fiscali	37
3.1.3	Il mercato libero dell'energia	39
3.1.4	I decreti per l'efficienza energetica	54
3.2	POLITICA ENERGETICA EUROPEA: VISIONE GENERALE	60
3.2.1	Le fonti rinnovabili: Decreto legislativo 29/12/2003 n°38760	
3.3	LO SVILUPPO SOSTENIBILE: LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE NELLA POLITICA ENERGETICA NAZIONALE	66
3.4	IL DECENTRAMENTO AMMINISTRATIVO	73
3.4.1	Quadro riassuntivo delle competenze dello Stato, delle Regioni, delle Province e dei Comuni.....	77
3.5	I PROGRAMMI REGIONALI	79
3.5.1	Tetti fotovoltaici.....	79
3.5.2	Sistemi solari termici (Decreti MATT n.100/2000 e 545/2001)	80
3.5.3	Programmi utilizzando gli introiti della carbon tax.....	80

4. MODIFICHE NELLA LEGISLAZIONE ITALIANA	82
---	-----------

4.1	IL DISEGNO DI LEGGE MARZANO.....	82
4.1.1	Il rapporto Stato-Regioni	82
4.1.2	Il ruolo dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas	83
4.1.3	Terzietà delle reti	83
4.1.4	Nuove norme per le importazioni	84
4.1.5	Energia e ambiente	84
4.1.6	Iter legislativo.....	86
4.2	LE LEGGI APPROVATE.....	86

1. SITUAZIONE INTERNAZIONALE

Esaminando il **World Energy Outlook 2002** redatto dall'Agazia Internazionale dell'Energia (IEA) si ottiene un quadro sufficientemente chiaro dello scenario energetico mondiale per il prossimo futuro.

Da oggi al 2030 la domanda di energia nel mondo dovrebbe aumentare, secondo le previsioni della IEA, del 70%, raggiungendo il livello di 15 267 Mtep/anno. Questo aumento dei consumi dovrebbe essere coperto per il 28% da carbone, per il 37% da petrolio e per il 28% da gas: i combustibili fossili dovrebbero quindi coprire circa l'89% della domanda totale al 2030 (oggi coprono circa l'87% del totale) e cioè quasi tutto il consumo di energia.

Ciò è causato principalmente da due motivi:

- riduzione della quota di nucleare ed idroelettrico perché sono poche le nuove centrali con queste fonti per l'esaurirsi progressivo di nuovi siti per lo sfruttamento della fonte idrica e perché non è conveniente realizzare nuove centrali nucleari;
- scarso sviluppo delle fonti rinnovabili a causa del loro costo elevato.

Secondo il rapporto IEA le risorse energetiche mondiali sono sufficienti a soddisfare la prevista crescita della domanda nell'orizzonte temporale esaminato. Più del 60% dell'aumento di domanda di energia nel mondo nel periodo 2000-2030 si verificherà nei paesi in via di sviluppo che, alla fine del periodo considerato, copriranno insieme ai paesi in via di transizione oltre il 53% del consumo mondiale di energia mentre oggi ne rappresentano circa il 40%.

Nel mix mondiale delle energie primarie le fonti rinnovabili avranno sicuramente un ruolo crescente. Se tra le fonti rinnovabili quella idrica è da molto tempo una delle maggiori per la produzione di elettricità ed il suo contributo all'energia primaria attuale rimarrà al livello attuale (circa 2.5%), le altre fonti cresceranno più rapidamente di qualsiasi altra forma energetica primaria, al tasso medio del 3.3% annuo. A crescere più velocemente saranno l'energia eolica e quella da biomassa, soprattutto nei paesi OCSE. Malgrado ciò, nel 2030 le fonti rinnovabili nel loro complesso influiranno solo per il 7% sulla domanda mondiale di energia primaria: la promozione di progetti basati sul loro sfruttamento, nonostante le enormi potenzialità, non raggiunge ancora la massa critica.

I cambiamenti previsti negli usi finali dell'energia nello scenario del World Energy Outlook, non si riferiscono a nuove tecnologie e nuove fonti che possano sostituire i combustibili fossili. La ricerca per una nuova fonte di energia a basso costo e pulita (per arrivare alla cosiddetta "economia all'idrogeno") viene stimata essere un processo ancora lungo che avrà un impatto sostenuto sulle dinamiche del mercato mondiale dell'energia solo dopo il 2030.

Il settore con la maggior crescita dal lato dei consumi sarà quello dei trasporti (2.1% annuo) e verrà caratterizzato ancora dall'uso di prodotti pe-

troliferi (gasolio e benzina). Nel settore elettrico gli altri combustibili fossili nelle centrali termoelettriche verranno sostituiti quasi interamente dal gas (nei prossimi trenta anni le nuove centrali elettriche assorbiranno il 60% dell'aumento degli approvvigionamenti di metano: la maggior parte di queste centrali utilizzeranno tecnologie a ciclo combinato, favorite dalla elevata efficienza di conversione e dai bassi costi di investimento). Il carbone rimarrà fonte principale in molti paesi poiché sul lungo termine la diffusione di tecnologie avanzate aumenterà la sua convenienza come combustibile per centrali elettriche. Anche nel settore civile prevarrà il gas.

Data la mancanza di politiche di controllo, con queste prospettive le emissioni di anidride carbonica in atmosfera continueranno ad aumentare ad un tasso dell'1.8% annuo, con previsione di un livello al 2030 superiore del 70% del livello attuale. I paesi in via di sviluppo avranno la maggior crescita di consumi energetici, la più bassa riduzione di emissioni di CO₂ e soffriranno di pesanti condizioni di inquinamento atmosferico. Saranno questi a causare i due terzi delle emissioni.

Il rapporto IEA prevede naturalmente anche uno scenario basato su politiche di contenimento delle emissioni di anidride carbonica. Con questo scenario, che prende essenzialmente a riferimento gli obiettivi del protocollo di Kyoto, si hanno notevoli riduzioni di emissioni di CO₂ dal 2000 al 2030, con una previsione che, per l'Unione Europea, arriva a -19%. I risparmi energetici conseguiti grazie a queste misure ed alla diffusione più rapida di tecnologie più efficienti ammonterebbero al 9% della domanda prevista per il 2030 in assenza di queste politiche.

Quello dipinto dal rapporto della IEA è un quadro sostanzialmente statico, secondo il quale rimarrà incompiuto il compito di fornire energia moderna alle popolazioni meno sviluppate del globo. Rimane pertanto di capitale importanza che almeno le misure già previste nello studio siano effettivamente messe in opera e portate a compimento.

2. LA POLITICA ENERGETICA DELL'UNIONE EUROPEA

Sebbene a causa delle crisi petrolifere del 1973 e del 1979, la problematica energetica sia andata progressivamente rivestendo un ruolo fondamentale per lo sviluppo socio-economico ed il benessere dei Paesi industrializzati, l'Unione Europea è apparsa per lungo tempo in ritardo nello stabilire solide basi per una politica energetica comune.

Il fatto che tale questione energetica sia rimasta fuori dal Trattato di Maastricht ha contribuito, in modo determinante, a generare profonde lacune nell'azione comunitaria in un settore per lo più considerato ad esclusivo appannaggio delle sovranità nazionali degli Stati-Membri. Sotto questo aspetto, non è un caso che, anche l'emanazione a lungo attesa delle importanti direttive sulla liberalizzazione del mercato dell'energia elettrica e del gas naturale, che hanno assunto un significato storico nel sancire la fine di "settori esclusi", definiti come tali sin dalla firma del Trattato di Roma del 1957, sia fondamentalmente dovuta alle sinergie sviluppatesi con altre politiche comunitarie, come, nel esempio specifico, quella del Mercato Interno. Ad oggi, dunque, si può affermare che la politica energetica comunitaria si somma alle varie politiche degli Stati-Membri a volte esprimendo direttive cogenti per tutti, altre negoziando posizioni comuni (come per gli impegni assunti a Kyoto e la conseguente ripartizione tra gli Stati-Membri), e più spesso elaborando documenti di indirizzo e orientamento non supportati da un reale potere di coordinamento.

In tale quadro, il quid che, negli ultimi anni, ha contribuito a dare sostanza ai tentativi di legittimare un ruolo di coordinamento comunitario in materia energetica, si può identificare con l'esplosione della questione ambientale. La natura, di per se globale, del problema ambientale, congiuntamente alle strette relazioni con il governo della materia energetica, hanno infatti suggerito un approccio che oltrepassi necessariamente la mera dimensione di tipo nazionale.

2.1 POLITICA ENERGETICA EUROPEA: VISIONE GENERALE

Se quanto finora visto è ciò che la Comunità Europea ha prodotto in termini di politica energetica, tre risultano essere gli obiettivi centrali contenuti in tali direttive:

- la sicurezza negli approvvigionamenti - diversificazione;
- la competitività delle fonti;
- la tutela e il rispetto dell'ambiente;

e cinque, nel complesso, le strategie messe in opera:

- 1) la sicurezza dell'approvvigionamento e la dipendenza energetica;
- 2) l'apertura del mercato dell'energia;
- 3) il miglioramento dell'efficienza energetica;
- 4) lo sviluppo delle fonti rinnovabili;
- 5) l'integrazione degli obiettivi di riduzione dei gas serra nella politica energetica.

2.1.1 La sicurezza dell'approvvigionamento e la dipendenza energetica

Il recente Libro Verde "Verso una strategia europea di sicurezza del l'approvvigionamento energetico" - [COM(2000) 769 def] novembre 2000 - conduce ad una triplice constatazione:

- l'Unione Europea sarà sempre più dipendente da fonti energetiche esterne; secondo le previsioni attuali, il tasso di dipendenza raggiungerà il 70% nel 2030; l'allargamento non cambierà nulla a questo dato di fatto;
- per intervenire sulle condizioni di offerta di energia, l'Unione europea ha pochi margini di manovra; l'Unione potrebbe agire principalmente a livello della domanda, in particolar modo sul risparmio di energia negli edifici e nei trasporti;
- l'Unione europea non è in grado, mancando misure ambiziose, di fare fronte a lungo termine alla sfida del cambiamento climatico né di rispettare gli impegni assunti in questo senso a Kyoto.

In seguito a queste tre constatazioni, la Commissione auspica che l'oggetto del dibattito sulla futura strategia possano essere le seguenti grandi questioni:

- Verificare se l'Unione Europea possa accettare, senza compromettere la sicurezza dell'approvvigionamento e la competitività europea, un aumento della sua dipendenza da fonti di energia esterne. In particolare si chiede su quali fonti energetiche bisognerebbe eventualmente prevedere una politica di inquadramento delle importazioni e se privilegiare un approccio economico (costo dell'energia) o l'aspetto geopolitico (rischio di interruzione dell'approvvigionamento).
- Stabilire se la realizzazione di un sempre più integrato mercato interno europeo nel quale le decisioni prese in uno Stato hanno un'incidenza negli altri Stati implichi una politica coerente e coordinata a livello comunitario. Stabilire gli elementi di tale politica e il ruolo delle regole di concorrenza.
- Verificare se la fiscalità e gli aiuti di Stato nel settore dell'energia siano o no un ostacolo alla competitività nell'Unione europea. Alla luce del fallimento dei tentativi di armonizzare la fiscalità indiretta, è lecito chiedersi se non si dovrebbe riesaminare l'intera questione della tassazione dell'energia, con particolare attenzione agli obiettivi energetici ed ambientali.
- Stabilire quale deve essere il contenuto di accordi di approvvigionamento e di promozione di investimenti nell'ottica di un dialogo permanente con i paesi produttori. Valutare come garantire quantità, prezzi e investimenti stabili tenendo conto dell'importanza da attribuire alla partnership con la Russia.
- Rafforzare ed estendere ad altre energie, ad esempio il gas o il carbone, la costituzione di scorte di riserva, già realizzata per il petrolio. Tentare di prevedere una gestione più comunitaria delle scorte e, in tal caso, selezionare obiettivi e modalità. Valutare se il rischio di in-

terruzione fisica dell'approvvigionamento di prodotti energetici giustifica misure più onerose di accesso alle risorse.

- Garantire uno sviluppo e un migliore funzionamento delle reti di trasporto di energia nell'Unione e nei paesi vicini rispettando allo stesso tempo gli imperativi del buon funzionamento del mercato interno e della sicurezza dell'approvvigionamento.
- Lo sviluppo di alcune energie rinnovabili presuppone sforzi importanti in termini di ricerca e sviluppo tecnologico, aiuti agli investimenti o aiuti al funzionamento. Valutare se un co-finanziamento di questi aiuti non dovrebbe implicare un contributo dei settori il cui sviluppo ha beneficiato in partenza di aiuti consistenti e che sono oggi molto redditizi (gas, petrolio, nucleare).
- Poiché l'energia nucleare è uno degli elementi nel dibattito sulla lotta contro il cambiamento climatico e sull'autonomia energetica, valutare come può l'Unione europea contribuire ad una soluzione al problema delle scorie, al rafforzamento della sicurezza nucleare e allo sviluppo della ricerca sui reattori del futuro, in particolare la fusione.
- Scegliere le politiche adeguate per l'adempimento da parte dell'Unione europea ai suoi obblighi ai sensi del protocollo di Kyoto e le misure da prendere per sfruttare pienamente il potenziale di risparmio energetico che permetterebbe di ridurre sia la nostra dipendenza esterna che le emissioni di CO₂.
- Analizzare se un programma ambizioso a favore dei biocarburanti e di altri combustibili di sostituzione, compreso l'idrogeno, corrispondente al 20% del consumo totale di combustibile verso il 2020, possa continuare a rientrare nei programmi nazionali o presuppone invece decisioni coordinate in materia di fiscalità, distribuzione da parte delle società petrolifere e prospettive per la produzione agricola.
- Valutare se il risparmio di energia negli edifici (circa 40% del consumo di energia), siano essi pubblici, privati, nuovi o in rinnovamento, debba essere oggetto di agevolazioni, ad esempio fiscali, o se, come è stato fatto per i grandi impianti industriali, si possano anche prevedere misure di regolamentazione.
- Il risparmio di energia nei trasporti (circa 35% del consumo di energia) presuppone che sia corretto il crescente squilibrio nei modi di trasporto delle merci a favore della strada e a scapito della ferrovia. Ci si domanda se tale squilibrio debba essere considerato inevitabile o implichi misure correttive, anche se impopolari, in particolare per razionalizzare il ruolo dell'automobile nelle città. Conciliare l'apertura alla concorrenza, gli investimenti in infrastrutture che permettono la soppressione delle strozzature e l'intermodalità.
- Sviluppare visioni più concertate e integrare la dimensione del lungo termine nella riflessione e nell'azione dei poteri pubblici e degli operatori per evolvere verso un sistema di approvvigionamento energetico sostenibile e preparare le opzioni energetiche del futuro.

2.1.2 L'apertura del mercato dell'energia

Nel quadro dell'obiettivo, definito nel 1985, di realizzare un mercato europeo senza frontiere interne in cui la libera circolazione delle persone,

delle merci, dei servizi e dei capitali sia garantita, si colloca l'apertura del settore dell'energia alla concorrenza. Questa apertura è iniziata con le direttive europee 96/92/CE e 98/30/CE che stabiliscono le regole comuni per il mercato interno dell'elettricità e del gas relativamente a trasporto, produzione e distribuzione. L'apertura del mercato, progressiva e programmata nel tempo, prevede prioritariamente i cosiddetti grandi consumatori.

Impatto della Direttiva 96/92/CE nel settore dell'Elettricità

In considerazione dei volumi di consumo elettrico sottoindicati, i consumatori che raggiungono tali valori hanno la facoltà progressiva di scegliere i propri fornitori di energia. Il grado di apertura del mercato può essere più rapido, se lo Stato membro lo decide.

anno	volume annuo
data di recepimento	> 40 GWh
2000	> 20 GWh
2006	> 9 GWh

I distributori di energia dispongono della facoltà di scegliere, per i clienti idonei, i loro fornitori di energia. La Direttiva 96/92/CE è stata recepita in Italia con il Decreto Legislativo 79/1999.

Impatto della Direttiva 98/30/CE nel settore Gas

In considerazione dei volumi di consumo elettrico sottoindicati, i consumatori che raggiungono tali valori hanno la facoltà progressiva di scegliere i propri fornitori di energia. Il grado di apertura del mercato può essere più rapido, se lo Stato membro lo decide.

anno	volume annuo	grado di apertura del mercato
data di recepimento	> 25 Mmc	≥ 20%
2000	> 15 Mmc	≥ 28%
2008	> 5 Mmc	≥ 33%

D'ufficio sono considerati clienti idonei tutti i produttori di energia elettrica che utilizzano il gas naturale. Analoghe misure possono essere prese per i cogeneratori.

La suddetta direttiva è stata recepita in Italia con il Decreto Legislativo 164/2000.

A seguito della richiesta di accelerare la liberalizzazione del settore energetico formulata dal Consiglio europeo a Lisbona nel marzo 2000, la Commissione ha presentato in una comunicazione [COM/2001/0125 def] un insieme di nuove proposte per completare il mercato interno del gas e dell'elettricità entro il 2005:

- Proposta di Direttiva del parlamento europeo e del consiglio recante modificazione delle direttive 96/92/CE e 98/30/CE relative a norme comuni per i mercati interni dell'energia elettrica e del gas naturale.

- Proposta di regolamento del parlamento europeo e del consiglio relativo alle condizioni di accesso alla rete per gli scambi transfrontalieri di energia elettrica.

Il nuovo calendario per i clienti idonei proposto dalla Commissione europea è:

2003	elettricità	tutti i clienti industriali
2004	gas	tutti i clienti industriali
2005	elettricità e gas	apertura totale

Un passo importante verso l'apertura totale del mercato interno dell'energia è il completamento di un mercato concorrenziale dell'elettricità e del gas, che è anche un fattore chiave del miglioramento della competitività dell'economia europea e del benessere dei suoi cittadini. Mediante l'introduzione di misure particolari favorevoli alle fonti rinnovabili e alle tecnologie della cogenerazione inoltre, si tiene conto della protezione dell'ambiente.

E' compito degli Stati membri organizzare l'applicazione di queste disposizioni tramite le legislazioni nazionali. Riducendo le preoccupazioni energetiche tramite un abbassamento dei costi dell'energia, in termini di protezione dell'ambiente e dei consumatori più vulnerabili possono essere realizzate opportunità straordinarie.

2.1.3 Il miglioramento dell'efficienza energetica

La Commissione Europea - [COM(2000) 247 def] 26 aprile 2000 - ha stimato che il potenziale economico di miglioramento dell'efficienza energetica tra il 1998 e il 2010 si colloca globalmente intorno il 18% del consumo annuo totale rispetto il 1995.

Malgrado ciò, questo potenziale viene sfruttato attualmente in maniera insufficiente a causa di numerosi ostacoli all'investimento nel campo dell'efficienza energetica: in particolare la scarsa internalizzazione dei costi esterni dell'energia, l'assenza di informazioni ai consumatori e agli industriali, i vincoli istituzionali e giuridici, le barriere tecniche e finanziarie.

In generale la Commissione auspica nelle altre politiche di settore l'integrazione dell'efficienza energetica, in particolare in seno alla politica dei trasporti, dello sviluppo regionale e della coesione economica e sociale, della politica della ricerca e della tecnologia, della fiscalità e della politica dei prezzi, della cooperazione allo sviluppo.

Per quel che concerne il corto ed il medio termine, come oggetto di azione prioritaria vengono indicati i seguenti comparti:

- ***Edifici ad alto rendimento energetico***

In numerosi Stati membri i programmi comunitari destinati a sostenere e a promuovere le nuove tecnologie hanno impedito di applicare le più recenti norme relative all'efficienza energetica negli edifici. Riguardo alle prestazioni energetiche degli edifici, è stata presentata una nuova Direttiva [2002/91/CE, Direttiva sul rendimento energetico degli edifici, G.U.C.E. L1

del 4/1/2003] che mira innanzitutto a promuovere misure concrete per la realizzazione di un quadro legislativo preciso al fine di limitare l'aumento della domanda.

Quattro sono gli elementi principali compresi nella direttiva:

- L'istituzione di un quadro generale per un metodo comune di calcolo integrato del rendimento energetico degli edifici.
- L'applicazione di norme minime sul rendimento energetico agli edifici di nuova costruzione e agli edifici in ristrutturazione, quando appartengono ad una certa categoria.
- L'introduzione di un sistema di certificazione degli edifici di nuova costruzione ed esistenti in base alle norme di cui sopra e l'esposizione negli edifici pubblici o frequentati dal pubblico degli attestati di rendimento energetico, delle temperature raccomandate per gli ambienti interni nonché di altri fattori meteorologici pertinenti.
- L'ispezione e la valutazione specifica delle caldaie e degli impianti di riscaldamento e raffreddamento.

- ***Efficienza energetica nel settore dei trasporti***

Il settore risulta responsabile nell'Unione Europea di oltre il 30% dei consumi finali di energia ed è in continua espansione. Le iniziative si basano, oltre che sugli aspetti tecnici di efficienza energetica sulle infrastrutture di trasporto, l'integrazione modale e intermodale. A tal proposito vanno citate differenti azioni:

- programma "Auto-Oil", strategie finalizzate a ridurre il consumo di carburanti e delle emissioni di CO₂;
- accordi volontari sull'efficienza energetica dei motori;
- etichettatura dei veicoli;
- misure fiscali, promozione di veicoli poco o per niente inquinanti.

- ***Rendimento energetico degli elettrodomestici e altre apparecchiature***

Ballast per l'illuminazione fluorescente, rendimento dei frigoriferi, rendimento delle caldaie.

- ***Etichettatura dei prodotti energeticamente efficaci***

Computer, stampanti, fotocopiatrici, ecc.: programma Energy-Star.

- ***Diagnosi energetiche***

Promozione delle diagnosi energetiche nell'industria e nel terziario.

- ***Accordi negoziati***

Ricorso agli accordi negoziati con le industrie e agli accordi a lungo termine in materia di rendimenti minimi.

- ***Informazione***

Aumento della diffusione dell'informazione.

- ***Finanziamento da parte di Terzi, contratti con Garanzia del Risultato***

e altre forme di finanziamento.

- **Efficienza energetica**

nel settore dell'elettricità e del gas e nella produzione combinata di calore ed elettricità (CHP, Combined Heat and Power) –

Al fine di realizzare importanti risparmi di energia, la Commissione sottolinea anche la necessità di una forte determinazione dell'insieme dei responsabili (Energy Manager, Terzi Responsabili).

2.1.4 Lo sviluppo delle fonti rinnovabili

Le fonti di energia rinnovabile, malgrado posseggano un considerevole potenziale, risultano allo stato attuale sfruttate in maniera insufficiente e disomogenea; di conseguenza il loro contributo al fabbisogno interno lordo di energia è debole e deludente.

Al Summit Internazionale di Johannesburg i Paesi partecipanti hanno evidenziato la necessità di incrementare urgentemente la quota di rinnovabili sull'offerta totale di energia. Su iniziativa dell'Unione europea e dei suoi Stati membri è stata istituita la "Johannesburg Renewable Energy Coalition" (JREC), una coalizione di 80 Paesi impegnata a promuovere le fonti rinnovabili attraverso la determinazione di obiettivi specifici e calendari di attuazione.

Tale impostazione trae ispirazione dalla recente normativa europea in tema di sviluppo delle fonti rinnovabili. Come è noto, la quota coperta dalle fonti rinnovabili nel mix energetico dell'Unione europea è di circa il 6%. L'Unione ha fissato un obiettivo del 12% al 2010 per il totale del consumo lordo di energia e del 22% per la produzione di energia da fonti rinnovabili sul totale del consumo di elettricità dell'Unione. Un obiettivo addizionale è stato fissato per i biocombustibili, che dovranno coprire il 5,75% del consumo totale di prodotti petroliferi nel settore trasporti al 2010. nell'ambito della JREC il ruolo dell'Unione europea potrebbe essere quello di assistere i Paesi in via di sviluppo (PVS) nell'incrementare l'utilizzo di tecnologie per la produzione energetica da fonti rinnovabili.

L'utilizzo dei combustibili fossili tradizionale, secondo i Paesi aderenti alla coalizione, oltre a rappresentare una delle cause del riscaldamento globale, è anche una delle principali cause di indebitamento di quei Paesi in via di sviluppo che non possiedono riserve di combustibili fossili. L'incremento delle fonti rinnovabili può inoltre aiutare a superare le disuguaglianze nell'accesso alle fonti di energia che si registrano a livello globale. Secondo quanto illustrato nel corso del Summit di Johannesburg, attualmente quasi 2 miliardi di persone, per la maggior parte abitanti rurali dei PVS, non hanno accesso a fonti di energia commerciale e ciò contribuisce, come ovvio, a perpetuare la situazione di povertà: secondo le stime dell'AIE (World Energy Outlook –2002), la popolazione planetaria senza accesso all'energia elettrica sarebbe pari a 1,6 miliardi di persone. Le tecnologie rinnovabili rappresentano spesso le opzioni di minor costo per la fornitura di energia alle famiglie e ai villaggi di aree rurali o suburbane.

La prima conferenza internazionale della JREC si è tenuta dal 2 al 5 giugno 2003 a Bruxelles. Il Forum aveva l'obiettivo di tradurre in azioni concrete gli impegni sottoscritti dai partecipanti al Summit di Johannesburg. Il risultato della conferenza è un insieme di priorità strategiche che la coalizione in preparazione della conferenza mondiale sulle fonti a Bonn nel corso del 2004.

La conferenza ha rinnovato l'intenzione di tutti i partecipanti ad approfondire l'impegno e rafforzare la collaborazione per lo sviluppo delle fonti rinnovabili. I partecipanti hanno sottolineato i benefici che i vari Paesi potrebbero ottenere mediante l'utilizzo di fonti rinnovabili in termini di incremento nella sicurezza degli approvvigionamenti, riduzione dei costi delle importazioni di energia, migliore accesso ai servizi energetici nelle aree rurali. In altri termini, le fonti rinnovabili possono svolgere un ruolo importante nella strategia per ridurre la povertà. La conferenza ha sottolineato anche l'importanza degli impegni politici e una visione di sviluppo per le rinnovabili su obiettivi regionali e settoriali e su un trasparente sistema di monitoraggio.

Sebbene sia stato sottolineato l'importante ruolo di promozione svolto dal settore pubblico per stimolare il flusso di investimenti, il dibattito ha evidenziato un accordo generalizzato sul fatto che il settore privato debba diventare il motore per lo sviluppo delle fonti rinnovabili.

Nella conferenza di Bruxelles sono stati programmati una serie di workshop e dibattiti a livello regionale per preparare la conferenza di Bonn nel giugno 2004; in tale contesto si delineeranno gli obiettivi per lo sviluppo delle fonti rinnovabili ed il calendario per la loro realizzazione.

Nell'ambito della discussione sono state evidenziate le seguenti priorità strategiche:

- l'impegno a definire degli obiettivi specifici, che rappresenta il *modus operandi* della JREC ed assicura la possibilità di promuovere politiche per lo sviluppo delle fonti rinnovabili;
- l'impegno a sostenere azioni volte allo scambio di esperienze, all'adozione ed implementazione di politiche di accompagnamento come il commercio dei certificati di energia rinnovabile, i crediti di carbonio, le tariffe in entrata;
- l'importanza di stimolare un contesto regolamentare che possa portare allo sviluppo delle fonti rinnovabili;
- l'importanza di internalizzare le esternalità positive legate all'uso delle fonti rinnovabili e di stabilire un valore di mercato per i benefici ambientali; in tale contesto devono essere affrontati i problemi legati al commercio e ai sussidi energetici;
- la responsabilità dei Paesi industrializzati per uno sviluppo ulteriore del mercato delle tecnologie per le energie rinnovabili con lo scopo di abbassarne i costi; questo faciliterebbe gli investimenti nelle fonti rinnovabili sia nei Paesi industrializzati sia in quelli in via di sviluppo;
- l'importanza di valutare l'intero portafoglio di opzioni fornite dalle fonti rinnovabili tenendo in particolare considerazione per i PVS le soluzioni basate sulle biomasse.

Con l'obiettivo di rafforzare la gamma degli strumenti finanziari in supporto delle energie rinnovabili, nell'ambito della discussione sono stati presi in esame i seguenti elementi:

- l'importanza di concentrare gli investimenti su progetti finanziariamente fattibili e di gestire il rischio in maniera appropriata;
- la crescente importanza degli strumenti di mercato, il riconoscimento delle particolari condizioni dei PVS ed il ruolo dei fondi pubblici come risorse finanziarie complementari;
- la necessità di facilitare una più stretta cooperazione tra il mondo della finanza e chi sviluppa i progetti;
- la necessità di attrarre capitale azionario nel quale possano partecipare sia il settore pubblico che quello privato;
- l'importanza di gestire i fondi azionari in maniera trasparente per aumentare la loro credibilità ed il senso di proprietà degli investitori e del pubblico;
- l'importanza di un approccio regionale sull'utilizzo dei fondi.
- Per sviluppare queste priorità è stata stabilita la seguente *road map*:
- tre conferenze internazionali:
- la conferenza sulle fonti rinnovabili in Danimarca (17-19/9/03);
- la Quarta Sessione del *Global Forum on Sustainable Energy* (Austria, gennaio/febbraio 2004);
- la conferenza sulle fonti rinnovabili in Germania (1-4/6/2004);
- almeno quattro meeting regionali:
- la conferenza latino americana e caraibica (Brasile, ottobre 2003);
- la conferenza africana sull'energia (Nairobi, autunno 2003);
- la conferenza europea sull'energia rinnovabile (Berlino, gennaio 2004);
- la conferenza asiatica sull'energia rinnovabile (TBD, autunno 2003);
- workshop regionali:
- i meeting in Asia, Africa e America latina del "Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership" (REEEP) (autunno 2003).

Obiettivi comunitari in materia di fonti di energie rinnovabili

Nel Libro Bianco adottato dalla Commissione il 26 novembre 1997 - [COM/1997/599 def] - intitolato "Energia per il futuro: le fonti energetiche rinnovabili. Libro bianco per una strategia e un piano di azione della Comunità" si propone di raddoppiare la quota di energia rinnovabile nei consumi interni dell'Unione. L'obiettivo fissato a titolo indicativo è di raggiungere il 12% al 2010. Per l'Italia l'obiettivo fissato dal "Libro Bianco per la valorizzazione energetica delle fonti rinnovabili" (ENEA-2000) è di passare da 12.73 Mtep del 1996 a 23.94 Mtep al 2010.

L'obiettivo, per ciò che riguarda la produzione di elettricità, è il raggiungimento al 2010 del 22% di elettricità di origine rinnovabile, rispetto all'attuale 14%. Per l'Italia l'obiettivo è di raggiungere il 25% di elettricità da fonti rinnovabili rispetto al 16% attuale. L'Italia ha dichiarato in sede di redazione della Direttiva 2001/77/CE sulla "Promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità" che il 22% potrebbe essere, nell'ipotesi che nel 2010 il consumo interno lordo di elettricità ammonti a 340 TWh, una cifra realistica.

2.1.5 L'integrazione degli obiettivi di riduzione dei gas serra nella politica energetica europea

L'innalzamento dell'efficienza energetica è diventato un elemento maggiormente rilevante nel contesto del protocollo di Kyoto. La Commissione ha presentato in questo contesto una comunicazione sull'efficienza energetica e per l'uso razionale dell'energia: l'obiettivo di questa comunicazione è l'analisi dell'impatto di una strategia comunitaria di uso razionale dell'energia sulla riduzione dei gas a effetto serra [COM/1998/246 def].

La cogenerazione, contribuendo alla diminuzione dei gas a effetto serra, è diventata interessante non solo in termini di risparmio di energia conseguibile, ma anche per il contributo alla protezione dell'ambiente. Al seguito della proposta della Commissione nella comunicazione [COM/97/0514 def] e nel parere del Comitato economico e sociale del maggio del 1998, l'obiettivo è di realizzare il 18% della produzione elettrica totale tramite impianti di cogenerazione, che utilizzino sia gas naturale, sia fonti rinnovabili di energia (in particolare biomasse), consentendo di evitare emissioni di CO₂ per un ammontare di 65 milioni di tonnellate per anno.

Al fine di ridurre le emissioni dei gas a effetto serra, la Commissione ha:

- presentato la Direttiva 99/296/CE, nella quale si modifica la Decisione 93/389/CE, che stabilisce un meccanismo per la sorveglianza delle emissioni dei gas serra. Essa impone agli Stati membri di comunicare alla Commissione, che sottometterà rapporti periodici al Parlamento europeo, i loro piani nazionali relativi alla diminuzione delle emissioni;
- adottato un "Libro verde sullo scambio dei diritti di emissione di gas ad effetto serra all'interno dell'Unione europea" [COM/2000/87 def] rivolto al settore delle grandi installazioni energetiche e industriali e concernente uno dei meccanismi flessibili previsti dal Protocollo di Kyoto;
- adottato una comunicazione al consiglio e al parlamento europeo: "Verso un programma europeo per il cambiamento climatico (ECCP)" che descrive le politiche e le misure dell'Unione europea per ridurre le emissioni di gas a effetto serra [COM/2000/88 def];
- promosso diverse misure fiscali destinate alla protezione dell'ambiente. La proposta di Carbon Tax [COM/1992/226 def e COM/1995/172 def] e i tentativi di armonizzazione delle accise sui prodotti energetici sono attualmente in fase di negoziazione e di accordo politico con gli stati membri [COM/1997/30 def].

2.2 QUINTO PROGRAMMA DI INTEGRAZIONE AMBIENTALE

Un primo contributo innovativo alla definizione di strategie di sviluppo "durevole e sostenibile" anche nel settore energetico viene offerto dal *Quinto Programma di Azione Ambientale*, documento di carattere politico-

programmatico approvato nel febbraio 1993 dal Consiglio e dai rappresentanti dei Governi degli Stati-Membri.

Tale documento, sviluppato in riferimento al periodo 1992-2000, mette in luce concetti innovativi, come quello della "sostenibilità ambientale" delle differenti politiche di settore (vero e proprio fattore-chiave trasversale rispetto alle diverse materie), e raccomanda la necessità di promuovere approcci sostanzialmente nuovi alla politica ambientale ed energetica, quali la condivisione delle responsabilità, da conseguirsi mediante una maggiore partecipazione dei diversi attori sociali ed economici.

Il documento, per ciò che riguarda la materia energetica, evidenzia il bisogno di predisporre strategie di sviluppo a lungo termine per far sì che l'impatto ambientale collegato alla produzione ed al consumo di energia possa rientrare in un'ottica di sostenibilità ambientale caratterizzata da:

- la salvaguardia della qualità della vita;
- il mantenimento della fruibilità delle risorse naturali;
- l'eliminazione del danno ambientale durevole;
- il soddisfacimento dei fabbisogni presenti senza pregiudizio per quelli delle generazioni future.

Tali temi, in questa sede solo accennati, sono diventati, nel tempo, pilastri portanti della politica ambientale comunitaria, fino alla definitiva consacrazione nel Trattato di Amsterdam del 1997 e in alcune fondamentali misure europee, quali la Direttiva 96/61 IPPC finalizzata, tra l'altro, ad ottenere una riduzione delle emissioni di gas-serra nel settore industriale, annoverando, fra i criteri di determinazione delle Best Available Technologies (BAT), quello dell'efficienza energetica.

2.3 SESTO PROGRAMMA DI INTEGRAZIONE AMBIENTALE

Nel proseguo del lavoro avviato con il Quinto Programma, la Commissione europea ha adottato, il 24 gennaio 2001, una proposta basata su una nuova strategia ambientale che definisce le aree prioritarie di intervento per il periodo 2001-2010. Il Sesto Programma "*Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta*" è imperniato su quattro aspetti fondamentali:

- cambiamento climatico,
- ambiente e salute,
- natura e biodiversità,
- gestione delle risorse naturali.

Con particolare riguardo al cambiamento climatico, l'obiettivo di riduzione delle emissioni dell'8% entro il 2008-2012, ai sensi del Protocollo di Kyoto, costituisce il cuore del nuovo programma. In sintesi, l'impegno della Comunità in questo settore sarà diretto:

- ad integrare gli obiettivi del cambiamento climatico nelle varie politiche comunitarie e segnatamente nella politica energetica e in quella dei trasporti;
- a ridurre le emissioni dei gas ad effetto serra grazie a misure specifiche per migliorare l'efficienza energetica, sfruttare maggiormente le

-
- fonti energetiche rinnovabili, promuovere gli accordi con l'industria e fare economie di energia;
- a sviluppare un regime di scambio dei contingenti di emissioni su scala europea;
 - a potenziare la ricerca nel settore del cambiamento climatico;
 - ad esaminare le sovvenzioni energetiche e la compatibilità di esse con le sfide al cambiamento climatico;
 - a preparare la società all'impatto del cambiamento climatico.

Questo processo di interscambio delle diverse politiche d'intervento ha prodotto sia sul piano programmatico, sia su quello attuativo, una stretta sinergia tra energia ed ambiente. Un'integrazione che è andata, nel tempo, assumendo l'obiettivo dello sviluppo energetico sostenibile come uno degli elementi fondamentali della nuova politica europea. Un cambiamento, questo, destinato a produrre significativi cambi di marcia non solo nella formulazione di raccomandazioni, decisioni, orientamenti programmatici, direttive, ma anche nel concorso alla definizione di accordi internazionali e alla loro applicazione in ambito comunitario.

Esempio di quanto fin qui affermato è il *Trattato sulla Carta dell'energia* e dell'allegato *Protocollo sull'efficienza energetica* firmati a Lisbona il 17 dicembre 1994 e ratificati dall'Italia con la Legge 10 novembre 1997, n. 415. Tali accordi, specificamente, affiancano all'obiettivo primario di favorire gli scambi Est-Ovest e agli investimenti nel settore dell'energia, quello dello sviluppo sostenibile e della tutela dell'ambiente, impegnando le Parti a tenere in particolare considerazione "il miglioramento dell'efficienza energetica, lo sviluppo e l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili, la promozione dell'impiego di combustibili puliti e il ricorso a tecnologie e ad altri mezzi che riducano l'inquinamento".

2.4 LIBRO BIANCO "UNA POLITICA ENERGETICA PER L'U.E."

Nel 1995 la Commissione europea redige un Libro Bianco intitolato "Una politica energetica per l'Unione Europea", in cui, allo scopo di individuare tre macro-obiettivi quali una migliore competitività, la sicurezza dell'approvvigionamento e la protezione dell'ambiente, vengono evidenziati riferimenti ed indicazioni per un quadro comune di politica energetica sostenibile, che possono essere sintetizzati nella necessità di:

- internalizzare i costi ambientali con l'ausilio di strumenti economici, fiscali e tariffari e, ove possibile, mediante il ricorso all'attivazione di accordi volontari;
- sostenere la ricerca nel settore energetico, con particolare riguardo per le fonti rinnovabili e le tecnologie ad alta efficienza;
- promuovere un maggior ricorso agli investimenti di efficienza energetica, in particolare alla cogenerazione;
- realizzare una progressiva liberalizzazione dei mercati interni degli Stati-Membri;
- incrementare l'informazione al consumatore e promuovere modelli di pianificazione integrata delle risorse e di gestione del lato domanda;

-
- prevedere un nuovo ruolo delle autorità locali e delle Regioni nel settore dell'Energia;
 - promuovere il trasferimento di know-how e la diffusione delle tecnologie energetiche efficienti.

Nello specifico, grande importanza viene data al principio dei vantaggi competitivi che possono scaturire per le attività economiche e produttive dall'utilizzo di tecnologie energetiche efficienti, nonché ad una nuova strategia mossa dal bisogno di rinnovare il ruolo svolto dalle Regioni e dalle Autorità locali nel settore energetico. Un piano, quest'ultimo, indotto dalla convinzione della maggiore efficacia di un approccio locale nell'attuazione di politiche per l'efficienza energetica, lo sviluppo delle fonti rinnovabili e l'applicazione di strumenti strettamente collegati alla specificità locale, quali la pianificazione integrata delle risorse (IRP - Integrated Resource Planning) e la gestione energetica del lato domanda (DSM - Demand Side Management).

A quest'ultimo riguardo, proprio nel Libro Bianco, la Commissione europea sembra gettare le fondamenta di un'azione che si rivelerà estremamente vantaggiosa nei suoi sviluppi futuri. Essa si estende verso il riconoscimento di un ruolo sempre più importante della concertazione a livello locale per il conseguimento di obiettivi di integrazione e di sviluppo socio-economici nelle regioni d'Europa, e per una corretta gestione delle risorse energetiche nel quadro dell'attuazione di programmi regionali e locali d'intervento. Tale strategia, che prende le mosse dal teorema, ormai dimostrato, della maggiore validità, sotto il profilo dei risultati conseguibili, dell'approccio locale ai temi dell'uso razionale, della conservazione dell'energia e delle fonti rinnovabili, guarda alle Regioni, in quanto enti dotati di potere legislativo investiti di specifici compiti di programmazione energetica e al tempo stesso "vicini" al territorio amministrato, come agli snodi nevralgici della politica energetica locale.

2.5 DIRETTIVE RELATIVE AL MERCATO INTERNO DELL'ENERGIA ELETTRICA E DEL GAS

Nel 1996, un nuovo elemento significativo sottolinea l'esigenza di un più forte coordinamento comunitario in materia di politica energetica: trattasi dell'approvazione della Direttiva 96/92 CE "Norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica". Generato più dall'ampliamento degli effetti delle politiche per la concorrenza ed il completamento del Mercato Unico, che non degli specifici indirizzi programmatici di settore, l'avvio della liberalizzazione del mercato dell'energia elettrica, seguita due anni più tardi da quella del mercato del gas, con Direttiva n. 98/30 CE, va indirettamente a determinare un effetto di trascinamento a sostegno del processo di rafforzamento della materia in seno alla Commissione europea.

In altre parole, il provvedimento in esame, congiuntamente alla Direttiva 98/30/CE recante "Norme comuni per il mercato interno del gas naturale", contribuiscono a sottolineare la necessità di delineare, con maggior fermezza, i tratti di una politica energetica comunitaria fondata su obiettivi comuni, tra cui, la creazione di nuovi posti di lavoro, la ricerca di una maggiore efficienza delle attività economiche connesse all'energia, la sicurezza dell'approvvigionamento, la tutela dell'ambiente e sicuramente una corretta e regolamentata concorrenza.

2.6 SECONDO LIBRO BIANCO: "ENERGIA PER IL FUTURO: LE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI"

A seguito di un ampio dibattito sulle possibilità di sviluppo delle fonti rinnovabili e sul loro ruolo nel raggiungimento degli obiettivi strategici di protezione ambientale e di diversificazione delle fonti di approvvigionamento, incentrato su uno specifico Libro Verde, la Commissione europea, nel 1997, propone un secondo Libro Bianco, questa volta dal titolo "Energia per il futuro: le fonti energetiche rinnovabili", nell'ottica di un piano d'azione di comune concertazione.

In esso, constatando che nell'Unione Europea il contributo apportato da tali fonti nel complessivo consumo interno lordo di energia è inferiore al 6%, viene posto come target politico il raddoppio (12%) di tale ingerenza entro l'anno 2010. Si tratta -sottolinea la Commissione - di un obiettivo minimo fondamentale da raggiungere e mantenere, indipendentemente dagli impegni puntuali e vincolanti in materia di riduzione delle emissioni di CO₂ che saranno assunti. Le motivazioni che sono alla base di questo nuovo ed ambizioso piano sono rintracciabili nella necessità di abbattere le emissioni di gas-serra dovute al settore energia, di contenere, per poi nel tempo, ridurre la dipendenza dalle importazioni di energia (trattandosi di fonti locali) creando contemporaneamente una maggiore sicurezza degli approvvigionamenti, favorendo la creazione di nuova occupazione a livello locale, nell'ottica del conseguimento di una maggiore coesione economica e sociale tra le regioni dell'Unione.

2.7 IL PROTOCOLLO DI KYOTO

Tuttavia, per consentire il raggiungimento dell'obiettivo di portare al 12% il peso delle fonti rinnovabili nel complessivo consumo interno lordo di energia, e visto che l'attuale importante contributo del settore idroelettrico non potrà crescere che marginalmente sfruttando gli spazi residui, gli aumenti nell'impiego di altre fonti rinnovabili dovranno necessariamente essere molto più consistenti.

La Tabella 1 fornisce un'esemplificazione delle concrete aspettative di sviluppo delle diverse fonti nel concorso al conseguimento degli obiettivi politici posti nell'arco di tempo che va dal 1995 a 2010.

Tab. 1

FONTI DI ENERGIA	QUOTA UE 1995	QUOTA PREVISTA 2010
1. Energia eolica	2,5 GW	40 GW
2. Energia idroelettrica	92 GW	105 GW
3. Energia fotovoltaica	0,03 GWp	3 GWp
4. Biomassa	44,8 Mtep	135 Mtep
5. Collettori solari termici	6,5 milioni mq	100 milioni mq
6. Energia solare passiva	-	35 Mtep

Fonte: Libro Bianco "Energia per il futuro: le fonti energetiche rinnovabili"; COM (97)599 del 26.11.1997.

Tralasciando la maggiore o minore attendibilità delle singole proiezioni di crescita delle fonti rinnovabili e dell'effettivo raggiungimento degli obiettivi concatenati di sviluppo locale ed occupazionale evidenziati nel Libro Bianco, ciò che va maggiormente evidenziato è la valenza di forte segnale politico-programmatico per gli Stati-Membri assunto da questo documento. Inoltre esso si innesta nel quadro di una politica energetica ormai inserita pienamente nelle strategie di tutela ambientale, finalizzata alla creazione di nuovi posti di lavoro, all'innalzamento del livello d'innovazione nei processi di sviluppo economico e sociale, ed infine al rafforzamento del sistema europeo nella competizione globale dei mercati.

È in questo panorama europeo che, nel dicembre 1997, si svolge a Kyoto, sotto la supervisione dell'ONU, la terza Conferenza delle Parti alla Convenzione sui cambiamenti climatici. Un consesso internazionale riunito con il difficile compito di stilare un accordo vincolante che stabilisca impegni qualitativi e quantitativi di riduzione delle emissioni clima-alteranti da mettersi in atto da parte dei Paesi industrializzati.

Dopo undici giorni di negoziato in cui si afferma il ruolo trainante svolto dall'Unione Europea, i rappresentanti dei 170 Paesi partecipanti alla Conferenza sottoscrivono, il 10 dicembre, un Protocollo di attuazione nel quale sono definiti gli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra, rispetto ai livelli del 1990, da ottenersi entro il 2008-2010. L'accordo impegna i paesi industrializzati e con economia in via di transizione a ridurre in maniera differenziata e per un valore complessivo del 5.2%, rispetto all'orizzonte temporale stabilito, le emissioni dei seguenti gas serra:

-
- CO₂ (anidride carbonica prodotta dall'impiego dei combustibili fossili in tutti gli usi energetici);
 - CH₄ (metano prodotto dai processi zootecnici, agricoli e dalle discariche dei rifiuti);
 - N₂O (protossido di azoto emesso dai processi agricoli e da quelli dell'industria manifatturiera);
 - PF (perfluorocarburi impiegati nella refrigerazione);
 - HFC (idrofluorocarburi, sostituti dei CFC e HCFC utilizzati per refrigerazione, condizionamento e antincendio);
 - SF₆ (esafluoruro di zolfo utilizzato in vari comparti industriali).

Nello specifico, 38 Paesi, tra cui l'Italia, dovranno avviare processi di riduzione delle emissioni in misura maggiore. Separatamente per gli Stati-Membri dell'Unione Europea viene sancita una percentuale di riduzione pari all'8% entro il periodo preso in considerazione. Inoltre, il Protocollo fornisce indirizzi di intervento dei singoli Paesi, individuando misure e specifici settori d'azione in cui procedere in via preliminare ai fini del conseguimento degli obiettivi posti, ed in particolare:

- promozione dell'efficienza energetica in tutti i settori;
- sviluppo delle fonti rinnovabili per la produzione di energia e delle tecnologie innovative per la riduzione delle emissioni;
- protezione ed estensione delle foreste per l'assorbimento del carbonio;
- promozione dell'agricoltura sostenibile;
- limitazione e riduzione delle emissioni di metano dalle discariche di rifiuti e dagli altri settori energetici;
- misure fiscali appropriate per disincentivare le emissioni di gas serra.

Sulla scia di un periodo così ricco di produzioni programmatiche, vale ancora la pena di mettere in evidenza la pubblicazione, sempre nel 1997, di una comunicazione della Commissione avente per oggetto una "Strategia comunitaria per promuovere la produzione combinata di calore e di elettricità ed eliminare gli ostacoli al suo sviluppo". In tale documento, la Commissione, inserendo la cogenerazione tra le tecnologie energetiche a basso impatto ambientale e ad alta efficienza energetica, ne promuove lo sviluppo, in particolare qual'ora associato a reti di teleriscaldamento/raffreddamento, in sostituzione di attuali impianti per la produzione di calore e di elettricità, evidenziando come un tale sviluppo possa portare benefici nell'ottica di una politica comunitaria per la riduzione della CO₂.

Come già presentato nel piano d'azione sulle fonti rinnovabili, anche in questo caso, la Commissione stabilisce un obiettivo di sviluppo nella prospettiva di una riduzione delle emissioni di CO₂ al 2010. Nello specifico, viene sottolineata l'opportunità di raddoppiare l'attuale apporto della cogenerazione al totale della generazione elettrica dell'Unione Europea, da un punto di vista quantitativo consiste nel passare dall'attuale 9% al 18% nel 2010 con la possibilità di arrivare nel 2010 ad una riduzione delle emissioni di CO₂ pari a circa 150 milioni di tonnellate/anno, ovvero circa il 4% delle emissioni totali di CO₂ nell'U.E.

In completa armonia con gli obiettivi stabiliti a Kyoto si colloca, infine, il "Piano d'Azione per migliorare l'efficienza energetica nella Comunità europea" dell'aprile 2000. In tale comunicazione al Consiglio e al Parlamento europei, la Commissione individua nell'efficienza energetica il fattore chiave che consentirà all'U.E. di raggiungere in maniera più economica l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra.

A tal proposito, viene accettata a livello comunitario l'esistenza di un potenziale economico di miglioramento pari a oltre il 18% dell'attuale consumo energetico. Una capacità che corrisponde a circa 160 Mtep o 1900 TWh, ovvero a circa sette volte il fabbisogno elettrico annuo di un Paese quale l'Italia.

Tra le politiche e le misure proposte dalla Commissione per il raggiungimento dell'obiettivo annuo di riduzione dei consumi (-1%), a parità di servizi resi, figurano iniziative sia specifiche nei singoli settori degli usi finali di energia, sia di carattere trasversale. Tra queste spicca l'attività, caldamente raccomandata, del rilancio di un mercato dei servizi energetici, in luogo delle semplici forniture di prodotti energetici, anche accompagnato ad azioni pilota delle amministrazioni e dei poteri pubblici volte a promuovere le iniziative di DSM (Demand Side Management), nonché allo studio, sperimentazione e successiva diffusione negli appalti pubblici di modelli di capitolati tipo in cui risultino internalizzati sia il concetto, sia l'obiettivo dell'efficienza energetica.

Nell'ottica di non perdere quelli che sono stati i punti nodali espressi negli accordi di Kyoto, si è svolta a Milano la nona conferenza delle Parti aderenti alla Convenzione sui Cambiamenti Climatici (COP-9), che ha espresso la volontà della comunità internazionale a non interrompere il cammino per raggiungere un accordo sul Protocollo. È un risultato da non sottovalutare e che riannoda i fili di un difficile accordo internazionale.

Dopo una lunga e complessa trattativa è stato elaborato un documento finale che permette di procedere sulla strada intrapresa per combattere i cambiamenti climatici che è stata ben accolta sia dal ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Altero Matteoli; sia dal commissario europeo per l'Ambiente Margot Wallstrom in quanto hanno ravvisato la necessità di progredire speditamente per ridurre le emissioni globali di gas serra visti gli eventi climatici estremi che continuano a colpire il nostro pianeta.

Nella COP-9 si sono infatti sciolti alcuni nodi su cui si stava discutendo da molto tempo e questo dà la possibilità di consolidare tutto il sistema. Inoltre, l'Italia, anche grazie a numerosi accordi di cooperazione ambientale che ha avviato alcuni paesi produttori di petrolio, ha trovato un'atmosfera favorevole che ha permesso di risolvere molti problemi sul tappeto.

Ecco alcuni punti qualificanti raggiunti con l'Accordo della Conferenza di Milano.

- È stato aumentato del 6% il budget della Convenzione per coprire le maggiori attività ed alcune attività preparatorie del Protocollo di Kyoto per un totale di 35 milioni di dollari per il biennio 2004-2005. I finanziamenti destinati alle attività preparatorie di Kyoto consentiranno l'attuazione dei programmi di trasferimento delle tecnologie ai paesi in via di sviluppo.

-
- Si è trovato l'accordo sulle definizioni e le modalità per i progetti di forestazione nell'ambito del meccanismo CDM (Clean Development Mechanism) che riconosce il ruolo delle foreste per assorbire il carbonio nell'atmosfera. In questo contesto è stata approvata la proposta italiana di fissare a 60 anni il periodo nel quale possono essere generati crediti forestali con la possibilità quindi di incentivare progetti forestali sostenibili di lungo periodo. Ogni paese produttore ed ogni paese compratore dei crediti di emissione può escludere di usare foreste di OGM o composte di specie aliene invasive.
 - Sono stati elaborati il Programma per il trasferimento delle tecnologie, che identifica le linee guida per il futuro programma di lavoro, e la revisione delle metodologie per gli inventari di gas serra, con un invito all'Organizzazione Aeronautica Internazionale ad affrontare la riduzione delle emissioni provenienti dagli aerei.
 - Si è dato l'avvio al Fondo per i cambiamenti climatici istituito nella conferenza di Marrakesh per finanziare alcune aree di attività nei paesi in via di sviluppo e nei paesi a minimo sviluppo. Nella prossima COP verranno decise le misure ed i programmi da finanziare con il Fondo.

Complessivamente, si può riassumere che sono state portate a termine le questioni non risolte nella COP-8, ma soprattutto sono state portate a conclusione tutte le azioni stabilite negli accordi di Marrakesh (COP-7).

Le questioni rimaste ancora aperte riguardano la fase di gestione operativa del Protocollo di Kyoto (quando entrerà legalmente in vigore), che diventano di pertinenza del previsto organo di gestione operativa (MOP) che sarà istituito nella prima sessione negoziabile utile dopo l'entrata in vigore del Protocollo.

2.8 LIBRO VERDE: "VERSO UNA STRATEGIA EUROPEA DI SICUREZZA DELL'APPROVVIGIONAMENTO ELETTRICO"

Più recentemente, il 29 novembre 2000, la Commissione europea ha adottato il Libro Verde "Verso una strategia europea di sicurezza dell'approvvigionamento energetico" che ha evidenziato le debolezze strutturali dell'approvvigionamento di energia dell'Unione europea e le sue fragilità geopolitiche, economiche e sociali alla luce soprattutto degli impegni europei nel quadro del Protocollo di Kyoto.

In questo documento, la Commissione ha evidenziato la forte dipendenza dell'Unione Europea dall'approvvigionamento energetico esterno tanto che le sue importazioni coprono oggi il 50% della domanda. Nell'ipotesi, tutt'altro che utopica, di una conferma dell'attuale tendenza, questa percentuale è destinata ad aumentare entro il 2030 fino al 70%.

In un tale panorama questo Libro propone una strategia chiara, incentrata sul controllo della domanda e, seppur con margini di manovra limitati, sull'orientamento dell'offerta.

Sul piano della domanda sono indicate quali politiche orizzontali:

- il completamento del mercato interno dell'elettricità e del gas;

-
- la fiscalità dell'energia che dovrebbe portare all'internalizzazione dei costi esterni, come il contributo alla riduzione delle emissioni di CO₂;
 - i piani di risparmio di energia, con particolare riguardo al miglioramento del rendimento dei veicoli classici e allo sviluppo di quelli elettrici, ibridi e azionati con pile a combustibile e al rafforzamento delle misure a favore dei carburanti di sostituzione particolarmente per il trasporto e il riscaldamento (biocarburante, gas naturale per veicoli ed idrogeno);
 - la diffusione di nuove tecnologie che fanno risparmiare energia.

Tra le politiche settoriali l'attenzione è rivolta in particolare:

- ai modi di trasporto;
- all'edilizia.

Per quanto riguarda l'offerta di energia, invece, il Libro pone l'accento sulla necessità di incrementare il ricorso alle fonti rinnovabili.

2.9 LA DIRETTIVA SULLA PROMOZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA DA FONTI RINNOVABILI

La Direttiva 2001/77/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 settembre 2001 sulla "Promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità", prendendo spunto dalla constatazione che il potenziale di sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili è attualmente non completamente sviluppato nella Comunità, sottolinea la necessità di incentivare, in via prioritaria, l'evoluzione delle energie rinnovabili poiché queste, contribuendo alla protezione dell'ambiente, allo sviluppo sostenibile e alla sicurezza degli approvvigionamenti, permettono di conseguire più rapidamente gli obiettivi di Kyoto.

La direttiva, assumendo l'obiettivo indicativo del 12% quale contributo delle rinnovabili al complessivo consumo interno lordo di energia, da raggiungere entro l'anno 2010, sancisce che, entro la stessa data, sia raggiunta la quota indicativa del 22,1%, quale percentuale di elettricità prodotta da fonti energetiche rinnovabili sul consumo totale di elettricità della Comunità. Ogni Stato membro è chiamato a stilare e pubblicare a partire dal 2002, e in seguito ogni cinque anni, una relazione che fissi gli obiettivi nazionali di consumo futuro di elettricità da fonti rinnovabili per i dieci anni successivi e le misure prese o previste per realizzarle. Gli obiettivi nazionali devono tener conto dei valori di riferimento stabiliti nell'allegato della direttiva per gli obiettivi indicativi nazionali degli Stati membri relativamente alla quota dell'elettricità prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel consumo lordo di elettricità nel 2010. Tali obiettivi, specifici per ogni membro della Comunità Europea, devono inoltre essere compatibili e rispondenti a quanto stabilito nella Conferenza di Kyoto.

La direttiva, inoltre, prevede:

- la valutazione del successo scaturito dai regimi di sostegno all'elettricità da fonti rinnovabili;

-
- un sistema di garanzia di origine di questo tipo di elettricità, per agevolare gli scambi di elettricità ed aumentare la trasparenza;
 - il riesame da parte degli Stati membri dell'attuale quadro legislativo e regolamentare delle procedure di autorizzazione, per ridurre gli ostacoli normativi e di altro tipo, razionalizzare e accelerare le procedure amministrative e garantire regole trasparenti e non discriminatorie;
 - l'adozione delle misure necessarie ad assicurare che i gestori delle reti di trasmissione e di distribuzione presenti sul loro territorio garantiscano la trasmissione e la distribuzione di elettricità prodotta da fonti rinnovabili.

Sulla scorta degli orientamenti enunciati nei citati documenti comunicati va infine ricordato che al Consiglio europeo di Lisbona nel marzo 2000 e a Göteborg nel giugno 2001 l'Unione europea si è posta l'obiettivo di diventare "l'economia basata sulla conoscenza più competitiva del mondo", riconoscendo alle tecnologie ambientali innovative, e in particolare alla cogenerazione, la capacità di favorire la crescita economica e un livello più elevato di protezione ambientale.

2.10 RENDIMENTO ENERGETICO IN EDILIZIA

Interesse ed attenzione è stata posta in sede europea anche al mondo dell'edilizia in particolare tramite la stesura della direttiva 2002/91/CE che impone agli stati membri di adottare metodologie ed applicare misure per determinare, migliorare e conservare le prestazioni energetiche degli edifici.

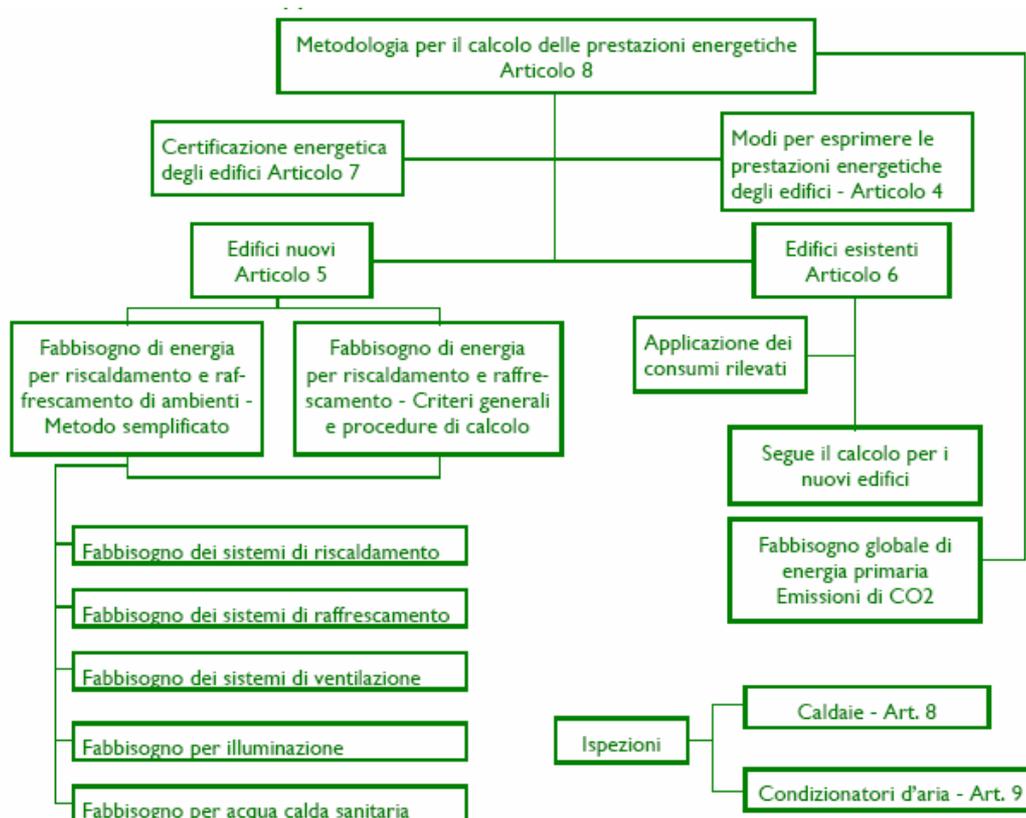
Gli articoli di maggiore interesse sono:

- *Articolo 3: Adozione di una metodologia*
"Gli Stati membri applicano a livello nazionale e regionale una metodologia di calcolo del rendimento energetico degli edifici..."
- *Articolo 4: Fissazione di requisiti di rendimento energetico*
"Gli Stati membri applicano le misure necessarie per garantire che siano istituiti requisiti minimi di rendimento energetico degli edifici..."
- *Articolo 5: Edifici di nuova costruzione*
"Gli Stati membri provvedono affinché gli edifici di nuova costruzione soddisfino i requisiti minimi di rendimento energetico di cui all'articolo 4..."
- *Articolo 6: Edifici esistenti*
"Gli Stati membri provvedono affinché, allorché di edifici di metratura superiore a 1000 m² subiscono ristrutturazioni importanti, il loro godimento energetico sia migliorato..."
- *Articolo 8: Ispezione delle caldaie*
"Gli Stati membri adottano le misure necessarie per prescrivere ispezioni periodiche delle caldaie ...
Gli Stati membri adottano provvedimenti atti ad assicurare una consulenza in merito alla sostituzione di caldaie, ad altre modifiche dell'impianto termico..."
- *Articolo 9: Ispezione dei sistemi di condizionamento d'aria*

“Gli Stati membri stabiliscono le misure necessarie affinché i sistemi di condizionamento d’aria la cui potenza nominale utile è superiore a 12 kW vengano periodicamente ispezionati.”

Successivamente all’emanazione della direttiva è emersa la necessità di predisporre un corpo di norme tecniche EN di supporto ai vari articoli della direttiva. È stato approvato il mandato M/343 che chiede al CEN di sviluppare le norme tecniche necessarie in tempo utile per servire da guida agli Stati membri nella definizione dei provvedimenti nazionali in attuazione della direttiva.

Nel diagramma seguente è illustrato il complesso degli argomenti che la normativa tecnica deve trattare a supporto dei relativi articoli della direttiva.



Scopo di tali procedimenti è quello di contenere i consumi energetici degli edifici tramite misure ed interventi urgenti. L’energia impiegata negli edifici rappresenta oltre il 40% del consumo finale di energia nella UE causando:

- dipendenza energetica della UE (non solo dell’Italia);
- inquinamento ambientale.

L’ambiente soffre l’aumento di emissioni di CO₂ e gli impegni derivanti dall’accordo di Kyoto non sono rispettati; in un panorama mondiale di forti

cambiamenti climatici (cresce la domanda di climatizzazione estiva) aumenta enormemente il rischio di blackout e da qui la necessità di ridurre i consumi.

Oltre alla direttiva 2002/91/CE, l'UE ha già elaborato una strategia precisa per affrontare tali problematiche.

Provvedimenti già noti:

- Direttive sull'etichettatura energetica dei prodotti: prestazioni di apparecchi e sistemi
- Direttiva WEEE: strategie di smaltimento e riciclo dei rifiuti
- Direttiva 2002/31/CE: sull'efficienza degli edifici – progettazione integrata edificio impianto e l'etichettatura energetica degli edifici.
- Provvedimenti in corso di emissione:
- Una nuova strategia ambientale denominata IPP (Integrated Product Policy)
- Proposta di direttiva EUP: Eco-design of energy-consuming products.

Scopo dell'Eco-design è incrementare le prestazioni di un prodotto attraverso tutto il suo Life Cycle e l'energy consumption è un requisito di Eco-design. La commissione europea ha adottato una proposta di direttiva su Eco-design di prodotti che "consumano" energia, quali dispositivi elettrici o elettronici o gli apparecchi di riscaldamento con l'obiettivo di aumentarne le prestazioni ambientali durante tutto il loro ciclo di vita tramite la sistematica integrazione degli aspetti ambientali nella loro progettazione.

Gli impatti ambientali di sistemi che utilizzano energia possono avere varie forme:

- il consumo di energia ed il relativo contributo al cambiamento climatico,
- il consumo di materiali e risorse naturali,
- la generazione di rifiuti ed il rilascio di sostanze pericolose.

Una direttiva sull'eco-design servirebbe ad evitare sconcordate misure a livello nazionale o regionale per la politica sui prodotti ambientali, che potrebbero ostacolare o impedire la libera circolazione dei prodotti e ridurre la competitività nel commercio. La proposta non introduce requisiti vincolanti per specifici sistemi, ma definisce condizioni e criteri per la messa in atto di rilevanti caratteristiche ambientali dei prodotti (come ad esempio il consumo di energia) e permettere loro di essere migliorati velocemente ed efficientemente. Tale proposta costituisce una "idea innovativa" nella politica europea ed introduce molti elementi innovativi assieme con una concreta applicazione dei principi del "pacchetto della migliore regolamentazione".

Tutto ciò risulta estremamente funzionare per seguire una delle strade scelte, con convinzione e determinazione, dalla Comunità europea per il perseguimento dell'obiettivo, sempre più impellente, di riduzione sia dei consumi energetici che delle emissioni in atmosfera: *l'etichettatura energetica degli apparecchi domestici*.

Tale strumento è già una realtà per altre categorie di grandi elettrodomestici come: frigoriferi e congelatori (direttiva 94/2/CE), lavatrici e asciugatrici (direttiva 96/60/CE), lavastoviglie (direttiva 97/17/CE e

99/9/CE), lampade (direttiva 98/11/CE) e forni elettrici (direttiva 2002/40/CE).

A queste si è aggiunta nel 2002 la direttiva 2002/31/CE per l'etichettatura dei condizionatori domestici resa necessaria dal fatto che l'energia elettrica da essi consumata rappresenta una parte considerevole del consumo globale di energia elettrica per uso domestico nella Comunità ed il potenziale di riduzione dei consumi energetici di tali apparecchi è considerevole.

La suddetta norma si basa sulla determinazione di una classe d'efficienza in base al valore di EER (Energy Efficiency Ratio) in modalità raffreddamento e di COP (Coefficient of Performance) in modalità pompa di calore. L'unico problema rimasto irrisolto che rende tale normativa non applicabile è la mancanza della norma EN 14511, in fase di studio dal CEN, che stabilisca i criteri di misurazione del consumo di energia.

2.11 LA DIRETTIVA SULL'EMISSION TRADING

A tutto questo va aggiunta l'approvazione della direttiva europea 2003/87/EC (EC-ETS) sull'*Emission Trading* per lo scambio di quote di emissioni di gas a effetto serra nella Comunità. Tale documento mira ad istituire uno strumento di protezione ambientale destinato a ridurre le emissioni in maniera efficace intertermini di costi, allo scopo di consentire all'Unione di adempiere agli obblighi contratti nell'ambito della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) e nel protocollo di Kyoto.

Oltre a perseguire una riduzione globale delle emissioni di gas serra, la direttiva mira a garantire il corretto funzionamento del mercato interno e ad evitare eventuali distorsioni della concorrenza risultanti dalla messa a punto di programmi separati di scambio a livello nazionale. La prima fase del programma proposto riguarda il periodo tra il 2005 ed il 2007, ossia precede il primo periodo di impegno del Protocollo di Kyoto, che va dal 2008 al 2012 e corrisponde alla seconda fase del programma comunitario.

I principali punti sui quali si basa la proposta riguardano:

- la creazione di un mercato europeo dei permessi di emissione tra gli impianti industriali operanti nei settori della generazione termoelettrica (ad eccezione della termovalorizzazione dei rifiuti), della raffinazione del petrolio e della produzione e lavorazione dei metalli ferrosi, del vetro, del cemento, della ceramica e della carta; i settori individuati coprono il 46% delle emissioni totali dell'Unione; percentuale analoga coprono i settori relativamente alle emissioni di CO₂ in Italia;
- a ciascun impianto verrà rilasciata una autorizzazione ad emettere CO₂ in proporzione ai crediti concessi; entro il mese di aprile vengono ritirati i certificati relativi alle emissioni dell'anno precedente; i gestori degli impianti hanno l'obbligo di riconsegnare un ammontare di permessi corrispondente alle emissioni prodotte; gli operatori possono ottemperare agli obblighi migliorando la propria efficienza o acquistando permessi da altri operatori;

-
- gli Stati membri hanno la facoltà di scegliere, in relazione al proprio obiettivo di *burden sharing* la percentuale del proprio *target* di emissioni da dedicare al meccanismo di *Emission trading* e le modalità di allocazione tra i vari settori.

2.12 LA DIRETTIVA SUI BIO-CARBURANTI

È dell'8 maggio 2003 la direttiva europea 2003/30/CE sulla promozione dell'utilizzo di biocarburanti o di altri carburanti rinnovabili in sostituzione di carburante diesel o di benzina nei trasporti in ciascun Stato membro. Nella suddetta direttiva si definisce il termine "biocarburante" come carburante liquido o gassoso per i trasporti ricavato dalla biomassa mentre per carburanti rinnovabili si rimanda a quelli ottenuti da fonti energetiche rinnovabili definite dalla direttiva 2001/77/CE.

Nell'articolo 3 comma 1 della direttiva si afferma che gli Stati membri dovrebbero provvedere affinché una percentuale minima di biocarburanti e di altri carburanti rinnovabili sia immessa sui loro mercati e a tal fine stabiliscono obiettivi indicativi nazionali. Nel successivo comma vengono dati dei valori di riferimento:

- pari al 2%, calcolato sulla base del tenore energetico (valore calorico più basso di un carburante) di tutta la benzina e del diesel per trasporti immessi sui rispettivi mercati nazionali entro il 31 dicembre 2005;
- pari al 5,75% calcolato sulla base del tenore energetico di tutta la benzina e del diesel per trasporti immessi sui rispettivi mercati entro il 31 dicembre 2010.

Nella medesima direttiva si richiama inoltre la necessità di assicurare al pubblico informazioni sulla disponibilità dei biocarburanti e di altri carburanti rinnovabili.

Viene infine data, nell'articolo 7, come data ultima per conformarsi alla direttiva da parte degli Stati membri il 31 dicembre 2004.

2.13 LA DIRETTIVA SULLA COGENERAZIONE

La Direttiva 2004/8/CE emanata l'11 febbraio 2004 sulla "promozione della cogenerazione basata su una domanda utile nel mercato interno dell'energia" recepisce l'omonima proposta della Commissione Europea datata 2002.

Tale direttiva intende accrescere l'efficienza energetica e migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento creando un quadro per la promozione e lo sviluppo della cogenerazione ad alto rendimento di calore ed energia, basata sulla domanda di calore utile e sul risparmio di energia primaria nel mercato interno, tenendo conto delle specifiche situazioni nazionali, in particolare riguardo alle condizioni climatiche e alle condizioni economiche.

Essa nasce da una serie di constatazioni:

-
- il potenziale per l'uso della cogenerazione come mezzo per risparmiare energia è poco utilizzato;
 - i benefici connessi all'uso di questa tecnologia bene si inseriscono all'interno degli obiettivi europei di riduzione dei gas serra; l'uso crescente della cogenerazione orientato verso il risparmio di energia primaria potrebbe costituire un elemento importante del pacchetto di misure necessarie per rispettare il protocollo di Kyoto della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sul cambiamento climatico;
 - l'uso efficiente dell'energia di cogenerazione può contribuire alla sicurezza dell'approvvigionamento energetico e alla competitività dell'Unione Europea e dei suoi Stati membri; il Libro verde, "Verso una strategia europea per la sicurezza dell'approvvigionamento energetico", evidenzia la forte dipendenza dell'Unione Europea dall'approvvigionamento esterno, che rappresenta attualmente il 50 % della domanda e, perdurando la tendenza, dovrebbe aumentare fino al 70 % entro il 2030. La dipendenza dalle importazioni e le quote crescenti delle stesse aumentano il rischio di interruzione o di difficoltà dell'approvvigionamento;
 - nella risoluzione del 15 Novembre 2001 il parlamento europeo ha chiesto incentivi per incoraggiare il passaggio a impianti di produzione di energie efficienti;
 - nella risoluzione del 25 settembre 2002 sulla comunicazione della Commissione concernente l'attuazione della prima fase del programma europeo per il cambiamento climatico, lo stesso Parlamento Europeo ha accolto positivamente l'idea di una proposta per potenziare le misure comunitarie volte a favorire l'utilizzo della cogenerazione e ha chiesto la rapida adozione di una direttiva sulla promozione della cogenerazione.

L'obiettivo generale della Direttiva è quello di "adottare un metodo armonizzato per il calcolo di elettricità da cogenerazione e le linee guida necessarie per la sua applicazione, tenuto conto di metodologie come quelle attualmente in via di sviluppo nell'ambito delle organizzazioni europee di normazione."

La Direttiva definisce la cogenerazione come "generazione simultanea in un unico processo di energia termica ed elettrica e/o meccanica" e pone i criteri tecnici per la definizione della "cogenerazione ad alto rendimento".

Vengono inoltre distinte tre classi di cogenerazione: "cogenerazione industriale", "cogenerazione per riscaldamento", "cogenerazione in agricoltura".

La Direttiva 2004/8/CE afferma che il sostegno pubblico "dovrebbe essere coerente con le disposizioni e gli orientamenti sugli aiuti di Stato a favore della tutela ambientale, anche per quanto riguarda il non cumulo degli aiuti" e dovrebbe "incentrarsi principalmente sul sostegno alla cogenerazione basata su una domanda economicamente giustificabile di calore e raffreddamento".

Nel sottolineare la necessità di un contesto economico e amministrativo stabile per gli investimenti in nuovi impianti cogenerativi, gli stati membri sono incoraggiati ad elaborare regimi di sostegno della durata di almeno 4 anni; tali regimi di sostegno dovrebbero rispettare inoltre il principio di soppressione graduale dello stesso.

La Direttiva 2004/8/CE dovrà essere recepita dagli stati membri entro il 21 Febbraio 2006.

2.14 PROPOSTA DI DIRETTIVA SUGLI USI FINALI

L'8 dicembre scorso la Commissione Europea ha reso pubblica la "Proposta di Direttiva sull'efficienza negli usi finali dell'energia e sui servizi energetici" (nel seguito per brevità: Direttiva sugli usi Finali). Si tratta di un passo avanti potenzialmente molto importante per la realizzazione di un sistema energetico sostenibile.

In sintesi la proposta di Direttiva si pone l'obiettivo di:

- fornire i necessari obiettivi quantitativi, meccanismi, incentivi e il quadro istituzionale, finanziario e legale per rimuovere barriere e imperfezioni di mercato che attualmente ostacolano l'uso efficiente dell'energia.;
- sviluppare un mercato per i servizi energetici e per la fornitura di programmi per l'uso efficiente dell'energia ai consumatori finali.

L'aspetto più importante della proposta è la presenza di un obiettivo vincolante di risparmio: "Gli Stati membri stabiliscono e raggiungono un obiettivo vincolante di risparmi energetici cumulativi annuali attribuibili ai servizi energetici, ai programmi per l'efficienza energetica e ad altre misure per l'efficienza energetica...". L'obiettivo consiste nel risparmio di una quantità di energia pari all'1% (obiettivo dell'1,5% di risparmio annuo per il settore pubblico) della quantità media di energia distribuita e/o venduta ai clienti finali nei 5 anni precedenti l'entrata in vigore della Direttiva (entro giugno 2006).

La Proposta copre tutti i settori d'uso (tranne i grandi impianti già compresi nella direttiva sul commercio di CO2 e il trasporto aereo) e tutti i vettori di energia (energia elettrica, gas naturale, olio combustibile per riscaldamento, combustibili per trasporti, energia termica fornita via teleriscaldamento, ecc).

Gli Stati membri hanno poi la possibilità di scegliere a quali entità assegnare l'amministrazione dei programmi di risparmio (alle aziende distributrici di energia come in Italia, alle aziende venditrici di energia come in Gran Bretagna nella seconda fase, a entità appositamente create come l'Electricity Saving Trust in Danimarca).

Essi devono inoltre provvedere affinché le imprese distributrici di energia e/o di vendita al dettaglio che vendono elettricità, gas, o forniscono servizi di teleriscaldamento o combustibile per riscaldamento, integrino nella

loro attività di distribuzione e/o di vendita di energia ai clienti l'offerta e la promozione attiva di servizi energetici, sia direttamente sia tramite altri fornitori di servizi energetici.

Non si tratta però solo di assegnare compiti alle imprese distributrici o venditrici di energia, ma anche di creare un quadro economico in cui le azioni di uso efficiente si rivelino neutre o profittevoli. Gli Stati membri devono infatti provvedere affinché:

- a) siano eliminati gli incentivi all'aumento del volume di energia trasmessa, o le vendite di energia incluse nel sistema di tariffazione dei segmenti in monopolio dell'energia di rete. Questo obiettivo può essere raggiunto mediante l'introduzione di strutture tariffarie per la trasmissione e la distribuzione che, oltre al volume delle vendite, considerino fattori quali il numero di clienti serviti, l'istituzione di revenue-cap, ecc.
- b) gli investimenti in programmi di efficienza energetica effettuati dalle imprese distributrici di energia possano essere recuperati includendo le relative spese nelle tariffe di distribuzione.

Gli Stati membri devono inoltre provvedere affinché i servizi e i programmi per l'efficienza siano offerti a tutti i potenziali clienti, comprese le piccole e medie imprese e i consumatori domestici.

3. LA POLITICA ENERGETICA NAZIONALE E LE INIZIATIVE REGIONALI

Il **Piano Energetico Nazionale** è il principale documento di politica energetica nazionale a cui fare riferimento, e in cui si definiscono obiettivi e priorità della politica energetica in Italia.

L'ultimo aggiornamento, approvato dal Consiglio dei Ministri nell'agosto del 1988, si riferisce ad un quadro istituzionale e di mercato che nel frattempo ha subito notevoli mutamenti, anche per effetto della crescente importanza e influenza di una comune politica energetica a livello europeo, e quindi, pur rimanendo valido nell'individuazione di obiettivi prioritari (competitività del sistema produttivo, diversificazione delle fonti e delle provenienze geopolitiche, sviluppo delle risorse nazionali, protezione dell'ambiente e della salute dell'uomo e risparmio energetico) risulta un documento troppo datato.

La Commissione Europea, infatti, pone come punto di partenza della politica energetica e della creazione del Mercato Interno dell'Energia, la liberalizzazione dei mercati energetici, l'introduzione della concorrenza, in particolare nel settore dell'energia elettrica e del gas, la promozione dell'utilizzo delle energie rinnovabili, ma soprattutto la realizzazione di un sistema di reti energetiche integrato ed adeguato non solo all'interno degli Stati membri, ma anche tra l'Europa e le principali aree terze fornitrici di energia.

Mediante il Decreto Legislativo 16 marzo 1999, n. 79 e con il Decreto Legislativo 23 maggio 2000, n. 164, l'Italia ha recepito rispettivamente la Direttiva europea sul mercato interno dell'elettricità del 19 dicembre 1996 e la Direttiva europea sul mercato interno del gas, del dicembre 1998.

Uno dei principali obiettivi della politica energetica europea accanto alla sicurezza degli approvvigionamenti è il raggiungimento, attraverso la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra al livello del 1990 tra il 2008 ed il 2012, di uno sviluppo sostenibile.

La riforma del Titolo V della Costituzione (nel quale l'energia è dichiarata materia a "legislazione concorrente" tra Stato e Regioni) e il processo di decentramento delle funzioni e competenze amministrative, attuato in molti settori dalla riforma Bassanini, ha inoltre cambiato il coinvolgimento e il ruolo delle Regioni e degli Enti Locali anche in campo energetico.

3.1 LE PRINCIPALI NORME SULLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI, SUL RISPARMIO ENERGETICO E SUL LIBERO MERCATO

Vengono qui indicate le norme sulle fonti energetiche rinnovabili e sul risparmio energetico principali derivanti dall'applicazione del Piano Energetico Nazionale, dalle Leggi 9 e 10/91, dall'aggiornamento del D.P.R. 412/93 con il D.P.R. 551/99, dai "Libri Bianchi" sullo sviluppo delle fonti energetiche

rinnovabili nell'Unione Europea e in Italia e dai Decreti Legislativi 79/99 e 164/2000.

3.1.1 Il piano energetico nazionale e le relative norme di attuazione

Il Piano Energetico Nazionale (PEN) del 10 agosto 1988, si è ispirato ai seguenti criteri:

- promozione dell'uso razionale dell'energia e del risparmio energetico;
- adozione di norme per gli autoproduttori;
- sviluppo progressivo di fonti di energia rinnovabile.

Il P.E.N. aveva fissato di aumentare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili del 44% come obiettivo al 2000, con una ripartizione interna di questo mercato suddiviso in 300 MW di energia eolica, 75 MW di energia fotovoltaica e l'adozione di Piani d'Azione per l'utilizzo e la promozione di energie rinnovabili sul proprio territorio da parte di tutte le Regioni.

Una parziale liberalizzazione della produzione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili e assimilate è stata introdotta dalla **Legge 9 gennaio 1991, n. 9**, "Norme per l'attuazione del nuovo Piano Energetico Nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, autoproduzione e disposizioni fiscali", che per diventare operativa doveva solo essere comunicata. La produzione da fonti convenzionali, invece, rimaneva vincolata all'autorizzazione del Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato (MICA).

Modificando la Legge 6 dicembre 1962, n. 1643, l'art. 20 consentiva alle imprese di produrre energia elettrica per autoconsumo o per la cessione all'ENEL. L'impresa autoproduttrice, poteva produrre, se costituita in forma societaria, anche per uso delle società controllate o della società controllante. Questo principio riduceva solo in parte il monopolio dell'ENEL, perché vincolava la cessione delle eccedenze energetiche all'ENEL stessa. Tali eccedenze vengono ritirate a un prezzo definito dal Comitato Interministeriale dei Prezzi (CIP) e calcolato in base al criterio dei costi evitati, cioè i costi che l'ENEL avrebbe dovuto sostenere per produrre in proprio l'energia elettrica acquistata. Lo scopo è stato quello di fornire benefici economici a quei soggetti che adottavano tecnologie che riducevano i consumi energetici senza ridurre la propria capacità produttiva.

Incentivi alla produzione di energia elettrica da fonti di energia rinnovabili o assimilate e in particolare da impianti combinati di energia e calore sono stati introdotti dall'art. 22. I prezzi relativi alla cessione, alla produzione per conto dell'ENEL, al vettoriamento ed i parametri relativi allo scambio venivano fissati dal Comitato Interministeriale Prezzi (CIP), il quale si preoccupava di assicurare prezzi e parametri incentivanti. Gli impianti con potenza non superiore ai 20 kW "vengono esclusi dal pagamento dell'imposta e dalla categoria di officina elettrica, in caso di funzionamento in servizio separato rispetto alla rete pubblica".

Con l'ormai celebre provvedimento n. 6 del 1992, detto anche "CIP 6", il Comitato Interministeriale Prezzi aveva fissato il termine per la concessione degli incentivi in 8 anni dall'entrata in funzione dell'impianto; allo scadere di questo periodo il prezzo di cessione rientrava nei criteri del costo evitato. Sempre nello stesso provvedimento il CIP aveva stabilito la condizione di efficienza energetica per l'assimilabilità alle fonti rinnovabili, calcolata con un indice energetico che premiava le soluzioni a più alto rendimento elettrico. Il provvedimento in questione è stato, di fatto, ritirato nel 1996 e solo gli impianti che avevano concluso un contratto preliminare con l'ENEL entro il 31.12.96, stanno ricevendo il pagamento stabilito dal provvedimento; queste tariffe non sono beneficiabili da nessun altro impianto o progetto.

La Legge 9/91 dedica, inoltre, l'art. 23 alla circolazione dell'energia elettrica prodotta da impianti che usano fonti rinnovabili e assimilate: "All'interno di consorzi e società consortili fra imprese e fra dette imprese, consorzi per le aree e i nuclei di sviluppo industriale, aziende speciali degli enti locali e società concessionarie di pubblici servizi dagli stessi assunti, l'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili e assimilate può circolare liberamente. Qualora il calore prodotto in cogenerazione sia ceduto a reti pubbliche di riscaldamento, le relative convenzioni devono essere stipulate sulla base di una convenzione tipo approvata dal Ministero dell'Industria e i prezzi massimi del calore prodotto in cogenerazione sono determinati dal CIP, tenendo conto dei costi del combustibile, del tipo e delle caratteristiche delle utenze".

La **Legge 9 gennaio 1991, n 10**, "Norme per l'attuazione del Piano Energetico Nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia" che sostituisce la Legge 308/86, nel Titolo I reca norme in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti di energia.

L'art. 4 prescrive l'emanazione di tutta una serie di norme attuative e sulle tipologie tecnico-costruttive in merito all'edilizia, all'impiantistica in genere e per i trasporti, tuttavia alcune di queste norme non sono mai state emanate.

In particolare il comma 7 dell'art. 4 è rimasto inapplicato. Tale comma 7 prevedeva l'emanazione di norme idonee a rendere apprezzabile il conseguimento dell'obiettivo dell'uso razionale dell'energia e dell'utilizzo delle fonti rinnovabili nei criteri di aggiudicazione delle gare di appalto economicamente rilevanti per la fornitura di beni e servizi per conto della Pubblica Amministrazione, degli enti territoriali e delle relative aziende, degli istituti di previdenza e assicurazione.

L'art. 5 prescrive la predisposizione di piani regionali energetici relativi all'uso di fonti rinnovabili di energia alle Regioni e alle Province autonome. I piani devono contenere:

- i bilanci energetici regionali o provinciali;
- l'individuazione dei bacini energetici territoriali;
- la localizzazione e la realizzazione degli impianti di teleriscaldamento;
- l'individuazione delle risorse finanziarie da destinare alla realizzazione di nuovi impianti di produzione di energia;

-
- la destinazione delle risorse finanziarie, secondo un ordine di priorità relativo alla quantità percentuale e assoluta di energia risparmiata, per gli interventi di risparmio energetico;
 - la formazione di obiettivi secondo priorità di intervento;
 - le procedure per l'individuazione di impianti per la produzione di energie fino a 10 MW elettrici per impianti installati al servizio dei settori industriale, agricolo, terziario, civile e residenziale, nonché per gli impianti idroelettrici.

Alle Regioni e alle Province autonome con gli artt. 8, 10 e 13 viene delegato il sostegno contributivo in conto capitale per l'utilizzo delle fonti rinnovabili in edilizia e in agricoltura, per il contenimento dei consumi energetici nei settori industriale, artigianale e terziario. L'art. 19 introduce per i soggetti che operano nei settori industriali, civile, terziario e dei trasporti, la figura professionale del responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia, ovvero l'Energy Manager.

Le norme per il contenimento del consumo di energia negli edifici sono fornite dal Titolo II. A tal fine la progettazione e la messa in opera degli edifici pubblici e privati deve essere effettuata in modo tale da contenere al massimo, in relazione al progresso tecnologico, i consumi di energia termica ed elettrica.

In deroga agli articoli 1120 e 1136 del codice civile, nell'art. 26 si introduce il principio nell'assemblea di condominio della decisione a maggioranza per le innovazioni relative all'adozione di sistemi di termoregolazione e di contabilizzazione del calore e per il conseguente riparto degli oneri di riscaldamento in base al consumo effettivamente registrato. Sempre nell'art. 26 si stabilisce che gli impianti di riscaldamento al servizio di edifici di nuova costruzione devono essere progettati e realizzati in modo tale da consentire per ogni singola unità immobiliare l'adozione di sistemi di termoregolazione e di contabilizzazione del calore. La Pubblica Amministrazione assume un ruolo prioritario per la diffusione delle fonti rinnovabili di energia o assimilate, poiché ricorrendo alle fonti menzionate è tenuta a soddisfare il fabbisogno energetico degli edifici di cui è proprietaria, salvo impedimenti di natura tecnica o economica.

E' rimasto inapplicato invece l' art. 30, relativo alla certificazione energetica degli edifici, in mancanza dei decreti applicativi che il M.I.C.A., Ministero dei Lavori Pubblici e l'ENEA avrebbero dovuto emanare. Il certificato energetico dovrebbe essere comunque portato a conoscenza dell'acquirente o del locatario dell'intero immobile o della singola unità immobiliare, in caso di compravendita e locazione. L'attestato relativo alla certificazione energetica ha una validità temporanea di cinque anni.

La figura del terzo responsabile durante l'esercizio degli impianti viene introdotta dall'art. 31 e lo stesso articolo introduce l'obbligo dell'effettuazione di controlli e verifiche dell'osservanza delle norme relative al rendimento di combustione degli impianti termici per le Province e Comuni con più di 40.000 abitanti.

L'attuazione della Legge 10/91 è condizionata dall'emanazione da una miriade di decreti, non sempre effettuata. Nel corso del 2003, nell'ottica di affrontare tale problematica è stata svolta e presentata dal Ministro delle attività produttive in Parlamento, una relazione sullo stato di attuazione della legge recante norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia (Legge 10/91).

Uno dei decreti più significativi è, forse, il **D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412** "Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia", in attuazione dell'articolo 4/IV della Legge 9 gennaio 1991, n. 10% successivamente modificato ed integrato dal **D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 551** "Regolamento recante modifiche al Decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, in materia di progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi di energia", che ha introdotto precise norme sui rendimenti degli impianti termici nonché sulle modalità di controllo e verifica da parte delle Province e dei Comuni.

In particolare il suddetto decreto ha:

- suddiviso indipendentemente dall'ubicazione geografica in sei zone climatiche il territorio nazionale in funzione dei gradi giorno;
- stabilito la durata giornaliera di attivazione e il periodo annuale di accensione degli impianti di riscaldamento per ogni zona climatica;
- classificato in otto categorie a seconda della destinazione d'uso gli edifici e stabilito per ogni categoria la temperatura massima interna consentita e che gli impianti termici nuovi o ristrutturati debbano garantire un rendimento stagionale medio che va calcolato in base alla potenza termica del generatore;
- definito per i generatori di calore ad acqua calda e ad aria calda i valori limite di rendimento;
- previsto una periodica e annuale manutenzione degli impianti termici.

Dal 1982 in poi, l'attività in campo energetico della **Regione Marche**, si è principalmente concentrata sull'applicazione della Legge 308/82 e successivamente della Legge 10/91 in tema di gestione dei fondi delegati dallo Stato. Ciò è stato realizzato con **la Legge Regionale 7 novembre 1984, n. 35**, in attuazione della Legge 308/82 e con **la Legge Regionale 17 febbraio 1992, n. 13**, in attuazione della Legge 10/91.

3.1.2 Gli strumenti e le agevolazioni fiscali

I benefici fiscali possono essere considerati come diretta continuazione delle agevolazioni contemplate nella Legge 10/1991, previsti all'art. 1 della **Legge 27 dicembre 1997, n. 449**, (contenente misure per la stabilizzazione della finanza pubblica), prorogati o ampliati dalle successive **leggi finanziarie (n. 448 del 23 dicembre 1998, n. 488 del 23 dicembre 1999 e n. 388 del 23 dicembre 2000)**.

In particolare viene ridotta dal 20% al 10% l'IVA sulle prestazioni relative per i fabbricati destinati prevalentemente ad uso abitativo privato agli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, e agevolazioni tributarie sono previste per gli interventi effettuati sulle singole unità immobiliari residenziali di qualsiasi categoria catastale, anche rurali, mirati al conseguimento del risparmio energetico e all'adozione di impianti basati sull'impiego di fonti rinnovabili di energia.

I benefici sono stati estesi al biennio 1998-1999 ed i soggetti beneficiari delle agevolazioni tributarie in oggetto sono:

- i proprietari delle unità immobiliari;
- i pieni proprietari o i nudi proprietari;
- i titolari di un diritto reale (ad es. usufrutto o uso);
- coloro che detengono l'unità immobiliare in base ad un titolo idoneo (ad es. gli inquilini o i comodatari);
- i soci di cooperative divise o indivise;
- i soci di società semplici, di società di fatto e gli imprenditori individuali anche in forma di impresa familiare;
- i soggetti che svolgono attività d'impresa, con riferimento ai beni non classificati come strumentali o merce.

Il governo italiano ha deciso di adottare, in collegato con la Legge Finanziaria n. 488 del 1999 e seguendo l'esempio dei paesi scandinavi e dell'Olanda, la Carbon Tax, uno strumento fiscale che grava sui combustibili fossili in relazione al quantitativo di carbonio emesso durante il processo di combustione. Il nuovo tributo segue la logica di incentivare l'utilizzo di prodotti energetici a basso contenuto di carbonio a danno di quelli ad alto contenuto. La Carbon Tax trova la sua legittimazione nell'impegno sulla riduzione del gas serra sottoscritto dal nostro governo a Kyoto.

Gli obiettivi che mediante la Carbon Tax si intendono raggiungere sono:

- favorire l'uso di combustibili che emettano meno anidride carbonica;
- promuovere iniziative volte ad elevare l'efficienza energetica;
- implementare l'uso di fonti di energia rinnovabile.

La Carbon Tax presenta caratteristiche innovative ed in sintonia con una possibile riforma "verde" dell'intero sistema fiscale interviene secondo quattro principi:

1) chi inquina paga

Il nuovo tributo internalizza nel prezzo dei prodotti maggiormente inquinanti le diseconomie esterne associate alle emissioni di gas serra che il mercato non riesce a comprendere;

2) aumenti progressivi

La Carbon Tax sarà a pieno regime nel 2005 e nell'arco di questi sei anni verrà applicata apportando alle accise aumenti progressivi e gradualmente. Questo aspetto conferisce una caratteristica comunicativa alla tassa, in quanto il basso incremento previsto per il primo anno ha un effetto di annuncio, mentre il periodo pluriennale di adeguamento delle accise ai livelli stabiliti consente ai consumatori e al mondo produttivo di reagire per tempo al nuovo sistema tributario e adottare iniziative idonee a sopportare l'aumento dei

prezzi. Fino al 31 dicembre 2004 le misure delle aliquote delle accise sugli oli minerali, che valgono a titolo di aumenti intermedi, occorrenti per il raggiungimento progressivo della misura delle aliquote decorrenti dal 1° gennaio 2005, sono stabilite con decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta dell'apposita Commissione del CIPE, previa Delibera del Consiglio dei Ministri.

Annualmente vengono stabilite, per ciascuna tipologia di olio minerale, le misure intermedie delle aliquote, seguendo due criteri:

- proporzionalità alla differenza tra la misura dell'aliquota all'entrata in vigore della legge e la misura della stessa stabilita per il 1° gennaio 2005;
- contenimento dell'aumento annuale tra il 10 e il 30% della differenza, di cui al punto precedente. Le percentuali vengono fissate rispettivamente al 5% ed al 20% per il carbone e gli oli minerali destinati alla produzione di energia elettrica.

Si prevedono aliquote agevolate per oli minerali destinati alla produzione diretta o indiretta di energia elettrica con impianti obbligati alla denuncia prevista dalle disposizioni che disciplinano l'imposta di consumo sull'energia elettrica. Le aliquote vengono ridotte al 10% a prescindere dal combustibile impiegato nel caso di autoproduzione di energia elettrica. L'esenzione dell'accisa è invece prevista in caso di produzione di energia elettrica integrata con impianti di gasificazione, assimilata alle fonti rinnovabili di energia. L'imposta deve essere versata "in rate trimestrali sulla base dei quantitativi impiegati nell'anno precedente";

3) pressione fiscale invariata

La Carbon Tax "non deve originare aumenti della pressione fiscale complessiva". I maggiori introiti derivanti dall'applicazione della tassa sono destinati in particolare a:

- compensare la riduzione degli oneri sociali gravanti sul costo del lavoro;
- compensare la riduzione della sovrattassa sul diesel per autotrazione;
- compensare la riduzione degli oneri gravanti sugli esercenti le attività di trasporto merci per conto terzi;
- incentivare la riduzione delle emissioni inquinanti del settore energetico;
- promuovere il risparmio energetico e le fonti rinnovabili.

4) effetti ambientali e occupazionali positivi

La Carbon Tax presenta, inoltre, positive ricadute sulla qualità ambientale e sull'occupazione.

Il Ministero ha stimato in 12 milioni di tonnellate/anno la riduzione di anidride carbonica emessa in atmosfera grazie all'applicazione della tassa, mentre favoriscono la creazione di nuovi posti di lavoro lo sgravio del costo del lavoro ed i nuovi investimenti, sollecitati dalla necessità di maggiore efficienza energetica.

3.1.3 Il mercato libero dell'energia

È questo sicuramente uno dei punti chiave di tutta la politica energetica europea e di conseguenza di quella nazionale e regionale nell'intero panorama legislativo. L'evoluzione che ha investito negli ultimi anni il settore energetico, se da un lato ha generato una progressiva integrazione tra gli obiettivi di politica ambientale e quelli inerenti ad una corretta gestione delle

risorse energetiche, dall'altro è andata facilitando un processo di liberalizzazione in linea con le politiche comunitarie tese a completare il Mercato Unico.

A questo proposito, si sono definitivamente affermati, in Europa e in Italia, vari processi di apertura alla concorrenza che hanno coinvolto non solo i mercati, le imprese e i consumatori, ma anche le istituzioni, chiamate a svolgere un ruolo di regolazione a garanzia di un corretto sviluppo del mercato e, al tempo stesso, della tutela degli interessi pubblici.

La crescente integrazione delle economie avanzate, già da tempo affermatasi da tempo nei settori della produzione industriale, ha gradualmente investito in Europa il settore dei servizi pubblici. Tra questi vediamo oggi coinvolti i servizi connessi ai cicli dell'energia elettrica e del gas che hanno da poco intrapreso un percorso di rapida trasformazione da assetti quasi monopolistici ad altri di mercato sempre più concorrenziale.

In tale processo di trasformazione, l'apertura dei mercati energetici è stata accompagnata in molti Stati-Membri dall'affermarsi di un nuovo modello di regolazione indipendente, dove, al ritiro dello "Stato imprenditore", garante diretto del servizio universale e della sicurezza energetica, corrisponde l'affermarsi di uno "Stato regolatore", garante di regole chiare, trasparenti e non discriminatorie per tutti gli operatori.

In Italia l'affermazione di tale modello d'intervento dello Stato, unitamente alla volontà di esercitare un ruolo di regolazione al di sopra delle parti, è stata accompagnata dalla creazione sin dal 1995 di un'Authority (Autorità Italiana per l'energia elettrica e il gas - L.481/95), quale soggetto incaricato di vigilare sull'effettiva apertura alla concorrenza, nel rispetto dei principi di universalità, qualità e sicurezza del servizio.

Si tratta di un processo di cambiamento che, non a torto, può definirsi storico e che non tarderà a far sentire i suoi effetti in altri settori nazionali dell'attività industriale, determinando un'iniezione di competitività, innovazione e qualità anche in mercati afferenti a quelli dell'energia elettrica e del gas naturale, come quelli dei servizi di efficienza energetica e di gestione del lato domanda.

Prima di entrare nel merito delle direttive fornite dall'U.E. agli Stati-Membri, con lo scopo di dare l'avvio alla grande trasformazione degli assetti e delle regole dei mercati elettrici, nonché di illustrare sinteticamente i tratti salienti dell'assunzione italiana delle stesse, è sicuramente vantaggioso, per una migliore comprensione delle dimensioni del problema, fornire alcuni dati sul ruolo del settore elettrico nell'economia italiana e sulle peculiarità proprie del servizio elettrico in Italia, alla data dell'emanazione della Direttiva europea 96/92 CE "Norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica".

Il fatto che il processo di liberalizzazione del settore energetico non costituisca un elemento di marginale interesse nel complesso assetto del sistema industriale del Paese, lo dimostrano i dati relativi al peso

dell'industria elettrica nazionale sui diversi aggregati macro-economici dell'economia italiana. A questo proposito, è sufficiente pensare che il fatturato delle imprese di produzione e distribuzione elettrica nel 1996 è stato pari a circa 39.000 miliardi di lire, contribuendo a circa l'8% del fatturato lordo del settore industriale, che il valore aggiunto del settore ha contribuito nello stesso anno per il 7.5% alla formazione del valore aggiunto dell'industria e per il 2% a quello dell'intera economia, e che gli investimenti sono ammontati a oltre 7.500 miliardi di lire, concorrendo per circa il 3% al totale degli investimenti fissi lordi.

Nel più ampio contesto europeo, poi, il valore assoluto del mercato elettrico nazionale si posiziona al 4° posto, dopo quello di Germania, Francia e Regno Unito, rappresentando il 12% circa dei consumi totali.

Per quanto riguarda invece le caratteristiche strutturali del settore elettrico nazionale si evidenzia che esso rappresenta un sistema verticalmente integrato, a prevalente capitale pubblico, in quanto sia l'Enel, sia alcune delle maggiori imprese elettriche degli enti locali operano al tempo stesso nella generazione e nella distribuzione.

Nel settore della generazione di energia elettrica operano, sempre nel 1996, oltre 500 soggetti giuridici (compresi gli autoproduttori). Tale numero non è tuttavia significativo di una situazione di frammentazione del mercato. Al contrario, il livello di concentrazione appare elevato, se si considera che da sola Enel controlla l'80.7% dello stesso, gli autoproduttori il 14.4%, le imprese degli enti locali il 4.1% e le altre imprese (produttori indipendenti con piccoli impianti di derivazione idroelettrica) lo 0.8%.

Nel parco di generazione italiano il peso preponderante spetta alle centrali termoelettriche che costituiscono il 70% del totale del sistema elettroproduttivo, di contro ad una media europea pari al 52.7%, ed alla presenza idroelettrica (29%) anch'essa superiore a quella che si riscontra nella media europea (25%).

Infine, per quanto concerne ancora agli impianti termo-elettrici si registra un'età media relativamente elevata, pari a oltre 22 anni, e il ruolo da protagonista rivestito dall'olio combustibile nell'alimentazione degli stessi, con consumi totali che incidono per oltre il 50% sul complesso delle fonti primarie, di contro ad una media europea che si attesta su valori inferiori al 10%.

Nel settore della trasmissione occorre evidenziare che, fino ad oggi, la Società elettrica ha mantenuto la proprietà dell'intera rete (8.973 Km. nel 1996) ad altissima tensione (380 Kv), svolgendo le attività di dispacciamento e vettoriamento, nonché il 94.6% di quella ad alta tensione (220 Kv), essendo il restante 5.4% controllato dalle principali imprese elettriche degli enti locali. La capacità d'interconnessione (un fattore fondamentale ai fini dell'apertura alla concorrenza) della rete italiana con i paesi confinanti è pari a circa 10.000 MW, ovvero pari a oltre il 15% della potenza installata netta, e come tale risulta essere la più elevata nell'Unione Europea. A questo riguardo, i principali collegamenti sono con la Francia (per un totale di 4.400

MW) e con la Svizzera (per 3.800 MW), mentre la quota restante si divide tra l'Austria e la Slovenia.

Infine, con riferimento al settore della distribuzione, si constata che, prendendo come campione il lasso temporale 1996-1997, periodo di emanazione della Direttiva europea 96/92/CE, l'83.7% della domanda finale di energia elettrica è stata soddisfatta dall'Enel, mentre solo il 6.6% riguarda l'attività di distribuzione delle imprese elettriche degli enti locali e dei produttori indipendenti; la restante quota del 9.7% attiene ai consumi degli autoproduttori.

Se le cifre in sintesi fornite aiutano da un lato a definire i contorni dell'entità di un mercato nazionale in via di profonda e progressiva trasformazione, per altro verso esse forniscono un'idea della portata del cambiamento da effettuarsi, considerando le caratteristiche e le dimensioni della posizione dominante in esso detenuta dalla Società elettrica.

Il comparto nazionale dell'industria elettrica, in un'analisi effettuata dall'Autorità italiana di regolazione del settore, basata sulla comparazione dei prezzi e degli standard di efficienza, qualità, sicurezza e sostenibilità ambientale del servizio elettrico nazionale con i paesi europei più evoluti, presenta alcune debolezze sul piano strutturale.

Esse riguardano in particolare:

- i prezzi dell'energia elettrica, che in Italia continuano ad essere elevati, soprattutto con riferimento ad alcune tipologie d'utenza industriale di piccola e media dimensione e domestica con consumi elevati;
- la composizione del parco di generazione, di età media elevata, caratterizzato dalla presenza preponderante di impianti alimentati ad olio combustibile, con conseguenti problemi di compatibilità ambientale collegata al loro spesso elevato tenore di zolfo;
- la modesta efficienza;
- il divario di qualità e continuità del servizio elettrico tra aree urbane e rurali, tra diverse aree del Paese e tra diversi fornitori;
- la persistente concentrazione nell'esercizio delle funzioni in capo ad un solo operatore.

Nella storia dell'industria elettrica in Europa il punto di svolta nell'avvio del processo di liberalizzazione del settore elettrico ha coinciso con l'approvazione, il 19 dicembre 1996, da parte del Consiglio dei Ministri e del Parlamento europeo della Direttiva 96/92 CE.

Trattandosi di una direttiva di armonizzazione delle diverse legislazioni nazionali, basata sull'art. 100A del Trattato di Roma in materia di concorrenza e di istituzione del Mercato Economico Europeo, essa ha semplicemente fissato alcuni principi fondamentali, lasciando agli Stati-Membri il compito di definirne le modalità attuative, in applicazione del principio di sussidiarietà.

Tra i principi fondamentali sanciti figurano:

- l'apertura del mercato interno dell'energia elettrica attraverso l'introduzione della concorrenza e l'abolizione dei monopoli;

-
- la creazione di due mercati interni: il primo rivolto ai piccoli consumatori vincolati nell'acquisto; il secondo mirato ai grandi consumatori non vincolati, definiti "clienti idonei", con un consumo non inferiore ad una certa soglia (40 GWh nel 1999, 20 GWh nel 2000 e 9 GWh nel 2003) e con capacità di libero approvvigionamento sul mercato. All'individuazione di tali soglie di consumo, da intendersi come soglie massime applicabili da parte di ogni Stato-Membro, si accompagna la definizione di soglie minime di apertura del mercato, pari al 25% nel 1999 e al 33% nel 2003;
 - l'abolizione di ogni diritto esclusivo per la costruzione di nuovi impianti di generazione;
 - la separazione gestionale e contabile nelle imprese elettriche verticalmente integrate delle attività di generazione, trasmissione e distribuzione, come se tali attività fossero svolte da imprese separate;
 - il libero accesso alle reti da parte degli operatori, da garantirsi attraverso l'indipendenza, almeno sul piano della gestione, delle attività di trasmissione e dispacciamento rispetto alle altre attività elettriche non connesse al sistema di trasmissione;
 - la possibilità per gli stati-membri di introdurre nelle leggi di recepimento "obblighi di servizio pubblico" per quanto attiene alla sicurezza tecnica e di approvvigionamento, alla regolarità e continuità del servizio, a meccanismi di garanzia per evitare abusi di posizione dominante e a trattamenti preferenziali per la generazione da fonti rinnovabili nel dispacciamento.

Attraverso la promozione di tale importante trasformazione degli assetti di mercato, l'Unione Europea ha inteso conseguire obiettivi non secondari quali: l'aumento di efficienza del sistema nelle sue singole fasi di generazione, trasmissione e distribuzione, la riduzione dei prezzi e il miglioramento della qualità del servizio elettrico a vantaggio degli utenti finali, nonché il rafforzamento della sicurezza dell'approvvigionamento e della competitività dell'economia europea in modo ambientalmente compatibile.

Il recepimento nell'ordinamento italiano della Direttiva 96/92 CE è avvenuto mediante l'approvazione del **Decreto Legislativo 16 marzo 1999, n. 79** (cd. **Decreto Bersani**) che, in virtù del principio di sussidiarietà, ha potuto prevedere un'applicazione, per taluni aspetti estensiva, degli indirizzi comunitari.

Con questo decreto legislativo, anche sulla base della delega datagli dal Parlamento con la legge 4 aprile 1998, n. 128, il Governo ha sancito la norma che avvia di fatto il processo di riassetto del servizio elettrico, ponendo nel contempo le fondamenta di una graduale affermazione dei fattori in grado di consentire al settore di funzionare in modo veramente competitivo, quali la numerosità degli operatori nell'offerta e nella domanda, il libero accesso alle reti, l'esistenza di controlli.

A questo riguardo, il Decreto Bersani contiene numerose disposizioni normative di riassetto del settore, di riordino istituzionale, di definizione tecnica e impone scadenze attuative molto stringenti.

L'ambito in cui ha operato l'attività del Governo, come si è detto, è stato delimitato, oltre che dai disposti della Direttiva 96/92 CE, dalle indicazioni vincolanti contenute dalla citata legge-delega. Nello specifico esse hanno previsto:

- la liberalizzazione del mercato nel quadro di regole atte a garantire il servizio pubblico e universale, la qualità, la sicurezza, l'applicazione della tariffa unica sul territorio nazionale ai clienti vincolati;
- la creazione di un acquirente unico con compiti di garantire la disponibilità della capacità produttiva necessaria, la gestione dei contratti, la fornitura ai clienti vincolati con tariffa unica;
- l'attribuzione delle funzioni di gestore della rete di trasmissione e di dispacciamento a un unico soggetto, in modo da garantire sia la funzione pubblicistica, sia la neutralità di entrambi i servizi;
- l'attribuzione al Ministero dell'Industria, previo parere del Ministero del Commercio con l'estero e dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas, della responsabilità in materia di sicurezza ed economicità del sistema di generazione;
- la razionalizzazione in base a criteri di trasparenza e attraverso le regole di mercato del sistema di distribuzione, valorizzando le imprese degli enti locali;
- l'incentivazione delle fonti rinnovabili e del risparmio energetico, anche con l'obiettivo di ridurre le emissioni di anidride carbonica;
- le condizioni di reciprocità nei confronti degli stati-membri in termini di grado di apertura del mercato, anche al fine di tutelare la competitività delle imprese elettriche e dell'indotto sul mercato europeo.

Mediante il Decreto Bersani e gli adempimenti successivi, sono state poste le basi per l'effettiva liberalizzazione del mercato interno dell'energia elettrica, la cui gestione economica è affidata al Gestore del Mercato (società per azioni costituita il 27 giugno 2000 dal Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale) e la cui disciplina è predisposta sempre dal Gestore del Mercato, ma è approvata con Decreto dal Ministero delle Attività Produttive, sentita l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas. L'entrata nel mercato di nuovi operatori e di altri interlocutori oltre all'ex Enel è stata inoltre definita:

- **GRTN** (Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale) che esercita attività di trasmissione e dispacciamento dell'energia elettrica e che con proprie delibere fissa le regole del dispacciamento;
- **AEEG** (Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas) che fissa le condizioni atte a garantire l'imparzialità e la neutralità del servizio di trasmissione e dispacciamento, e che, in deroga al mercato elettrico, può autorizzare, sulla base di criteri oggettivi, trasparenti e non discriminatori, la costituzione di contratti bilaterali;
- **GME** (Gestore del Mercato Elettrico) che assume la gestione delle offerte di vendita e acquisto dell'energia elettrica e di tutti i servizi connessi;
- **AU** (Acquirente Unico) che deve garantire, per i clienti vincolati, la fornitura dell'energia elettrica, la gestione dei relativi contratti e la tariffa unica a livello nazionale. I distributori possono acquistare energia per i propri clienti vincolati solo attraverso l'acquirente unico. L'Acquirente Unico, sulla base delle direttive fissate dall'Autorità per l'Energia

Elettrica e il Gas, può stipulare dei contratti di vendita con i distributori elettrici.

Tale nuova struttura ha permesso di risolvere un nodo nevralgico per l'attuazione di una reale apertura alla concorrenza del servizio elettrico rappresentato dal libero e autonomo esercizio della funzione di trasmissione e dispacciamento dell'energia elettrica. Sotto questo rispetto, per garantire l'equidistanza e la neutralità tra i diversi operatori, l'esercizio di tale funzione strategica è mantenuto in un regime di riserva dello Stato e svolto in concessione da una società per azioni, il GRTN. Questo nuovo soggetto deve garantire l'accesso alle reti agli operatori che ne facciano richiesta, nonché le attività di manutenzione e sviluppo delle stesse.

La gestione economica del mercato elettrico in forma borsistica è affidata ad una società per azioni, anch'essa di nuova creazione, il GME. A tale soggetto compete l'organizzazione del mercato secondo criteri di trasparenza, neutralità, e di concorrenza tra i produttori, assicurando un'adeguata disponibilità della riserva di potenza. A questo fine, l'ordine di entrata in funzione degli impianti, nonché la selezione degli impianti di riserva e di tutti i servizi ausiliari offerti deve avvenire secondo un dispacciamento di merito economico, in cui il gestore del mercato assumerà la gestione delle offerte di vendita e di acquisto di energia elettrica per assicurare il bilanciamento delle stesse secondo criteri di economicità generale del sistema.

Tramite un sistema di offerte-richieste controllate dal Gestore del Mercato Elettrico avvengono di norma le transazioni economiche tra produttori e acquirente unico o tra produttori, rivenditori, grossisti e clienti idonei. Nasce in questo modo la "borsa dell'elettricità".

Il sistema elettrico ha il compito di adeguare continuamente ed istantaneamente l'offerta (produzione) alla richiesta (domanda), poiché il Cliente ha bisogno che gli sia recapitata la quantità acquistata di energia elettrica e l'energia elettrica non può essere immagazzinata. La quantità di energia elettrica prelevata, istantaneamente, dai vari clienti non è controllabile, per cui, sia per quanto riguarda la quantità fisica scambiata, che per le compensazioni economico-contrattuali, sorge la necessità di disporre di strumenti e meccanismi in grado di effettuare questo bilanciamento continuo tra produzione e domanda. Esclusivamente per i produttori sono previsti, quindi, diversi tipi mercati.

Esiste un mercato della riserva, è definito dalla capacità di generazione non ancora impegnata a produrre e che viene come riserva tenuta disponibile per una serie di servizi necessari al funzionamento del sistema stesso (es. sistema di regolazione primaria, secondaria e terziaria e di riavviamento dopo black-out), un mercato del giorno prima, con offerte di vendita o acquisto di energia elettrica definite in termini di potenza e prezzo, un mercato per la contrattazione, tramite offerte di impegno a immettere o prelevare energia con modifiche e riaggiustamenti rispetto al programma ipotizzato, un mercato per la risoluzione delle congestioni, per risolvere le congestioni di rete risultanti dopo l'aggiustamento ed infine un mercato per il bilanciamento in tempo reale, che ha la funzione di rendere disponibili i mezzi da

utilizzare per il bilanciamento in tempo reale della domanda con l'offerta di energia al GRTN. Si noti che le compensazioni, o bilanciamento, vengono effettuate direttamente dal gestore di rete.

Uno dei nodi critici del recepimento della Direttiva europea, rappresentato dall'individuazione delle soglie minime di consumo per i clienti idonei, ovvero dalla scelta politica riguardante l'entità del processo di apertura del mercato elettrico, sin dall'inizio è stato sciolto dal Governo secondo una misura estensiva delle soglie stabilite dall'U.E. Il Decreto al riguardo stabilisce nella misura pari a 30, 20 e 9 GWh le soglie minime di consumo (comprenditive delle quote di energia elettrica autoprodotta) per l'accesso al libero mercato da parte dei clienti idonei, rispettivamente nel 1999, 2000 e 2002, programmando un'apertura del mercato pari a circa il 30% nel 1999, il 35% nel 2000 e il 40% nel 2002, ovvero ad una liberalizzazione superiore a quella minima prevista dall'U.E. per ogni stato-membro.

Inoltre, è prevista la possibilità di accedere alla libera contrattazione sul mercato elettrico anche per i gruppi d'impresе, i consorzi e le società consortili con soglie di consumo globale analoghe e soglie di consumo individuale della dimensione minima di 2 GWh annui dal 1999 e 1 GWh dal 2002, purché con centri di consumo nel medesimo comune o in comuni contigui, fatta salva l'importante funzione riservata alle Regioni, in deroga al requisito della contiguità territoriale, di individuare le tipologie di clienti idonei, sotto forma di aggregazioni di utenza, allorché i centri di consumo siano ubicati in aree individuate da specifici atti di programmazione regionale.

Successivamente, la legge 5 marzo 2001, n. 57, all'art. 10, nell'introdurre un'ulteriore apertura alla liberalizzazione, stabilisce che le disposizioni testé illustrate cesseranno di avere applicazione a decorrere dal novantesimo giorno dalla cessione, entro il 1° gennaio 2003, da parte dell'Enel S.p.A. di non meno di 15.000 MW di capacità produttiva. A partire da questa data sarà cliente idoneo ogni cliente finale, singolo o associato, il cui consumo misurato in un unico punto del territorio nazionale, destinato alle attività esercitate da imprese individuali o costituite in forma societaria, nonché alle pubbliche amministrazioni, è risultato nell'anno precedente superiore a 0,1 GWh.

Le modifiche apportate alle originarie previsioni in merito alla graduale liberalizzazione, restringono l'operatività, accanto al mercato libero, di un mercato vincolato, costituito da tutti gli utenti domestici e dagli altri che presentano consumi inferiori alle soglie descritte. In ogni caso, a questa tipologia di utenza la fornitura è garantita dalla figura dell'acquirente unico che a tal fine, assicurando l'applicazione della tariffa unica nazionale, stipula contratti con i produttori sulla base di previsioni di medio-lungo termine della domanda e vende l'energia elettrica ai distributori. Per quanto riguarda le problematiche riguardanti le tariffe dell'energia elettrica, Le principali Deliberazioni dell'Autorità dell'Energia Elettrica e del gas, sono le **n. 204/99** (per la definizione di potenza impegnata), **n. 317/2001** (per i corrispettivi di energia immessa in rete, bilanciamento e corrispettivo di riserva), **n. 163/2001 e 228/2001** (per i corrispettivi di trasporto). La Delibera **n. 95/2001** ha invece introdotto le regole del dispacciamento.

Dal 1° gennaio 2002, mediante la Delibera **n. 228/2001**, l'AEEG ha introdotto la riforma della tariffa di trasporto dell'elettricità per i clienti del mercato libero, uniformandola a quella vigente per i clienti del mercato vincolato e abrogando la precedente Delibera 13/99 ed il meccanismo del vettoriamiento che ha permesso le prime cessioni di energia sul mercato libero e permettendo, altresì, l'effettiva operatività della futura borsa elettrica o mercato libero organizzato. Alle società distributrici viene imposto mediante la nuova normativa di poter formulare annualmente, anche per la sola fase di trasporto, opzioni tariffarie offerte ai clienti idonei che dispongono di energia approvvigionata sul mercato libero.

La Delibera **n. 50/2002** del 26 marzo 2002 ha permesso all'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas di integrare la normativa di accesso alle reti elettriche stabilendo le regole per richiedere e realizzare nuovi allacciamenti. In particolare, il provvedimento interessa l'allacciamento di impianti di generazione nuovi o ripotenziati e siti industriali di consumo. Ha l'obiettivo di facilitare l'installazione di nuova capacità produttiva e al contempo di rendere il mercato più trasparente e competitivo. Per potersi connettere alla rete si dovrà pagare il costo delle singole analisi tecniche e depositare una cauzione (anche sotto forma di garanzia bancaria) per coprire, almeno in parte, i costi dell'allacciamento, mantenere l'equilibrio economico-finanziario del gestore di rete e non comportare maggiori costi per la generalità dell'utenza servita dalle reti elettriche. Sulla base delle specifiche tecniche definite dal gestore della rete, chi richiede l'accesso può realizzare direttamente l'allacciamento.

Tra le attività che caratterizzano la filiera elettrica, quella relativa alla generazione risulta completamente liberalizzata, ancorché soggetta ad un regime di autorizzazione al fine di garantire la tutela dell'ambiente nella realizzazione di nuovi impianti, ovvero nella modifica o ripotenziamento di quelli esistenti. Al fine di favorire la concorrenza e di contenere la posizione dominante della Società elettrica sul mercato, il Decreto prevede che entro il 1 gennaio 2003:

- nessun soggetto possa produrre o importare, direttamente o indirettamente, più del 50% del totale dell'energia elettrica prodotta e importata in Italia;
- l'Enel S.p.a. ceda non meno di 15.000 MW della propria capacità produttiva.

Per quanto concerne invece l'attività di distribuzione dell'energia elettrica si prevede che la stessa venga svolta a seguito del rilascio di concessioni di durata trentennale alle imprese distributrici, operanti alla data dell'entrata in vigore del Decreto, da parte del Ministero dell'Industria. Le concessioni prevedono, tra l'altro, misure di incremento dell'efficienza energetica degli usi finali di energia secondo obiettivi quantitativi determinati con D.M. 24 aprile 2001. In tale comparto di attività viene promossa l'aggregazione volontaria, secondo criteri di mercato, di più soggetti, in particolare se operanti nello stesso comune. Nella fattispecie, poi, delle società degli enti locali aventi non meno di 100.000 clienti finali o un numero di clienti non inferiore a un quarto del totale dei clienti finali compresi nel bacino territoriale oggetto della richiesta, il Decreto prevede che si pervenga ad

un unico soggetto distributore favorendo l'unificazione delle attività distributive in capo alle predette imprese.

Se queste sono solamente alcune tra le più significative disposizioni del Decreto sul riassetto del settore elettrico, a cui si accompagna l'obbligo fatto alle imprese verticalmente integrate della separazione gestionale e contabile delle attività proprie della filiera elettrica, e segnatamente all'Enel Spa della creazione di società separate facenti capo ad una holding industriale di indirizzo e coordinamento, vale ancora la pena di soffermarsi, in questa sede, sulle disposizioni che il provvedimento dedica al tema delle fonti rinnovabili.

A questo riguardo, l'art. 11, comma 1 e 2, nel quadro generale di liberalizzazione della produzione di energia elettrica, definisce i criteri generali a cui devono rispondere per lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili gli importatori ed i soggetti responsabili d'impianti di produzione di energia elettrica:

- al fine d'incentivare l'uso delle energie rinnovabili, il risparmio energetico, la riduzione delle emissioni di anidride carbonica e l'utilizzo delle risorse energetiche nazionali, a decorrere dall'anno 2001, gli importatori e i soggetti responsabili degli impianti che, in ciascun anno, importano o producono energia elettrica da fonti non rinnovabili, hanno l'obbligo d'immettere nel sistema elettrico nazionale, nell'anno successivo, una quota prodotta da impianti da fonti rinnovabili entrati in esercizio o ripotenziati, limitatamente alla producibilità aggiuntiva, in data successiva a quella di entrata in vigore del presente decreto (1° aprile 1999);
- l'obbligo di cui al comma 1 si applica alle importazioni e produzioni di energia elettrica, al netto della cogenerazione, degli autoconsumi di centrale e delle esportazioni, eccedenti i 100 GWh; la quota di cui al comma 1 è inizialmente stabilita al 2% della suddetta energia eccedente i 100 GWh.

Non necessariamente però si può produrre in solo la quota necessaria al raggiungimento della percentuale indicata. Al comma 3 viene infatti specificato dal legislatore che gli stessi soggetti possono adempiere all'obbligo suddetto anche acquistando, in tutto o in parte, la quota equivalente o i relativi diritti da altri produttori, purché immettano l'energia da fonti rinnovabili nel sistema elettrico nazionale, o dal gestore della rete di trasmissione nazionale.

Tale comma è stato poi tradotto e maggiormente sviluppato nel **D.M. 11 novembre 1999** -"Direttive per l'attuazione delle norme in materia di energia elettrica da fonti rinnovabili di cui ai commi 1,2,3 dell'articolo 11 del Decreto Legislativo 16 marzo 1999, n. 79"- articolo 5, relativo ai "certificati verdi".

La priorità rispetto alle altre fonti primarie o tecnologie di produzione delle fonti rinnovabili è stata sancita in quanto il Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale assicura la precedenza all'energia elettrica prodotta da impianti che utilizzano nell'ordine, fonti energetiche rinnovabili, sistemi di

cogenerazione, sulla base di specifici criteri definiti dall'Autorità per l'energia e il gas, e fonti nazionali di energia primaria, queste ultime per una quota massima annuale non superiore al 15% di tutta l'energia primaria necessaria per generare l'energia elettrica consumata.

Per gli anni successivi al 2002, nel comma 5, si rinvia, all'emanazione di un decreto del M.I.C.A. che è stato, poi, tradotto nel D.M. 11 novembre 1999

Caratterizzato da dimensioni per nulla trascurabili sotto il profilo dei consumi, il **mercato italiano del gas** rappresenta, per importanza, il terzo mercato europeo e contribuisce per il 29% alla copertura dei fabbisogni di energia primaria del Paese. Con i suoi 62 miliardi di m³ consumati nel 1998, di cui 18.9 miliardi di produzione nazionale e 42.7 miliardi relativi alle importazioni, e un valore delle attività di approvvigionamento che nello stesso anno ha sfiorato i 30.000 miliardi di lire, esso ha finora registrato un tasso annuo di crescita sostenuto. Di contro ad un incremento dei consumi nazionali che nel settore energetico è stato complessivamente nel 1998 pari al 3.2%, e in quello industriale dell'1.9%, esso si è attestato nello stesso anno intorno all'8%, con una prevalenza degli usi civili e termo-elettrici.

La struttura della filiera del gas si connota per le attività di produzione, importazione, stoccaggio, trasporto e distribuzione. Tralasciando in questa sede di trattare delle attività di produzione e di stoccaggio, risulta necessario soffermarsi brevemente su alcuni tratti caratteristici delle attività di trasporto e distribuzione. A tale proposito, va evidenziato che le caratteristiche infrastrutturali e ad alta intensità d'investimento proprie delle reti di trasporto e di distribuzione hanno finora conferito al settore una rigidità maggiore di quella del settore elettrico, peraltro in via di superamento, contribuendo a salvaguardare una situazione di monopolio naturale.

Il comparto del trasporto e della distribuzione primaria ad alta pressione rileva in Italia la presenza di due soli operatori caratterizzati da un peso profondamente differenziato sul mercato: la SNAM Spa e la Edison Gas Spa. Tale diverso peso viene chiaramente rappresentato dai dati relativi alla proprietà delle reti dove, a fronte di un'estensione nazionale pari a oltre 29.000 Km, la quota in possesso della Snam nel 1997 era pari a circa 28.100 Km.

In una situazione in cui la quasi totalità della rete è sostanzialmente di proprietà di un unico soggetto economico risulta evidente che un elemento chiave del processo di liberalizzazione del mercato del gas naturale è rappresentato dalla disciplina che riguarda l'accesso di terzi alle infrastrutture fisse di trasporto.

In Italia, a dire il vero, l'accesso di terzi alle reti della SNAM è in vigore almeno dagli anni settanta, ma con limitazioni tali da non scalfire lo stato di monopolio naturale in essere. Sotto questo rispetto, l'occasione in cui il legislatore italiano ha mostrato la maggiore attenzione al riguardo è stata l'approvazione della Legge n. 9/91, il cui art. 12 stabilisce l'obbligo per la

SNAM di vettoriare il gas per conto di terzi, purché si verifichino le seguenti condizioni:

- origine nazionale del gas naturale;
- destinazione del gas trasportato verso società controllate, controllanti o comunque appartenenti al medesimo gruppo della società che immette il gas in rete;

vincoli, questi ultimi, che, come si è detto, hanno consentito un accesso alle reti estremamente ridotto sia per numero di operatori, sia per quantità di gas naturale vettoriato.

Sul fronte della distribuzione secondaria, invece, il servizio viene reso sul territorio nazionale da un grande numero di aziende per lo più private, a cui vanno a sommarsi le imprese degli enti locali che fanno riferimento al sistema Cispel. Il numero degli utenti ha recentemente superato a livello nazionale la soglia dei 15 milioni, e il gas naturale viene distribuito oggi in 5.305 comuni italiani da quasi 770 imprese. La diffusione del servizio è tuttavia ancora non omogeneo nelle varie aree del Paese. A tale proposito, se le regioni del centro-nord evidenziano punte di penetrazione prossime al 95% dei residenti, quelle meridionali presentano ancora zone in cui la diffusione del gas è molto contenuta.

Sebbene con un certo ritardo rispetto al settore elettrico, anche il settore del gas naturale ha imboccato la strada della progressiva liberalizzazione su impulso dell'Unione Europea.

Il 22 giugno 1998 il Consiglio e il Parlamento europeo hanno approvato la Direttiva 98/30 CE sul mercato interno del gas naturale, recepita dall'Italia con **D. Lgs. 23 maggio 2000, n. 164** (cd. **Decreto Letta**).

Come già avvenuto per le disposizioni in materia di creazione del mercato interno dell'energia elettrica, anche quest'ultima Direttiva si limita a fissare alcuni principi cardine, lasciando ai singoli stati-membri il compito di stabilire le modalità attuative, secondo il principio di sussidiarietà.

Al fine di creare un mercato concorrenziale, la Direttiva 98/30 CE disciplina e attività di trasporto, distribuzione, fornitura sia stoccaggio del gas, definendo al tempo stesso norme in materia di organizzazione e funzionamento del settore, accesso al mercato e modalità di gestione dei sistemi.

Al pari della Direttiva 96/92 CE, la 98/30/CE stabilisce alcuni principi fondamentali che possono così riassumersi:

- Accesso alla rete. Viene sancito il principio della libertà di accesso da parte di soggetti terzi alle reti. Tale accesso, sulla base delle scelte autonome degli stati-membri, potrà essere regolato, ovvero stabilito sulla base di una tariffa definita da un apposito organismo di regolazione del mercato, o negoziato, ovvero secondo prezzi liberamente negoziati tra le parti. Ciò significa che le imprese di trasporto e distribuzione non potranno operare discriminazioni tra gli utenti del sistema, in particolare a favore delle imprese loro collegate.
- Stoccaggio. Al pari del principio non discriminatorio riguardante l'accesso alle reti, per quanto concerne l'attività di stoccaggio del gas viene stabilito un criterio di neutralità ed equidistanza tra gli utenti. In

altri termini, si prevede che le imprese di stoccaggio debbano fornire a qualsiasi altra impresa di stoccaggio, trasporto o distribuzione informazioni sufficienti a garantire che il servizio possa espletarsi in modo compatibile con il funzionamento sicuro ed efficiente del sistema interconnesso.

- Separazione tra le attività. Si prevede che le imprese verticalmente integrate adottino, nelle loro contabilità interne, conti separati per le attività della filiera del gas, come se tali attività fossero svolte da imprese separate.
- Apertura del mercato. Come previsto per la creazione del mercato interno dell'energia elettrica, la Direttiva in questione prevede che all'interno degli stati-membri si determinino un mercato vincolato per i piccoli consumatori e un mercato libero per i clienti idonei. L'apertura del mercato dovrà avvenire progressivamente e in proporzioni non inferiori a quelle stabilite dall'U.E., ovvero il 20% alla data di entrata in vigore della Direttiva, il 28% cinque anni dopo e 33% dieci anni dopo. Per produrre una tale apertura, si prevedono delle soglie minime di consumo per l'individuazione dei clienti idonei con capacità di libero approvvigionamento sul mercato. Secondo le indicazioni comunitarie sono da considerarsi clienti idonei tutti i produttori di elettricità da gas naturale e tutti gli altri clienti finali i cui consumi siano superiori a 25 milioni di mc/anno. Soglia di accesso, quest'ultima, che scenderà a 15 milioni di mc dopo cinque anni, nonché a 5 milioni di mc dopo dieci anni. Inoltre, ai fini dell'eligibilità i produttori in cogenerazione sono, in via di principio, considerati alla stessa stregua dei produttori di elettricità, e quindi idonei di diritto a prescindere dalla quota di consumo. Tuttavia, a tale proposito, è stata lasciata libertà ai singoli stati-membri di introdurre una specifica soglia di consumo per i cogeneratori, purché non superiore a quella progressiva degli altri consumatori finali. Infine, si prevede che tutti i soggetti distributori siano considerati clienti idonei per la quota parte dei consumi del libero mercato che riforniscono.
- Misure di accompagnamento. Viene data agli stati-membri la facoltà di introdurre nelle rispettive normative di recepimento obblighi di servizio pubblico, nonché meccanismi di garanzia al fine di evitare abusi di posizione dominante.

Come precedentemente avvenuto per la liberalizzazione del settore elettrico, anche nel caso del recepimento nazionale della Direttiva 98/30 CE il Parlamento italiano, con legge 17 maggio 1999, n. 144 (art. 41), ha fissato principi e criteri direttivi all'azione del Governo.

Le indicazioni parlamentari osservate dal Governo in sede di predisposizione del D. Lgs. 23 maggio 2000, n. 164, hanno previsto in sintesi:

- la liberalizzazione del mercato nel quadro di regole che garantiscano il servizio pubblico e universale, la qualità, la sicurezza, l'interconnessione e l'interoperabilità dei sistemi;
- la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza e indifferibilità delle opere infrastrutturali del sistema del gas;
- l'eliminazione di disparità normative tra i diversi operatori nel sistema del gas;

-
- la previsione di misure nei piani e nei programmi relativi alle opere di trasporto, di importazione e di stoccaggio al fine di salvaguardare la sicurezza degli approvvigionamenti, promuovere la realizzazione di nuove infrastrutture di produzione, stoccaggio e importazione, favorire lo sviluppo della concorrenza e l'utilizzo razionale delle infrastrutture esistenti;
 - la costituzione per le imprese integrate del mercato del gas di società separate e comunque l'obbligo di tenere nella contabilità interna conti separati per le attività di importazione, trasporto, distribuzione e stoccaggio, nonché conti consolidati per le attività non rientranti nel settore del gas;
 - condizioni trasparenti e non discriminatorie per l'accesso al sistema del gas;
 - misure atte a garantire che l'apertura del mercato nazionale del gas avvenga nel quadro dell'integrazione europea dei mercati sia per quanto concerne la definizione dei criteri per i clienti idonei, sia per facilitare la transizione del settore italiano del gas verso nuovi assetti europei, tenendo conto anche dei contratti di approvvigionamento già stipulati all'atto di entrata in vigore della Direttiva 98/30 CE, sia per assicurare alle imprese italiane, mediante condizioni di reciprocità con gli altri stati-membri, uguali condizioni di competizione sul mercato europeo del gas.

Il Decreto Letta nel definire "libere" le attività di importazione, esportazione, trasporto e dispacciamento, distribuzione e vendita di gas naturale, in qualunque forma e comunque utilizzate, provvede a dettare norme per la disciplina delle stesse, anche sotto il profilo autorizzatorio.

In particolare, in ossequio ai criteri fissati dal Parlamento, il Decreto definisce di interesse pubblico l'attività di trasporto e dispacciamento di gas naturale, con conseguente obbligo per le imprese che svolgono queste attività di Trasporto e dispacciamento allacciare alla propria rete gli utenti che ne fanno richiesta, e di pubblica utilità le infrastrutture del sistema gas.

Per quanto riguarda l'attività di stoccaggio del gas naturale, questa è svolta sulla base di concessione di durata non superiore a venti anni, rilasciata dal Ministero delle Attività Produttive ai richiedenti che abbiano la necessaria capacità tecnica, economica ed organizzativa.

E' definita di servizio pubblico l'attività di distribuzione di gas naturale, affidata esclusivamente mediante gara per periodi non superiori a dodici anni. Gli enti locali che affidano il servizi svolgono attività di indirizzo, di vigilanza, di programmazione e di controllo sulle attività di distribuzione. Le imprese di distribuzione hanno l'obbligo di allacciare i clienti che ne fanno richiesta che hanno sede nell'ambito dell'area territoriale alla quale si riferisce l'affidamento sulla base del quale esse operano.

In merito all'apertura del mercato, il D.Lgs 164/2000, dopo aver previsto un periodo transitorio in cui la qualifica di cliente idoneo è attribuita ad alcune categorie di soggetti, stabilisce che a decorrere dal 1° gennaio 2003

tutti i clienti sono idonei. Specificamente, prima di questa data sono considerati idonei:

- i clienti finali con consumi superiori a 200.000 metri cubi all'anno;
- i consorzi e le società contabili con consumi pari almeno a 200.000 metri cubi all'anno e i cui singoli componenti consumino almeno 50.000 metri cubi annui;
- i grossisti e i distributori di gas naturale;
- le imprese che acquistano gas per la produzione di energia elettrica e per la cogenerazione di energia elettrica e calore.

Il decreto oltre ad una maggiore apertura della concorrenza del settore del gas, prevede la regolazione delle attività in cui non è possibile una piena apertura alla concorrenza e la separazione societaria fra le diverse attività di ciascun soggetto operante nel settore.

Dal 2002 al 2010 viene introdotto un limite massimo di immissione di gas naturale nel sistema; in relazione a ciò, dal 1° gennaio 2002 nessun operatore potrà detenere una quota superiore al 75% dei consumi nazionali, al netto dei quantitativi di gas autoconsumato. La percentuale del 75% decresce di due punti percentuali annualmente, dal 2003 fino al 2010.

Il decreto stabilisce inoltre al 50% dei consumi finali la quota che ciascun operatore può detenere nella vendita di gas. L'esigenza di un nuovo approccio al mercato da parte della programmazione pubblica.

Alla luce di quanto sopra illustrato, è evidente che la liberalizzazione dei mercati energetici, il passaggio ad un modello di Stato regolatore nel settore dell'energia e l'effetto diffuso di tale processo in altri settori nazionali dell'attività industriale non sono senza conseguenze per l'attività dei soggetti decisori pubblici, chiamati ad esercitare ai vari livelli un ruolo di indirizzo e di governo nella materia energetica.

La profonda trasformazione degli scenari di riferimento, la constatazione del superamento di un ciclo storico della politica energetica unitamente alla progressiva erosione dell'attualità e dell'efficacia della prassi pianificatoria sviluppatasi a seguito dell'approvazione della Legge n. 10/91 impongono, anche nelle scelte e nei metodi della programmazione pubblica di settore, l'obbligo di fare un passo in avanti, rivedendo forme e modalità dell'intervento pubblico in economia. Non si tratta, beninteso, di delegare al mercato compiti di pianificazione dello sviluppo che ad esso non competono, così come non si è di fronte all'affermazione di logiche d'azione improntate al puro liberismo; tuttavia è chiaro che, ai fini di conferire maggiore efficacia alla propria azione, lo Stato, deve compiere uno sforzo di riposizionamento dell'attività di programmazione e di intervento sul territorio, anche al fine di renderla più compatibile con i mutamenti occorsi.

Si ritiene che tale riposizionamento debba condurre a soluzioni di intervento pubblico che, ricomprendendo ancora elementi di normazione e verifica, sia più orientato ad assecondare le dinamiche del mercato e della libera iniziativa, correggendo le storture che inevitabilmente si producono in

assenza di un'attività di regolazione, delinendo altresì i tratti dominanti dell'ottica di lungo periodo desiderata. A questo riguardo, la non facile attuazione di tale processo può trovare nel metodo di governo della concertazione la possibilità di determinare situazioni virtuose che, basate sul presupposto della condivisione degli obiettivi e delle responsabilità, coinvolgono nella loro azione gli operatori economici.

Inoltre, l'esigenza di rivolgere le politiche, i programmi e le misure d'azione ad un mercato destinato a divenire sempre più libero, concorrenziale e competitivo comporta per la Pubblica Amministrazione la necessità di corrispondere alle richieste dello stesso in una logica di operatore tra gli altri operatori.

In particolare, ciò significa che alla programmazione regionale compete fin da oggi l'esercizio di un ruolo di indirizzo e coordinamento rispetto agli obiettivi di politica energetico-ambientale individuati, di definizione di un quadro capace di offrire certezze nei tempi e nelle regole del gioco al mercato, di orientamento dello stesso nelle direzioni riconosciute d'interesse pubblico, di sostegno agli investimenti che concorrano al raggiungimento degli obiettivi fissati attraverso la messa in campo di una articolata strumentazione di natura finanziaria, fiscale, di servizio, e infine di verifica e controllo dei risultati conseguiti in una logica di miglioramento continuo dell'efficacia delle azioni intraprese e di affinamento degli obiettivi perseguiti.

Attraverso quindi l'esercizio di una moderna funzione di programmazione della politica economica in campo energetico-ambientale, la Regione, in raccordo con il sistema delle autonomie locali, si candida anche ad assumere un ruolo di "collettore" delle iniziative di sviluppo e d'investimento proposte liberamente dal mercato, al fine di orientarne la realizzazione secondo modalità e criteri più compatibili con un corretto uso delle risorse e di offrire ai soggetti che lo richiedono un supporto in termini di organizzazione delle risorse, di snellimento delle procedure e di incentivazione premiale.

3.1.4 I decreti per l'efficienza energetica

Le imprese distributrici di gas e di energia elettrica devono prevedere, secondo i Decreti Legislativi 79/1999 e 164/2000, rispettivamente all'art 9 e all'art. 16, misure di aumento dell'efficienza energetica degli usi finali di energia.

Due **D.M.** emanati dall'allora **Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato** (M.I.C.A.) il **24 aprile 2001** hanno fissato gli obiettivi quantitativi di queste misure.

Questi decreti creano per i distributori di elettricità e di gas naturale l'obbligo di realizzare interventi per raggiungere obiettivi annuali di incremento di efficienza stabiliti o di comprare questi risultati da chi possa commercializzarli, all'interno di un apposito mercato di titoli di efficienza, ed in particolare da una rete di Società di Servizi Energetici (E.S.Co.). Il costo

dell'insieme delle attività verrà parzialmente ricoperto dai distributori mediante aumenti delle tariffe di distribuzione.

Tale meccanismo offre ad un cliente consumatore finale la possibilità, in cambio del diritto all'emissione nei loro confronti da parte dell'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas di titoli di efficienza sui risparmi energetici ottenuti, di ottenere un contributo dalle società di distribuzione o dalle E.S.Co.

L'incarico di regolare il funzionamento di questi due decreti e di definire la valorizzazione del risultato (energia risparmiata) ottenuto dai vari interventi è affidato all'Autorità stessa.

Essa ha cominciato ad emanare le linee guida regolamentanti nel dettaglio il meccanismo dei decreti. Ad oggi sono attive le seguenti delibere:

- Delibera **n. 233/02**: determinazione delle quantità di energia elettrica e di gas naturale distribuite sul territorio nazionale nell'anno 2000 e autocertificazione delle quantità di energia elettrica e di gas naturale distribuite dalle imprese ai fini di cui ai D. M. 24 aprile 2001;
- Delibera **n. 234/02**: approvazione di 8 schede tecniche per la quantificazione dei risparmi di energia primaria relativi agli interventi di cui all'articolo 5, comma 1, dei D. M. 24 aprile 2001.

L'obiettivo dei due decreti del 24/4/2001 è quantificabile complessivamente in 2.9 Mtep al 2006 e corrisponde, approssimativamente, al 30% dell'obiettivo stabilito dalla delibera CIPE 137/98 per la categoria di intervento "riduzione dei consumi energetici nei settori industriali/abitativo/terziario".

Si può affermare che una rilevante percentuale delle azioni e dei programmi di risparmio energetico previsti per rispettare gli impegni sottoscritti per la riduzione della emissione dei gas serra viene affidata alle società di distribuzione di energia elettrica e gas. Analoga incidenza risulteranno avere, sugli obiettivi dei corrispondenti Piani Energetici Regionali, i programmi di risparmio energetico delle società distributrici.

Risulta quindi evidente la necessità, sia per Regioni che per Aziende distributrici di realizzare un'intesa, un accordo di programma o quantomeno di verificare la convergenza delle azioni agli obiettivi comuni. Area per area, le Regioni possono definire gli interventi prioritari ed aggiungere loro finanziamenti per indirizzare le scelte verso le aree di maggior interesse locale. Si tratta di scelte con obiettivi molto ambiziosi ed alquanto complesse, anche se non impossibili da raggiungere

D. M. 24 aprile 2001 per i distributori di gas

Il decreto fissa gli obiettivi nazionali di risparmio energetico (RE) e sviluppo delle fonti rinnovabili (FER) conseguibili dalle imprese di distribuzione di gas naturale che forniscono non meno di 100 000 clienti finali.

Mediante provvedimenti di programmazione, le Regioni e Province autonome determinano i rispettivi obiettivi e le relative modalità per il loro raggiungimento, nel cui rispetto operano le imprese di distribuzione.

Una volta sentite le Regioni, l'Autorità per l'energia elettrica e il gas fornisce le linee guida e le modalità per il rilascio dei titoli di efficienza energetica, di valore pari alla riduzione dei consumi certificata, ed effettua anche a campione i controlli per accertare la realizzazione dei progetti.

Il coordinamento tra le Autorità e le Regioni nelle rispettive verifiche avviene attraverso accordi.

Gli obiettivi di risparmio fissati per le aziende che distribuiscono gas sono di 0,10 Mtep/anno nel 2002, 0,40 Mtep/anno nel 2003, 0,70 Mtep/anno nel 2004, 1 Mtep/anno nel 2005, 1,30 Mtep/anno nel 2006. Almeno la metà degli obiettivi deve essere realizzato con interventi nel sistema gas metano.

D. M. 24 aprile 2001 per i distributori di energia elettrica

Questo secondo decreto, rivolto ai distributori di energia elettrica, oltre ad una differente individuazione e valorizzazione delle tipologie di intervento previste nei programmi di efficienza energetica, per il gas metano riproduce la struttura ed i contenuti del precedente.

I progetti volti a migliorare l'efficienza energetica degli impianti di produzione elettrica non sono ammissibili. Gli obiettivi da conseguire crescono da 0,2 Mtep del 2002 a 1,6 Mtep progressivamente nel 2006. Almeno la metà degli obiettivi deve essere realizzato con interventi sul sistema elettrico.

Ventuno società di distribuzione di gas metano e 9 società di distribuzione di energia elettrica, con il limite di 100 000 utenze, sono interessate da questi 2 decreti.

I programmi che verranno avviati a fronte dei decreti sull'efficienza energetica per energia elettrica e gas sono una importante occasione di integrazione tra programmi nazionali e pianificazione regionale.

L'obiettivo dei due decreti del MICA 24 aprile 2001 è quantificato al 2006 complessivamente in 2,9 Mtep e corrisponde orientativamente al 35-40% dell'obiettivo stabilito per quella scadenza dalla delibera CIPE n° 137198 (obiettivi Kyoto) per le due categorie di intervento: produzione di energia da fonti rinnovabili e riduzione dei consumi energetici nei settori industriale/abitativo/terziario (7-9 MtCO₂ + 12-14 MtCO₂; in totale 19-23 MtCO₂, corrispondenti a circa 7-8 Mtep di riduzione nel consumo di combustibili).

Alle società di distribuzione di energia elettrica e gas viene quindi affidata una rilevante percentuale delle azioni e dei programmi di risparmio energetico e di utilizzo di fonti energetiche rinnovabili per rispettare gli impegni sottoscritti in seno all'Unione europea per la riduzione delle emissioni di gas serra al 2010 (riduzione del 6,5% rispetto ai livelli del 1990) previste dal Paese.

I programmi di RE delle società distributrici risulteranno avere analoga rilevanza sugli obiettivi dei corrispondenti Piani Energetici Regionali.

Risulta quindi evidente l'importanza per Regioni ed Aziende distributrici di realizzare un'intesa, un accordo di programma o di verificare quantomeno la convergenza delle rispettive azioni agli obiettivi comuni.

La capacità delle aziende di coordinarsi alle programmazioni regionali in campo energetico condiziona l'operatività dei decreti.

Il compito rilevante delle Regioni sarà quindi quello di integrare gli obiettivi di efficienza energetica e sviluppo delle fonti rinnovabili in carico alle aziende distributrici nei loro Piani Energetici, concordando le rispettive quote regionali ed individuando le opportune sinergie in termini di programmi di intervento e risorse dedicate.

Gli interventi di carattere nazionale si realizzeranno in attuazione dei decreti di efficienza energetica gas ed energia elettrica e potrebbero contribuire per

circa il 30% all'obiettivo CIPE per il settore: il restante 70% dovrebbe venire attraverso l'utilizzo di tutte le risorse disponibili (1% accisa, trasferimenti 112/98 per l'energia, carbon tax, fondi strutturali) dai programmi regionali di risparmio energetico realizzando tutte le sinergie possibili e promuovendo l'impiego di strumenti finanziari rapidi ed efficaci.

Relativamente alle Proposte di linee guida dell'Autorità sulla promozione dell'efficienza energetica negli usi finali, viene proposta una scheda sintetica.

L'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas ha formulato una serie di proposte per l'attuazione dei decreti ministeriali 24 aprile 2001 e in merito a:

- la definizione di linee guida per la preparazione, esecuzione e valutazione consuntiva dei progetti;
- le modalità di controllo e certificazione dei risparmi di energia primaria conseguiti;
- la parziale copertura tariffaria degli oneri per la realizzazione dei progetti, per la parte non coperta da altre risorse;
- il rilascio dei titoli di efficienza energetica;
- la verifica del conseguimento degli obiettivi e le sanzioni.

Tre sono i metodi proposti in merito alla valutazione dei risparmi di energia: valutazione standardizzata, valutazione ingegneristica, valutazione consuntiva, con documentazione differenziata per la certificazione da richiedere alla Autorità.

I titoli di efficienza energetica, espressi in unità di energia primaria risparmiata, sono negoziabili attraverso contratti bilaterali o sul mercato costituito a questo scopo da Gestore del mercato elettrico. Ne vengono proposti di 3 tipi: titoli di risparmio finale di energia elettrica, del risparmio finale di gas, di risparmio di energia primaria senza risparmio finale né di energia elettrica né di gas.

L'Autorità propone tra l'altro per l'avvio dei meccanismi di promozione dell'efficienza energetica, per il primo triennio l'introduzione di un regime sperimentale.

I progetti, ai fini della successiva verifica, devono essere conformi ai requisiti predisposti dalla Autorità, cosicché il rispetto di tali requisiti consenta di evitarne la preventiva approvazione.

A parità di servizio energetico reso ai clienti finali si valuta il risparmio energetico conseguito dai progetti; l'Autorità propone per le nuove installazioni di riconoscere solo i risparmi derivanti da installazioni di apparecchiature della migliore tecnologia disponibile.

L'Autorità intende inoltre avvalersi, per l'effettuazione dei controlli, della collaborazione delle Regioni e delle Province autonome, nonché del contributo tecnico di istituzioni od organismi specializzati da queste segnalati.

Le Regioni infine, assieme ai compiti indicati nei decreti (indirizzi di programmazione energetico-ambientale, accordi con i distributori, verifiche volte ad accertare il conseguimento degli obiettivi previsti nella programmazione regionale, ecc.) sono chiamate dall'Autorità a:

- partecipare al processo di verifica preliminare di conformità sui progetti per i quali non sono disponibili né metodi di valutazione standardizzata né metodi di valutazione ingegneristica dei risultati conseguiti;
- partecipare ai controlli tecnici in collaborazione all'Autorità;
- costituire, nei casi di verifica preliminare dei progetti o direttamente o tramite una propria agenzia specializzata, la necessaria certificazione esterna a corredo dell'istanza all'Autorità;

-
- promuovere lo sviluppo delle società operanti nel settore dei servizi energetici (E.S.Co.);
 - progettare e realizzare campagne di informazione, sensibilizzazione e formazione sul risparmio energetico.

Le problematiche trattate dai suddetti decreti sono state ampliate da due nuovi decreti che da poco sono entrati a far parte del panorama legislativo italiano.

Il primo è rivolto ha determinare, in coerenza con gli impegni di Kyoto, gli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili che devono essere perseguiti dalle imprese di distribuzione di gas naturale; stabilisce i principi di valutazione dell'ottenimento dei risultati di misure e interventi di risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili; definisce le modalità per il controllo della attuazione delle suddette misure ed interventi.

Gli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili che devono essere conseguiti dalle imprese di distribuzione di gas naturale vengono individuati dal decreto attraverso interventi e misure che comportano una riduzione dei consumi di energia primaria secondo diverse quantità e cadenze:

- 0,1 Mtep/a, da conseguire nell'anno 2004;
- 0,2 Mtep/a, da conseguire nell'anno 2005;
- 0,4 Mtep/a, da conseguire nell'anno 2006;
- 0,7 Mtep/a, da conseguire nell'anno 2007;
- 1,3 Mtep/a, da conseguire nell'anno 2008.

Il decreto prevede inoltre entro tre mesi dall'approvazione, l'obbligo per le regioni e le province autonome di determinare con provvedimenti di programmazione regionale i rispettivi obiettivi di risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili e le relative modalità di raggiungimento. A questo viene aggiunta la possibilità per i medesimi enti di prevedere tipologie di intervento integrative rispetto a quelle elencate nel decreto, di individuare ulteriori criteri di ripartizione degli obiettivi regionali tra i diversi settori e tipologie di intervento, di indicare le modalità di conseguimento più efficaci nei rispettivi contesti.

Come precedentemente evidenziato sono soggetti agli obblighi del nuovo decreto le imprese di distribuzione alla cui rete sono allacciati non meno di 100.000 utenti finali alla data del 31 dicembre 2001.

Inoltre va sottolineata la possibilità per le regioni di stipulare con tali imprese accordi per il conseguimento degli obiettivi di risparmio energetico e diffusione delle fonti rinnovabili fissati dagli atti di programmazione regionale, provvedendo nel caso anche con proprie risorse attraverso procedure di gara.

La funzione di controllo è affidata all'Autorità per l'energia elettrica ed il gas che riceve entro il 31 maggio di ciascun anno i titoli di efficienza energetica delle varie imprese e verifica che i titoli siano corrispondenti all'obiettivo annuo ad ognuna di esse affidato.

I titoli di efficienza energetica, denominati anche **certificati bianchi**, vengono rilasciati dal gestore del mercato (articolo 5 del decreto legislativo 16 marzo 1999, n°79) a seconda del valore di riduzione dei consumi certificata. In allegato al decreto è stata introdotto un elenco di possibili interventi di riduzione dei consumi di gas naturale suddivisi per tipologia:

-
- 1) Tipologia di intervento 1: *dispositivi per la combustione delle fonti energetiche non rinnovabili*
 - 2) Tipologia di intervento 2: *riduzione dei consumi di gas per usi termici*
 - 3) Tipologia di intervento 3: *climatizzazione ambienti e recuperi di calore in edifici climatizzati con l'uso di fonti energetiche non rinnovabili*
 - 4) Tipologia di intervento 4: *installazione di impianti per la valorizzazione delle fonti rinnovabili presso gli utenti finali*
 - 5) Tipologia di intervento 5: *recuperi di energia*
 - 6) Tipologia di intervento 6: *rifasamento elettrico*
 - 7) Tipologia di intervento 7: *motori elettrici e loro applicazioni*
 - 8) Tipologia di intervento 8: *sistemi di illuminazione*
 - 9) Tipologia di intervento 9: *electricity leaking*
 - 10) Tipologia di intervento 10: *interventi di sostituzione di altra fonte o vettore con energia elettrica, nei casi in cui sia verificata una riduzione dei consumi di energia primaria*
 - 11) Tipologia di intervento 11: *applicazioni nelle quali l'uso del gas naturale è più efficiente di altre fonti o vettore di energia*
 - 12) Tipologia di intervento 12: *elettrodomestici e apparecchiature per ufficio ad elevata efficienza*
 - 13) Tipologia di intervento 13: *interventi per la riduzione di domanda di energia per il condizionamento*
 - 14) Tipologia di intervento 14: *formazione, informazione, promozione e sensibilizzazione*
 - 15) Tipologia di intervento 15: *veicoli elettrici e a gas naturale.*

Il secondo decreto precedentemente presentato determina invece gli obiettivi quantitativi nazionali dell'efficienza energetica degli usi finali nonché le modalità per la determinazione degli obiettivi specifici da inserire in ciascuna concessione per l'attività di distribuzione di energia elettrica; stabilisce i criteri generali per la progettazione e l'attuazione di misure e interventi per il conseguimento degli obiettivi generali e specifici di incremento dell'efficienza energetica negli usi finali di energia; definisce le modalità per il controllo della attuazione delle suddette misure ed interventi.

Strutturalmente molto simile al precedente, anche in esso vengono identificati degli obiettivi quantitativi nazionali dell'efficienza energetica degli usi finali di energia che devono essere conseguiti dai distributori di energia elettrica :

- 0,1 Mtep/a, da conseguire nell'anno 2004;
- 0,2 Mtep/a, da conseguire nell'anno 2005;
- 0,4 Mtep/a, da conseguire nell'anno 2006;
- 0,8 Mtep/a, da conseguire nell'anno 2007;
- 1,6 Mtep/a, da conseguire nell'anno 2008.

Anche in questo caso è fatto obbligo alle regioni, entro tre mesi dall'approvazione del decreto, di individuare provvedimenti di programmazione regionale per conseguire gli obiettivi indicativi di incremento dell'efficienza energetica degli usi finali e le relative modalità di raggiungimento anche attraverso tipologie di intervento integrative rispetto a quelle presentate nel decreto.

I soggetti interessati dal decreto sono i distributori che forniscono non meno di 100.000 clienti finali alla data del 31 dicembre 2001 che formulano il piano annuale delle iniziative volte a conseguire gli obiettivi specifici ad essi

assegnati e lo trasmettono alle regioni che provvedono al coordinamento ed alla integrazione dei procedimenti amministrativi attivando nel caso lo sportello unico.

Nelle metodologie di controllo e nel rilascio dei certificati bianchi la struttura è sostanzialmente analoga a quanto precedentemente presentato.

Anche in questo caso in allegato viene stilata una serie di possibili interventi di riduzione dei consumi di energia elettrica suddivisi per tipologie:

- 1) Tipologia di intervento 1: *rifasamento elettrico*
- 2) Tipologia di intervento 2: *motori elettrici e loro applicazioni*
- 3) Tipologia di intervento 3: *sistemi di illuminazione*
- 4) Tipologia di intervento 4: *electricity leaking*
- 5) Tipologia di intervento 5: *interventi per l'uso di fonti o vettori più appropriati dell'energia elettrica*
- 6) Tipologia di intervento 6: *riduzione dell'energia elettrica per usi termici*
- 7) Tipologia di intervento 7: *interventi per la riduzione della domanda di energia elettrica per il condizionamento*
- 8) Tipologia di intervento 8: *elettrodomestici ed apparecchiature per ufficio ad elevata efficienza*
- 16) Tipologia di intervento 9: *dispositivi per la combustione dalle fonti energetiche non rinnovabili*
- 17) Tipologia di intervento 10: *interventi di sostituzione di altra fonte o vettore con energia elettrica, nei casi in cui sia verificata una riduzione dei consumi di energia primaria*
- 18) Tipologia di intervento 11: *climatizzazione ambienti e recuperi di calore in edifici climatizzati con l'uso di fonti energetiche non rinnovabili*
- 19) Tipologia di intervento 12: *installazione di impianti per la valorizzazione delle fonti rinnovabili presso gli utenti finali*
- 20) Tipologia di intervento 13: *veicoli elettrici e a gas naturale*
- 21) Tipologia di intervento 14: *formazione, informazione, promozione e sensibilizzazione*

3.2 POLITICA ENERGETICA EUROPEA: VISIONE GENERALE

3.2.1 Le fonti rinnovabili: Decreto legislativo 29/12/2003 n°387

Il governo nel Consiglio dei Ministri del 25 luglio 2003 ha adottato un D.Lgs di recepimento della Direttiva 2001/77/CE (approvato definitivamente il 23/12/2003) sulla promozione e l'incremento dell'elettricità da fonti rinnovabili nel mercato interno, volto a creare le basi per un futuro quadro comunitario in materia. Il decreto legislativo in questione consta di 20 articoli, con i quali, nel rispetto dei principi e criteri direttivi dell'articolo 43 della legge 39/2002¹, dà specifica attuazione alle disposizioni della Direttiva

¹ I principi e i criteri direttivi indicati dall'art.43 l.39/02 sono, testualmente, i seguenti: individuare gli obiettivi indicativi di consumo futuro di elettricità da fonti rinnovabili di energia sulla base di previsioni realistiche, economicamente compatibili con lo sviluppo del Paese; prevedere che gli obiettivi di cui alla lettera a) siano conseguiti mediante produzione di elettricità da impianti ubicati sul territorio nazionale, ovvero importazione di elettricità da fonti rinnovabili esclusivamente da Paesi che adottino strumenti di promozione ed incentivazione delle fonti rinnovabili analoghi a quelli vigenti in Italia e riconoscano la stessa possibilità ad impianti ubicati sul territorio italiano; assicurare che i regimi di sostegno siano com-

2001/77/CE, la quale disponeva che gli Stati membri adottassero l'iniziativa della seguente tabella.

	Entro il	Argomento	Articolo direttiva
A.	27/10/2003 e successivamente ogni 5 anni	Relazione che stabilisce obiettivi indicativi nazionali per i 10 anni successivi e le misure adottate	Articolo 3, comma 2
B.	27/10/2003 e successivamente ogni 2 anni	Relazione che contiene un'analisi del raggiungimento degli obiettivi e le misure per verificare affidabilità certificazione	Articolo 3, comma 3 Articolo 5, comma 5
C.	27/10/2003	Relazione sulle procedure amministrative e azioni intraprese, nonché sulle misure adottate per agevolare accesso a rete	Articolo 6, comma 2 Articolo 7, comma 7
D.	27/10/2003	Adozione delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alle disposizioni della direttiva (recepimento)	Articolo 9

Impieghi che derivano ai paesi membri dell'U.E. dalla direttiva 2001/77/CE

I punti maggiormente salienti del decreto legislativo di recepimento di questa direttiva europea sono i seguenti:

La *razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative*, in applicazione delle disposizioni dell'art. 6 della Direttiva, dà risposta a uno dei problemi più sentiti dagli operatori: la semplicità e la certezza del procedimento autorizzativo, in analogia a quanto già vigente per le centrali convenzionali ex legge 55/02. Le procedure verranno semplificate attraverso l'inserimento di un procedimento unico, da svolgersi nell'arco di sei mesi, tenendo nel debito conto le esigenze di salvaguardia dell'ambiente e del territorio, nel rispetto delle competenze dello stato, delle regioni e degli enti locali: "La costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione, come definiti dalla normativa vigente, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi, sono soggetti ad una autorizzazione unica, rilasciata dalla regione o altro soggetto istituzionale delegato dalla regione, nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico e artistico..." (art. 12 comma 3). "L'introduzione di cui al comma 3 è rilasciata a seguito di un procedimento unico al quale partecipano tutte le Amministrazioni interessate, svolto nel rispetto dei principi di semplificazione e con le modalità stabilite dalla legge 7 agosto 1990 n°241 e successive modificazioni e

patibili con i principi di mercato dell'elettricità e basati su meccanismi che favoriscano la competizione e la riduzione dei costi; attuare una semplificazione delle procedure amministrative per la realizzazione degli impianti, nel rispetto delle competenze di Stato, regioni ed enti locali; includere tra le fonti energetiche ammesse a beneficiare del regime riservato alle fonti rinnovabili, i rifiuti, ivi compresa la frazione non biodegradabile; prevedere che dall'applicazione delle disposizioni del presente articolo non derivino nuovi o maggiori oneri, né minori entrate a carico del bilancio dello Stato.

integrazioni. Il rilascio dell'autorizzazione costituisce titolo a costruire ed esercire l'impianto in conformità al progetto approvato e deve contenere, in ogni caso, l'obbligo alla rimessa in ripristino dello stato dei luoghi a carico del soggetto esercente a seguito della dismissione dell'impianto. Il termine massimo per la conclusione del procedimento di cui al presente comma non può comunque essere superiore ai centottanta giorni." (art. 12 comma 4). Riassumendo l'art. 12 prevede che tutti i procedimenti di valutazione dell'iniziativa elettrica – ad eccezione di quello propedeutico al rilascio del CPI - si svolgano nel contesto unitario di una conferenza di servizi convocata dalla Regione entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta della nuova "autorizzazione unica". La procedura si applica non soltanto agli impianti da realizzare ex novo, ma anche alle modifiche, ai potenziamenti, ai rifacimenti e alle riattivazioni di impianti esistenti e include l'esame delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio. Comunque va sottolineato che, mentre le nuove norme procedurali dettate con l'art. 12 sembrano certamente tese a rispondere agli scopi di accelerazione e razionalizzazione dei procedimenti, nella prospettiva di condurre ad una riduzione degli ostacoli normativi frapposti alla produzione di energia da fonti rinnovabili, sembra invece difficile nell'art. 12 trovare una forma di risposta e di accoglimento dell'invito di fonte comunitaria a tenere conto, in sede di revisione delle procedure, delle specificità tecnologiche delle fonti rinnovabili, nella prospettiva di facilitare la installazione di impianti. Per altro verso sembra continuare a prevalere una forma di pregiudizio culturale verso gli impianti eolici legata ad una nozione di paesaggio che ci pare quanto meno riduttiva: sotto il profilo culturale, infatti, dovremmo riflettere sul fatto che gli antichi mulini a vento sono universalmente riconosciuti come oggetti costituenti paesaggio meritevole di tutela e rappresentano addirittura meta turistica, mentre gli impianti eolici, che pure sono oggetti indubbiamente dotati di una non comune capacità di suggestione sotto il profilo estetico, sembrano essere percepiti come fattore di degrado ambientale, di cui deve affrontarsi il problema di "un corretto inserimento nel paesaggio". In realtà sarebbe auspicabile che cominciasse a diffondersi una qualche consapevolezza della possibilità che in taluni paesaggi i valori estetici siano addirittura incrementati dall'installazione di un parco eolico e che questo riconoscimento di rango culturale conduca progressivamente ad accettare e ad osservare i parchi eolici con curiosità scevra da pregiudizi. Viene infine da domandarsi se con la nuova disciplina siano stati davvero unificati tutti i procedimenti amministrativi necessari; e occorre chiarire che restano due vistose eccezioni al principio della razionalizzazione e semplificazione, le quali tuttavia appaiono giustificate da ragioni di segno analogo. La prima è rappresentata – con specifico riferimento agli impianti idroelettrici – dalla persistente necessità di ottenere il rilascio della concessione di derivazione dell'acqua a scopo idroelettrico. Il testo dell'art. 12 non sembra infatti "coprire" anche questo provvedimento amministrativo, il quale non ha propriamente ad oggetto la costruzione e l'esercizio dell'impianto, ma investe piuttosto l'uso dell'acqua, si prefigge la tutela della fauna ittica e osserva l'impianto rispetto alla sua idoneità, sotto il profilo idraulico, a non compromettere il regime del corso d'acqua. La seconda procedura che risulta – ma solo parzialmente - estranea al nuovo procedimento è quella espropriativa, sia che si concreti nella acquisizione coattiva di aree che nella imposizione di servitù.

La *definizione delle regole per la remunerazione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili* (nel quadro degli incentivi che stimoleranno la competizione e la riduzione dei costi). Le disposizioni introdotte dall'articolo 13 sono differenziate per impianti di potenza sopra i 10 MVA alimentati da fonti programmabili e per impianti sotto i 10 MVA o anche alimentati da fonti non programmabili. "Per quanto concerne l'energia elettrica prodotta da impianti di potenza uguale o superiore a 10 MVA alimentati da fonti rinnovabili programmabili, ad eccezione di quella ceduta al Gestore della rete... essa può essere collocata sul mercato elettrico secondo la relativa disciplina e nel rispetto delle regole di dispacciamento definite dal Gestore della rete in attuazione delle disposizioni del decreto legislativo 16 marzo 1999 n°79" (art. 13 comma 2). "Per quanto concerne l'energia elettrica prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili di potenza inferiore a 10 MVA, nonché da impianti di potenza qualsiasi alimentati dalle fonti rinnovabili eolica, solare, geotermica, del moto ondoso, maremotrice ed idraulica, limitatamente per quest'ultima fonte, agli impianti di acqua fluente... essa è ritirata, su richiesta del produttore, dal gestore della rete alla quale l'impianto è collegato. L'Autorità per l'energia elettrica ed il gas determina le modalità per il ritiro dell'energia elettrica di cui al presente comma facendo riferimento a condizione economiche di mercato" (art. 13 comma 3).

Gli articoli 5,6,7 e 8 prevedono *l'adozione di misure dedicate, a sostegno di specifiche fonti (come biomasse e solare) e tecnologie (generazione distribuita e impianti ibridi)*, non ancora pienamente pronte per il mercato, ma molto promettenti per il futuro. L'articolo 5, "Disposizioni specifiche per la valorizzazione energetica delle biomasse, dei gas residuati dai processi di depurazione e del biogas", in seguito alla nota difficoltà di ottenere un significativo apporto energetico dalle biomasse, istituisce una commissione di esperti incaricata di valutare il potenziale effettivamente sfruttabile e le condizioni necessarie allo scopo. Il lavoro della commissione sarà preparatorio alla emanazione di decreti ministeriali, senza oneri per lo Stato, che consentano una più efficace valorizzazione energetica delle biomasse.

L'articolo 6, "Disposizioni specifiche per gli impianti di potenza non superiore a 20 kW", per agevolare la diffusione di impianti di piccola taglia (eolici e a biomasse) prevede l'applicazione del servizio di scambio sul posto dell'energia elettrica prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili con potenza nominale non superiore a 20 kW.

L'articolo 7, "Disposizioni specifiche per il solare", visto l'elevato potenziale sfruttabile della fonte solare e i costi notevolmente elevati, individua un incentivo specifico, la cui precisa definizione viene demandata a un decreto ministeriale entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto. I criteri per l'incentivazione della produzione di energia elettrica dalla fonte solare, contenuti nel futuro decreto:

- stabiliscono i requisiti dei soggetti che possono beneficiare dell'incentivazione;
- stabiliscono i requisiti tecnici minimi dei componenti e degli impianti;
- stabiliscono le condizioni per la cumulabilità dell'incentivazione con altri incentivi;
- stabiliscono le modalità per la determinazione dell'entità dell'incentivazione. Per l'elettricità prodotta mediante conversione fotovoltaica della fonte solare prevedono una specifica tariffa incentivante, di importo

decrescente e di durata tali da garantire una equa remunerazione dei costi di investimento e di esercizio;

- stabiliscono un obiettivo della potenza nominale da installare;
- fissano, altresì, il limite massimo della potenza elettrica cumulativa di tutti gli impianti che possono ottenere l'incentivazione;
- possono prevedere l'utilizzo dei certificati verdi attribuiti dal Gestore della rete dall'articolo 11, comma 3, secondo periodo del decreto legislativo 16 marzo 1999, n°79.

Nel presente decreto viene introdotto il concetto di **incentivazione in conto energia (feed-in tariff)** invece di quella in conto capitale; la prima differenza dell'altra non incide minimamente sul bilancio dello stato e dovrà permettere una valorizzazione dell'energia prodotta dagli impianti fotovoltaici tale da garantire un rientro dell'investimento in tempi ragionevoli e generare i vantaggi di seguito sintetizzati:

- superamento del carico di "burocrazia" che i bandi comportano;
- linearità nello sviluppo del mercato;
- bancabilità / certezza del finanziamento e della messa in atto del progetto;
- omogeneità delle regole a livello nazionale;
- superamento/abolizione del vincolo rappresentato dall'approvazione tecnica del progetto;
- trasferimento dell'onere dei finanziamenti dal bilancio dello Stato alla bolletta elettrica.

La scelta dei criteri che regoleranno il sistema di incentivazione "in conto energia" risulterà fondamentale per lo sviluppo della tecnologia fotovoltaica in Italia. Si pensi soltanto alla combinazione dell'importo e della durata della tariffa incentivante: un valore di 0,90 €/kWh per 10 anni permetterebbe un'equa remunerazione dei costi di investimento e manutenzione ed allo stesso tempo garantirebbe la possibilità di ricorrere al sistema creditizio per il project financing, mentre un valore di 0,60 €/kWh per 20 anni aumenterebbe il ritorno dell'investimento e non consentirebbe il finanziamento da parte delle banche di una parte significativa del costo del sistema. Una maggiore agevolazione per le integrazioni negli edifici (i cosiddetti sistemi BIPV – Building Integration PV) permetterebbe un ulteriore sviluppo di questo tipo di applicazione.

Per ciò che concerne i limiti un obiettivo limitato della potenza cumulativa da installare creerebbe un ostacolo nello sviluppo del fotovoltaico. Un limite totale di 150 MW sarebbe non congruente con quanto ha mostrato l'esperienza della Germania, dove nel solo anno 2004 si prevedono installare 200 MW, mentre un limite di 300 MW, fra l'altro già previsto nel Libro Bianco, sarebbe sicuramente più adeguato per iniziare a promuovere lo sviluppo di questa tecnologia in Italia. Procedure burocratiche complesse e specifiche troppo limitanti costituirebbero un impedimento in uno scenario che dovrebbe tendere alla crescita di questa tecnologia.

Altro parametro importante sarà il tempo di realizzazione del Decreto attuativo. Il D.Lgs. ha concesso sei mesi (entro cioè il 15 agosto) al Ministero delle Attività Produttive per l'emanazione del Decreto, ma si ritiene che l'enorme lavoro finora svolto dalle Autorità interessate dovrebbero favorire l'elaborazione del decreto.

L'articolo 8, "*Disposizioni specifiche per gli impianti ibridi*", si riferisce alla produzione di energia elettrica in impianti che usano sia combustibili con-

venzionali che combustibili ricavati da fonti rinnovabili. L'articolo in questione chiarisce che la precedenza nel dispacciamento, per gli impianti ibridi, è concessa solo per la parte di elettricità prodotta imputabile a fonti rinnovabili.

L'articolo 15, "*Campagna di informazione e comunicazione a favore delle fonti rinnovabili e dell'efficienza negli usi finali dell'energia*", risponde alla necessità di promuovere una campagna di sensibilizzazione e di informazione, vista l'opposizione che spesso si riscontra da parte delle comunità locali agli impianti da fonti rinnovabili, un'opposizione che nasce da una scarsa conoscenza delle caratteristiche tecniche e ambientali degli impianti. L'obiettivo è creare una cultura diffusa sui temi energetici e ambientali.

3.3 LO SVILUPPO SOSTENIBILE: LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE NELLA POLITICA ENERGETICA NAZIONALE

Il raggiungimento di uno sviluppo sostenibile, ovvero un livello quantitativo e qualitativo di sviluppo economico e quindi di consumo energetico compatibile con il mantenimento di un adeguato standard di qualità ambientale e di utilizzo delle risorse naturali è un altro importante obiettivo della Politica Energetica europea. Argomento principale è la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e il relativo Protocollo di Kyoto del dicembre 1997. Questo accordo, a cui hanno partecipato 160 paesi tra cui anche i Paesi Europei, li impegna a varare nei prossimi anni interventi per ridurre tra il 2008 ed il 2012 le emissioni di gas climalteranti dell'8% in ambito UE rispetto al livello del 1990.

In Italia è stato presentato il **Piano Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile** mediante il **Provvedimento CIPE del 28 dicembre 1993** in attuazione dell'Agenda 21. Le caratteristiche per realizzare una politica che coniughi sviluppo e ambiente individuate dal Piano sono in sintonia con le indicazioni proposte dal V Piano d'azione ambientale europeo e con il VI Programma di azione per l'ambiente della Comunità europea, recentemente approvato. Tale piano sarà, una volta adottato, il primo programma quadro con valore legalmente vincolante per tutti gli Stati membri in virtù della procedura di decisione congiunta (esso conferma e rafforza gli obiettivi del V Programma, identificando anche misure e responsabilità a carico degli organismi nazionali, regionali e locali).

Al fine di verificare l'attuazione del Piano, la raccolta coordinata delle informazioni sulle iniziative avviate e la predisposizione di una relazione annuale sulla realizzazione degli obiettivi dell'Agenda 21, mediante il **Provvedimento CIPE del 4 maggio 1994** è stato istituito un Comitato interministeriale.

Il settore dell'energia, incluso tra i settori chiave del V Piano d'Azione ambientale europeo ed il Piano nazionale per lo sviluppo sostenibile, identifica il quadro di riferimento e gli obiettivi per l'Italia. Per entrambi gli aspetti si fa riferimento alla normativa esistente (PEN 88, Legge 9/91, Legge 10/91, CIP 6/92) ed agli orientamenti espressi nella Agenda 21. Gli obiettivi finali sono rappresentati dal risparmio energetico e dal contenimento delle emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti e gas ad effetto serra.

L'Italia ha recepito il Protocollo di Kyoto impegnandosi a ridurre del 6,5% le emissioni rispetto ai valori del 1990, tra il 2008 e il 2012 con la **Delibera CIPE del 19 novembre 1998, n. 137**. Le linee guida individuano le seguenti sei azioni prioritarie che porteranno a raggiungere l'obiettivo finale previsto per il 2008 - 2012, e gli obiettivi intermedi previsti per il 2003 e il 2006.

obiettivi	azioni	obiettivo di riduzione (Mt di CO2/anno)
aumento di efficienza del sistema elettrico	gli impianti a bassa efficienza potranno essere riautorizzati solo se adotteranno tecnologie a basso impatto ambientale. Un apporto significativo in termini di efficienza verrà conferito dal processo di liberalizzazione del mercato elettrico	20-23
riduzione dei consumi energetici nel settore dei trasporti	<ul style="list-style-type: none"> • biocarburanti • controllo del traffico urbano • dotazione di autoveicoli elettrici per la Pubblica Amministrazione e le aziende di trasporto pubblico • sostituzione del parco autoveicolare • aumento del trasporto di massa e merci su vie ferrate 	18-21
produzione di energia da fonti rinnovabili	molto importante in termini ambientali e occupazionali, il campo delle energie rinnovabili dovrà puntare soprattutto sull'eolico, le biomasse e il solare termico	18-20
riduzione dei consumi energetici nei settori industriale e abitativo/terziario	<ul style="list-style-type: none"> • aumento della penetrazione di gas naturale negli usi civili e industriali • promozione di accordi volontari per l'efficienza energetica nelle produzioni industriali • risparmio energetico (da consumi elettrici e termici) 	24-29
riduzione delle emissioni nei settori non energetici	miglioramento tecnologico e risparmio energetico nell'industria chimica, la zootecnia e la gestione dei rifiuti	15-19
assorbimento delle emissioni di carbonio dalle foreste	recupero boschivo di vaste aree degradate o abbandonate, soprattutto nella dorsale appenninica	0.7
TOTALE		95-112

Sicuramente, le fonti energetiche rinnovabili saranno chiamate a dare un contributo sostanziale alla riduzione dei gas climalteranti. Tali fonti sono oggetto di particolare attenzione da parte della Commissione Europea attraverso il Libro Bianco "Energia per il futuro: le fonti energetiche rinnovabili. Libro bianco per una strategia e un piano di azione della Comunità" [COM/1997/599 def].

La Commissione auspica in questo documento uno sviluppo di una strategia comunitaria sul fronte delle energie rinnovabili, indicando un obiettivo di raddoppio del loro peso sul totale delle fonti energetiche entro il 2010 (e questo è anche uno degli obiettivi nazionali inclusi tra le misure di riduzione delle emissioni di gas serra). Siccome tra i vari ostacoli ad un maggior ricorso a talune energie rinnovabili vi sono gli elevati costi di investimento iniziali

rispetto ai cicli convenzionali, anche in questo caso il problema diventa di tipo infrastrutturale.

Un Libro Bianco per la valorizzazione delle fonti rinnovabili è stato approvato nell'ambito della **Conferenza Nazionale per l'Energia e l'Ambiente**, del 25-28 novembre 1998. Questo è divenuto strumento di programmazione nazionale successivamente per mezzo del provvedimento CIPE del 6 agosto 1999 ("Fonti rinnovabili di energia. Obiettivi e strategie nazionali. Stato dell'arte, ENEA, 2000).

In esso sono contenute le strategie, gli obiettivi e gli strumenti necessari per dare corso e attuazione al Libro Bianco comunitario e alla Delibera CIPE 137/98, relativa alla riduzione delle emissioni di "gas serra" (CO₂ e CO₂ equivalente) a livello nazionale. Un contributo aggiuntivo delle fonti rinnovabili, rispetto al 1997 di circa 8,6 Mtep, è ritenuto possibile, passando da 11,7 Mtep a 20,3 Mtep del 2008-2012, comprendente la produzione per energia elettrica e termica.

La ratifica del Protocollo di Kyoto da parte della Repubblica Italiana è avvenuta con l'emanazione della **Legge 1° giugno 2002, n. 120** "Ratifica ed esecuzione del Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, fatto a Kyoto L'11 dicembre 1997".

Con questa legge l'impegno italiano a rispettare il protocollo di Kyoto diventa ufficiale.

La **Delibera CIPE n. 123 del 19/12/2002** prende atto che, anziché diminuire, le emissioni di gas climalteranti (GHG, Green-House Gases) sono aumentate dal 1990 al 2000 del 5% circa. Di conseguenza le misure messe in preventivo con la precedente delibera CIPE n. 137 del 1998 non sono più sufficienti a raggiungere l'obiettivo proposto.

Delibera CIPE 123/2002: emissioni di gas serra al 2010, scenario tendenziale (MtCO₂ eq.)

	2000	2010
DA USI DI FONTI ENERGETICHE, di cui:	452,3	484,1
Industrie energetiche	160,8	170,4
Industria manifatturiera e costruzioni	77,9	80,2
Trasporti	124,7	142,2
Civile (incluso terziario e Pubbl. Amm.ne)	72,1	74,1
Agricoltura	9,0	9,6
Altro (fughe, militari, aziende di distribuzione)	7,8	7,6
DA ALTRE FONTI	94,5	95,6
Processi industriali	33,9	30,4
Agricoltura	42,6	41
Rifiuti	14,2	7,5
Altro (solventi, fluorurati, bunkeraggi)	3,8	16,7
TOTALE	546,8	579,7

Fonte: elaborazione dati APAT per il 2000, previsioni del MATT per il 2010

I programmi e le misure da attuare per rispettare l'obiettivo di riduzione delle emissioni dei gas serra attribuito all'Italia sono individuate dal seguente Piano di azione: entro il 2008-2012, le emissioni dovranno essere, rispetto al 1990, ridotte del 6,5%, ovvero le emissioni dovranno passare dai 521 Mt/anno del 1990 a 487 Mt/anno, e dunque il gap teorico da colmare è pari a 34 Mt/anno. Tuttavia, dal 1990 le emissioni sono aumentate: nel 2000 le emissioni erano pari a 546 Mt/anno, mentre le emissioni tendenziali al 2010,

ovvero prevedibili a legislazione vigente, corrispondono a 580 Mt/anno. Il gap effettivo risulta dunque di 93 Mt/anno.

Il Piano di azione, prendendo mosse da queste premesse, si basa sulle seguenti linee direttrici:

- accertamento delle misure già adottate che concorrono al raggiungimento dell'obiettivo;
- misure nel settore agricolo e forestale;
- individuazione, sia a livello nazionale che internazionale, delle ulteriori misure possibili, in campo energetico e forestale.

Le misure già adottate, ma non attuate, che concorrono a definire lo "scenario di riferimento" del Piano di azione al 2010, comprendono l'attuazione di programmi già previsti da leggi nazionali e direttive europee, nonché da decreti ministeriali e da delibere dei CIPE, in materia di produzioni di energia, di riduzione dei consumi energetici, di smaltimento dei rifiuti, di miglioramento dell'efficienza nei trasporti. Inoltre sono incluse le iniziative avviate in Cina, nei paesi del nord Africa e nei Balcani, che possono generare crediti di emissione o di carbonio attraverso i meccanismi di *Clean development mechanism* e *Joint implementation*.

Le misure consentendo una riduzione delle emissioni di circa 52 Mt/anno, permettono di ridurre il "gap" a 41 Mt/anno.

I livelli massimi di emissione sono stati indicati per i diversi settori (industria energetica e manifatturiera, trasporti, terziario, agricoltura) partendo dallo scenario di riferimento. Tali valori pertanto corrispondono a quelli che comunque dovrebbero essere raggiunti per effetto delle misure già adottate: il Piano di azione quindi non introduce ulteriori programmi, obblighi e costi aggiuntivi per i settori produttivi.

Si prevede inoltre che i settori possano ricorrere senza limitazioni al mercato dei permessi di emissione, o allo scambio di quote di emissione, che sarà regolamentato dalla direttiva europea *"emissions trading"* entro il 2004.

Al fine di accedere al sistema di *"emissions trading"* in modo efficace le imprese italiane saranno assistite dallo "Sportello italiano per il mercato dei permessi e lo scambio delle quote di emissione", che sarà istituito presso il ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio entro il 30 marzo 2003.

Per ciò che riguarda l'assorbimento di carbonio nel settore agricolo e forestale a livello nazionale, le misure comprendono iniziative per l'aumento e la migliore gestione delle aree forestali e boschive, il recupero di territori abbandonati, la protezione del territorio mediante afforestazione e riforestazione dai rischi di dissesto e desertificazione.

Queste misure consentono un aumento della capacità di assorbimento del carbonio corrispondente ad una riduzione equivalente di emissioni per un totale di 10.2 Mt/anno, che riduce il gap a circa 30 Mt/anno.

Si è inoltre definito un "set" aperto di opzioni per la individuazione delle ulteriori misure di riduzione delle emissioni. Tali opzioni sono state individuate assumendo il criterio della "ottimizzazione" degli effetti ambientali di misure finalizzate prioritariamente all'aumento dell'efficienza dell'economia italiana e tenendo conto dell'esigenza di raggiungere il migliore risultato di riduzione delle emissioni con il minor costo e consentono una riduzione delle emissioni compresa tra 51 e 92 Mt/anno.

Entro il 30 ottobre 2003 tra queste opzioni saranno individuate le misure che, al minor costo, consentiranno di colmare il gap residuo di 30 Mt/anno.

Le misure previste sono sostenute da provvedimenti e, in gran parte, da meccanismi di finanziamento. In dettaglio, per le misure relative ai settori dell'industria elettrica e dei civili, la redditività dell'investimento è sempre positiva e non comporta altre disposizioni finanziarie di sostegno. Risultano invece onerosi gli interventi nel settore dei trasporti.

Le misure comportano un totale di investimenti stimati tra 8 940 e 10 450 milioni di euro, mentre i costi netti sono compresi fra i 1 170 e 1 603 milioni di euro.

A causa dell'aumento della capacità di assorbimento del carbonio, le misure nel settore agricolo e forestale comportano investimenti pari a circa 526 milioni di euro.

Per queste misure sono evidenti le "esternalità positive" per la protezione dell'ambiente e del territorio, mentre è difficile una stima della redditività degli investimenti.

In ogni caso, queste misure comportano costi molto inferiori rispetto ad altri settori a parità di risultati.

Di conseguenza, considerato che la riduzione delle emissioni nel settore dei trasporti comporta le maggiori difficoltà tecniche e i maggiori costi, il Piano prevede che, a partire dal 2004, queste misure siano finanziate dal settore dei trasporti, mediante la rimodulazione delle accise sui carburanti senza costi aggiuntivi per i consumatori finali.

Al fine della individuazione delle soluzioni più economiche e vantaggiose per lo sviluppo di nuove iniziative dei settori delle tecnologie energetiche e per l'apertura di nuovi mercati alle imprese italiane, le opzioni indicate per le ulteriori misure consentono un'ampia flessibilità.

Una prima selezione delle possibili misure a livello nazionale e dei progetti realizzabili con i meccanismi di *Clean development mechanism* e *Joint implementation*, consente di individuare un "pacchetto" di misure in grado di ottenere riduzioni tra 50 e 60 Mt/anno, che richiedono investimenti fra 7 300 e 14 500 M€, a cui corrispondono costi netti fra 300 e 800 M€.

Entro il 30 ottobre 2003, secondo il Piano di azione, sarà completata l'individuazione delle misure e dei progetti: gli investimenti corrispondenti alla riduzione di 30 Mt/anno saranno compresi tra 4 500 e 8 000 milioni di euro, secondo previsioni, con costi netti tra 120 e 500 milioni di euro.

Tre interventi sono previsti per finanziare il Piano:

- la rimodulazione delle accise sui carburanti destinando 1 c€/litro alla copertura dei costi relativi alle misure nel settore agricolo e forestale;
- il ricorso al "Fondo per la riduzione delle emissioni in atmosfera e per la promozione dell'efficienza energetica e delle fonti sostenibili di energia", previsto dall'articolo 110 della legge 23 dicembre 2000, n. 388. La dotazione finanziaria del fondo dovrebbe essere aumentata elevando, a partire dal 2004, dal 3% al 10% la quota delle entrate derivanti dalla applicazione della "carbon tax" (articolo 8, commi da 1 a 9, della Legge 448/98);
- l'impiego delle entrate derivanti dall'applicazione dell'articolo 21 del disegno di legge di riforma del settore energetico (ddl Marzano)

Su tali impegni, estremamente gravosi, si potrà far fronte solo attraverso comportamenti virtuosi da parte di tutti gli attori, sui quali è solo lecito confidare al momento.

Il "**Protocollo di Torino**", un "Protocollo d'intesa della Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province autonome per il coordinamento delle politiche finalizzate alla riduzione delle emissioni di gas serra nell'atmosfera

ra", costituisce nell'impegno delle Regioni per lo svolgimento dei loro compiti in campo energetico e ambientale un passaggio importante. Tale protocollo presenta assunzione di una piena responsabilità, non solo di ciascuna Regione per le attività ed obiettivi propri, ma per l'insieme delle Regioni, con una impostazione di solidità ed integrazione, nell'ambito degli indirizzi nazionali e comunitari.

Il Protocollo si prefigge lo scopo di "pervenire alla riduzione dei gas serra, così contribuendo all'impegno assunto dallo Stato italiano nell'ambito degli obblighi della UE stabiliti dagli accordi internazionali e programmato nella delibera CIPE 137198 del 19.11.98".

Nel Protocollo vengono indicati a tal fine una serie di impegni diretti ad assicurare lo sviluppo sostenibile. Fra questi vi è l'impegno all'elaborazione dei **Piani Energetico-Ambientali** come strumenti quadro flessibili. Sono previste azioni per lo sviluppo delle fonti rinnovabili, la razionalizzazione della produzione energetica ed elettrica in particolare, la razionalizzazione dei consumi energetici: in sostanza tutte quelle azioni di ottimizzazione delle prestazioni tecniche dal lato dell'offerta e dal lato della domanda.

Il richiamo alla necessità di raccordo ed integrazione con gli altri settori di programmazione ed il ruolo dell'innovazione tecnologica, degli strumenti finanziari e delle leve fiscali tariffarie ed incentivanti appaiono aspetti fondamentali.

L'impegno assunto a giugno del 2001 anticipa la riforma del Titolo V della Costituzione compiuta con la Legge Costituzionale n. 3 del 18 ottobre del 2001.

Sono due gli eventi che stanno caratterizzando il nuovo assetto del sistema energetico e delle sue naturali correlazioni e vincoli con i sistemi ambientale ed economico: l'evoluzione legislativa e l'evoluzione del mercato, in altre parole il processo di decentramento e di liberalizzazione del mercato dell'energia.

Le Regioni individuano nella pianificazione energetico-ambientale presente nel Protocollo di Torino lo strumento per indirizzare, promuovere e supportare gli interventi regionali nel campo dell'energia assumendo a livello di Regione impegni ed obiettivi congruenti con quelli assunti per Kyoto dall'Italia in ambito comunitario (abbattimento al 2010 - 2012 delle emissioni di CO₂ a livelli inferiori del 6.5% rispetto a quelli del 1990).

Partendo dallo schema utilizzato nella Delibera 137/98 del CIPE nella quantificazione degli obiettivi di riduzione relativamente alle emissioni di CO₂ da processi di combustione, si possono focalizzare gli elementi di analisi ed elaborare alcuni indicatori di situazioni e prestazioni energetiche ed ambientali regionali, così da permettere la stima dell'entità degli impegni da assumere a livello regionale nei vari settori di intervento. Tali interventi diventano parte integrante dei Piani Energetico-Ambientali Regionali.

In campo energetico si delineano 3 linee principali di intervento per le politiche regionali:

- meccanismi incentivanti di regolazione del mercato dell'energia ("certificati verdi" per i produttori di energia elettrica da FER, titoli di efficienza energetica per i distributori);
- programmi nazionali di sostegno finanziario (programmi solare termico, tetti fotovoltaici - bando nazionale, interventi nazionali "carbon tax", contributi nazionali L.488/92, PON fondi strutturali);

- programmi regionali di intervento attraverso l'1% dell'accisa sulla benzina, i trasferimenti del D.L. 112/98, la "carbon tax regionale", i tetti fotovoltaici (bandi regionali, il riparto dei fondi per interventi in agricoltura del D.L. 173/98, IPOR e DOCUP dei fondi strutturali 2000-2006, ecc.). L'importanza di dare concrete indicazioni e metodologie di analisi per la valutazione dell'efficacia delle linee di intervento e per il monitoraggio dei risultati è un aspetto da sottolineare.

È di recente approvazione l'ultimo **piano nazionale per la riduzione delle emissioni di gas responsabili dell'effetto serra** che ha ricevuto il via libera del CIPE il 19 dicembre 2002. Esso costituisce il documento programmatico del governo italiano che integra per la prima volta in un'unica strategia le politiche di protezione ambientale e quelle di sviluppo economico, per la sicurezza energetica e per la riduzione delle emissioni, per l'innovazione tecnologica e l'internazionalizzazione delle imprese italiane. La legge di ratifica del Protocollo di Kyoto del giugno 2002 fa riferimento esplicito ai contenuti ed agli strumenti individuati dall'accordo di Marrakech, e dispone la revisione della delibera del CIPE del 19 novembre 1998, che aveva approvato le "*Linee Guida per le politiche e misure nazionali di riduzione delle emissioni*" basate quasi esclusivamente su programmi ed interventi sul sistema energetico interno.

A questo proposito, va ricordato che la delibera del CIPE prevedeva un fabbisogno di investimenti pubblici e privati pari a circa 100.000-115.000 miliardi di lire in dieci anni, ai quali avrebbero dovuto corrispondere risparmi nei consumi energetici pari a circa 78.000-85.000 miliardi.

La criticità di questo impegno economico non è tanto rappresentata dal bilancio netto a conclusione del decennio, quanto dalla dimensione degli investimenti necessari nel primo periodo (due-sei anni), durante il quale non si manifesteranno risultati in termini di risparmio energetico, ma potrebbe invece determinarsi una sottrazione di risorse per altri settori vitali, con effetti macroeconomici difficilmente valutabili.

Partendo da queste premesse, il "Piano energetico nazionale per la riduzione delle emissioni dei gas responsabili dell'effetto serra 2003-2010" approvato dal Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica il 19 dicembre 2002, è stato elaborato assumendo quattro criteri principali:

- le misure per la riduzione delle emissioni nel mercato interno devono considerare gli elevati standard di efficienza energetica e la bassa "intensità di carbonio" dell'economia del nostro paese, ben rappresentati dai rapporti della Agenzia Internazionale dell'Energia. Pertanto le misure "nazionali" per la riduzione delle emissioni devono essere coerenti con le politiche di modernizzazione dell'economia italiana, evitando l'imposizione di ulteriori vincoli al sistema industriale, e tenendo conto nello stesso tempo dell'esigenza di garantire la sicurezza energetica del Paese e dell'obiettivo di raggiungere il miglior risultato con il minor costo;

- dovrà essere ottimizzata la capacità "nazionale" di assorbimento di carbonio atmosferico, sia attraverso un nuovo inventario ed una più efficiente gestione del patrimonio forestale e boschivo, sia attraverso la realizzazione di nuove piantagioni forestali, avendo presente l'obiettivo di contribuire nello stesso tempo alla sicurezza idrogeologica del territorio ed all'aumento del volume di biomassa disponibile per la produzione di energia da fonti rinnovabili;

-
- dovranno essere promossi e facilitati i programmi per l'acquisizione di "crediti di carbonio" e di "crediti di emissione" nell'ambito dei meccanismi di cooperazione internazionale del Protocollo di Kyoto ("Clean Development Mechanism" e "Joint Implementation"), sia attraverso progetti in campo energetico forestale delle imprese italiane, sia attraverso la partecipazione ai "Carbon Fund" presso le Istituzioni Finanziarie Internazionali o le Agenzie nazionali dei paesi in via di sviluppo e dei paesi con economia in transizione;
 - l'allocazione dei permessi di emissione nel mercato interno, e la partecipazione delle imprese italiane al sistema europeo di "Emission Trading" dovranno essere finalizzate al riconoscimento ed alla valorizzazione delle performances di efficienza già raggiunte dal sistema industriale italiano.

Il piano individua i programmi e le misure da attuare per rispettare l'obiettivo di riduzione dei gas serra attribuito all'Italia: entro il 2008-2012, le emissioni dovranno essere ridotte del 6,5%, rispetto al 1990, ovvero le emissioni dovranno passare da 521 milioni di tonnellate di carbonio (Mt) del 1990 a 487 Mt. Pertanto il gap teorico da colmare è pari a 34 Mt. Tuttavia, dal 1990 le emissioni sono aumentate a 546 Mt, e lo "scenario tendenziale" al 2010, qualora non fossero adottate misure, risulta pari a 580 Mt. Il gap effettivo stimato è dunque di 93 Mt.

Il piano considera da un lato le misure già adottate e in fase di attuazione che concorrono al raggiungimento dell'obiettivo di riduzione delle emissioni, e individua dall'altro un "set" di ulteriori misure possibili, in campo energetico e forestale, a livello nazionale ed internazionale.

3.4 IL DECENTRAMENTO AMMINISTRATIVO

Mediante la **Legge 15 marzo 1997 n. 59** (nota come "**Legge Bassanini**") è stato avviato l'importante tema del decentramento di deleghe e funzioni agli Enti locali, proseguito con una ridefinizione dei loro ruoli e funzioni anche in campo energetico (**Decreto Legislativo 112/98**) e recepito con la **Legge Regionale 10/1999** e con la **Legge Regionale 12/1999** dalla Regione Marche.

Dal Decreto Legislativo 112/98 sono previsti sia l'apertura di uno sportello unico comunale per le attività produttive sia un capo specifico per l'energia (CAPO IV), ed è partita l'importante riforma nazionale di decentramento. Il decreto prevede, per il settore energia, la conservazione allo Stato delle funzioni amministrative concernenti l'elaborazione e l'approvazione degli obiettivi della politica energetica nazionale e dei relativi atti di programmazione nazionale.

Il programma di completamento della metanizzazione del mezzogiorno è riservato inoltre allo Stato. Le funzioni amministrative in tema di energia, che non siano riservate specificatamente allo Stato sono delegate invece alle Regioni e ai Comuni (tra l'questei, ad esempio, le funzioni amministrative concernenti la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica di potenza superiore a 300 MWt, le reti per il trasporto con tensione superiore a 150 kV, l'emanazione di norme tecniche relative alla realizzazione di elettrodotti e il rilascio delle concessioni per l'esercizio delle attività elettriche). Il decreto prevede di attribuire ai Comuni le funzioni amministrative concernenti la realizzazione, l'ampliamento, la cessazione, la riattivazione, la localizzazione e la rilocalizzazione di impianti produttivi.

Con il **D.P.C.M. 12 ottobre 2000** (pubblicato sulla G.U. n. 303 del 30/12/2000) sono state individuate le risorse finanziarie, umane, strumentali e organizzative da trasferire con decorrenza dal 21/02/2001 alle Regioni ed agli Enti locali per l'esercizio delle funzioni e dei compiti amministrativi in materia di energia, miniere e risorse geotermiche, di competenza del Ministero dell'Industria, del commercio e dell'artigianato di cui agli artt. 30, 34, 105, comma 2 lett.f) del Decreto Legislativo 112/98.

Il Decreto Legislativo 112/1998, in attuazione del processo di decentramento amministrativo ed in base al principio di sussidiarietà, ha trasferito molte funzioni dallo Stato alle Regioni e agli Enti locali. Tale delega si presenta come molto innovativa poiché l'energia non era precedentemente compresa tra le materie che la Costituzione (all'art. 117) rimetteva alla competenza legislativa regionale.

Rimane comunque di competenza statale tutto ciò che, in ambito energetico, concerne l'elaborazione e la definizione degli obiettivi e delle linee della politica energetica nazionale, nonché l'adozione degli atti di indirizzo e coordinamento per un'articolata programmazione energetica regionale. Per quanto riguarda le funzioni amministrative, vengono assegnate allo Stato quelle che hanno interesse di carattere nazionale o sovraregionale ed assecondano esigenze di politica unitaria.

Alla Regione, con criterio residuale, vengono assegnate funzioni, ovvero tutte quelle non conferite direttamente allo Stato e agli Enti Locali. Il decreto attribuisce espressamente alla Regione il controllo di quasi tutte le forme di incentivazione previste dalla Legge 10/91 (artt. 12, 14, 30) e il coordinamento dell'attività degli Enti locali in relazione al contenimento dei consumi di energia degli edifici.

La **Legge Costituzionale 18 ottobre 2001, n. 3**, recante Modifiche al Titolo V della Costituzione della parte seconda della Costituzione, anche in materia di energia ha innovato l'assetto delle competenze tra centro e periferia.

Mediante il nuovo art. 117 della Costituzione è stata riattribuita fra a Stato e Regioni la legislazione riguardante "produzione, trasporto e distribuzione nazionale dell'energia", riservando allo Stato il solo compito di dettarne i principi fondamentali. Tuttavia lo stesso art. 117 attribuisce allo Stato competenza esclusiva in altre materie che, per la loro natura "trasversale", sembrano avere particolare rilievo per le problematiche energetiche trattando della tutela della concorrenza e dell'ambiente.

Il nuovo testo dell'art. 117, riguardo alle competenze amministrative, attribuisce la potestà regolamentare generale alle Regioni (salvo i casi di competenza legislativa esclusiva statale), mentre ai Comuni, alle Province e alle città metropolitane riserva quella sulle funzioni loro attribuite (quelle fondamentali, con legge dello Stato). L'art. 118 della Costituzione dispone inoltre che "le funzioni amministrative sono attribuite ai Comuni salvo che, per assicurarne l'esercizio unitario, siano conferite a Province, città metropolitane, Regioni e Stato, sulla base dei principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza".

Sembra, quindi, che la competenza amministrativa spetti primariamente ai Comuni, tranne quando sia necessario attribuirle a un ente di più ampia circoscrizione ("Province, Città metropolitane, Regioni e Stato") "per assicurarne l'esercizio unitario".

La ricostruzione del quadro delle competenze legislative nazionali e regionali e delle relative spettanze amministrative legittima, in relazione alle differenti scelte di politica energetica che ciascuna di esse vorrà attuare, la previsione di una disciplina dei settori dell'energia elettrica e del gas diversificata da Regione a Regione. L'individuazione di alcuni snodi problematici descrive la complessità del quadro.

A causa di una non uniforme distribuzione sul territorio degli impianti risulta necessaria un'elevata interdipendenza delle Regioni. Pertanto, lo squilibrio del sistema potrebbe venire accentuato da una normativa non coordinata e dalla discriminazione degli operatori in funzione della localizzazione geografica delle loro centrali, a scapito anche del livello di sicurezza degli approvvigionamenti.

Ugualmente rischia la trasmissione, la cui gestione non può essere parcellizzata. La rete di trasmissione elettrica, governata attualmente dal Gestore della rete di trasporto nazionale (GRTN), è infatti interconnessa e gestita in modo unitario al fine di garantirne la sicurezza tecnica. In una situazione di disomogenea distribuzione degli impianti di produzione è quindi indispensabile per il corretto bilanciamento di domanda e offerta la gestione centralizzata e coordinata della rete.

Affidare per le importazioni la gestione alle singole Regioni certamente implica, a livello sia europeo che nazionale, un aumento della complessità del coordinamento tra i diversi soggetti coinvolti. Poiché la capacità di interconnessione interessa solo alcune Regioni, una diversa regolamentazione della materia potrebbe comportare la distorsione delle condizioni di competitività tra i diversi soggetti operanti sul territorio nazionale.

L'urgenza di un intervento di raccordo in materia è testimoniato qui infine dalle problematiche sollevate dalla legge regionale Sicilia 26 marzo 2002, n. 2 che istituisce un tributo ambientale gravante sui proprietari dei gasdotti regionali.

I rischi sin qui ipotizzati suggeriscono la necessità di una cooperazione che possa favorire lo spirito di iniziativa regionale a vantaggio di tutto il sistema tra centro e periferia senza violare lo spirito della riforma.

Il disegno di legge governativo (ddl "La Loggia") recante disposizioni per l'adeguamento dell'ordinamento della Repubblica alla legge costituzionale 18 ottobre 2001, n. 3 sembra andare in tale direzione. Richiamando i principi dell'unitarietà dell'ordinamento giuridico e le sue esigenze di continuità e di completezza, il disegno di legge tende innanzitutto a raccordare fra loro le normative statali che definiscano i principi fondamentali nelle materie appena dette. Questi ultimi sono "espressamente determinati con legge statale o in difetto desumibili dalle leggi vigenti dello Stato".

Per la ricognizione dei principi fondamentali, il Governo dovrà attenersi ad alcuni dei seguenti criteri: "l'unitarietà giuridica ed economica, la tutela dei livelli essenziali delle prestazioni concernenti i diritti civili e sociali, il rispetto delle norme e dei trattati internazionali e della normativa comunitaria e la tutela dell'incolumità e della sicurezza pubblica".

Si è avvertita quindi la necessità da parte delle Regioni di procedere alla riforma del settore e all'adeguamento nel modus operandi della Pubblica Amministrazione, con la ricerca di linee di comportamento comuni tra le varie Amministrazioni.

Nel documento consegnato a gennaio 2002 alla Commissione attività produttive della Camera, la Conferenza dei Presidenti delle Regioni, nel corso

dell'indagine conoscitiva promossa dalla camera "sulla situazione e sulle prospettive del settore dell'energia", ha rilevato l'importanza della collaborazione e del costante confronto fra Stato, Regioni ed Enti locali ed ha sottolineato l'esigenza di una strategia nazionale complessiva condivisa di largo respiro, che costituisca i riferimenti essenziali in grado di orientare i diversi protagonisti del sistema. Elementi di questa strategia sono la definizione dei principi della materia e dei compiti riservati allo Stato e la fissazione degli obiettivi (e dei corrispondenti indirizzi) coordinati con gli obiettivi di sviluppo sostenibile e con gli impegni assunti a livello europeo ed internazionale per la limitazione delle emissioni.

Per individuare "le soluzioni più idonee non solo in termini di produzione ma in termini di combustibile da utilizzarsi, di tecnologie, di ricerca, di trasporto, di distribuzione di usi finali, di sapiente utilizzo di tariffe, dei tempi e delle modalità dell'avvio della borsa" (dal documento della Conferenza "Indicazioni delle Regioni al Governo per la presentazione di una proposta di legge in materia di energia") un'approfondita analisi delle esigenze emergenti a livello nazionale risulta essere base necessaria.

Per materie come l'energia la carenza di strumenti di raccordo fra gli attori istituzionali risulta più evidente poiché questa, oltre ad essere a "legislazione concorrente", ha di per sé un forte carattere di interazione con altre materie (si pensi per esempio al governo del territorio e all'ambiente).

In occasione del **Decreto Legge 7 febbraio 2002 n. 7** "Misure urgenti per garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale", noto come "decreto sblocca-centrali" (successivamente convertito nella **Legge 9 aprile 2002 n. 55**) è emersa la necessità di un sostanziale raccordo tra Stato e Regioni.

Tale decreto ha evidenziato la complessità del sistema energetico nazionale, specie nel campo della produzione e del trasporto, con problemi legati al pericolo di una insufficiente dotazione infrastrutturale a fronte della crescente domanda, alla necessità di rinnovare il parco centrali esistente con impianti più efficienti e a minor impatto ambientale, alla gestione delle richieste di autorizzazione di nuovi impianti di produzione di energia elettrica con le conseguenti richieste di allacciamento alla rete di trasmissione, alla difficoltà di pervenire all'autorizzazione di tali infrastrutture sia per l'impatto territoriale che esse hanno sia per la farraginosità di alcune procedure. Il dibattito parlamentare per la conversione del Decreto Legge e ancor più la già citata indagine della Camera sull'energia sono stati i luoghi in cui sono emerse chiaramente, ancora una volta, la necessità di un diverso modo di azione e l'opportunità di giungere in tempi brevi, attraverso il confronto costruttivo fra tutti gli attori del sistema, a un disegno di legge di riordino complessivo del settore.

Il D.L. 7/2002 ha avuto come oggetto il settore centrali termoelettriche e si propone di evitare il rischio di interruzioni di energia elettrica e di garantire la necessaria copertura del fabbisogno. La costruzione e l'esercizio degli impianti di energia elettrica di potenza superiore a 300 MW termici, gli interventi di modifica o di potenziamento e le infrastrutture sono dichiarati opere di pubblica utilità e soggetti ad una autorizzazione unica rilasciata dal MAP. Tale autorizzazione comprende l'autorizzazione ambientale integrata e sostituisce, ad ogni effetto, le singole autorizzazioni ambientali di competenza delle Amministrazioni interessate e degli enti pubblici territoriali. L'esito positivo della VIA costituisce parte integrante e condizione necessaria del procedimento autorizzativo. L'istruttoria si conclude una volta acquisita la

VIA, in ogni caso entro il termine di 180 giorni dalla data presentazione della richiesta, comprensiva del progetto preliminare e dello studio di impatto ambientale.

In materia di produzione di energia elettrica, la **Conferenza Unificata del 5 settembre 2002** per l'esercizio dei compiti e delle funzioni di rispettiva competenza ha poi approvato un **Accordo** tra Governo, Regioni, Province, Comuni e Comunità Montane.

Sono da sottolineare tra i criteri generali di valutazione dei progetti di costruzione e d'esercizio di centrali termoelettriche:

- la compatibilità con gli strumenti di pianificazione esistenti in ambito regionale e locale;
- il grado di innovazione tecnologica e l'utilizzo delle migliori tecnologie ai fini energetici ed ambientali;
- l'utilizzo di energia termica in cogenerazione e la diffusione del teleriscaldamento;
- il riutilizzo prioritario di siti industriali già esistenti anche nell'ambito di piani di riconversione;
- l'esistenza di centrali termoelettriche suscettibili di risanamento, ammodernamento e innovazione tecnologica.

Le Regioni possono promuovere la valutazione comparativa di più progetti sulla base dei criteri su esposti nel caso in cui uno stesso territorio ne sia interessato.

Secondo l'ordine di priorità temporale di presentazione delle domande, le richieste vengono esaminate singolarmente, specificandone l'eventuale carattere di priorità attribuito sulla base dei criteri prima citati.

Il fatto che l'insieme delle Pubbliche Amministrazioni italiane abbiano, con questo atto, concordato criteri comuni per la valutazione dei progetti di costruzione ed esercizio delle centrali elettriche è senza dubbio rilevante. L'Accordo dota le Amministrazioni di una serie di strumenti per il governo della massa delle richieste di autorizzazioni esistenti, individuando priorità come il massimo sviluppo della cogenerazione e il riutilizzo dei siti già destinati alla produzione di energia e affiancando la possibilità di un esame comparativo delle domande alla valutazione per ordine cronologico di presentazione.

L'Accordo, definendo criteri comuni per la positiva valutazione dei progetti, diviene anche uno strumento fondamentale per gli operatori privati che possono così calibrare in modo più efficace i progetti da presentare sapendo quali sono i criteri secondo i quali le loro richieste saranno valutate. In questa prospettiva l'Accordo siglato è un esempio per il futuro di efficace amministrazione, con potenziali sinergie fra i vari Enti territoriali, attuabili attraverso atti volontari, in ragione del fatto che si è sostituito un rapporto di separazione di competenze certamente più costruttivo ad un rapporto di gerarchia fra Stato, Regioni ed Enti locali con la modifica del Titolo V.

3.4.1 Quadro riassuntivo delle competenze dello Stato, delle Regioni, delle Province e dei Comuni

Competenze dello Stato

- Funzioni amministrative concernenti la ricerca, l'importazione, esportazione e stoccaggio di energia, la ricerca degli idrocarburi e la loro coltivazione in mare.

-
- Costruzione ed esercizio di impianti di produzione di energia elettrica di potenza superiore a 300 MW termici.
 - Definizione degli obiettivi e dei programmi nazionali in materia di fonti rinnovabili e di risparmio energetico. Promozione di accordi volontari nel quadro di obiettivi strategici per il paese (tale funzione è stata espletata in occasione dell'attuazione della delibera CIPE del 19 novembre 1998 per la riduzione dei gas serra e della firma del Patto per l'Energia e l'Ambiente, riferimento per una serie successiva di accordi settoriali e territoriali).
 - Funzioni concernenti il territorio, con particolare riferimento all'osservazione e al monitoraggio delle sue trasformazioni, ai criteri relativi alla raccolta ed alla informatizzazione del materiale cartografico, alla predisposizione di normative tecniche, alla promozione di programmi innovativi.
 - Funzioni concernenti l'ambiente, con particolare riferimento al recepimento di convenzioni internazionali e direttive comunitarie, alla conservazione di aree protette ed alla tutela della biodiversità, alle azioni relative all'ambiente marino, alle valutazioni di impatto ambientale.

Competenze delle Regioni

- Predisposizione dei Piani Energetici Regionali.
- Funzioni amministrative in tema di energia, ivi comprese quelle relative alle fonti rinnovabili, all'energia nucleare, al petrolio ed al gas.
- Pianificazione territoriale e settoriale (Piano Regionale di Sviluppo, Piani di settore rifiuti, energia, acque, sanità, infrastrutture - Piano Integrato Territoriale).
- Programmi di incentivazione e sostegno allo sviluppo socio-economico ed ambientale della Regione (Fondi Strutturali 2001-2006, incentivazione della competitività delle piccole e medie imprese, fondi "Carbon Tax", 1% accise benzine, ecc.).
- Normativa (di indirizzo e coordinamento degli Enti Locali per le funzioni loro delegate, attuativa di leggi nazionali, *standard* di qualità per livelli di inquinamento ambientale in aree critiche, livelli di prestazione servizi, sistemi e impianti, specifiche tecniche, qualificazioni tecnologiche, ecc.).
- Sistema informativo regionale e compatibilità con il sistema informativo e statistico nazionale.
- Sistema di monitoraggio regionale e sistemi a rete.
- Responsabilità attiva e diretta nei confronti delle politiche e degli indirizzi della UE (in particolare nei processi di riequilibrio/risanamento di aree svantaggiate e in ritardo di sviluppo e nella tutela e valorizzazione di aree di pregio ambientale).
- Coordinamento patti territoriali ed in generale della programmazione negoziata.

Competenze delle Province

- Attuazione (con programmazione di interventi) della pianificazione territoriale e settoriale della Regione a livello provinciale.
- Stesura del Piano Territoriale di Coordinamento (legge 142/90) per la regolamentazione e l'indirizzo dell'attività amministrativa dei Comuni in certi settori e per materie di interesse intercomunale.
- Numerose funzioni di carattere tecnico amministrativo e gestionale già delegate dalla Regione o in trasferimento in attuazione del decreto legislativo 112/98 (per esempio, autorizzazioni di impianti per la produzione di energia fino a 300 MW termici). Settori di competenza: inquinamento atmosferico, rifiuti, acque, scuole secondarie.

-
- Valorizzazione delle risorse idriche ed energetiche, programmazione di interventi risparmio energetico e promozione delle fonti rinnovabili di energia.
 - Banche dati (aria, acqua, rifiuti, ecc.) compatibili con il sistema informativo regionale.
 - Controllo di impianti termici nei Comuni <40.000 abitanti.
- Competenze dei Comuni*
- Amministrazione e gestione dei servizi ai cittadini (rifiuti solidi urbani, trasporti, illuminazione pubblica, ecc.).
 - Destinazione urbanistica aree cittadine, autorizzazioni e concessioni per attività produttive (per esempio sportello unico), Regolamento edilizio.
 - Piano Energetico Comunale (legge 10/91, art. 5 ultimo comma).
 - Piano Urbano del Traffico, zonizzazione rumore, ecc.
 - Controlli di impianti termici (>40.000 ab.), sicurezza impianti legge 46/90.
 - Monitoraggio dell'ambiente cittadino. Eventuale adesione all'Agenda 21.
 - Rapporti con le Aziende municipalizzate.

3.5 I PROGRAMMI REGIONALI

3.5.1 Tetti fotovoltaici

Per l'utilizzo delle fonti rinnovabili sono stati emanati alcuni decreti del Ministero dell'Ambiente (MATT) riguardanti programmi ed incentivi, in particolare tetti fotovoltaici e solare termico (Decreti MA/SIAR n. 106/2001 e MA/SIAR 24 luglio 2002).

In due fasi nell'arco di 6 anni si articola il programma di sviluppo di questa tecnologia e prevede complessivamente l'installazione di 50.000 impianti per oltre 250 MW_e ed un investimento totale dell'ordine di 1.900 miliardi di lire. Avviato nel 2001, il Programma è organizzato in due sottoprogrammi: uno gestito dal MATT rivolto ai soggetti pubblici (Comuni capoluoghi di Provincia o situati in aree protette, Province, Enti Locali, Università ed Enti di ricerca) e l'altro indirizzato, attraverso le Regioni e le Province autonome tra le quali è ripartito un cofinanziamento del Ministero, ai soggetti pubblici e privati con un contributo finanziario in conto capitale previsto per entrambi i programmi nella misura massima del 75%.

Si ammettono impianti sotto a 20 kW. Le modalità di partecipazione dei soggetti pubblici sono state oggetto di apposito bando del MATT. Sono stati assegnati tutti i fondi, con una notevole eccedenza di domande ammissibili che verranno indirizzate sui programmi successivi, con la gestione affidata per intero alle Regioni.

Le Regioni e le Province autonome hanno emanato i loro bandi con le disponibilità derivanti dal riparto effettuato dal MATT e da proprie destinazioni di bilancio.

Le procedure e le modalità dei bandi regionali sono state definite sulla base di specifiche tecniche concordate in seno al Coordinamento Interregionale Energia con il supporto dell'ENEA.

Gli stanziamenti del MATT sono pari a 20.000 milioni di lire per il sottoprogramma soggetti pubblici ed a 40.000 milioni di lire per il Sottoprogramma Regioni.

E' previsto con il decreto 24 luglio 2002 un ulteriore finanziamento ministeriale dei programmi regionali nell'ambito del programma tetti fotovoltaici con un cofinanziamento delle Regioni per un 50%.

3.5.2 Sistemi solari termici (Decreti MATT n.100/2000 e 545/2001)

Si tratta di un programma di incentivazione di sistemi solari termici per la produzione di calore a bassa temperatura rivolto ai Comuni che devono predisporre un piano energetico comunale ai sensi dell'art. 5 della L.10/91 (anche per far fronte all'obbligo dell'utilizzo prioritario di fonti rinnovabili negli edifici pubblici), ed alle aziende municipalizzate distributrici di gas metano di proprietà comunale, in relazione agli interventi di efficienza energetica che devono programmare ai sensi dell'art. 16 del D.L. 164/00. Lo stanziamento del MATT per il biennio 2001-2002 è di 12.000 milioni di vecchie lire. Come quota di cofinanziamento all'ENEA per garantire l'assistenza tecnico-scientifica al programma solare termico viene inoltre impegnata la cifra di 2.500 milioni di lire, incluso il programma "Comune solarizzato" ed il monitoraggio degli edifici solarizzati. Gli interventi seguono le tipologie relative ad impianti per la produzione di acqua calda sanitaria per edifici, impianti sportivi, per riscaldamento acqua piscine e per riscaldamento ambienti tramite pannelli radianti.

Gli interventi sono finanziati con un contributo massimo del 30%. E' richiesta la sottoscrizione da parte dell'installatore di un contratto "Garanzia del risultato solare". Il sistema di monitoraggio nella misura massima del 10% del costo di investimento ammesso è a carico del MATT.

3.5.3 Programmi utilizzanti gli introiti della carbon tax

Allo scopo di individuare le politiche e le misure nazionali che consentano di raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni con il minor costo, ed in attesa e in preparazione delle decisioni e delle norme che saranno adottate dall'Unione Europea in materia di politiche e misure comuni e coordinate di attuazione del protocollo di Kyoto, è stata emanata la Legge 1 giugno 2002 n. 120. Con l'emanazione di questa legge il MATT, di concerto con i Ministeri interessati, presenta al CIPE una relazione contenente la proposta di revisione della delibera CIPE 137/98, con l'individuazione delle politiche e delle misure finalizzate a:

- ottenimento dei risultati migliori in termini di riduzione delle emissioni mediante il miglioramento dell'efficienza energetica del sistema economico nazionale e un maggior utilizzo delle fonti energetiche;
- incremento della superficie forestale;
- piena utilizzazione dei meccanismi istituiti dal protocollo di Kyoto per la realizzazione di iniziative congiunte con gli altri paesi industrializzati (*joint implementation*) con quelli in via di sviluppo (*clean development mechanism*).

Il MATT individua, entro il 30 marzo di ogni anno, i programmi pilota da attuare per la riduzione delle emissioni e l'impiego di piantagioni forestali per l'assorbimento del carbonio a livello nazionale. I programmi pilota hanno l'obiettivo di definire i modelli di intervento dal punto di vista dei costi più efficaci, sia a livello interno che nell'ambito delle iniziative congiunte previste dai meccanismi istituiti dal Protocollo di Kyoto.

Si dà avvio, mediante la ripartizione finanziaria dei 155 miliardi di lire stanziati nel 1999 tra le 21 Regioni e Province autonome, avvenuta con il **D. M. 21 maggio 2001** "Ripartizione dei finanziamenti ai programmi regionali sulla Carbon Tax" (GU n. 205 del 4-9-2001), alla realizzazione dei programmi regionali per la riduzione delle emissioni di CO₂.

Le Regioni e le amministrazioni pubbliche, nell'ambito delle risorse trasferite, definiscono le priorità di intervento e le modalità procedurali di attuazione dei loro programmi. Le Regioni, riguardo all'attuazione dei programmi, faranno pervenire al MATT una informativa semestrale.

Gli interventi individuati dal MATT con il **D.M. 4 giugno 2001 n. 467** (Carbon tax) sono distinti nei due Programmi nazionali di ricerca per la riduzione delle emissioni (per complessivi 50 miliardi di lire) e di cooperazione internazionale nell'ambito dei meccanismi di Kyoto (per 35 miliardi di lire).

Al trasferimento delle risorse ai soggetti pubblici responsabili dell'attuazione dei programmi (Ministeri, Regioni, Province e Comuni, Enti di ricerca) provvederà il MATT.

L'ENEA è coinvolto tra l'altro in programmi dimostrativi di applicazione di sistemi fotovoltaici e di intervento per ridurre le emissioni climalteranti nelle industrie chimiche e nell'organizzazione dell'archivio nazionale sulle emissioni. Il **D. M. 5 febbraio 2002** ha modificato, sopprimendo alcuni sottoprogrammi del programma nazionale di ricerca e introducendo nuovi sottoprogrammi nel programma di cooperazione internazionale, il precedente decreto n 467/2001.

4. MODIFICHE NELLA LEGISLAZIONE ITALIANA

4.1 IL DISEGNO DI LEGGE MARZANO

La necessità del riordino della normativa in materia di energia da più parti avvertita ha portato alla presentazione di un disegno di legge di iniziativa del Governo nell'autunno del 2002, che viene solitamente indicato dal nome del Ministro delle Attività Produttive come "ddl Marzano".

Il provvedimento mira al riordino del settore energetico, tenendo conto anche dei risultati ottenuti dall'indagine conoscitiva svolta nel 2002 dalla X Commissione Permanente (Attività Produttive) della Camera dei Deputati e considerando tre direttrici:

- definizione delle competenze dello Stato e delle Regioni secondo il nuovo titolo V della parte seconda della Costituzione;
- completamento della liberalizzazione dei mercati;
- incremento dell'efficienza del mercato interno.

4.1.1 Il rapporto Stato-Regioni

Il ddl Marzano introduce dei principi generali a cui la legislazione operativa del settore dovrà necessariamente ispirarsi, e si occupa dei rapporti tra Stato e Regioni in maniera diffusa. Trovare un punto di equilibrio tra poteri statali e locali e di formulare i principi fondamentali è una necessità dettata dalla riforma del Titolo V della Costituzione (Legge Costituzionale 3/2001) a cui il legislatore dovrà attenersi. Questa ha posto le materie energetiche tra quelle a legislazione concorrente tra Stato e Regioni. Ciò significa che è compito delle Regioni la definizione delle norme di dettaglio mentre allo Stato spetta fissare i principi generali. Il disegno di legge chiarisce che ai principi fondamentali, fissati espressamente dal disegno stesso, si aggiungono quelli che si possono desumere dalla legislazione vigente in materia. I principi fondamentali definiti nel disegno di legge sono volti a garantire la leale collaborazione tra Stato, Regioni ed Enti locali, la sicurezza degli approvvigionamenti, il funzionamento unitario dei mercati dell'energia, l'adeguatezza delle condizioni per l'equilibrio territoriale delle infrastrutture energetiche, a perseguire la sostenibilità ambientale dell'uso dell'energia ed il rispetto degli impegni assunti a livello internazionale per la riduzione dei gas serra e l'incremento dell'uso delle fonti rinnovabili di energia. La redistribuzione delle competenze tra livelli di Governo parte peraltro da una situazione già piuttosto articolata, frutto della stratificazione di successivi interventi susseguites in particolare negli ultimi 10/15 anni.

Il ddl Marzano prevede anche una semplificazione delle procedure di autorizzazione delle reti di trasporto dell'energia all'articolo 13. Il provvedimento è una sorta di disposizione "sblocca reti". L'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio delle reti nazionali di trasporto (elettrodotti, oleodotti e gasdotti) sarà rilasciata mediante un procedimento unico della durata massima di 180 giorni dalla Regione competente. Il provvedimento, riconoscendo alle Regioni la potestà autorizzativa in materia di costruzione di reti di trasporto di energia, è coerente con lo spirito della riforma costituzionale. In ciò differisce dal decreto "sblocca centrali" approvato nella primavera 2002, secondo

il quale l'autorizzazione alla costruzione di nuove centrali viene ora rilasciata dal MAP. Il ddl permette di ristabilire l'efficacia del processo decisionale consentendo di giungere in ogni caso ad una decisione in tempi certi introducendo il potere sostitutivo da parte dello Stato in caso di inerzia o disaccordo delle Regioni.

4.1.2 Il ruolo dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas

Al centro del dibattito si trova ormai da diverso tempo il ruolo dell'Autorità per l'energia. In attesa del disegno di legge Manzella, che dovrebbe rivedere le funzioni e le autonomie delle autorità di regolamentazione, il ddl Marzano dedica un articolo (art. 9) all'argomento. Per quanto riguarda le funzioni dell'Autorità espressamente attribuite dalla legge di istituzione (481/1995), lo strumento utilizzato dal Governo è il Documento di Programmazione Economico-Finanziaria (Dpef). Si prevede una funzione di indirizzo da parte del Ministero delle attività produttive (MAP) in relazione ai compiti amministrativi della stessa Autorità, da esplicarsi questa attraverso l'emanazione di appositi decreti ministeriali. Il ddl definisce meglio la funzione di indirizzo da parte del Governo, prevista già dalla 481, mediante la specificazione degli strumenti a disposizione. Senza dubbio in tal modo si ha una precisazione utile ai fini del corretto funzionamento dei rapporti Stato-Autorità. Una novità rispetto alla 481 è rappresentata dalla previsione da parte del ddl di:

- potere sostitutivo da parte del Governo in caso di inadempienza dell'Autorità;
- potere di revoca da parte dello stesso in caso di difformità dei provvedimenti adottati rispetto agli indirizzi.

4.1.3 Terzietà delle reti

I principi per la separazione proprietaria delle reti del gas naturale ed elettrica vengono fissati dalla bozza del ddl Marzano. In particolare vengono stabiliti il tetto massimo per le quote del capitale di società proprietarie/gestori della rete di trasmissione che possono essere detenute sia da società operanti nella produzione, importazione e vendita sia da società a controllo pubblico. Tale tetto, posto al 10%, deve essere raggiunto entro tre anni. Sono svincolate da tale obbligo le reti di connessione con lunghezza inferiore a 10 km e le infrastrutture realizzate al fine di potenziare la capacità di importazione.

Questa norma intende creare un assetto favorevole alla concorrenza ma questo risulta indebolito dalla previsione di un regime speciale in termini di separazione e dall'introduzione di una deroga al regime di accesso regolato, scelto dal legislatore italiano in occasione dell'attuazione della direttiva europea. Il ddl ipotizza, a tutela degli investitori, per il futuro mercato del gas naturale la completa distinzione tra gli investimenti affrontati essenzialmente da Eni negli anni precedenti e le nuove infrastrutture. Al fine di tutelare ed incentivare gli investimenti, non vengono imposti obblighi sull'assetto proprietario di queste ultime che godrebbero di un diritto di riserva sulla capacità. Tale diritto è espresso in termini di accesso negoziato sull'80% della capacità nel caso di GNL ed infrastrutture di stoccaggio, mentre è esercitabi-

le come accesso prioritario nel caso di realizzazione o potenziamento di nuovi gasdotti di importazione. La costruzione di nuove linee di trasmissione è senza dubbio cruciale per quanto riguarda il settore elettrico, forse persino più delle nuove centrali. Il Dpef prevede interventi normativi volti a semplificare le procedure, collegare rapidamente i nuovi impianti di produzione e potenziare le interconnessioni con l'estero. Oltre alla semplificazione amministrativa, il Dpef sottolinea che la realizzazione di investimenti sulle reti di trasmissione e distribuzione richiede un adeguamento della remunerazione riconosciuta su tali reti in modo da allinearla sui valori europei. Introducendo anche in questo caso un incentivo, il ddl Marzano ha cercato di dare attuazione a questi obiettivi, garantendo ai soggetti che realizzano l'investimento la riserva di una quota rilevante, pari all'80%, della nuova capacità da allocare in regime di accesso negoziato per un periodo di 20 anni. Le scelte fatte risultano però senz'altro incentivanti nei confronti dell'investitore mentre potrebbero essere poco attente alle esigenze di apertura del mercato, attraverso un accesso non discriminatorio alla rete. A limitare in parte tali rischi, è subentrata la correzione apportata dall'Autorità con delibera dell'agosto 2002. Occorrerà tuttavia vedere quale versione del provvedimento verrà fatta propria dal passaggio parlamentare. L'effetto del provvedimento volto ad incentivare la costruzione di nuova capacità, soprattutto nella forma meno blanda del ddl è, comunque, quello di innalzare i costi di entrata per i nuovi *competitors*.

4.1.4 Nuove norme per le importazioni

Diverse disposizioni relative a modalità e condizioni delle importazioni di energia elettrica sono contenute nel ddl Marzano e nella **Legge 12 dicembre 2002 n. 273** "Misure per favorire l'iniziativa privata e lo sviluppo della concorrenza" (noto come "Collegato sulla concorrenza").

Si nota principalmente l'articolo 35 del Collegato alla concorrenza che prevede la possibilità per il MAP di assegnare prioritariamente la capacità di importazione ai clienti finali disponibili a distacchi di carico in tempo reale, ovvero in grado di assicurare, sulla base di contratti pluriennali, un completo utilizzo della capacità assegnata per almeno l'80% delle ore annue. L'articolo stabilisce anche che i contratti bilaterali di fornitura corrispondenti a tali assegnazioni di capacità sono autorizzati, in deroga alla Borsa, dal MAP e ad essi non si applica il pagamento dello specifico corrispettivo di congestione. L'Autorità, mediante una segnalazione contenuta nella delibera n.114/02 al Governo e al Parlamento, ha espresso parere negativo sulle disposizioni dell'articolo 35 del Collegato alla concorrenza (e sull'articolo 27 relativo al settore del gas naturale), poiché da un lato alterano i presupposti dell'esercizio delle funzioni di regolazione indipendente (di cui si è già detto), dall'altro introducono forme di assegnazione non trasparenti e potenzialmente discriminatorie. Ciononostante il Parlamento ha ritenuto di approvare sostanzialmente il testo proposto dal Governo.

4.1.5 Energia e ambiente

Anche nell'ambito della promozione dell'energia rinnovabile e delle politiche di riduzione delle emissioni di gas serra, il ddl Marzano contiene alcuni importanti provvedimenti. Lo Stato è legittimato, anche ai sensi della riforma federalista della Costituzione, a legiferare in questa materia in quanto ambiente e sicurezza energetica sono materie di sua competenza.

Nuovi strumenti per il controllo delle emissioni di gas serra cui l'Italia si è impegnata ratificando il protocollo di Kyoto sono introdotti nel disegno di legge. Attualmente è la *carbon tax* lo strumento utilizzato a questo fin. Il ddl prevede all'articolo 21, il congelamento delle aliquote della *carbon tax*, eliminando i previsti incrementi nel tempo e mantenendo inalterata la destinazione del gettito. Sono introdotti nuovi strumenti per ridurre le emissioni di gas serra dei produttori di energia elettrica, in linea con alcune recenti proposte europee, ritenuti generalmente più efficienti rispetto a strumenti come la *carbon tax*. Si prevede infatti di introdurre un sistema di soglie di emissioni (art. 21), decrescenti nel tempo, consentite ai produttori di energia elettrica con un relativo sistema di sanzioni per i soggetti inadempienti. Inoltre si prevede di introdurre anche nel nostro Paese un mercato per il commercio dei diritti di emissione di anidride carbonica (*emission trading*). In questo modo anche l'Italia introdurrebbe un meccanismo di controllo delle emissioni flessibile e ritenuto generalmente efficiente in quanto in grado di premiare i soggetti più virtuosi con la possibilità di cedere i permessi di emissione non utilizzati. La costruzione del nuovo mercato delle emissioni richiederà la risoluzione di alcuni punti critici come la definizione dei meccanismi di allocazione iniziale dei crediti di emissione. I ministri delegati nel disegno del mercato delle emissioni dovranno tenere in considerazione le indicazioni che vengono dalla proposta di direttiva europea sull'*emission trading*.

Il ddl Marzano chiarisce, riguardo alla produzione di energia da fonti rinnovabili, innanzitutto le sorti dell'energia prodotta da impianti di piccola potenza, la maggior parte dei quali è alimentata da fonti rinnovabili. Si propone che l'energia prodotta da impianti di potenza inferiore a 10 MW sia ceduta dai produttori al GRTN ad un prezzo pari al prezzo di equilibrio che si forma in borsa il giorno precedente: questo modo dovrebbe porre fine all'attuale situazione di incertezza.

Anche al nuovo sistema di incentivazione a sostegno della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (art.22) vengono introdotte alcune modifiche dal disegno di legge. Secondo il disegno di legge la quota minima fissata dal decreto Bersani per la produzione di fonti rinnovabili al 2% dovrebbe essere incrementata a partire dal 2005 dello 0,3% annuo per arrivare quindi nel 2012 al 4,4%. Si noti che la variazione della quota d'obbligo costituisce il principale strumento nelle mani del regolatore per incrementare la domanda di certificati verdi e quindi per incentivare la produzione di nuova energia da fonti rinnovabili. Fino ad oggi risultava difficile prevedere quale sarebbe stata l'evoluzione degli investimenti nella produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili data l'assenza di un provvedimento che definisse il sentiero di crescita della quota d'obbligo.

Alcune simulazioni hanno messo in luce come nel caso di obbligo invariato al 2% la produzione di energia verde complessiva nel 2010 dovrebbe ammontare, al fine di coprire la domanda di certificati verdi, a 61 TWh. Nel caso in cui venga applicato l'aggiornamento proposto nel disegno di legge sul riordino del sistema energetico la produzione di energia verde nel 2010 dovrebbe

ammontare invece a circa 65 TWh, fino ad arrivare a 68,5 TWh nel 2012. Risultando tali valori notevolmente distanti dall'obiettivo indicativo di 75 TWh fissato dalla direttiva comunitaria, per avvicinarsi, almeno nel 2012, ad una produzione di energia rinnovabile di 75 TWh sarebbe necessario che la quota d'obbligo venisse aggiornata almeno dello 0,5% annuo dal 2005 al 2012, come proposto nel disegno di legge in discussione in una prima bozza.

4.1.6 Iter legislativo

Il disegno di legge Marzano (n°2421) è stato presentato alla Camera dei Deputati il 22 ottobre 2002 e passato all'esame della X° Commissione della Camera, "Attività produttive, Commercio e turismo". Dopo una serie di emendamenti, dettati dall'importanza dell'argomento, è stata approvata dalla Camera il 16 luglio 2003 e trasmessa al Senato il 18 luglio 2003 dove è stato approvato il 26 maggio 2004.

4.2 LE LEGGI APPROVATE

Nonostante tutta l'attenzione fosse concentrata sul DdL Marzano, Governo e Parlamento hanno preso alcune importanti decisioni nel settore. Particolarmente significativo è stato il decreto legge 4 settembre 2002, n°193, trasformato in **legge 28 ottobre 2002, n°238**. esso ha di fatto bloccato le tariffe elettriche e del gas sui valori raggiunti ad inizio 2002, annullando gli aumenti che sarebbero dovuti scattare, in base al meccanismo tariffario previsto dal provvedimento 70/97, dal primo settembre 2002. la ragione dell'intervento, deciso dal Governo, era quello di contenere le spinte inflazionistiche provenienti dai continui aumenti del prezzo del greggio che si scaricavano sulle tariffe del gas e dell'elettricità. Le tariffe elettriche, calcolate per il mercato vincolato, sono vincolanti anche per il mercato libero, dove i prezzi vengono stabiliti in base a questo parametro. I prezzi del mercato libero elettrico sono rimasti pertanto fermi dal luglio 2002 al gennaio 2003: l'esistenza di prezzi stabili in un arco temporale molto lungo, contrasta con gli obiettivi delle liberalizzazioni che sono quelli di creare condizioni di mercato competitive, dove i prezzi oscillano nell'arco delle ore, non dei mesi. Su indicazioni precise del Governo, ispirate dalla legge n°238/2002, l'AEEG ha emesso il 29 novembre un nuovo sistema di determinazione delle tariffe, mirando a garantire maggiore stabilità al riparo dalle forti oscillazioni del prezzo del petrolio. In particolare, con la delibera 194/02, i tempi di aggiornamento sono stati spostati da due a tre mesi, mentre il periodo su cui calcolare le medie dei prezzi di riferimento sono stati aumentati da quattro a sei mesi per l'elettricità e da sei a nove mesi per il gas. La soglia di invarianza per le tariffe elettriche è stata spostata dal 2 al 3 %, mentre è rimasta inalterata al 5% quella del gas. Di nuovo si tratta di un allungamento dei tempi di variazione dei prezzi che non è coerente con la necessità dei mercati liberalizzati di esprimere prezzi in maniera continuativa, anche con forti oscillazioni.

Un ampio dibattito si era sviluppato intorno al disegno Marzano circa il futuro dei cosiddetti *stranded cost*, o oneri di sistema, quei costi che i precedenti monopolisti hanno dovuto sostenere per ragioni non strettamente economi-

che e che nel nuovo contesto competitivo non riuscirebbero a recuperare. La loro valutazione è sempre controversa in ogni sistema elettrico e anche in Italia essi erano soggetti a stime molto diverse.

Con il decreto legge n°25 del 18 febbraio 2003, convertito in **legge 17 aprile 2003 n°83**, il Governo ha determinato in via definitiva quali sono gli oneri di sistema, escludendo molti potenziali posti indicati in precedenza da ENEL. Di fatto, saranno considerati *stranded cost* fino al 2009 solo i costi all'importazione del gas nigeriano. A titolo di compensazione per gli *stranded cost* i produttori di elettricità hanno ottenuto l'eliminazione, retroattiva al primo gennaio 2002, dell'obbligo della restituzione della rendita elettrica. I produttori di energia idroelettrica, in precedenza, erano obbligati a restituire la differenza tra costo di produzione e prezzo di mercato, relativo per lo più ai costi dei combustibili da loro non impiegati. Si tratta di una misura molto vantaggiosa che compensa la rinuncia agli oneri di sistema, ciò in particolare per quegli operatori, di minore dimensioni e privati, che dispongo di alta capacità idroelettrica. La soluzione anticipata del problema *stranded cost*, rispetto al DdL Marzano, era necessaria al fine di chiarire alcuni aspetti che avrebbero altrimenti ostacolato l'avvio della borsa.

Lo stesso decreto legge n°25 ha inoltre integrate alcune disposizioni previste dal **decreto 9 aprile 2002**, comunemente noto come "**decreto sblocca-centrali**", il quale si proponeva di accelerare il processo autorizzativo per la costruzione di nuove centrali termoelettriche. Nella realtà, il decreto, pur riducendo il numero di decisioni necessarie per ottenere i permessi, non è riuscito a rimuovere completamente tutti gli ostacoli autorizzativi. A più di un anno dalla sua approvazione, a fine maggio 2003 erano state rilasciate autorizzazioni per 9400 MW, su richieste per la procedura accelerata di 39000 MW. Di questi, le centrali per le quali erano stati effettivamente aperti i cantieri non superava i 3000MW, di cui gran parte in siti esistenti. Tutti gli impianti completamente nuovi, o *greenfield*, erano stati bloccati da ricorsi al TAR da parte di vari organi locali contrari ai progetti.

Sempre il decreto legge n°25 ha incorporato un precedente decreto, il **decreto-legge 23 dicembre 2002, n°281**, cosiddetto "**decreto salva-centrali**", poi decaduto, che permetteva ad alcuni impianti termoelettrici di funzionare superando alcuni stringenti limiti di carattere ambientale.

Il 22 ottobre 2003 è stato convertito in legge, in seconda lettura alla Camera, il **decreto legge n°158 del 3 luglio 2003**, cosiddetto "**decreto salva black-out**", che contiene misure straordinarie per assicurare un livello sufficiente di produzione di energia elettrica. Inizialmente il testo prevedeva la sola possibilità di innalzare temporaneamente la temperatura degli scariche termici delle centrali termoelettriche superiori a 300 MW, con la fine di aumentare la potenza disponibile durante una situazione di emergenza. Questa misura è stata adottata dopo i distacchi programmati nelle forniture del 26 giugno scorso.

Nel DL sono stati poi inseriti alcuni articoli stralciati dal disegno di legge Marzano sul riordino del sistema elettrico, relativi a:

- l'unificazione di proprietà e gestione delle reti ad alta tensione, con il divieto per gli operatori del settore di possedere partecipazioni superiori al 20% del capitale dal 2007 in poi;
- la revoca delle autorizzazioni per la costruzione o il ripotenziamento di centrali esistenti, qualora siano trascorsi 12 mesi dal via libera senza che

siano iniziati i lavori; tale norma intende evitare il rischio che possa nascere un commercio delle autorizzazioni;

- incentivi per la costruzione di nuove interconnessioni con l'estero che garantiscono ai proprietari la possibilità di poter limitare l'accesso di terzi alla capacità di trasporto per un periodo compreso fra i dieci ed i venti anni;
- l'attribuzione al Ministero delle Attività Produttive di maggiori competenze sul fronte delle importazioni.

Nel corso della discussione in Aula sono stati sottolineati, poi, i problemi di costituzionalità che potrebbero derivare dagli articoli che stabiliscono le competenze e le modalità di autorizzazione degli impianti. Particolarmente controverse appaiono le norme che prevedono il rientro in capo al Governo delle competenze sulle autorizzazioni di nuove centrali, con la possibilità di esercitare il potere sostitutivo per le autorizzazioni alla costruzione di nuove reti nel caso di inerzia delle Regioni.