

# Il mercato dell'efficienza energetica

*Convegno FIRE*

*Milano, 5 marzo 2004*

## ***Attuazione dei DM 24.4.2001: modalità per la presentazione dei progetti e gestione del meccanismo***

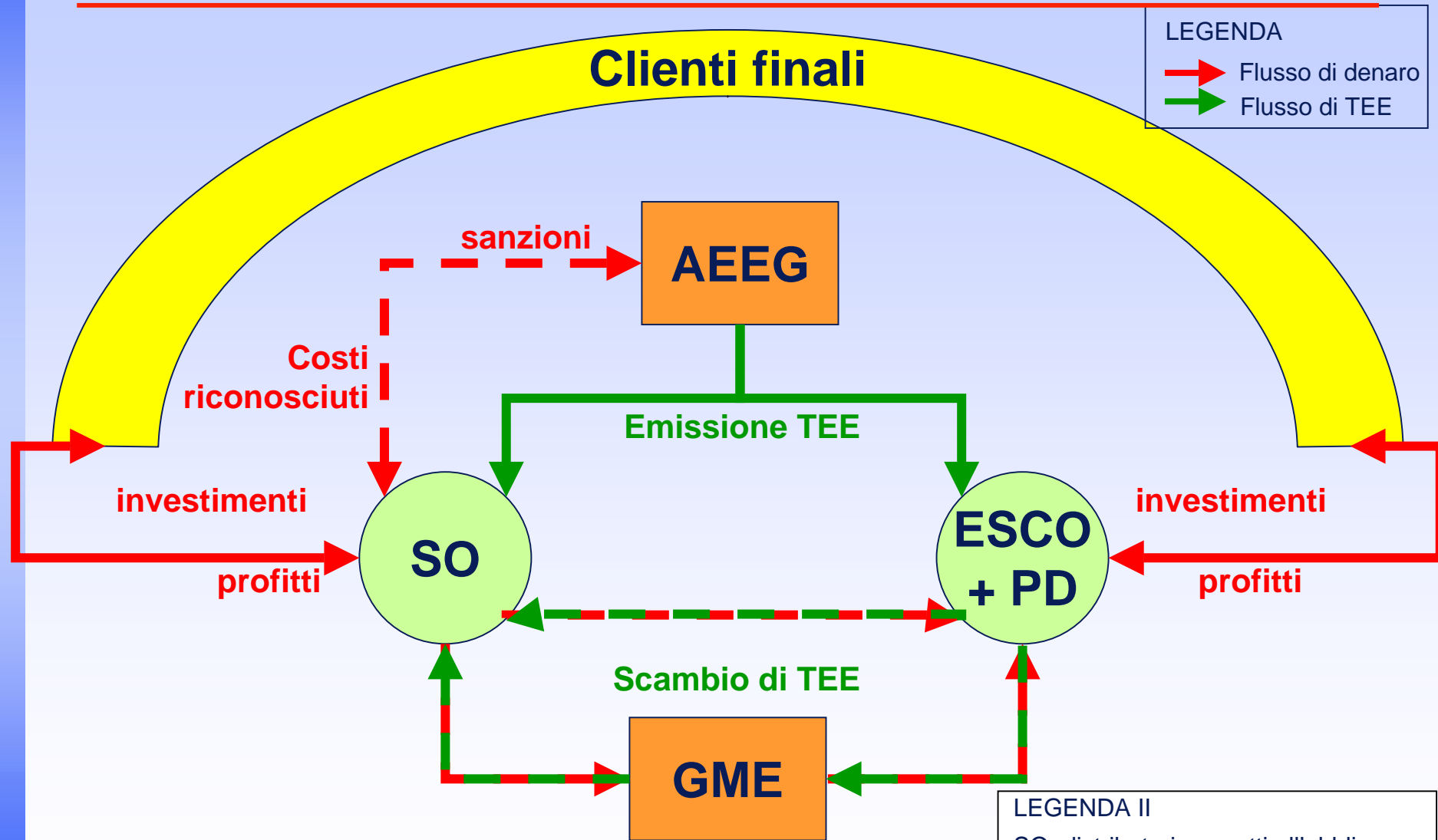
**Marcella Pavan**

*Responsabile Divisione gestione e controllo della domanda di energia*

*Autorità per l'energia elettrica e il gas*

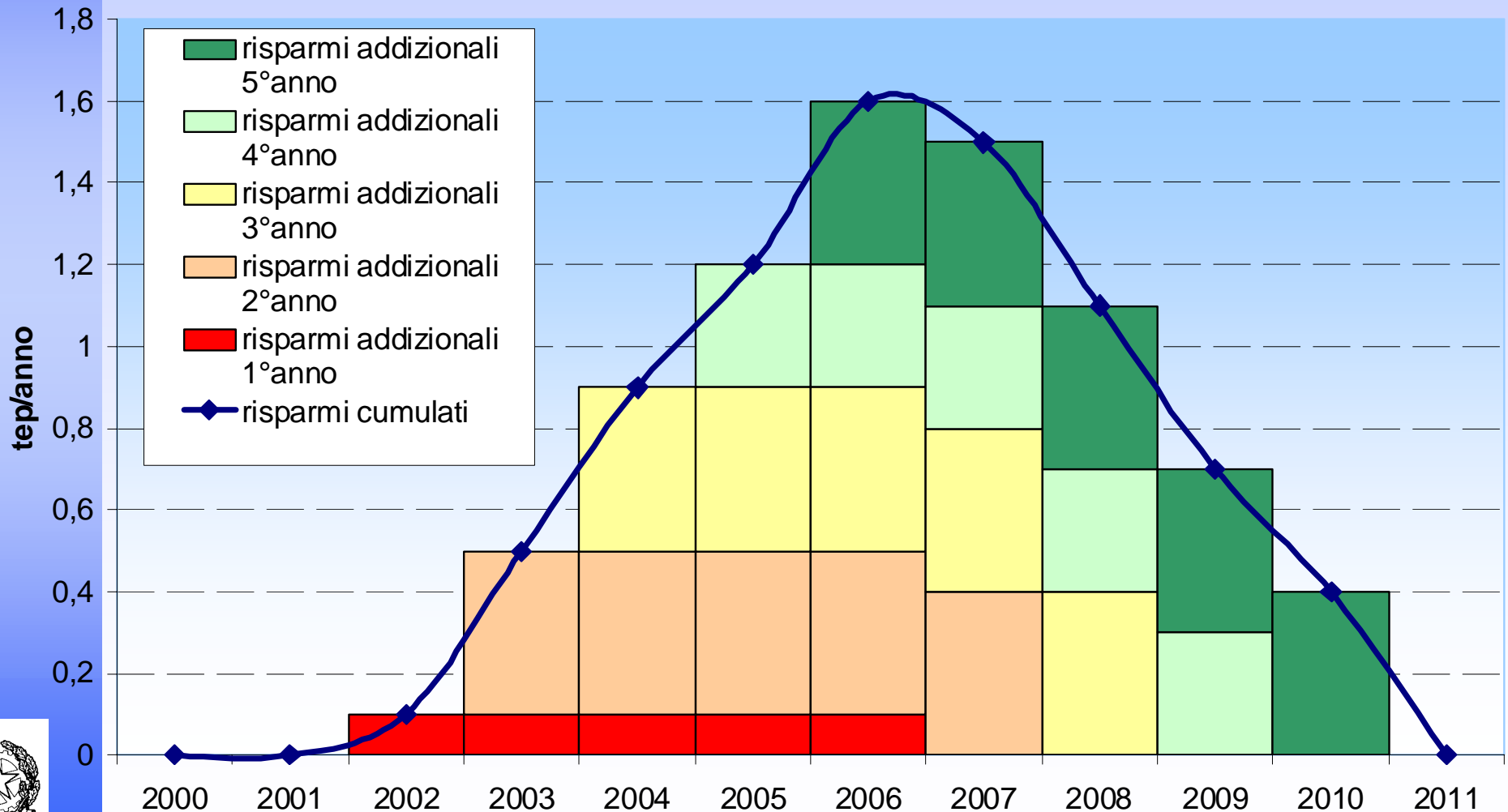


# Meccanismo complessivo



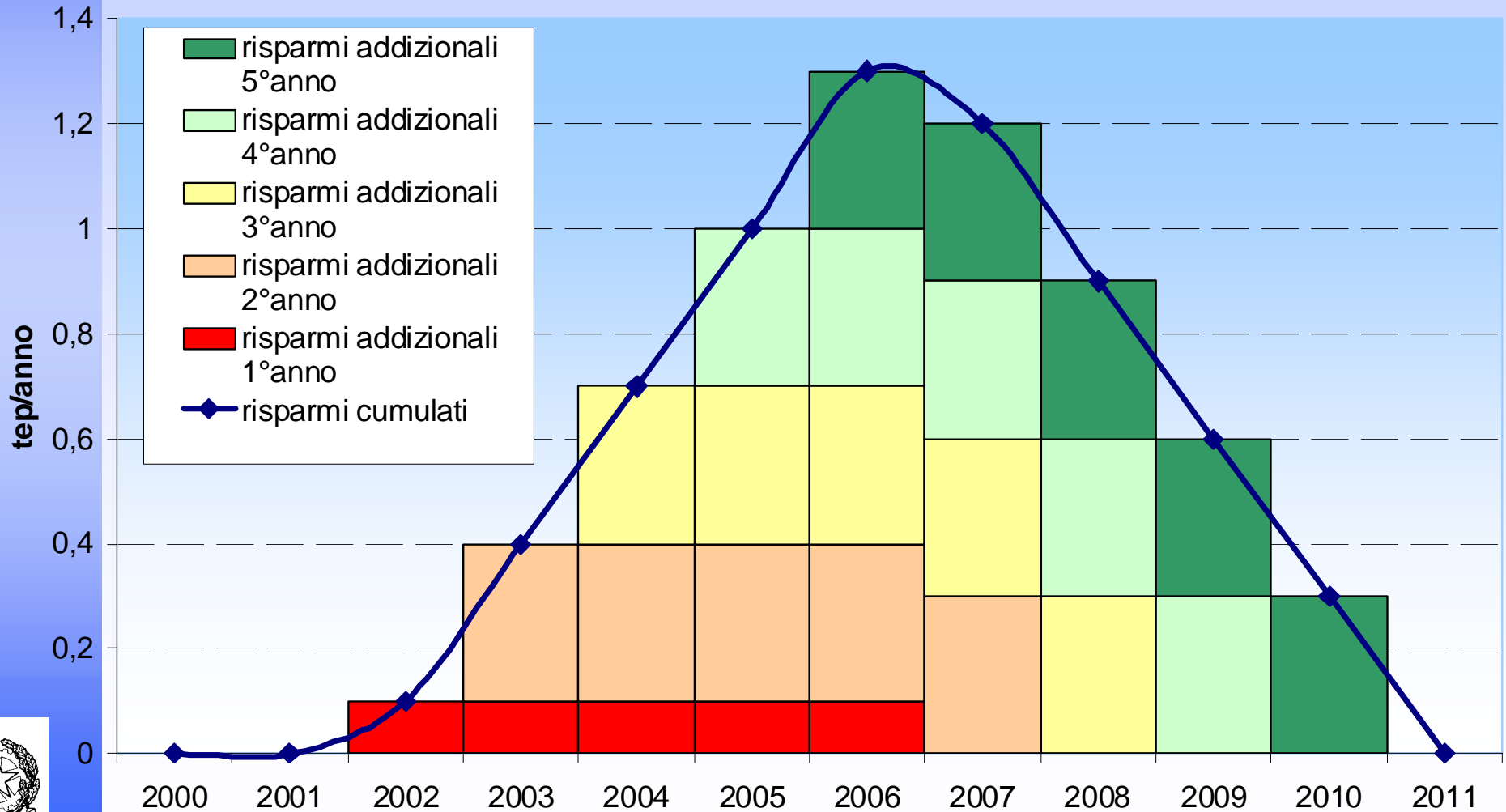
# Modulazione temporale degli obiettivi nazionali - 1

Risparmi annui addizionali e cumulativi  
(DM elettrico 24 aprile 2001)



# Modulazione temporale degli obiettivi nazionali - 2

Risparmi annui addizionali e cumulativi  
(DM gas 24 aprile 2001)



# Le Linee guida per lo sviluppo dei progetti

---

## ◆ Documento di consultazione 4 aprile 2002

## ◆ Linee guida per preparazione, esecuzione, valutazione dei progetti e emissione TEE

- **Delibera n. 28/03:** Schema di Linee Guida
- **Osservazioni e commenti di Regioni e Province autonome**
- **Delibera n. 103/03:** Linee guida (settembre 2003)

## ◆ Schede di quantificazione dei risparmi

- **Delibera n. 234/02:** 8 schede di valutazione standardizzata
- **Documento di consultazione 16 gennaio 2003**
- **Nuove schede in preparazione (finalizzate e per la consultazione)**



# Criteri guida

---

1. Garantire **semplicità e trasparenza dei criteri e delle procedure attuative**
2. Garantire **certezza e affidabilità agli operatori**
3. Promuovere l'**efficienza e l'innovazione tecnologica**
4. Tutelare gli **interessi dei potenziali clienti** partecipanti ai progetti di risparmio energetico
5. Tutelare lo **sviluppo della concorrenza** in tutti i settori interessati
6. Favorire lo **sviluppo del mercato dei titoli di efficienza energetica**



# I concetti base (1)

- ◆ **Intervento:** intervento o misura di riduzione dei consumi di energia primaria ammissibile ai sensi dell'articolo 5, comma 1 del DM (tipicamente **indicati nell'Allegato I ai DM**)
- ◆ **Progetto:** attività o insieme di attività che produce **risparmi** di energia primaria **certi e quantificabili** attraverso
  - la realizzazione presso **uno o più clienti partecipanti di uno o più interventi valutabili con il medesimo metodo di valutazione**
  - la realizzazione presso un **unico cliente partecipante di interventi valutabili con metodi di valutazione diversi**

NUMERO DI CLIENTI PARTECIPANTI	METODI DI VALUTAZIONE DEGLI INTERVENTI			
	Metodi di valutazione <b>omogenei</b>			Metodi di valutazione <b>eterogenei</b> (caso C2)
	Standardizzati (caso S)	Analitici (caso A)	A consuntivo (caso C1)	
Cliente unico	Progetto standardizzato	Progetto analitico	Progetto a consuntivo	Progetto a consuntivo
Numerosi clienti	Progetto standardizzato	Progetto analitico	Progetto a consuntivo	non ammissibile come progetto



# I concetti base (2)

---

- ◆ **Soggetto titolare del progetto:** distributore, la società da questo controllata, o la società di servizi energetici, che presenta l'eventuale richiesta di verifica preliminare di conformità e la richiesta di verifica e certificazione dei risparmi, **rispondendo della corretta preparazione, esecuzione e valutazione del progetto, inclusa la veridicità e completezza delle informazioni** fornite ai fini della verifica e certificazione dei risparmi
- ◆ **Collaboratori:** soggetti con i quali il titolare del progetto conclude accordi per la realizzazione del progetto medesimo
- ◆ **Società di servizi energetico (ESCO):** società, comprese le imprese artigiane e le loro forme consortili, che alla data di avvio del progetto **hanno come oggetto sociale, anche non esclusivo, l'offerta di servizi integrati per la realizzazione e l'eventuale successiva gestione di interventi**

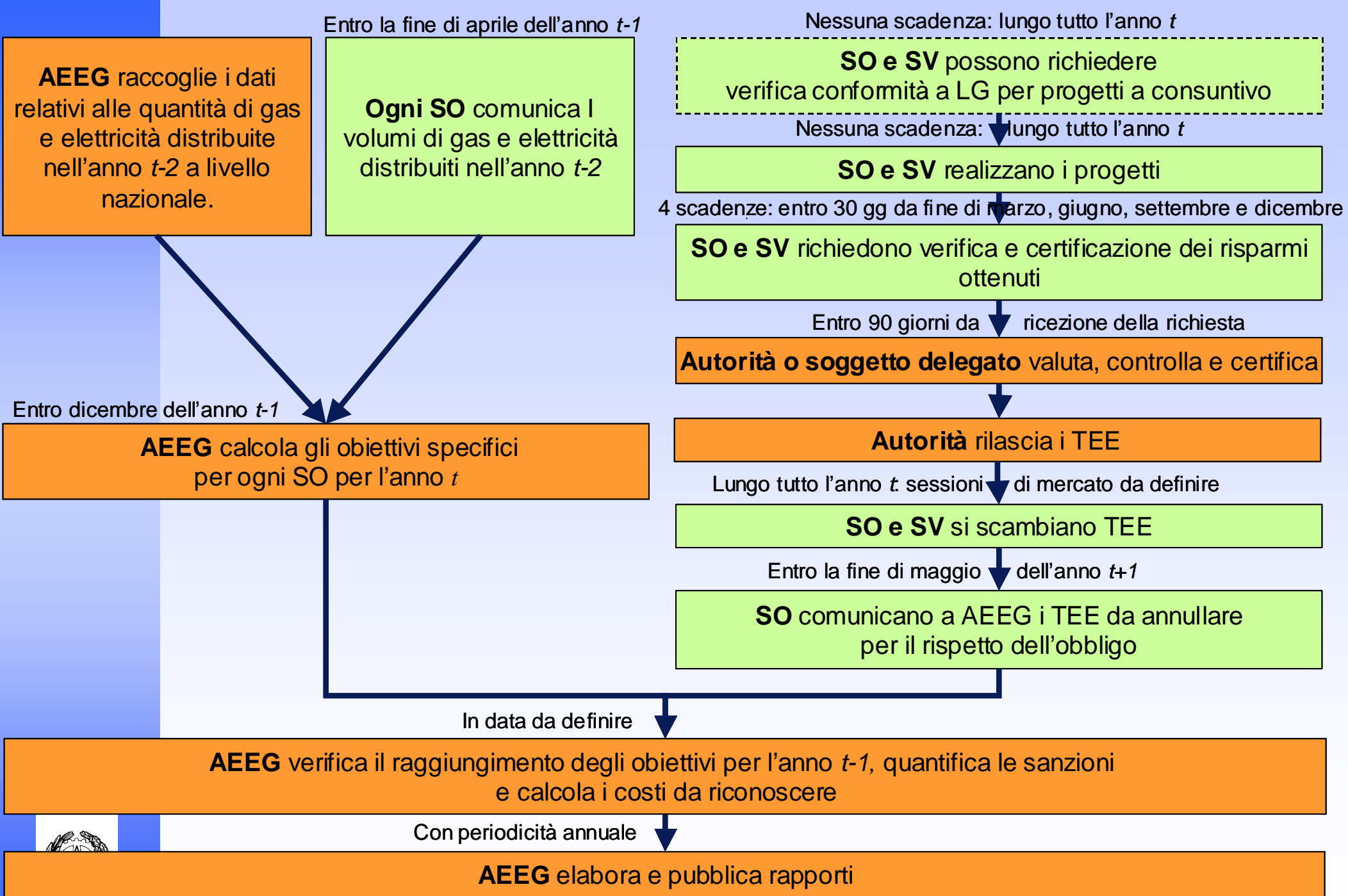


# I concetti base (3)

---

- ◆ **Risparmio lordo:** differenza nei consumi di energia primaria realizzati **prima e dopo** la realizzazione di un intervento, misurata in tonnellate equivalenti di petrolio (tep);
- ◆ **Risparmio netto:** risparmio lordo depurato dei risparmi che si stima si sarebbero comunque verificati, anche in assenza del progetto, **per effetto dell'evoluzione tecnologica e del mercato** (che include il rispetto dei vigenti obblighi di legge)
- ◆ **Valutazione:** quantificazione dei risparmi conseguita da un progetto, inclusi quelli integrati, o da un intervento





# Preparazione dei progetti (1)

---

## ◆ I titolari devono:

- ✓ ottenere **eventuali autorizzazioni o permessi** richiesti dalla normativa vigente
- ✓ assicurare conformità all'**articolo 6 dei DM**
- ✓ assicurare **conformità alla normativa tecnica** specificata nelle schede tecniche di quantificazione dei risparmi o nel programma di misura

## ◆ È definita una **dimensione minima** di progetto:

Tipologia di progetto	Soggetti obbligati	Soggetti volontari
Standardizzato	25 tep/anno	25 tep/anno
Analitico	100 tep	50 tep
A consuntivo	200 tep	100 tep



# Preparazione dei progetti (2)

---

- ◆ **Trasparenza e correttezza delle informazioni** fornite ai soggetti interessati
- ◆ **Non discriminazione e non ostacolo alla concorrenza** nelle attività di misura e vendita di energia elettrica e di gas naturale e nell'offerta di servizi oltre il misuratore
- ◆ **Richiesta di parere preliminare di conformità**
  - può essere richiesta una verifica preliminare di **conformità alle Linee guida**, da distributori e ESCO **limitatamente a progetti valutabili a consuntivo**
  - la richiesta deve essere corredata da documentazione attestante alcune **informazioni minime** (es.: descrizione del progetto, potenziali clienti partecipanti)
  - parere rilasciato entro 60 giorni salvo necessità di informazioni aggiuntive



# Valutazione dei progetti (1)

---

## ◆ Metodi di valutazione:

### 1. metodi di valutazione standardizzata:

- forniscono il risparmio per singola unità installata, determinato a priori
- **unico parametro da misurare:** numero di unità installate
- **schede tecniche** di quantificazione predisposte dall'Autorità per singola tipologia di progetto forniscono il risparmio riconosciuto per unità installata (risparmio specifico lordo); **aggiornabili** previa consultazione

### 2. metodi di valutazione analitica:

- forniscono il risparmio per singola unità installata, in funzione di **alcuni parametri di utilizzo** che **vanno misurati** caso per caso (es: numero di ore di funzionamento)
- **schede tecniche** di quantificazione predisposte dall'Autorità per singola tipologia di progetto forniscono la 'formula' per quantificare il risparmio per unità installata, indicando i parametri di valore prefissato e i parametri che sono invece da misurare; **aggiornabili** previa consultazione

### 3. metodi di valutazione a consuntivo:

- applicabile solo alle tipologie di intervento per le quali non sono disponibili metodi di valutazione definiti dall'Autorità (metodo 1 o 2) e ai progetti costituiti da più interventi valutabili con metodi di valutazione diversi
- **proposti ed elaborati sulla base di criteri definiti** dall'Autorità; soggetti ad **approvazione preliminare**



# Valutazione dei progetti (2)

---

- ◆ **Progetti standardizzati:** progetti costituiti da uno o più interventi valutabili con metodi di valutazione standardizzata realizzati su uno o più clienti partecipanti
- ◆ **Progetti analitici:** i progetti costituiti da uno o più interventi valutabili con metodi di valutazione analitica realizzati su uno o più clienti partecipanti
- ◆ **Progetti a consuntivo:** progetti costituiti da uno o più interventi valutabili con metodi di valutazione a consuntivo realizzati su uno o più clienti partecipanti, e i progetti costituiti da più interventi valutabili con metodi di valutazione diversi realizzati su un unico cliente partecipante



# Verifica e certificazione dei risultati (1)

---

## ◆ Documentazione da trasmettere:

- **metodi standardizzati di valutazione:** schede di rendicontazione predisposte dall'Autorità
- **metodi basati su misurazione:** schede di rendicontazione predisposte dall'Autorità
- **piani di monitoraggio:** contenuto e formato vengono stabiliti nel programma di misura, presentato all'Autorità e da questa approvato

## ◆ Documentazione da conservare per controlli a campione



# Verifica e certificazione dei risultati (2)

PROGETTI STANDARDIZZATI			
RIMA RICHIESTA	Da presentare entro	Parametri e periodi temporali di riferimento	Persistenza
	<ul style="list-style-type: none"> <li>30 giorni dalla fine del <b>semestre</b> nel quale ha raggiunto la dimensione minima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>UFR</b> oggetto dell'intervento nel <b>semestre</b> con riferimento al quale la richiesta è presentata</li> <li><b>RSL</b></li> <li><b>a decorrere dall'inizio del medesimo semestre</b> di riferimento della richiesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>numero di anni di vita utile del progetto</b> (stabiliti dal DM 24.4.2001) a decorrere dall'inizio del periodo di riferimento della verifica e certificazione nel quale sono stati contabilizzati per la prima volta</li> </ul>
SUCCESSIVE	<ul style="list-style-type: none"> <li>30 giorni dalla fine del <b>trimestre</b> nel quale sono state oggetto di intervento UFR incrementali. <b>Altrimenti</b> si assume che non ci sono state UFR incrementali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>UFR incrementali</b> oggetto dell'intervento nel trimestre con riferimento al quale la richiesta è presentata</li> <li><b>RSL</b></li> <li><b>a decorrere dall'inizio del medesimo trimestre</b> di riferimento della richiesta</li> </ul> <p>+ persistenza 'vecchie' UFR</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>numero di anni di vita utile del progetto</b> (stabiliti dal DM 24.4.2001) decorrere dall'inizio del periodo di riferimento della verifica e certificazione nel quale sono stati contabilizzati per la prima volta</li> </ul>



# Verifica e certificazione dei risultati (3)

---

PROGETTI ANALITICI			
RIMA RICHIESTA	DA PRESENTARE ENTRO	PARAMETRI E PERIODI TEMPORALI DI RIFERIMENTO	PERSISTENZA
	30 giorni da fine <b>semestre</b> nel quale ha raggiunto la dimensione minima (	dimensione raggiunta e <b>valori dei parametri misurati nei 12 mesi precedenti</b>	<b>numero di anni di vita utile del progetto</b> (stabiliti dal DM 24.4.2001) a decorrere dall'inizio del periodo di riferimento della verifica e certificazione nel quale sono stati contabilizzati per la prima volta
<b>SUCCESSIVE</b>	30 giorni dalla fine di ciascun <b>trimestre e almeno una volta l'anno.</b>	dimensione raggiunta e <b>valori dei parametri misurati</b> durante il <b>periodo intercorso dalla precedente richiesta</b> di verifica e certificazione	<b>numero di anni di vita utile del progetto</b> (stabiliti dal DM 24.4.2001) a decorrere dall'inizio del periodo di riferimento della verifica e certificazione nel quale sono stati contabilizzati per la prima volta



# Verifica e certificazione dei risultati (4)

---

<b>PROGETTI A CONSUNTIVO</b>			
<b>RIMA RICHIESTA</b>	<b>DA PRESENTARE ENTRO</b>	<b>PARAMETRI E PERIODI TEMPORALI DI RIFERIMENTO</b>	<b>PERSISTENZA</b>
	<b>stabilito nel programma di misura</b> approvato dall'Autorità	<b>stabilito nel programma di misura</b> approvato dall'Autorità	<b>numero di anni di vita utile del progetto</b> (stabiliti dal DM 24.4.2001) a decorrere dall'inizio del periodo di riferimento della verifica e certificazione nel quale sono stati contabilizzati per la prima volta
<b>SUCCESSIVE</b>	<b>stabilito nel programma di misura</b> approvato dall'Autorità	<b>stabilito nel programma di misura</b> approvato dall'Autorità	<b>numero di anni di vita utile del progetto</b> (stabiliti dal DM 24.4.2001) a decorrere dall'inizio del periodo di riferimento della verifica e certificazione nel quale sono stati contabilizzati per la prima volta



# Criteri per il rilascio dei TEE

---

## ◆ **Soggetti aventi diritto:**

- tutti i **distributori** (inclusi quelli non soggetti agli obblighi)
- le **ESCOs**

## ◆ **Tre tipologie di titoli (1 TEE = 1 tep):**

- tipo 1: attestante conseguimento riduzioni di consumi di energia elettrica
- tipo 2: attestante conseguimento riduzioni di consumi di gas naturale
- tipo 3: attestante conseguimento riduzioni di consumi di energia primaria

## ◆ **Bancabilità dei titoli (con limite del 40%)**



# Disposizioni transitorie

---

## ◆ Progetti avviati prima dell'entrata in vigore dei DM:

- prima richiesta di verifica e di certificazione (o proposta di programma di misura) entro il 31 dicembre 2004
- sono soggetti a tutte le disposizioni delle Linee guida



# Il Sistema Informativo di Gestione

---

## ◆ **Funzionalità:** il sistema è necessario per garantire

- un' **efficiente gestione** operativa
- un **efficace monitoraggio** del meccanismo complessivo

## ◆ **Caratteristiche:**

- **internet-based** per consentire la massima accessibilità
- sufficientemente **aperto e flessibile** per integrare future evoluzioni normative
- **sicuro**, data la delicatezza e la rilevanza anche economica delle informazioni gestite



# Conclusioni: i benefici potenziali - 1

---

## ◆ **Benefici di natura privata:**

- **spesa energetica individuale**
- **servizio energetico goduto**
- **offerta di prodotti e servizi energetici**
- **co-finanziamento degli investimenti in tecnologie energetiche efficienti**
- **monitoraggio dell'Autorità sul rispetto dei criteri di offerta dei progetti di risparmio energetico definiti dalla regolazione: non discriminazione tra clienti, trasparenza e correttezza delle informazioni**



# Conclusioni: i benefici potenziali - 2

---

## ◆ Benefici di natura collettiva:

- sviluppo tecnologico e competitivo del sistema nazionale
- riduzione delle esternalità ambientali connesse alla produzione e al consumo di energia
- riduzione della dipendenza energetica dall'estero e connesso miglioramento della bilancia pagamenti
- incremento della sicurezza degli approvvigionamenti energetici e, dunque, della affidabilità del sistema energetico
- incremento della affidabilità del sistema elettrico: controllo della domanda elettrica, inclusa quella di punta, in tempi e a costi molto contenuti rispetto ad opzioni alternative



## Combined Commercial Cooling and Lighting Loadshape Baseline and Load Management Compared to Energy Efficiency

