

**ENER.LOC**

ENERGIA, ENTI LOCALI E AMBIENTE

Sassari, 30 e 31 ottobre 2007

# **L'aggregazione delle P.A. per l'acquisto il risparmio e la valorizzazione sul territorio dell'energia**

**Romano Giglioli**

**Dipartimento di Sistemi Elettrici e Automazione**

**Università di PISA**

# Il bene energia

- L'energia è un **bene** in grado di soddisfare un numero sempre crescente di bisogni.
- E', da tempo, talmente indispensabile da essere considerata una "**commodity**".
- E' talmente rilevante, per la nostra società, la disponibilità e l'accesso a questa risorsa da assurgere ad elemento di "**pubblica utilità**".

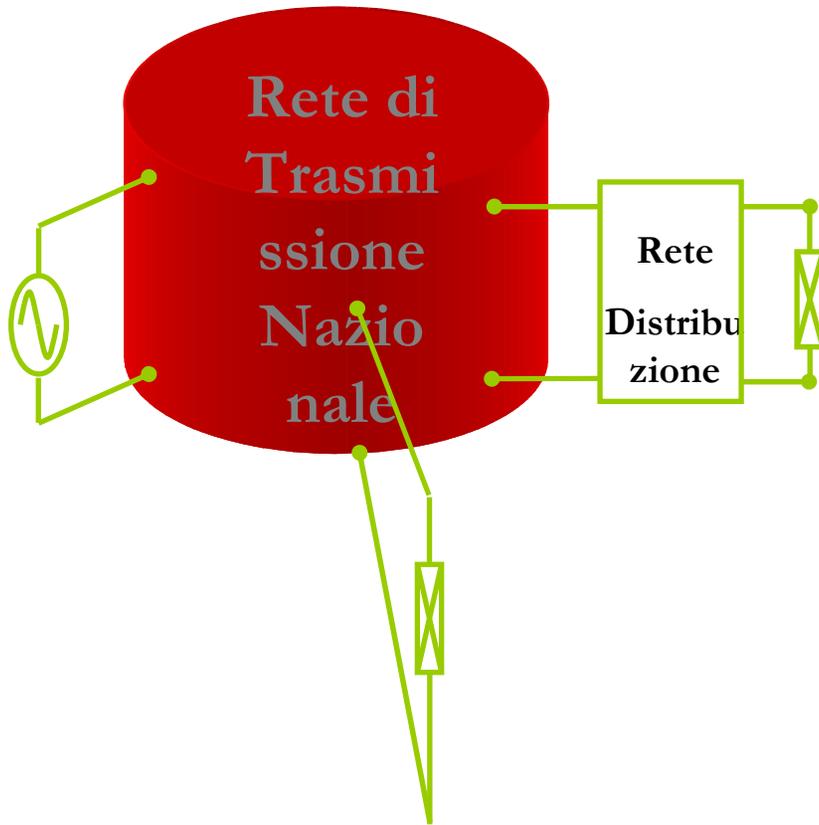
# Il prodotto energia

- Se si considera il carbone, la benzina, il gasolio, l'olio combustibile è, comunemente, immediato parlare di prodotti
- Per il metano è già un po' meno immediato parlare di prodotto, anzi, per molti, è assimilabile più ad un servizio
- L'energia elettrica per i più è un servizio e non un prodotto : questo aspetto è stato trattato dalla Comunità Europea che nel 1986 ha definito **l'energia elettrica un prodotto**
- Considerare l'energia un prodotto è fondamentale per definire e strutturare il mercato della stessa, in particolare **il libero mercato che è diventato obiettivo prioritario in ambito Comunitario**

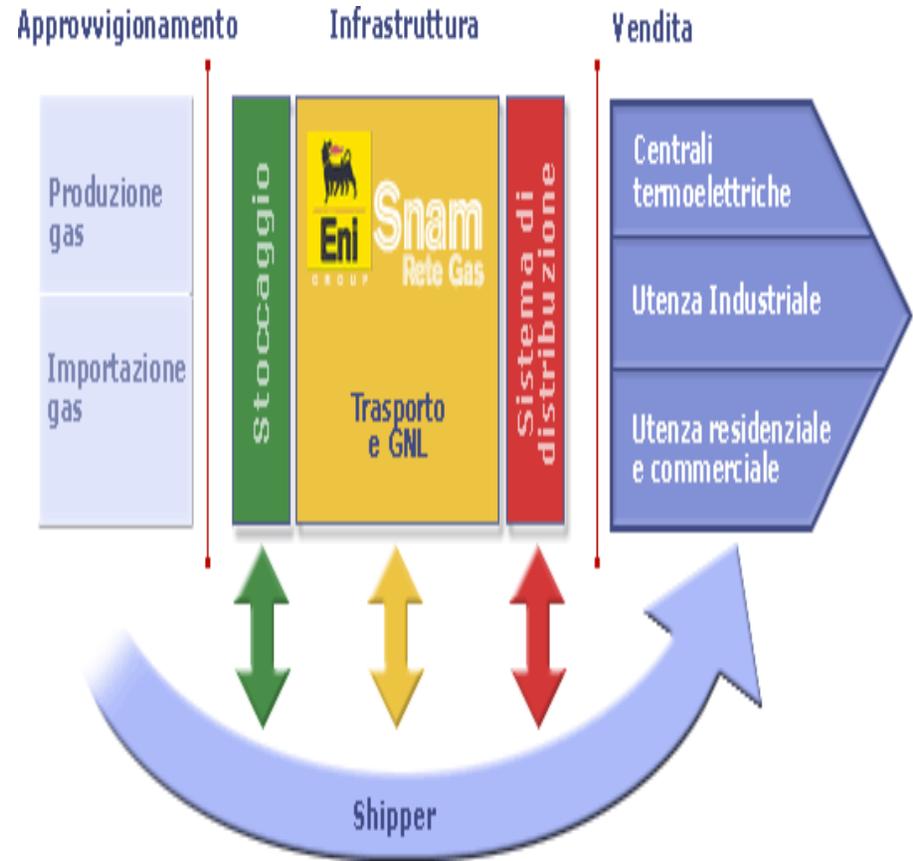
# Il servizio per l'energia

- E' il rendere disponibile l'energia all'utenza in maniera sicura e di adeguata qualità
- E' il rende possibile all'utenza l'accesso alla risorsa
- Condizione necessaria per un libero mercato dell'energia e/o per espletare un servizio di pubblica utilità è l'accesso non discriminatorio dei produttori e degli utenti, cioè i soggetti che interagiscono nel mercato, alle infrastrutture energetiche ( TPA)

# I sistemi per l'energia



elettrico



gas

# La liberalizzazione del mercato elettrico: Direttiva Europea (96/92 CE) e Decreto Bersani 79/99

- Abolizione di ogni esclusiva per la produzione e l'import-export
- Apertura del mercato libero: i clienti "idonei"
- Diritto regolamentato di accesso alla rete (T.P.A.)
- Accettazione del monopolio naturale della funzione di distribuzione in una assegnata area geografica
- Separazione (almeno contabile) tra le funzioni di produzione, trasmissione e distribuzione nelle aziende verticalmente integrate
- Assenza di ogni vincolo legato alla proprietà per gli Operatori di Sistema

# Fasi della liberalizzazione : grandi utenze

- **singoli “siti” di prelievo** con consumo annuo superiore a **30 GWh**, poi **20 GWh** (1/1/2000), poi **9 GWh** (1/1/2002);
- **consorzi di acquisto** : consumo complessivo superiore a **30 GWh/a** (**20 GWh** da 1/1/00, **9 GWh** da 1/1/02) e di ciascun “sito” di prelievo superiore a **2 GWh/a** (**1 GWh/a** da 1/1/2000); consumi ubicati in comuni contigui salvo specifici atti di programmazione regionale;
- **clienti finali multipoint** (1/1/2002): consumo annuo superiore a **1 GWh** in ciascun “sito” di prelievo e oltre **40 GWh** come somma dei “siti”.

# Fasi della liberalizzazione : utenze piccole

- Dal **29 aprile 2003** (90 giorni dopo la vendita della 3<sup>a</sup> GENCO)  
la soglia di idoneità di ciascun sito si è ridotta a **0,1 GWh**.
- Dal **1° luglio 2004**, in base al recepimento della *Dir.2003/54/CE*, sono idonei **tutti i clienti finali non domestici** Circa 7 milioni di clienti potenziali
- Tutti i **domestici** sono idonei dal **1° luglio 2007**



## Direttiva europea (98/30 CE) di liberalizzazione del mercato del gas

- Criteri trasparenti e non discriminatori per autorizzazioni a fornire gas naturale
- Imparzialità delle imprese di trasporto, distribuzione, stoccaggio e LNG nei confronti degli utenti del sistema
- Separazione contabile tra le funzioni di trasporto, distribuzione, stoccaggio
- Accesso regolamentato al sistema gas
- Apertura del mercato: i clienti idonei

# Decreto “Letta” (n°164 del 23-05-2000)

Ha recepito la direttiva europea 98/30/CE.

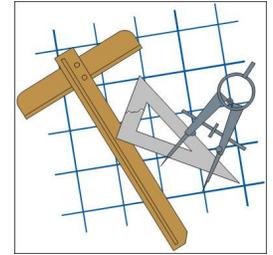
- Liberalizzazione delle attività di importazione, trasporto e dispacciamento, distribuzione e vendita
- Attività di coltivazione e stoccaggio svolte in regime di concessione
- Ruolo delle imprese di distribuzione nell'incremento dell'efficienza energetica
- Limitazione del potere di mercato
- Clienti idonei: dal 1 Gennaio 2003 tutti i clienti finali

# Direttiva 2003/54/CE

## considerazioni

- Perché la concorrenza funzioni occorre che l'accesso alla rete sia fornito senza discriminazioni, in modo trasparente e a prezzi ragionevoli. (riduzione delle barriere infrastrutturali)
- I clienti dell'energia elettrica dovrebbero poter scegliere liberamente il loro fornitore ..... essi dispongano di un diritto reale ed effettivo di scegliere il loro fornitore. (libertà)
- Gli stati membri possono designare un fornitore di ultima istanza. (tutela)

# Gli strumenti di mercato



La contrattazione  
bilaterale:



La “borsa”:

Mercati dell’energia (MGP e MA)  
e dei servizi di dispacciamento



# Aggregazione della domanda

- Nascita dei consorzi dei grandi utenti privati
- CONSIP
- Nascita dei consorzi degli utenti pubblici

# Aggregazione della domanda

- Per i non domestici è stato possibile aggregarsi ai consorzi o essere considerati dai rivenditori, molti sono rimasti nell'ambito dei vincolati a tariffa
- Per quest'ultimi e per i domestici non si possono realisticamente proporre consorzi :  
è più probabile che siano strutture commerciali intermedie a porsi sul mercato e creare una reale concorrenza

# Il ruolo dell'ente locale

- Utente
- Produttore
- Concessore
- Promotore/coordinatore

# Le difficoltà

- Scarsa conoscenza dei problemi : non si è sviluppata storicamente, nella maggior parte dei casi, una cultura in ambito energetico
- Non c'è, quindi, una organizzazione interna adatta allo scopo
- La materia nei suoi vari aspetti giuridico, economico e tecnico è, oggettivamente, complessa

# Un caso studio

( e anche una possibile soluzione)

# La Società Consortile Energia Toscana (C.E.T.)

- Nasce all'inizio del 2003 su iniziativa della Regione Toscana, con il supporto tecnico del Dipartimento di Sistemi Elettrici e Automazione dell'Università di Pisa
- Aperto a Pubbliche Amministrazioni (PPAA) e società a prevalente partecipazione pubblica, aventi punti di consumo sul territorio toscano
- Obiettivi statutari:
  - **acquistare l'energia** necessaria a soddisfare i bisogni dei soci, alle migliori condizioni reperibili sul mercato;
  - promuovere iniziative finalizzate alla **razionalizzazione degli usi finali dell'energia** e assistere i soci nella loro realizzazione

# Gli Obbiettivi

**Risparmio  
Economico**

**L'Assistenza  
ai Soci**

**Il Risparmio  
Energetico**

**La promozione delle  
Fonti Rinnovabili**

# Specificità delle PPAA

## 1) Normativa su appalti di forniture e servizi sopra soglia comunitaria (d.lgs.358/92, poi 163/06)



### —————> **Bandi a pubblico incanto**

- minor snellezza operativa rispetto alla trattativa privata (rilanci)
- modalità di partecipazione piuttosto articolate
- formalizzare le logiche di mercato e una materia molto complessa, tramite procedure concepite per altre categorie merceologiche
- definizione di criteri oggettivi di allineamento e confronto delle offerte
- lunghi tempi di pubblicazione **VS** veloce dinamica normativa e di mercato
- pubblicazioni: obbligatorie e onerose
- bandi aperti (nuovi ingressi in corso d'anno)

## 2) Benchmark: CONSIP S.p.A.

# Criticità e potenzialità

---

## Criticità

- PPAA raramente *energy intensive*
- **Iniziale** diversità di approccio dalle utenze industriali
- Stabilire sinergie fra economati e uffici tecnici
- Forte disomogeneità delle modalità di prelievo

## Soluzioni e potenzialità

- Bandi a **lotti indipendenti**, per tipologie d'uso/classi di volume unitario
- Capitolati con **descrizione dettagliata** delle modalità di prelievo
- Disciplinari di gara a tutela della **congruità** delle offerte economiche con i livelli “medi” di mercato
- Aspetti fideiussori agevolati da **coperture finanziarie “intrinseche”**
- L'**ICT** fornisce gli strumenti per gestire aggregati molto parcellizzati
- Regole di dispacc. stabili e **coerenti con reali esigenze del sistema**

# Il Risparmio Economico – Energia Elettrica

I Risparmi percentuali ottenuti sulla CCA (prezzo di riferimento pubblicato dall'AEEG) negli ultimi 4 anni sono stati:

- 2004: MT 7,5%, BT 5%
- 2005: MT 5%, BT 3,5%, PI 3,9
- 2006: MT 11,76%, BT 10,76%, PI 10,76
- 2007: MT 11,20%, BT 13,84%, PI 9,47%

I Risparmi Economici in € ottenuti complessivamente dai Soci negli ultimi 4 anni sono stati:

	<b>Media Tensione</b>	<b>Bassa Tensione</b>	<b>Illuminazione Pubblica</b>	<b>Totale</b>
<b>2004</b>	<b>856.460,84</b>	<b>77.837,01</b>	-	<b>934.297,85</b>
<b>2005</b>	<b>737.645,98</b>	<b>63.558,62</b>	<b>64.669,58</b>	<b>865.874,18</b>
<b>2006</b>	<b>2.053.323,28</b>	<b>274.974,09</b>	<b>233.272,04</b>	<b>2.561.569,41</b>
<b>2007</b>	<b>2.128.058,49</b>	<b>486.831,16</b>	<b>243.798,58</b>	<b>2.858.688,23</b>

# Il Risparmio Economico –Il Gas Metano

I volumi di Gas Metano acquistati dal consorzio sono stati:

- 2005/2006: 8.427.651 mc
- 2006/2007: 13.512.000 mc
- 2007/2008: 12.897.000 mc

I Risparmi espressi come sconto sulla CCI (prezzo di Riferimento pubblicato dall'AEEG) ottenuti dal CET negli ultimi 3 anni sono stati a secondo della zona:

- 2005/2006: **da 1,05 a 5,94 c€/mc** con uno sconto medio consortile di 3,57 c€/mc con un risparmio consortile stimabile di **€ 301.000,00**
- 2006/2007: **da 1,801 a 4,903 c€/mc** con uno sconto medio consortile di 2,84 c€/mc con un risparmio consortile stimabile di **€ 384.000,00**
- 2007/2008: **da 2,066 a 6,150 c€/mc** con uno sconto medio consortile di 3,57 c€/mc con un risparmio consortile stimabile di **€ 461.000,00**

# L'assistenza ai Soci

Il Consorzio offre ai Soci assistenza per le seguenti attività:

- Interfaccia verso i fornitori
- Controllo delle fatturazioni (sia a campione che su richiesta)
- Verifica dei consumi
- Informazione sulle modifiche normative del Mercato elettrico e del Gas
- Assistenza su progetti specifici
  - Ha partecipato alla **stesura e alla valutazione del Bando** per il **Project Financing** del nuovo **Cogeneratore** per l'ospedale di Montepulciano della **ASL di Siena**
  - Ha partecipato al **progetto di riqualificazione** del sito della **ASL di Empoli** dove sono installati gli **specchi solari**

# Il Risparmio Energetico

Oltre ad ottenere le migliori condizioni di mercato, il CET si pone come **obiettivo** quello di **diminuire i consumi** al fine di ottenere **vantaggi Ambientali ed Economici**

Da **Dicembre 2006** il CET è **registrato** presso l'AEEG come **ESCo** (Società di Servizi Energetici).

Le linee di intervento possono essere sintetizzate in:

- **Auditing Energetico**
- **Risparmi di Energia Elettrica**
- **Risparmi di Gas metano**

# Il Risparmio Energetico - Modalità Operative

Per far fronte alle difficoltà degli Enti pubblici di reperire i fondi necessari al finanziamento dei progetti è intenzione del Consorzio finanziare interamente le attività tramite:

- Fondi Europei, Nazionali e Regionali
- Finanziamenti in conto capitale

Il finanziamenti saranno restituiti mediante una parte dei risparmi conseguiti dai Soci

Grazie alla qualifica di Esco per i progetti realizzati sarà possibile anche monetizzare i TEE (Certificati Bianchi).

Per la realizzazione dei progetti saranno pubblicati bandi pubblici, che aggregando la domanda di più Soci garantiranno un risparmio dovuto alla maggior scala dei progetti

# La promozione delle Fonti Rinnovabili

Il CET si propone come strumento dei soci per:

- lo studio, la progettazione, la realizzazione
- il reperimento dei fondi e dei finanziamenti necessari

per la realizzazione di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile come:

- Idroelettrico
- Fotovoltaico
- Solare termico
- Biomasse
- Eolico

# La promozione delle Fonti Rinnovabili – I Progetti

Sono stati presentati al Parco Progetti della Regione 2 progetti:

- L'installazione di 567 kWp di pannelli fotovoltaici da realizzare su 44 siti di proprietà dei soci
- L'installazione di una Centralina idroelettrica da 54 kW nel Comune di Fabbriche di Vallico

Stiamo inoltre redigendo i progetti per partecipare al Bando del Ministero dell'Ambiente e del Territorio denominato "Il sole negli Enti pubblici" per un totale di 1.300 m<sup>2</sup> di pannelli Solari Termici su siti dei Soci.

# Conclusioni: oltre il puro acquisto...

I risultati economici possono essere decisamente significativi, in linea con consorzi privati di analogo volume energetico.

Ma occorre andare oltre alla pura problematica di acquisto:

## la diffusione di una cultura della gestione energetica

- La liberalizzazione come stimolo alla **razionalizzazione degli usi**
- Il mercato premia chi sa gestire il carico: **flessibilità**
- Il coinvolgimento degli **energy manager** nelle logiche di mercato
- L'aggregato come veicolo di **informazione** e di **promozione**
- Le attività di **audit** energetico
- Ripensare l'aggregato in termini di **sistema attivo** (Gen.Distr.)

**grazie dell'attenzione**