



**Risorse
Comuni**



FIERA MILANO



21-22-23 Gennaio 2003

Gestione razionale dell'energia nei comuni: Quale novità porta il mercato liberalizzato ?

Un nuovo ruolo per il distributore



Obiettivo del Comune: RISPARMIARE

SUL PREZZO
DELL'ENERGIA



Liberalizzazione
del mercato



E' sufficiente negoziare
col VENDITORE di GAS

Risparmiare
sui consumi
termici/elettrici
con l'aiuto del
DISTRIBUTORE
di GAS

Risparmio
ALEATORIO

Risparmio
STRUTTURALE

SUI CONSUMI DI ENERGIA

Su edifici / impianti esistenti

- Piscine e impianti sportivi
- Sostituzione caldaie
- Termoregolazione/contabilizzazione
- Impianti di pompaggio acquedotti
- Contratti Servizi Energia

Su edifici / impianti nuovi
o da ristrutturare

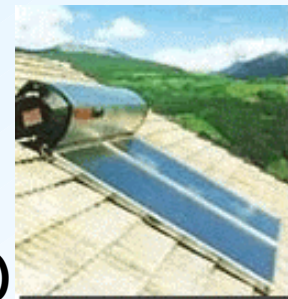
- Impianti a biomassa
- Cogenerazione
- Maggiorazione degli isolamenti
- Pubblica Illuminazione
- Accordi con ATC

Sugli impianti esistenti

Piscine ed impianti sportivi

Produzione di acqua calda (anche docce) con:

- Pannelli solari (no riscaldamento ambienti)
- Caldaie a condensazione (caldaie a bassa temperatura)

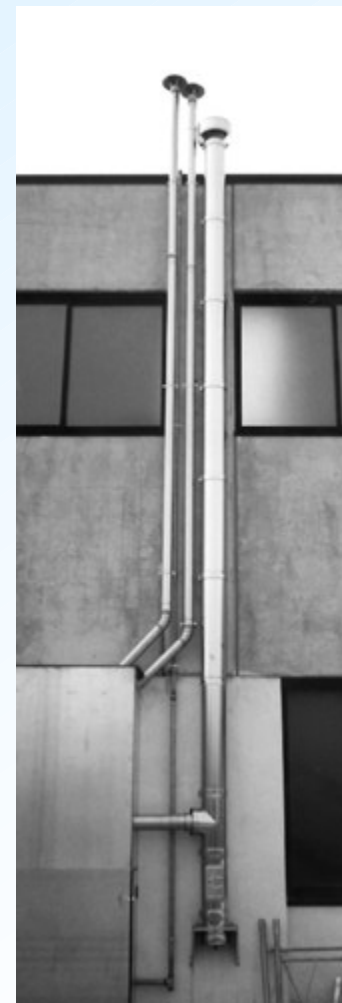




Sugli impianti esistenti Sostituzione caldaie con:



- caldaie a condensazione
- caldaie a biomassa
- pompe di calore a gas (condizionamento + riscaldamento)



Sugli impianti esistenti

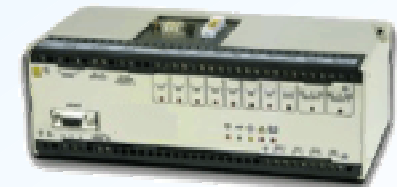
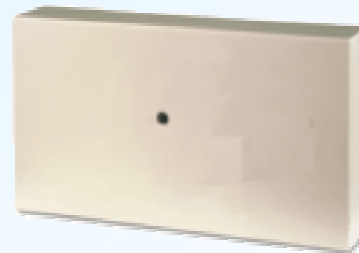
Termoregolazione / Contabilizzazione a zone



**Valvola
termostatica**

**Ripartitore spese
di riscaldamento**

**Bolletta
individuale**



Sugli impianti esistenti

Impianti di pompaggio acquedotti

- Inverter



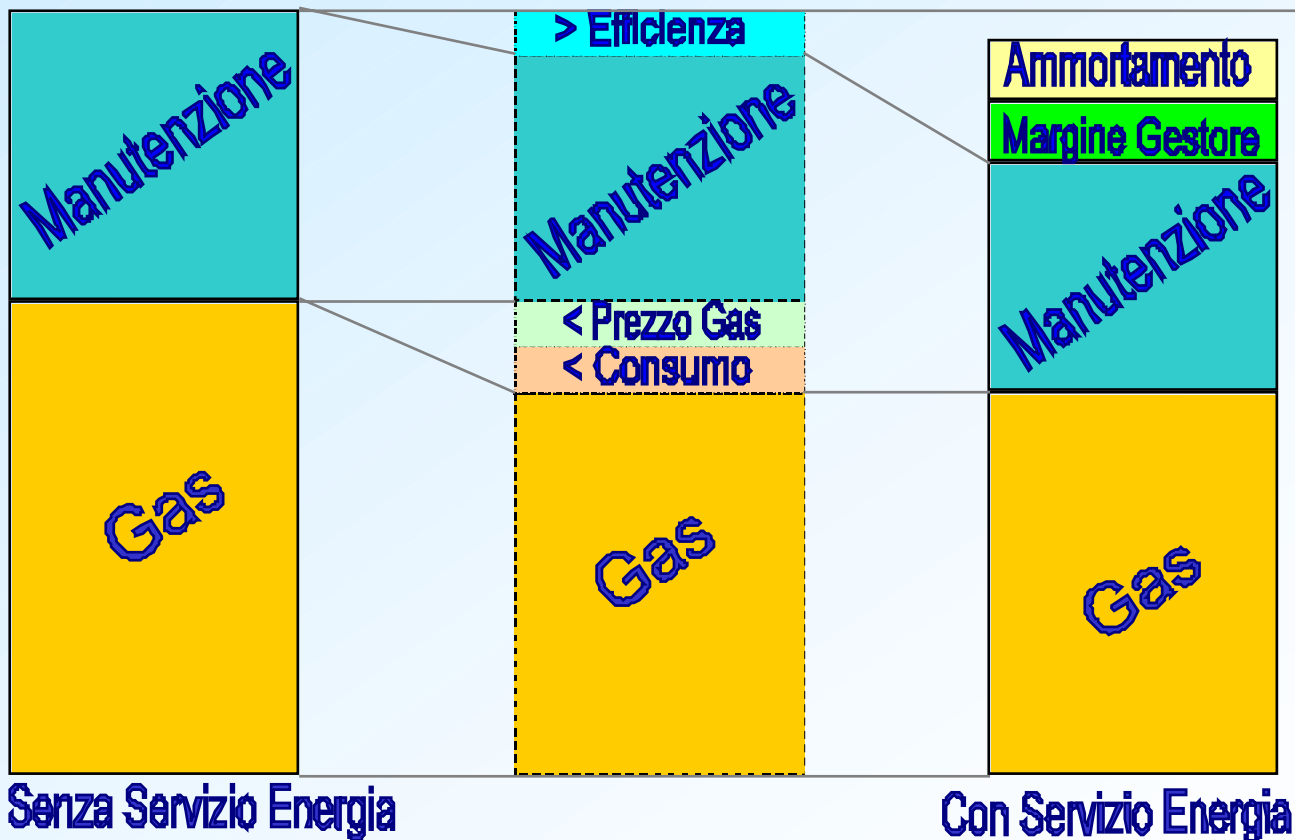
- Pompe a velocità variabile



Sugli impianti esistenti

Contratti servizio energia

- Si "A forfait" / "A Gradi Giorno"
- No "A Regia" / "A energia utile" (Mwh)



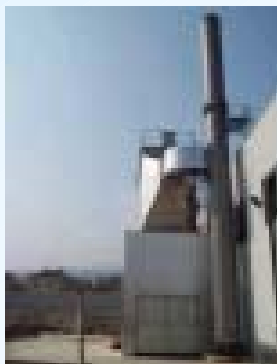


Edifici / Impianti Nuovi o da Ristrutturare

Impianti a biomasse

(Alto potenziale di risparmio di energia primaria)

- Solo produzione calore (no cogenerazione)
- Integrazione con industria del legno / silvicoltura
- Lontano dalle reti gas



Caldaie Teleriscaldamento Verzuolo

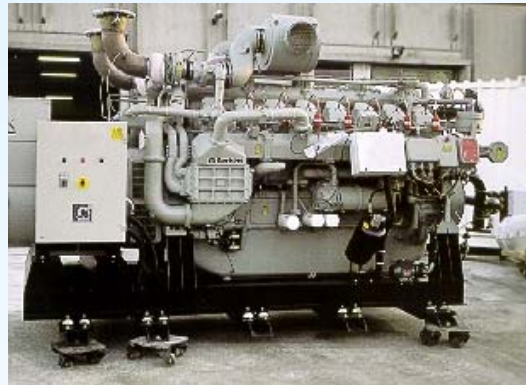
Edifici / Impianti Nuovi o da Ristrutturare

Cogenerazione

- Alta redditività (con consumi regolari)
- Nuove macchine (microturbine)
- Nuove regole del mercato elettrico
- Piscine/ Impianti sportivi



Italgas V.Parma Torino - Microturbina da 100 kW



Edifici / Impianti Nuovi o da Ristrutturare

Maggiorazione isolamenti

- Tetti / sottotetti - Superfici vetrate
- Edilizia solare passiva

Pubblica illuminazione

- Riduzione inquinamento luminoso
- Zone con intensità differenziata
- Lampade ad alta efficienza
- Semafori a led
- Misurazione consumi effettivi

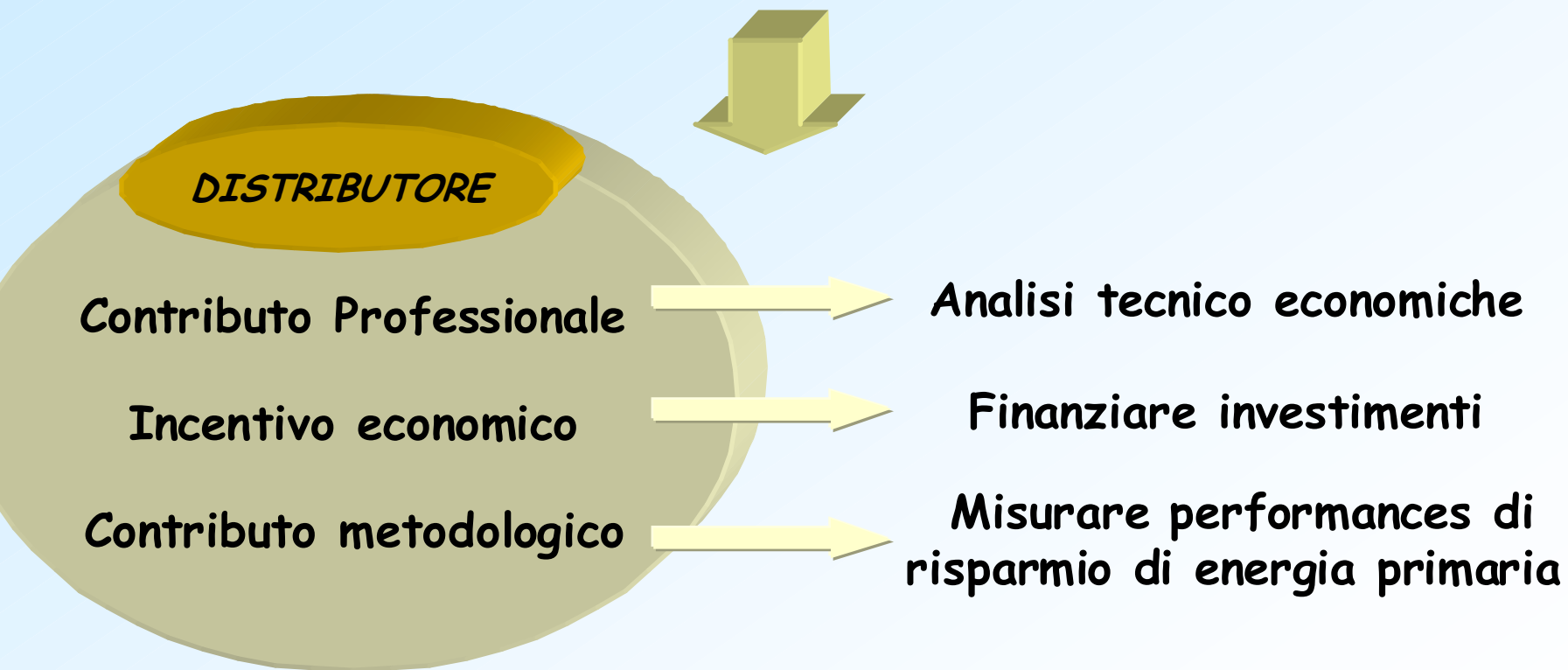
Accordi con ATC

- Contabilizzazione calore a zone
- Interventi sull'involucro (isolamenti)
- Incentivazione boiler a gas
- Certificazione energetica

Ruolo del distributore gas

Per risparmiare sui consumi occorre investire

Se l'investimento non è di per sé Reddizio



Ruolo del distributore gas

POSSIBILI SCHEMI DI AZIONE 1

IL COMUNE

Agisce sul suo patrimonio

- Sensibilizza i suoi tecnici agli aspetti economici

Gestisce licenze e regolamenti edilizi

- Licenze edilizie (es. per cogenerazione, pannelli solari)

Italgas

Supporta economicamente e professionalmente azioni di auditing energetico, revisione progettuale, consulenza nelle fasi pre contrattuali su nuove costruzioni o ristrutturazioni di edifici comunali individuate dal Comune.

Contribuisce a finanziare - ove necessario - i maggiori costi rispetto ai progetti originari

Presenta i progetti all'Autorità e richiede i Titoli di Efficienza Energetica

Ruolo del distributore gas

POSSIBILI SCHEMI DI AZIONE 2

Dove Italgas è concessionaria della distribuzione:

- I risparmi di energia primaria ottenuti su impianti del Comune, potranno essere meglio valorizzati
- Si possono attivare iniziative di promozione del risparmio energetico riservate ai soli cittadini di quel comune

Si può applicare meglio la legge 10/91 ?

Legge 10/91
DPR 412/93
DPR 551/99

Rendimenti
di combustione
MINIMI

MISURE

SOSTITUIRE CALDAIE

Impianti del comune

Impianti privati

- Analisi tecnico / economica
- Servizio energia (gestione)

- Azioni di marketing piuttosto che impositive