



*Il punto di vista dei produttori di apparecchi e
componenti per impianti termici*

*Paola Ferroli
Presidente Assotermica*

Acqua di casa: l'energia del risparmio
Milano, 9 novembre 2009

L'Associazione nazionale di categoria

Assotermica è l'Associazione dei produttori di apparecchi e componenti per impianti termici ed è attiva in Confindustria attraverso la Federazione ANIMA

- 60 imprese associate
- oltre 12.500 gli addetti del settore in Italia
- oltre 2.700 M€ di fatturato, dei quali circa il 54% per l'esportazione

In Assotermica confluiscono nove gruppi merceologici:

1. caldaie per bruciatori ad aria soffiata
2. bruciatori ad aria soffiata per combustibili a gas, liquidi e misti
3. caldaie, a terra e murali, con bruciatore a gas ad aria aspirata
4. corpi scaldanti in ghisa, acciaio e alluminio
5. componenti e sistemi di regolazione, misura e sicurezza
6. generatori di aria calda e radiatori a gas
7. sistemi di riscaldamento ad irraggiamento



Due ulteriori gruppi sono di recente costituzione:

8. energie alternative
9. produzione acqua calda sanitaria



Ognuno dei gruppi ha tra i propri scopi primari il conseguimento degli obiettivi di efficienza energetica e di tutela ambientale, in sintonia con i programmi della Commissione Europea e nel rispetto delle Direttive e delle normative vigenti



Gli obiettivi dell'Europa per l'ambiente

ENERGIE RINNOVABILI

Entro il 2020 aumento al 20% delle rinnovabili nel mix europeo – oggi al 7%

BIOCARBURANTI

Entro il 2020 aumento al 10% della presenza di biocarburanti, nei carburanti

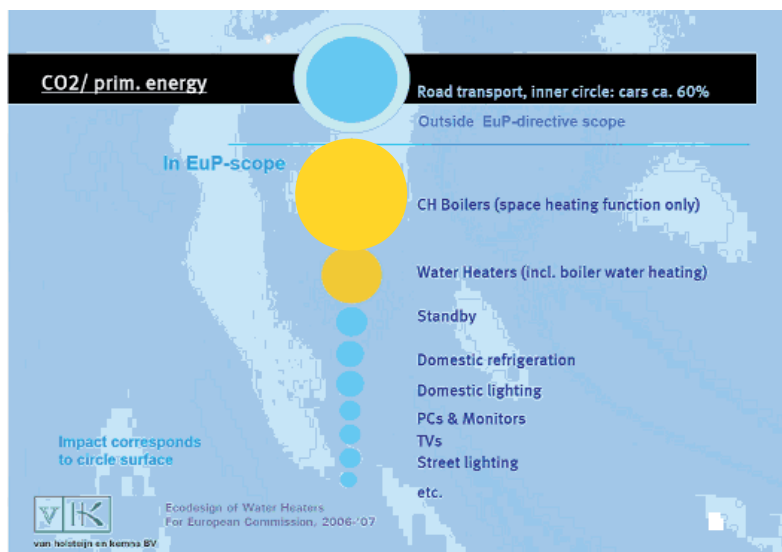
EFFICIENZA ENERGETICA

Entro il 2020 risparmio di energia pari al 20% del consumo attuale.

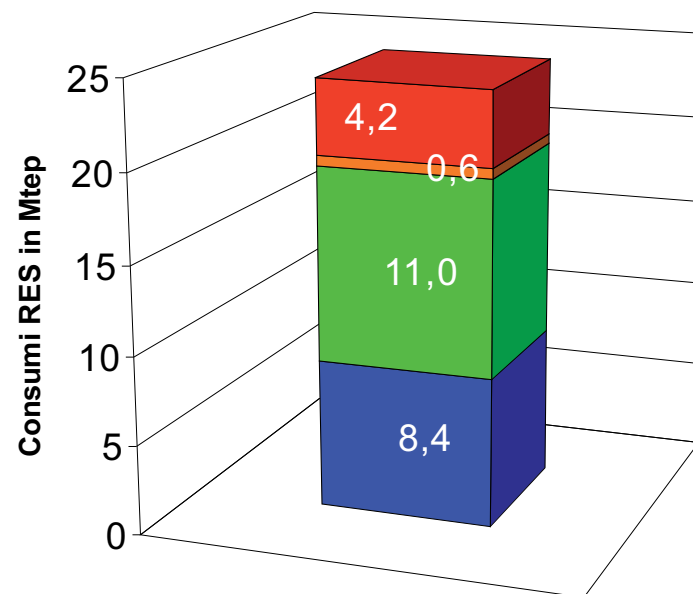
EMISSIONE DI GAS SERRA

Entro il 2020, riduzione di almeno il 20% rispetto ai livelli del 1999.

La rilevanza del settore



riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria sono settori rilevanti ai fini dei consumi di energia ed emissioni e incidono per circa il **60%** (in energia primaria) sui consumi complessivi del settore civile



Stima impiego di RES al 2020

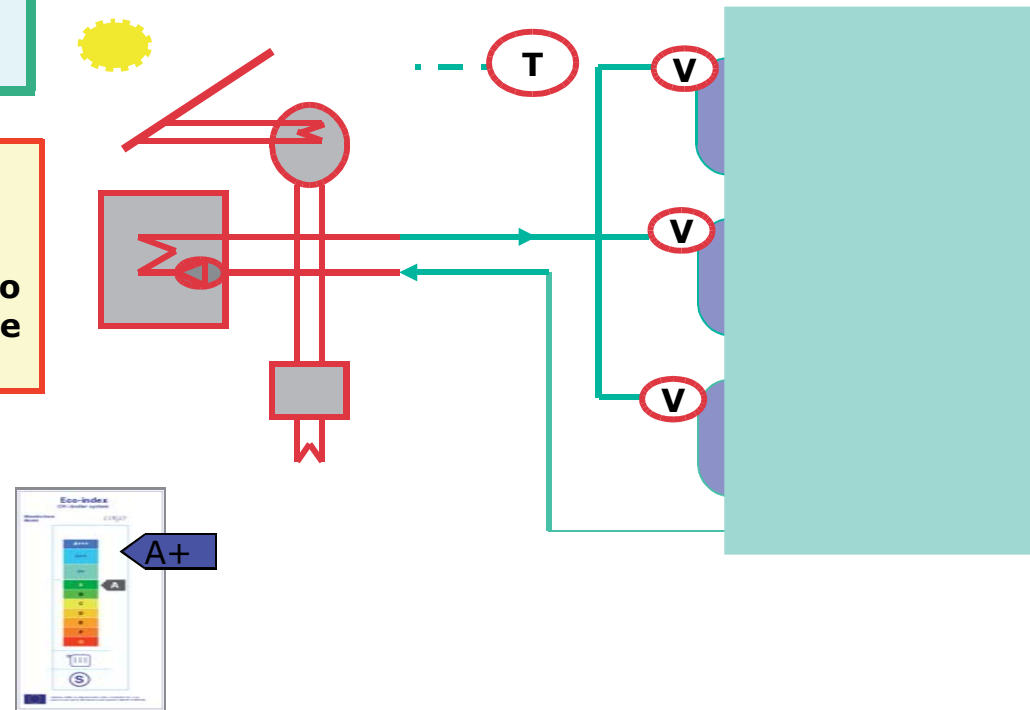
Acqua di casa: l'energia del risparmio

anche in termini di sviluppo delle fonti di energia rinnovabili i nostri settori contribuiranno per circa il **45%** all'obiettivo totale stabilito dalla direttiva RES - Renewable Energy Sources - che per l'Italia significa passare dall'attuale 5,2% ad un più ambizioso 17% di utilizzo di fonti rinnovabili

L'evoluzione della climatizzazione: verso un approccio di sistema

Definizione del prodotto

**Prodotto =
generatore +
elementi rilevanti
dell'impianto termico
(T+V) + integrazione
con rinnovabili**



Sempre più si va verso un **"approccio europeo di sistema"**, che prevede Misure d'Implementazione non solo sul singolo prodotto, ma sul "pacchetto" complessivo (ad es. caldaia + valvole termostatiche + controlli + pannello solare +...)

I parametri su cui lavorare



η_p = Rendimento di produzione

η_c = Rendimento di regolazione

η_e = Rendimento di emissione

η_d = Rendimento di distribuzione

Rendimento medio stagionale: $\eta_o = \eta_p \times \eta_c \times \eta_e \times \eta_d$

η_p caratterizza l'efficienza della caldaia: la sostituzione di vecchie caldaie con sistemi di produzione ad alta efficienza (ad es. le caldaie a condensazione) può ridurre i consumi di energia anche del 30%

η_d dipende fundamentalmente dal grado di isolamento dei tubi che distribuiscono l'acqua calda dalla caldaia ai termosifoni: la mancata coibentazione dei tubi produce dispersioni di calore nei luoghi in cui questo non serve, e fa aumentare i consumi fino al 2-3%

η_e è riferito alla modalità con cui il calore viene diffuso negli ambienti. Oltre ai comuni radiatori, i sistemi di emissione possono essere costituiti da bocchette di aria calda, pannelli radianti, ecc.. ognuno dei quali è caratterizzato da un determinato rendimento di scambio termico con l'ambiente circostante

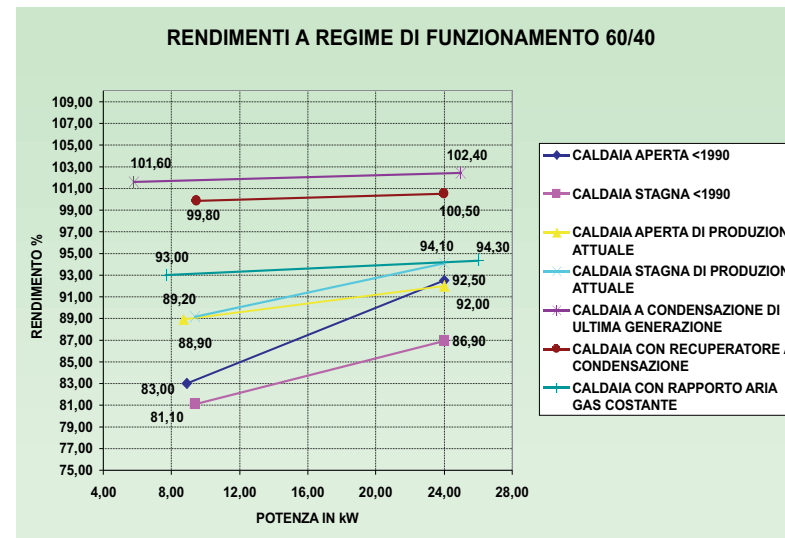
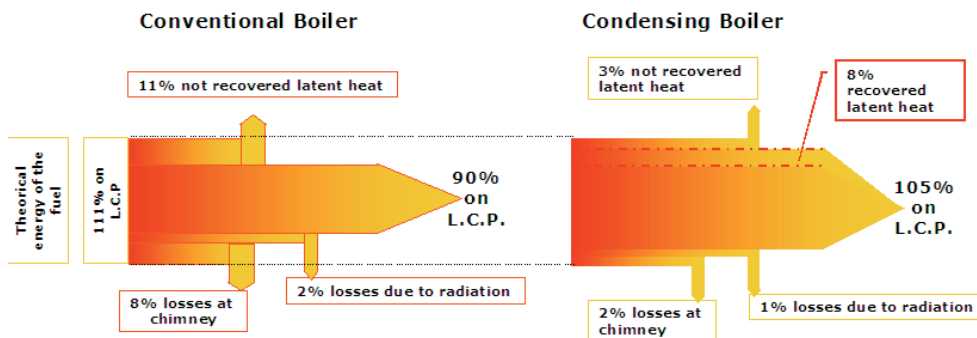
η_c è quello relativo alla modulazione di funzionamento dell'impianto di riscaldamento, come ad es. sonde e valvole termostatiche

Gli interventi suggeriti sugli impianti

I suggerimenti di miglioramento proposti dalla certificazione energetica riguardano gli aspetti impiantistici (produzione e distribuzione di calore), quelli strutturali (riferiti al livello di isolamento dell'edificio) e quelli gestionali (il modo di utilizzare gli impianti e le strutture dell'edificio) dell'immobile

➤ sostituzione di vecchie caldaie con impianti ad alta efficienza

Con la condensazione parte del calore contenuto nei gas di scarico viene recuperato sotto forma di vapore acqueo, consentendo un migliore sfruttamento del combustibile e quindi il raggiungimento di rendimenti più alti



Gli interventi suggeriti sugli impianti

➤ installazione di valvole termostatiche

Permettono di regolare automaticamente l'afflusso di acqua calda in base alla temperatura ambiente scelta e impostata su un'apposita manopola graduata.
(Allegato I, D. Lgs. 311/06)

Finanziaria 07: detrazioni per le spese di riqualificazione energetica

Confermato nella Finanziaria 08

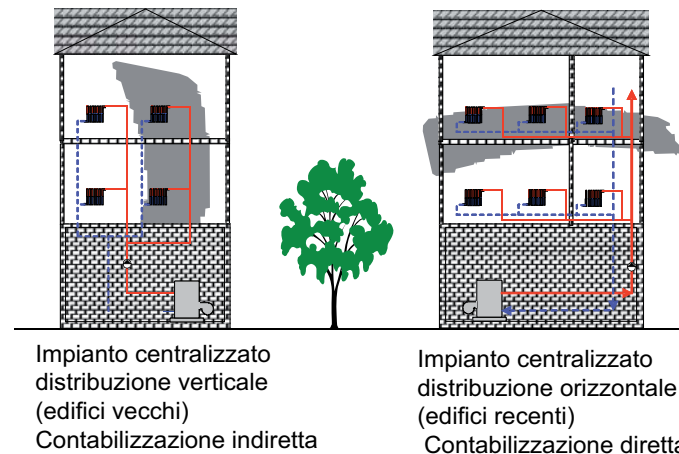
L'installazione delle termostatiche, oltre ad essere obbligatoria, consente di avere detrazione fiscale

Ai sensi dell'articolo 1 comma 347 della Finanziaria 07

- Per interventi di sostituzione caldaia condensazione con contestuale messa a punto del sistema di distribuzione (**valvole termostatiche**) spetta una detrazione pari al 55% della spesa di fornitura e posa in opera.

➤ contabilizzazione del calore

I sistemi di contabilizzazione possono essere installati senza opere murarie su tutti le tipologie di impianto: edifici nuovi o già esistenti, a colonne montanti o distribuzione verticale.
(Allegato I, D. Lgs. 311/06)



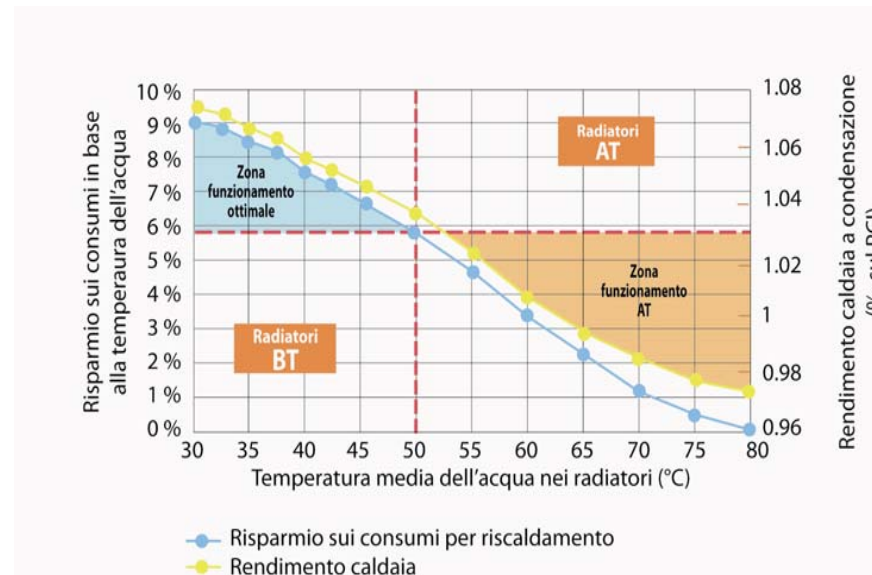
Gli interventi suggeriti sugli impianti

➤ impiegare i radiatori al meglio

Poche semplici regole possono portare ad un elevato risparmio nei costi di gestione. Ad es. installando i radiatori sotto finestra, il risparmio che ne consegue è circa del 5%, senza contare che si intercettano le correnti fredde che discendono dalla finestra.

Inoltre un corretto dimensionamento dei radiatori è alla base di ogni buon progetto del sistema di riscaldamento. La potenza termica è misurata in modo ben preciso in base alla norma europea EN 442-2.

Una bassa inerzia termica, come quella che caratterizza un sistema a radiatori, permette un rapido adattamento alle richieste di calore, evitando sprechi di combustibile e quindi inutili consumi, ma anche evitando sgradite variazioni interne di temperatura.





Vediamo alcuni valori (un caso reale)

Generatore di calore tradizionale

Regolazione ON-OFF

Distribuzione sbilanciata

Corpi scaldanti poco efficienti e sporchi

Per cui: $\eta_g = 53,42 \%$



Interventi

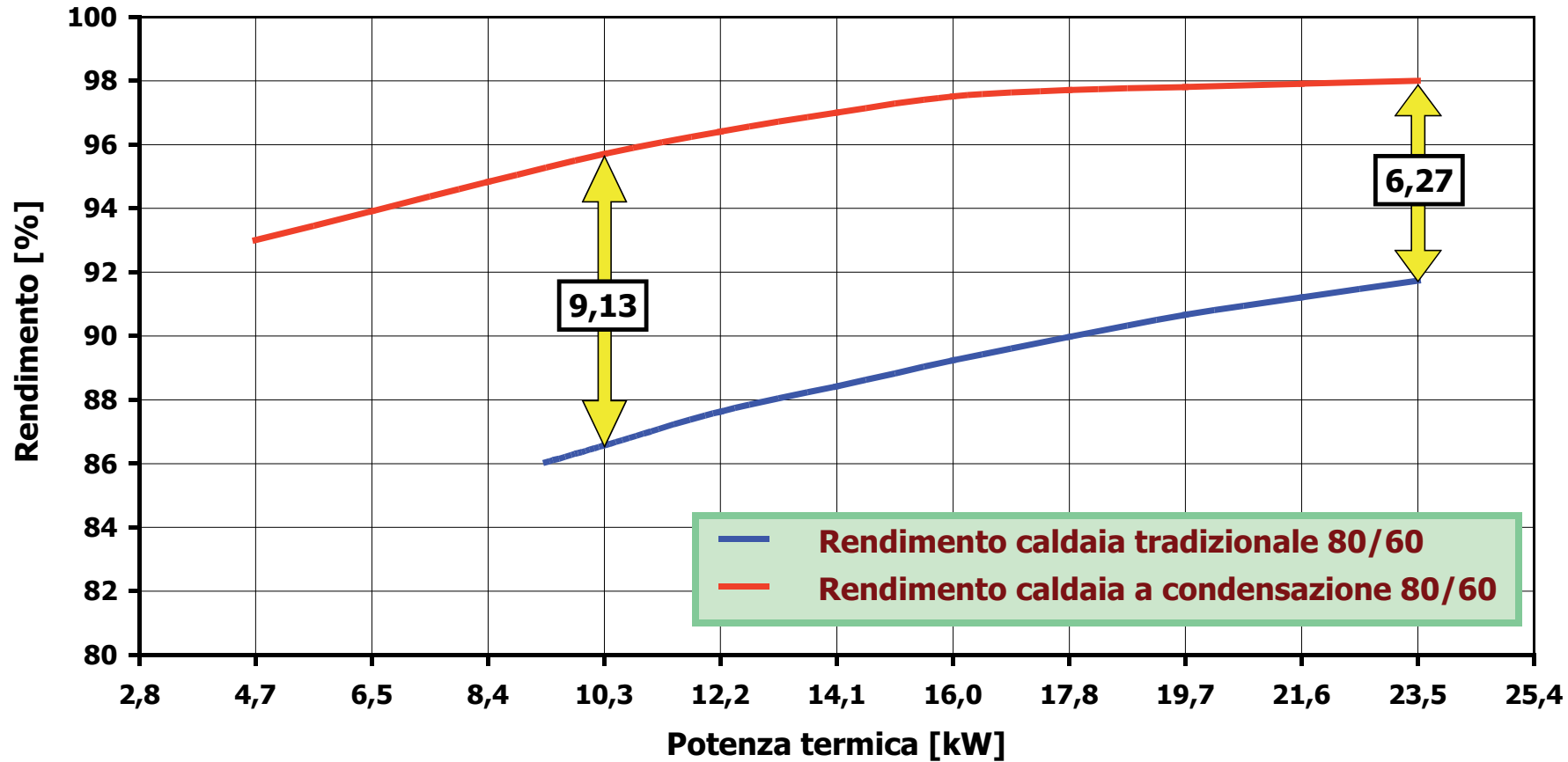
Sostituzione del generatore di calore con uno a condensazione

Nuova termoregolazione climatica modulante (PID) + singolo ambiente

Bilanciamento della distribuzione

Sostituzione corpi scaldanti con valvole termostatiche

Caldaia a condensazione





Rendimento precedente

$$\eta_g = 53,42 \%$$

Rendimento nuovo:

$$\eta_g = 82,25 \%$$

Le ultime novità legislative

▪ **Art. 31 Legge 23 luglio 2009 n. 99 "Legge Sviluppo" (Semplificazione di procedure)**

all'articolo 1, comma 24, lettera c), della legge 24 dicembre 2007, n. 244, le parole: «e al comma 346 del medesimo articolo 1» sono sostituite dalle seguenti: «e ai commi 346 e 347 del medesimo articolo 1»

Eliminazione dell'obbligo di produzione della certificazione energetica, o dell'attestato di qualificazione energetica, per l'accesso all'incentivo fiscale del 55% nel caso d'installazione di una caldaia a condensazione o di una pompa di calore ad alta efficienza

▪ **Art. 1 DM 6 agosto 2009**

al comma 1, lettera a), dopo le parole «generatori di calore a condensazione» aggiungere «, ad aria o ad acqua,» e alla lettera b), dopo le parole «sono installate» aggiungere «, ove tecnicamente compatibile,

Estensione dell'incentivo fiscale del 55% a tutti i generatori di calore a condensazione, ad aria o ad acqua

Il mercato delle caldaie in Italia

Periodo	Gennaio 2009	Febbraio 2009	Marzo 2009	Aprile 2009	Maggio 2009	Giugno 2009	Luglio 2009	Agosto 2009	Set. 2009
VENDITE MERCATO ITALIA									
CALDAIE MURALI NON CONDENSAZIONE	-10,7%	-10,7%	-15,9%	-14,0%	-15,1%	-16,2%	-9,9%	-19,9%	-3,4%
CALDAIE MURALI CONDENSAZIONE	-26,7%	-33,0%	-25,6%	-18,5%	-29,3%	-22,2%	-23,1%	-24,6%	-4,6%
CALDAIE MURALI CONDENSAZIONE ≤ 35 KW	-27,7%	-33,8%	-26,5%	-19,1%	-29,5%	-22,5%	-24,4%	-25,7%	-6,3%
CALDAIE MURALI CONDENSAZIONE > 35 KW	2,3%	-8,6%	21,8%	3,6%	-25,9%	-15,0%	2,7%	-5,9%	26,3%
TOTALE MURALI	-14,2%	-16,4%	-18,4%	-15,2%	-19,6%	-18,0%	-14,2%	-21,3%	-3,7%
CALDAIE A BASAMENTO ≤ 35 KW	-32,3%	-40,5%	-9,6%	0,2%	-1,9%	-8,7%	-8,3%	-34,0%	-3,2%
CALDAIE A BASAMENTO NON CONDENSAZIONE ≤ 35 KW	-35,2%	-28,2%	-12,7%	-3,3%	-12,2%	-22,1%	-15,6%	-25,0%	-16,9%
CALDAIE A BASAMENTO CONDENSAZIONE ≤ 35 KW	-27,7%	-52,9%	-6,7%	3,7%	6,9%	1,8%	-2,1%	-39,9%	10,3%
CALDAIE A BASAMENTO > 35 KW	25,0%	-23,9%	10,6%	-24,9%	-8,9%	-25,9%	-4,3%	22,3%	-11,0%
CALDAIE A BASAMENTO NON CONDENSAZIONE > 35 KW	7,1%	-18,8%	-25,6%	-28,4%	-45,8%	-56,9%	34,3%	4,8%	18,2%
CALDAIE A BASAMENTO CONDENSAZIONE > 35 KW	57,1%	-27,8%	40,9%	-23,8%	7,4%	-17,2%	-11,7%	26,4%	-17,3%
TOTALE BASAMENTO	-25,3%	-37,9%	-6,0%	-4,6%	-3,3%	-12,4%	-7,3%	-22,8%	-5,1%
CALDAIE SOFFIATE IN ACCIAIO	-21,4%	-24,1%	-7,2%	-3,2%	-16,1%	-10,6%	19,9%	-19,0%	-14,8%
CALDAIE SOFFIATE IN ACCIAIO NON CONDENSAZIONE	-22,9%	-14,7%	-14,1%	-4,3%	-16,9%	-10,4%	30,8%	-17,5%	-20,9%
CALDAIE SOFFIATE IN ACCIAIO CONDENSAZIONE	-12,2%	-57,2%	24,0%	1,0%	-14,4%	-11,0%	4,2%	-22,1%	0,2%
CALDAIE SOFFIATE IN GHISA	-1,1%	-8,0%	-26,4%	21,9%	-35,8%	10,2%	48,8%	11,4%	-23,5%
TOTALE SOFFIATE	-12,0%	-17,2%	-16,7%	6,2%	-23,1%	-5,2%	26,1%	-12,7%	-17,5%
BRUCIATORI A GASOLIO	-7,6%	41,2%	-24,3%	N/A	-42,0%	-34,2%	17,5%	80,6%	-34,1%
BRUCIATORI OLIO COMB.	-15,4%	-58,3%	-42,9%	23,1%	-75,6%	-60,6%	50,0%	-75,0%	-63,6%
BRUCIATORI A GAS	8,3%	-29,6%	-16,5%	-1,3%	-48,7%	-59,7%	8,5%	-18,1%	-41,1%
BRUCIATORI MISTI	16,7%	50,0%	30,0%	-44,4%	70,0%	30,0%	125,0%	-42,9%	-85,7%
TOTALE BRUCIATORI	-0,9%	9,0%	-21,5%	N/A	-45,2%	-45,5%	13,5%	37,3%	-37,8%
PANNELLI SOLARI A CIRCOLAZIONE NATURALE (m2 lordi)	23,4%	-5,2%	29,4%	9,7%	-27,0%	6,7%	-14,5%	-21,3%	-6,0%
PANNELLI SOLARI A CIRCOLAZIONE FORZATA (m2 lordi)	38,6%	17,6%	75,5%	51,6%	18,0%	13,1%	7,6%	175,9%	24,2%
TOTALE PANNELLI SOLARI	36,4%	13,7%	68,4%	43,4%	7,3%	11,9%	4,0%	114,6%	20,1%

da indagini statistiche PriceWaterhouseCoopers per Assotermica



Analisi del mercato Italia

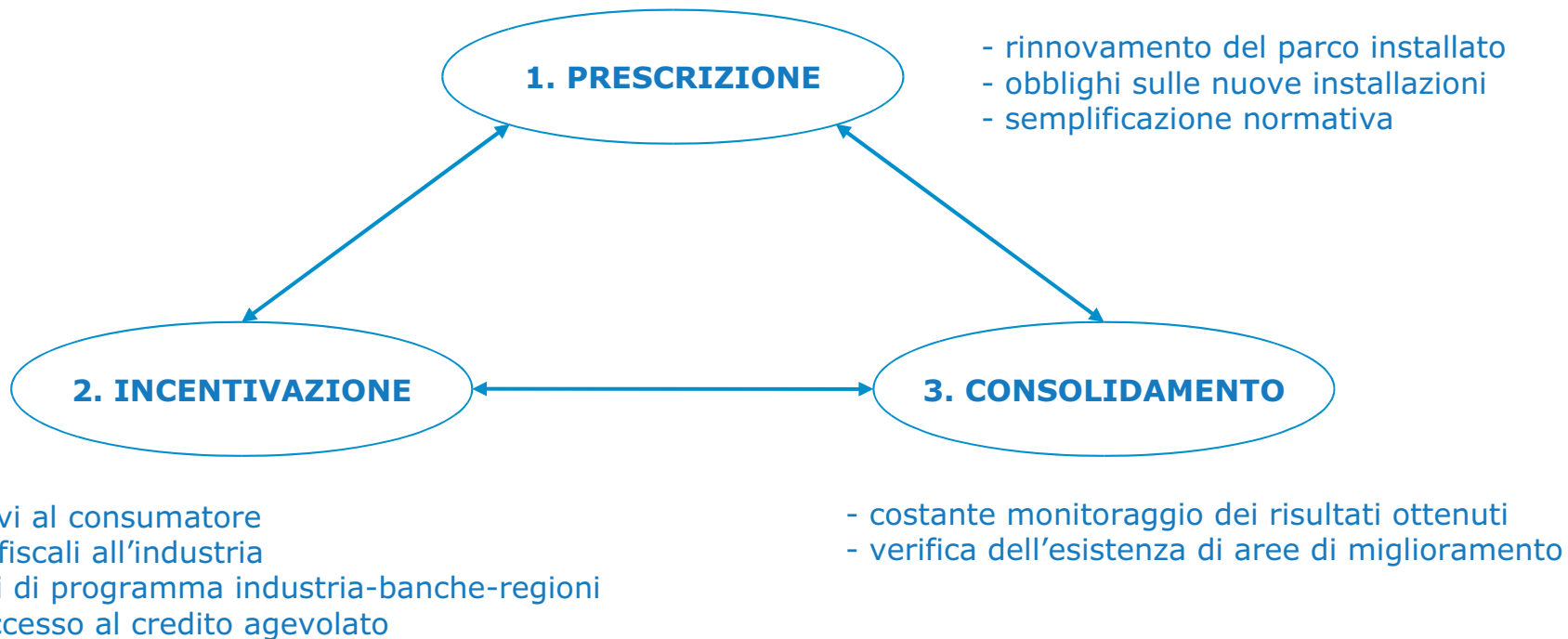
Ad oggi i dati di mercato evidenziano una resistenza dell'utente finale ad investire in tecnologie efficienti e, in particolare, a sostituire i vecchi impianti di riscaldamento con moderne caldaie a condensazione.

Ciò è dovuto principalmente a:

- calo del mercato immobiliare
- effetto degli incentivi statali ancora modesti a causa delle procedure complesse a carico del contribuente, ora finalmente semplificate (circa 60.000 pezzi sui 1.650.000 venduti per sostituzioni in 2 anni)
- paventato "taglio" agli incentivi statali, che ha influenzato le vendite dei primi mesi del 2009, ritardando i progetti di sostituzione delle vecchie caldaie
- boom del sell-in ad inizio 2008, sull'onda della forte pubblicità e comunicazione sull'efficienza energetica, non corrisposto da un altrettanto forte aumento del sell-out. Le vendite sono, quindi, rallentate nel corso dell'anno, fenomeno che è continuato anche nel 2009

Conclusioni

Assotermica si propone di fornire un ventaglio di proposte per la Pubblica Amministrazione e per le Istituzioni europee, da sviluppare attraverso l'attuazione di tre fasi, per raggiungere gli importanti obiettivi per l'ambiente e l'efficienza energetica:





ANIMA[®]

 **ssotermica**

GRAZIE PER L'ATTENZIONE