



Le politiche di promozione e di incentivazione della **biomassa** da parte della Provincia di Torino

Servizio Risorse Energetiche



Energia e Ambiente



Il Programma Energetico Provinciale

- **Il Programma Energetico Provinciale (PEP) è stato approvato dal Consiglio provinciale il 14/01/2003 con Deliberazione n. 137489/2002**
- **Stanziamiento di bilancio per il 2004: circa 1.150.000 € di cui circa 1.000.000 € per trasferimenti in conto capitale**
- **La biomassa è la fonte energetica rinnovabile con maggiore potenzialità di sviluppo e per la cui promozione viene stanziata la maggior parte di fondi**

**L'efficienza energetica negli edifici:
Opportunità e ruoli per gli Energy Manager**

*Le tecnologie efficienti per gli edifici e gli strumenti per promuoverle
12 novembre 2004*



PROVINCIA
DI TORINO

30 impianti a
cippato per circa
40 MW installati

Tra il 2003 e il
2004 sono stati
finanziati circa
150 impianti
piccoli per una
potenza
complessiva di
circa **6 MW**





Alcune politiche di promozione e incentivazione della biomassa

Interventi sul patrimonio di proprietà

- Installazione centrale termica a biomassa (colle Bellavista a Ivrea) di 2.400 kW (entrata in esercizio nel 2005)

Bando di Sostegno alla progettazione e all'adozione di politiche in materia di energia a favore degli enti pubblici

- Progettazione di centrali termiche e impostazione della filiera di approvvigionamento (Poirino, Rivoli, Rivarolo canavese, Bardonecchia, Consorzio ASA)
- Studi di filiera (Bollengo, Chiaverano)
- Studio fattibilità su un pellettizzatore (Coazze)



Energia e Ambiente



Alcune politiche di promozione e incentivazione della biomassa

Progetti realizzati in partnership

- Progetto della filiera del legno nella Comunità Montana Bassa Val di Susa
- Supporto della filiera del legno nel Canavese e sostegno alle iniziative di consorzio

Formazione

- Corso di formazione sulle filiere legno energia nelle Comunità Montane (IPLA – 2002)
- Progettazione di impianti alimentati a biomassa (Ordine Ingegneri ed Architetti – 2003)
- Caldaie a legna e pellet (CNA, Confartigianato, Artigianato CASA – 2003 e 2004)

Le tecnologie efficienti per gli edifici e gli strumenti per promuoverle

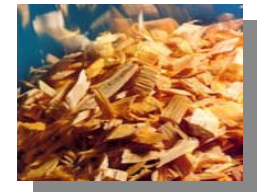
12 novembre 2004



Le politiche di promozione e incentivazione della biomassa

Incentivi all'installazione di centrali termiche a cippato e caldaie a tronchetto o a pellet

- Bando per centrali termiche alimentato a cippato con potenza nominale superiore ai 350 kW (2003)
- Bando per caldaie a tronchetto con potenza massima al focolare inferiore ai 60 kW (2003)
- Bando per caldaie a tronchetto o pellet con potenza massima al focolare inferiore ai 100 kW (2004)
- Bando per impianti integrati legna-solare (2004-2005)





Il bando per centrali termiche a biomassa con Potenza installata superiore ai 350 kW

Anno di riferimento: 2003

Stanziamiento: 500.000 €

Due impianti finanziati:

1. Rivoli ha già realizzato l'impianto (fine gennaio 2004)
2. Vico Canavese ha chiesto una proroga (aprile 2005)

Aspetti positivi	Aspetti negativi
Visibilità degli interventi	Poche proposte
Ricadute positive per l'economia locale	Tempi di realizzazione molto lunghi (incertezza sugli esiti)
	Carenza di fondi a disposizione



Energia e Ambiente



L'impianto di Rivoli

DATI TECNICI:

Potenza termica al focolare: 1.300 kW

Potenza termica nominale: 1.040 kW

Rendimento nominale utile: 80 %

Umidità della biomassa: 30 - 45% sulla massa

Silo



QUADRO ECONOMICO

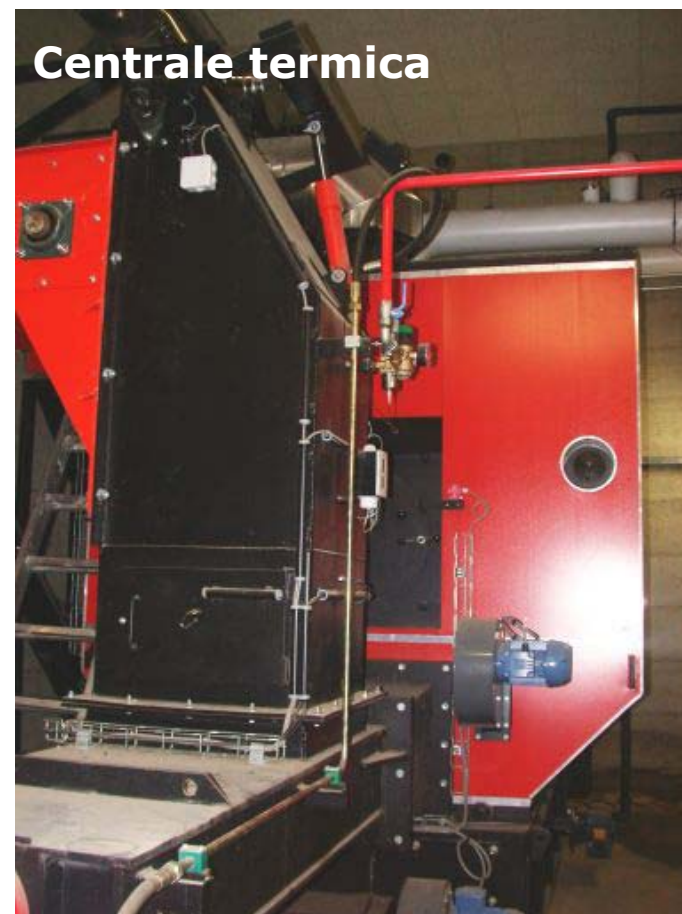
Costo impianto: 450.000 €

Contributo: 250.000 €

Percentuale: 55%

**Terzo finanziatore/gestore:
SIRAM S.p.A.**

Centrale termica



L'efficienza energetica negli edifici:
Opportunità e ruoli per gli Energy Manager

Le tecnologie efficienti per gli edifici e gli strumenti per promuoverle
12 novembre 2004



L'efficienza energetica negli edifici:
Opportunità e ruoli per gli Energy Manager

L'impianto di Rivoli:

Bacino di approvvigionamento garantito da un Accordo interprofessionale tra Comune di Rivoli, Siram SpA e Federazione della Coldiretti di Torino



Le tecnologie efficienti per gli edifici e gli strumenti per promuoverle

12 novembre 2004



Il bando per caldaie a pezzi di legna e pellet di piccole dimensioni

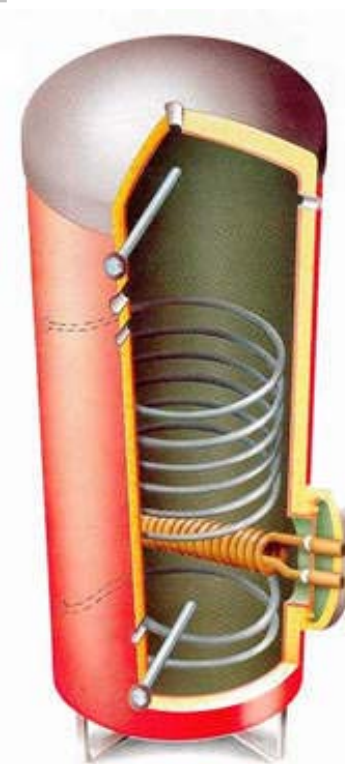
Anno di riferimento: 2003 – 2004 - 2005

Stanziamiento: 880.000 €

Bandi con logica premiante delle soluzioni migliori per dare indirizzi al mercato

Obiettivi raggiunti

- 2003.** Incentivata l'installazione dell'accumulatore termico
- 2004.** Incentivata la realizzazione di impianti integrati con il solare termico (obbligatorio l'accumulatore)
- 2005.** Obbligatoria l'integrazione con il solare termico



Le tecnologie efficienti per gli edifici e gli strumenti per promuoverle

12 novembre 2004



**PROVINCIA
DI TORINO**



Un esempio a Cercenasco



Volume totale riscaldato:	1.200 m³
Potenza installata:	60 kW
Rendimento nominale utile:	93 %
Accumulo termico:	5.000 litri
Costo impianto:	21.000 €
Contributo provinciale:	7.700 €
Percentuale cofinanziamento:	36 %

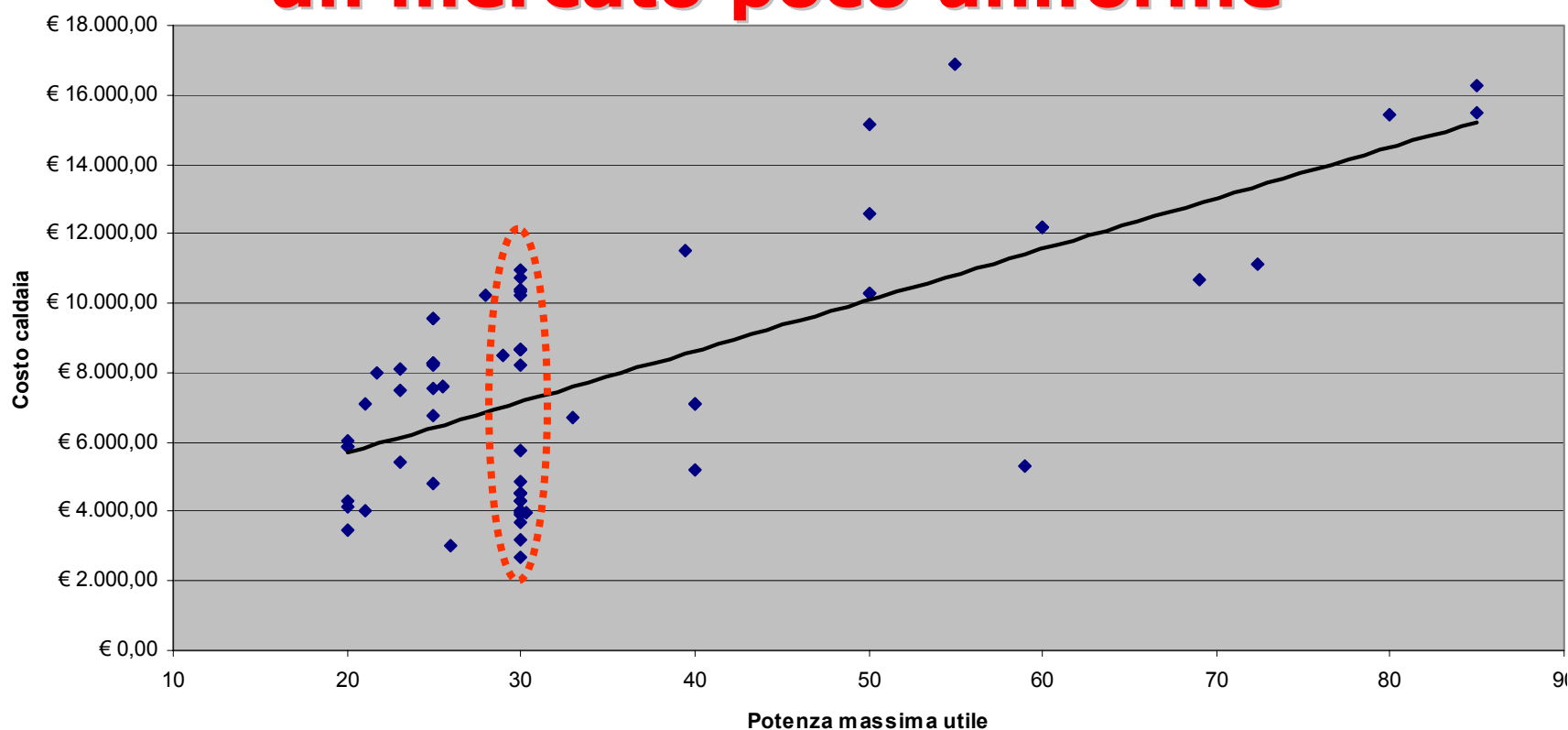
**L'efficienza energetica negli edifici:
Opportunità e ruoli per gli Energy Manager**

*Le tecnologie efficienti per gli edifici e gli strumenti per promuoverle
12 novembre 2004*



L'efficienza energetica negli edifici:
Opportunità e ruoli per gli Energy Manager

Le caldaie a legna e pellet: un mercato poco uniforme



Le tecnologie efficienti per gli edifici e gli strumenti per promuoverle
12 novembre 2004



Prospettive per il futuro

Continuazione con le politiche programmate:

- Bando di sostegno alla progettazione e all'adozione di politiche (ottobre 2004 – scadenza il 14 feb. 2005)
- Bando sugli impianti integrati legna-solare (da dicembre 2004 a giugno 2005)
- Attività di controllo, promozione e monitoraggio degli impianti installati negli ultimi due anni (2005)
- Nuove iniziative di informazione e formazione sul territorio in collaborazione con soggetti pubblici e privati (2005)

.....Aggiornamento del Programma Energetico Provinciale



Energia e Ambiente



Iniziative di incentivazione a bando

Risultati ottenuti

- **Soluzioni impiantistiche tecnicamente migliori (Impianti con accumulatore termico e impianti integrati con il solare termico)**
- **Buon dimensionamento degli impianti (Linee guida sulla progettazione degli impianti)**
- **Buona collaborazione con la categoria degli artigiani**
- **Alto gradimento negli impianti realizzati**

Aspetti critici

- **Evitare comportamenti scorretti (impianti già realizzati, aumento dei prezzi di vendita al consumatore finale)**
- **Contenere il livello di sostegno pubblico**
- **Aumentare la qualità nel mercato**

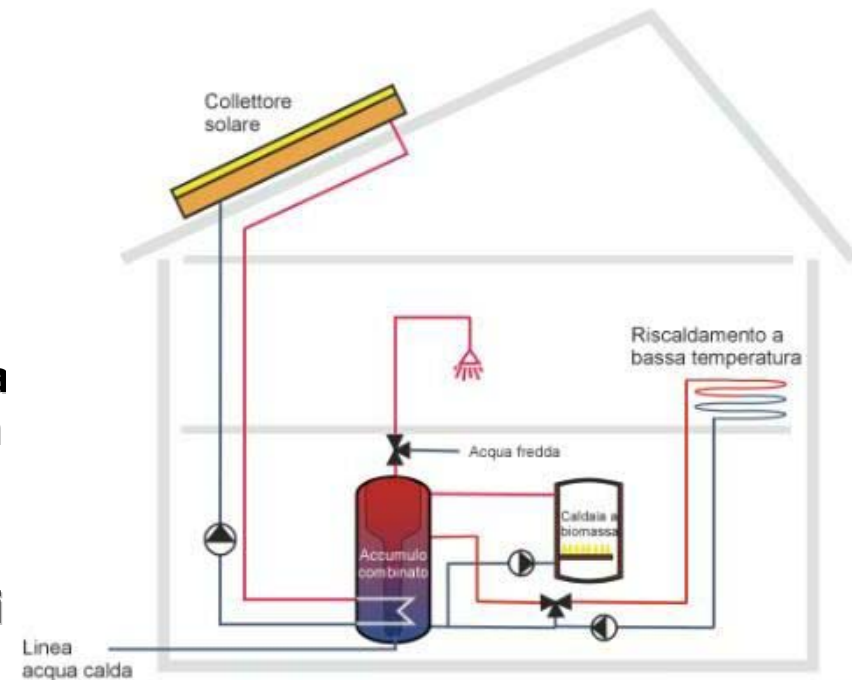


Impianti integrati legna-solare

Soluzione impiantistica ideale perché:

Consente di avere edifici "CO2 neutral" per gli usi termici garantendo il riscaldamento con la biomassa e l'acqua calda sanitaria con il sole

Massimizza l'efficienza della caldaia a legna evitando periodi di impiego a carico basso (produzione di ACS in estate)





Energia e Ambiente



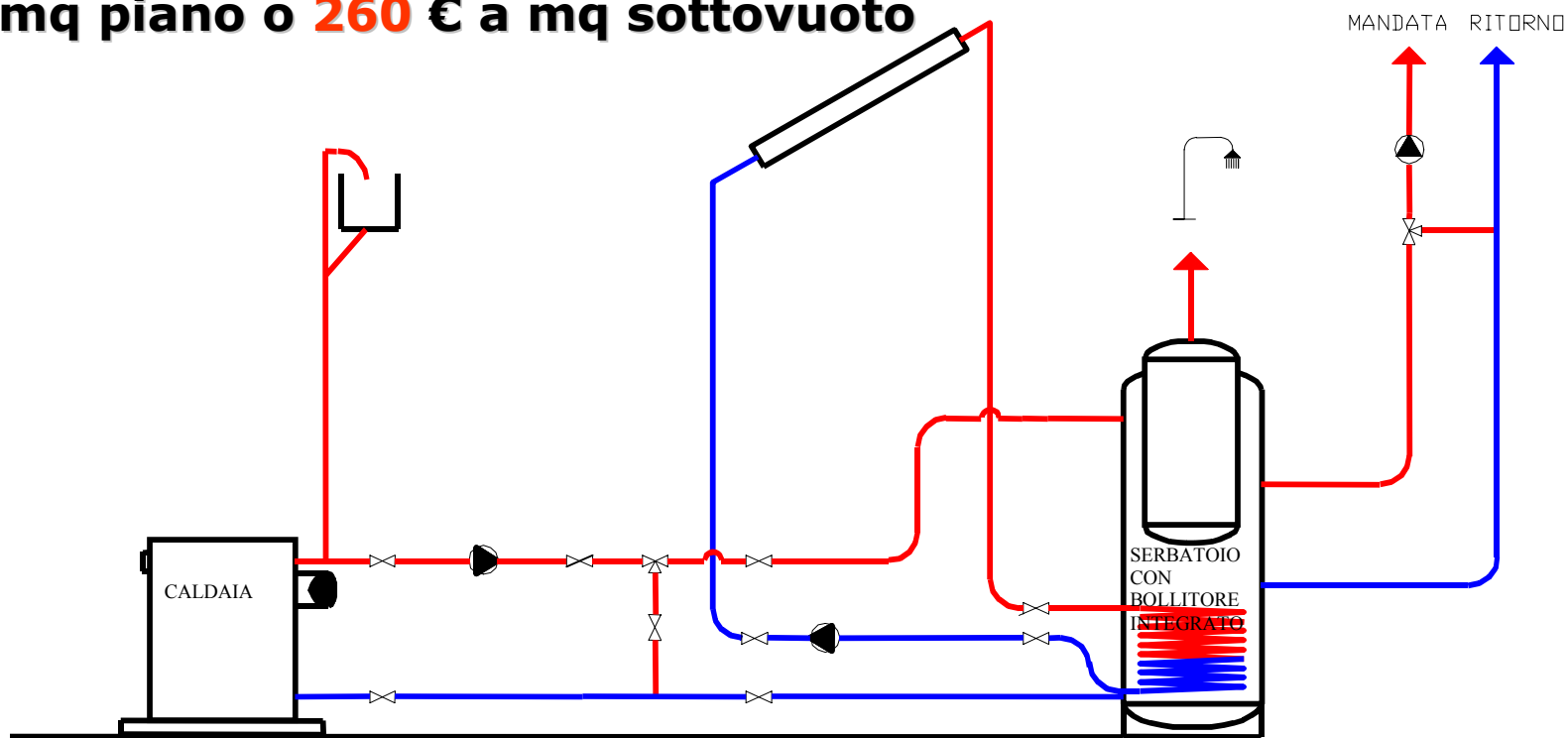
PROVINCIA
DI TORINO



Programma
Energetico
Provinciale

Contributo concedibile: 

40% del corpo caldaia + **200 €** a
mq piano o **260 €** a mq sottovuoto



L'efficienza energetica negli edifici:
Opportunità e ruoli per gli Energy Manager

Le tecnologie efficienti per gli edifici e gli strumenti per promuoverle

12 novembre 2004

GLI IMPIANTI INTEGRATI LEGNA-SOLARE

aspetti tecnici e modalità di accesso ai finanziamenti provinciali :

15:30 - Saluti dell'Assessore Dorino PIRAS

15:35 - Introduzione dei lavori

Francesco Pavone (Provincia di Torino)

15:45 - "L'integrazione solare-biomassa in impianti combinati per acqua calda e riscaldamento"

Thomas Pauschinger (Ambiente Italia)

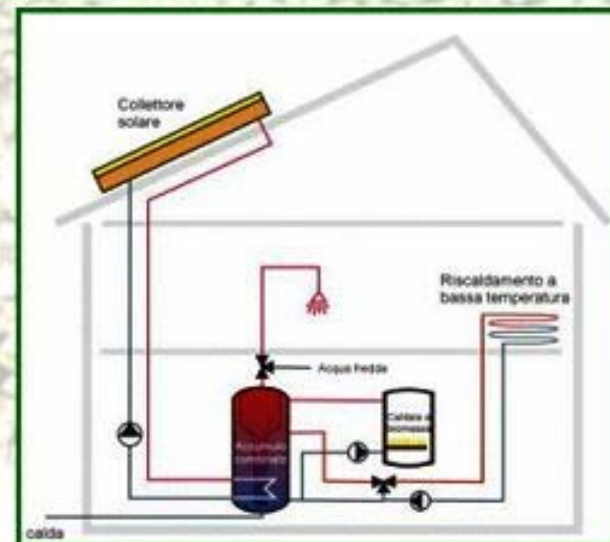
16:15 - "Il bando provinciale per il finanziamento degli impianti: requisiti di ammissibilità e procedure"

Silvio De Nigris (Provincia di Torino)

16:30 - Dibattito



Lunedì 29 novembre 2004
Sala Auditorium
Provincia di Torino
Via Valeggio 5 - Torino



www.provincia.torino.it/ambiente/energia/