



**RegioneLombardia**

# **Strategie e interventi per la filiera "Energia Verde": l'esperienza della Regione Lombardia**

**Giuseppe Fiore**

# L'avvio dell'esperienza

- Chi: DG Agricoltura
- Quando: fine '97- inizio '98
- Perché : necessità di valorizzare prodotti e sottoprodotti forestali a fini energetici
- Dove: in prossimità di aree boschive passibili di abbandono
- Come:
  - studio sulle biomasse disponibili
  - studio tecnico ENEL
  - per la gestione: società a partecipazione diffusa.  
Soci i soggetti della filiera legno: ditte lavori boschivi, consorzi forestali, Comuni, Comunità Montane

# Quali fondi

- Programma Regionale di Sviluppo: l.r. 31  
fondo infrastrutture  
Realizzazione di 2 centrali di teleriscaldamento a biomassa nei comuni di Sondalo e Tirano
- Accordo di Programma Quadro "Ambiente ed Energia"- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e Regione Lombardia:  
17 centrali di teleriscaldamento o cogenerazione a biomassa
- Delibera CIPE/2000 e CIP 6  
1 centrale di teleriscaldamento e 1 centrale cogenerazione

# 20 centrali di teleriscaldamento o cogenerazione a biomasse

- Quasso al Monte
- Esine
- Menconico
- **Ponte di Legno**
- Livigno

- **Sondalo**

- **Tirano**

- Cremona
- Mortara

- **Pavia**

- **Sellero**

- Corteno Golgi

- **Valfurva**

- Garlasco

- Lomello

- **Sedrina**

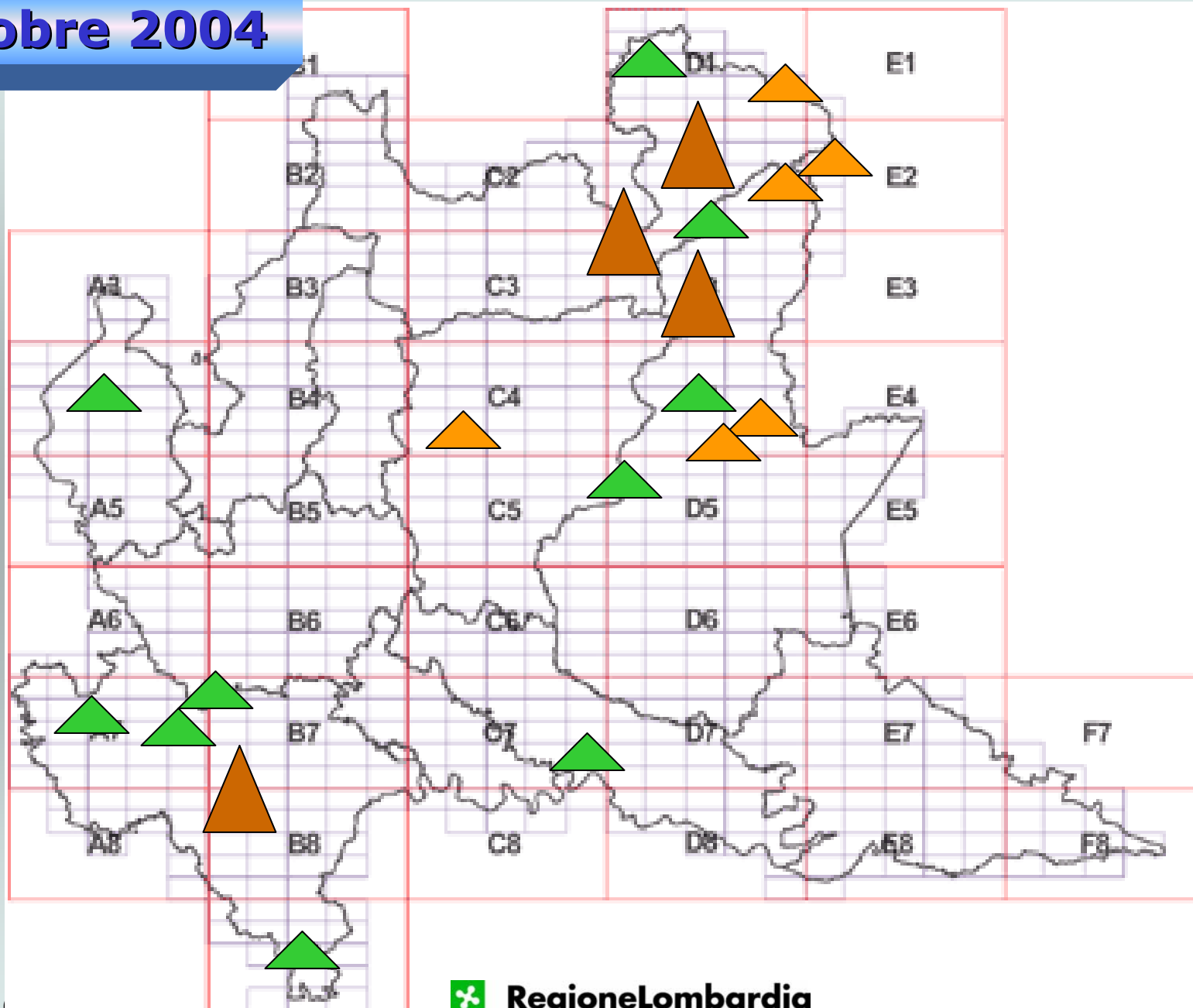
- Sulzano

- Marmentino

- **Collio**

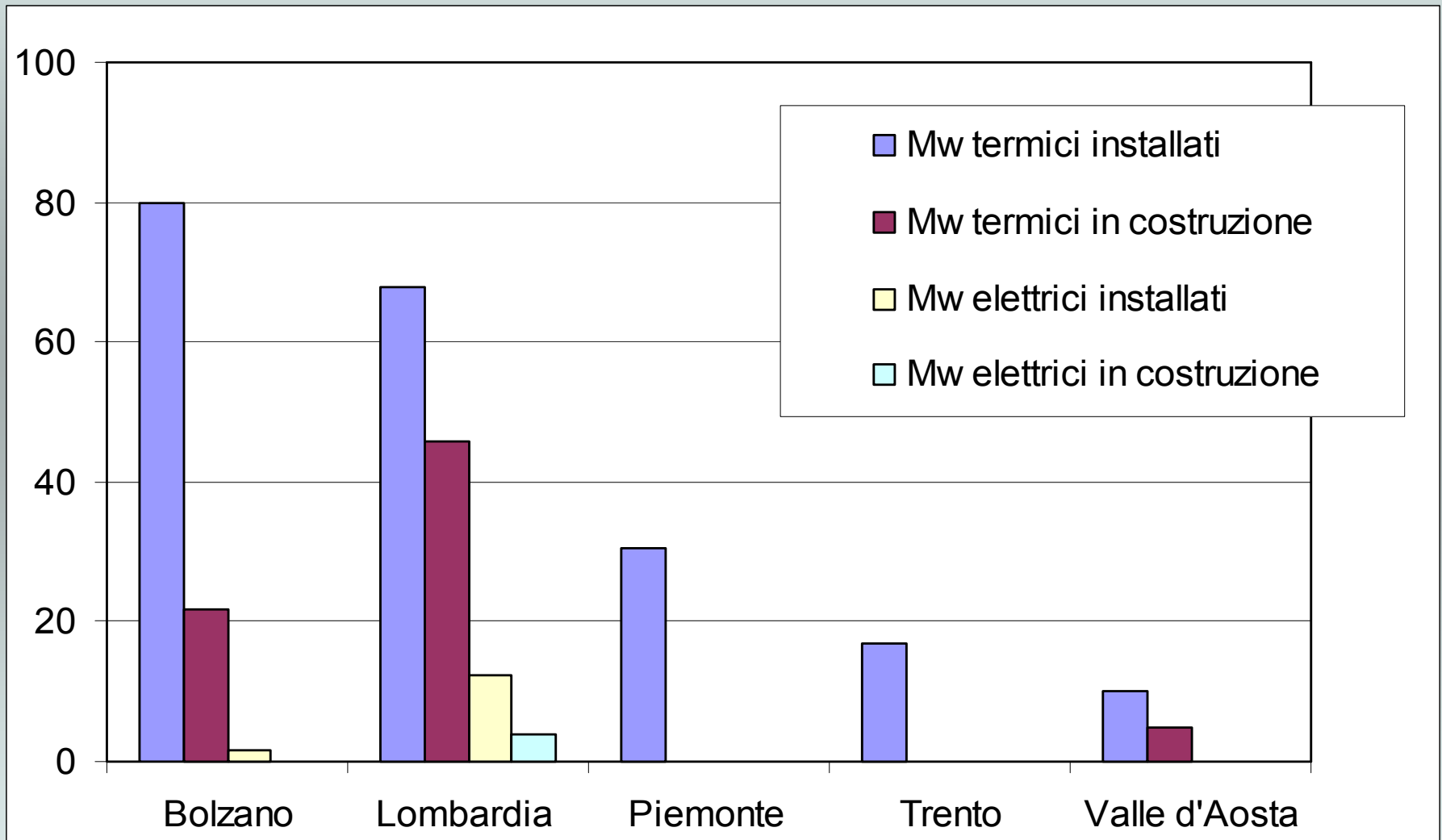
- **Temù**

Ottobre 2004



# Impianti di teleriscaldamento

## Potenze termiche ed elettriche installate e in costruzione



# Programma Regionale di Sviluppo

## TIRANO

- 20 MW<sub>t</sub>
- 1,1 MW<sub>e</sub>
- 21,5 Km  
lunghezza della  
rete
- 393 fabbricati  
allacciati
- 1.200.000 Mc.  
Volumetria  
riscaldata
- 5 anni d'esercizio

U.O. Programmazione e  
ricerca



**Regione Lombardia**

*Agricoltura*

# AdPQ Ambiente ed Energia

## TIRANO

- ORC (*Organic Rankine Cycle*)  
cogenerazione
- 1,1 MWe
- 1 anno di esercizio





# Programma Regionale di Sviluppo

## SONDALO

- 10 Mw<sub>t</sub>
- 14,9 Km lunghezza della rete
- 278 fabbricati allacciati
- 605.000 Mc.  
Volumetria riscaldata
- 5 anni d'esercizio



# AdPQ Ambiente ed Energia

## SELLERO-NOVELLE

- 12,9 Mw<sub>t</sub>
- 13 Km lunghezza della rete
- 360 allacciamenti
- Cogenerazione a vapore
- 2,3 Mw<sub>e</sub>
- 1 anno di esercizio



# CIP 6

## PAVIA

- 7,6 MWe
- RisoScotti Energia
- Cogenerazione a vapore ad uso industriale
- 40 t/h vapore a 50 bar
- 2 anni di esercizio



# Futuri interventi





# Azioni incentivanti l'attuazione di programmi intesi a produrre energia da fonti rinnovabili

**I.r. 7/2000 art.4-comma1. lett. e**

*La Regione Lombardia sta predisponendo il bando per il sostegno di azioni nel settore agricolo che mirano a ridurre i costi di produzione e a realizzare recuperi e/o risparmi di energia con fonti rinnovabili*

**Fondi disponibili: ~ 25 M€**

# Gli obiettivi

- **Sostegno delle azioni intese a produrre energia da fonte rinnovabile**
- **Qualificare, potenziare e diversificare l'offerta energetica di derivazione agricola**
- **Valorizzare gli interventi che migliorano l'ambiente, l'igiene e il benessere degli animali**

# Azioni finanziate

## **1. Impianti termici alimentati a biomasse vegetale**

*Generatori-cogeneratori termici alimentati a biomassa e l'insieme delle opere ed impianti necessari per la messa in opera ed il corretto funzionamento degli stessi*

## **2. Interventi di contenimento dei consumi energetici nelle aziende agricole**

*Applicazione di tecnologie per il contenimento e la razionalizzazione dei consumi energetici delle aziende agricole*

# Azioni finanziate

## **3. Interventi di contenimento dei consumi d'energia nella climatizzazione delle serre**

*Interventi di coibentazione per la riduzione delle perdite di calore.*

## **4. Impianti di sfruttamento biogas nelle aziende agricole**

*Opere per la realizzazione di impianti di produzione e utilizzazione di biogas anche di tipo semplificato, comprensivo della vasca di stoccaggio finale dei liquami.*



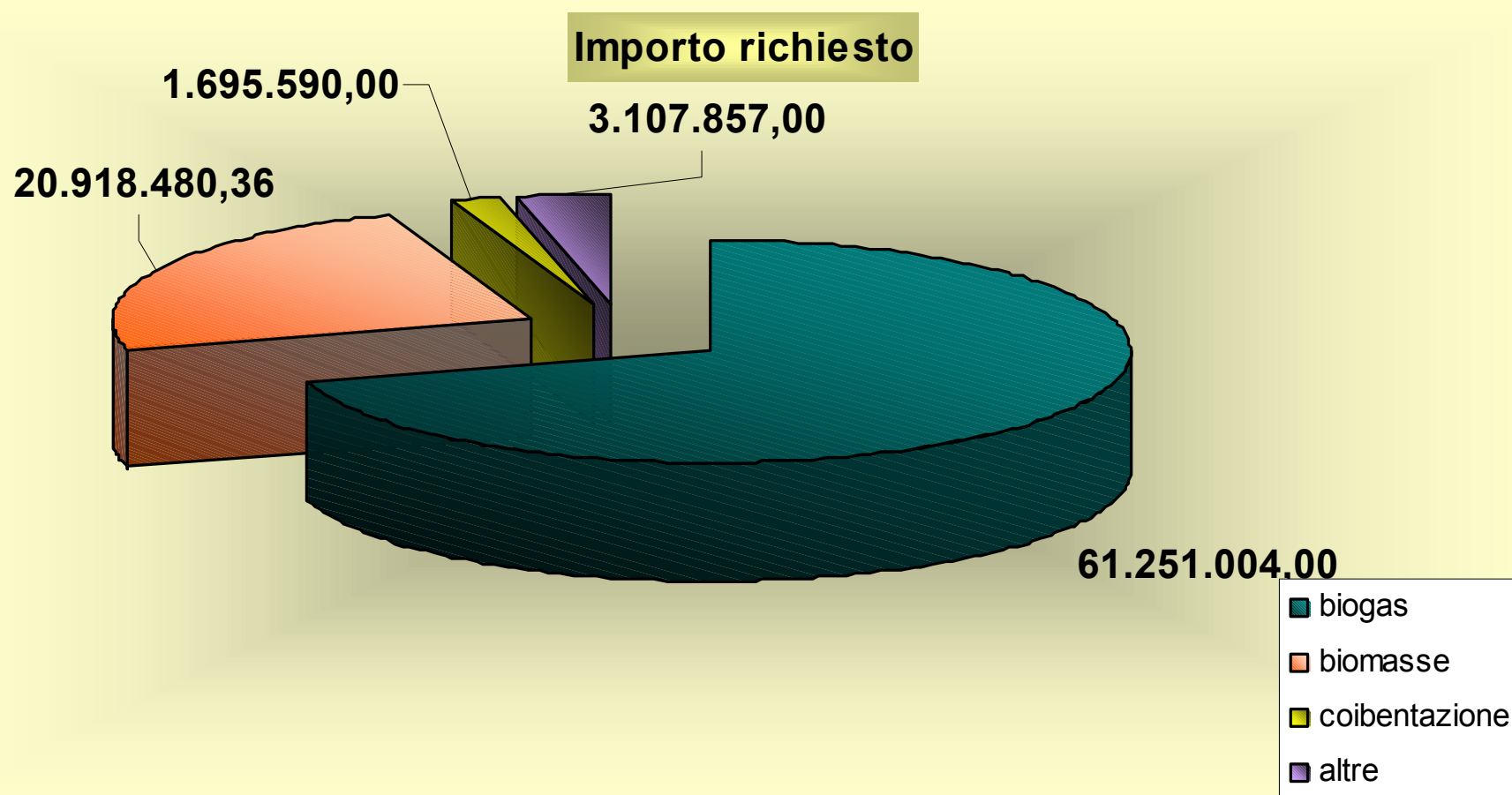
# **Beneficiari**

***Imprese agricole, singole e associate***

***Imprese di trasformazione e  
commercializzazione dei prodotti agricoli***

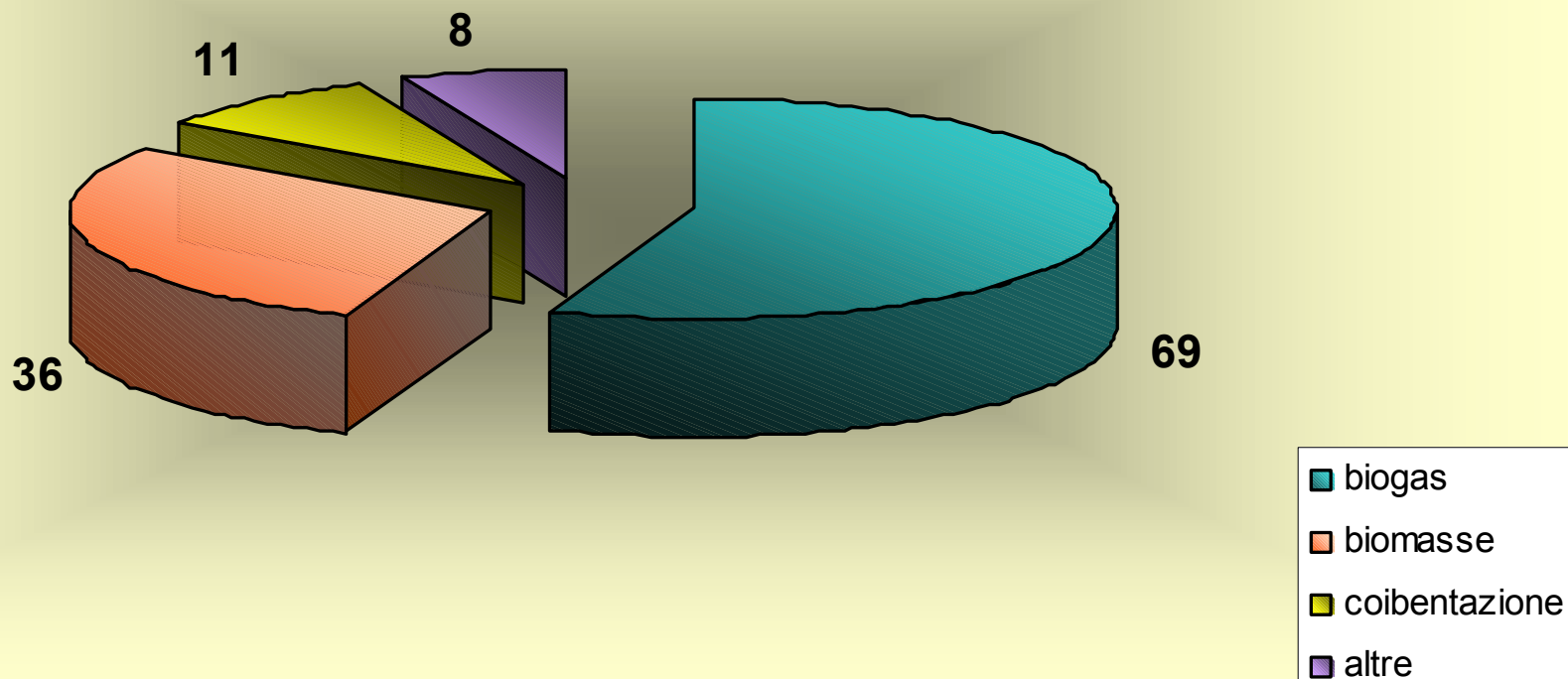
***Imprese di produzione e trasformazione nel  
settore energetico che aderiscono a progetti di  
filiera con i soggetti di cui ai punti precedenti***

# Le manifestazioni d'interesse agosto 2004



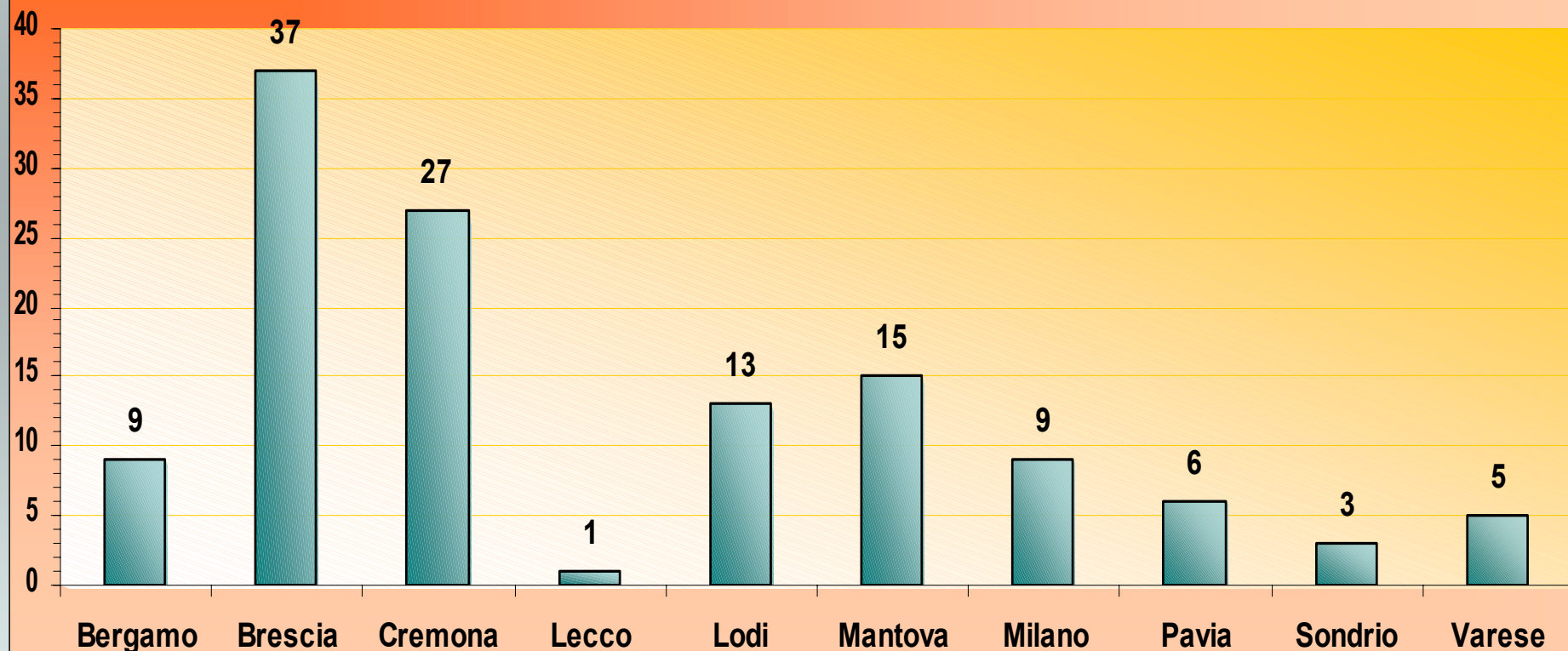
# Le manifestazioni d'interesse agosto 2004

N. domande per tipo di intervento



# Le manifestazioni d'interesse agosto 2004

N. domande per Provincia

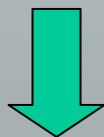


# Il contesto della Politica agraria



# Le implicazioni del disaccoppiamento

Abbandono della attività agricola  
"tradizionale" in terreni e/o aziende  
marginali



Maggior interesse verso indirizzi  
produttivi o utilizzi del suolo  
***alternativi e meno "impegnativi"***



Spazio per le Biomasse

# **Culture per biomasse energetiche: quali possibilità**

- **Ordinaria coltivazione + premio specifico  
supplementare accoppiato**  
*45€/ha, 1,5 mln di ha, contratto di conferimento*
- **Coltivazione su terreni a riposo (set-aside)**  
*Reg 1782/03 - Art.56-comma 4: possibilità di aiuto naz. max  
50% dei costi d'impianto per colture poliennali (aspetto non  
ancora definito)*
- **Colture poliennali.**  
*Il premio unico può essere percepito solo se l'impianto fruisce  
del contributo PSR*



# Piano di Sviluppo Rurale 2000-2006

## Mis. f "misure agroambientali"

### azione 4 "miglioramento ambientale del territorio rurale"

dal 2001 al 2004



- ~ 2.500 ha di Fasce Boscate Tampone
- ~ 500 ha di nuovi filari
- ~ 200 ha di nuove siepi
- mantenimento di ~ 4.000 ha di siepi 2078



# Piano di Sviluppo Rurale 2000-2006

**Mis. h "imboschimento terreni agricoli"**

dal 2001-2003: **1600 ha** di piantagioni per biomassa a  
destinazione energetica



U.O. Programmazione e  
ricerca

# Piano di Sviluppo Rurale 2000-2006

## Mis. h

periodo 2004-2005: **1200 ha** di nuove piantagioni  
per biomassa a destinazione energetica



# La Direttiva Nitrati

Creazione di strutture di stoccaggio



Maggiori costi

- Realizzazione delle strutture
- Acquisizione delle attrezzature
- Energia Persa



**Biogas come recupero di efficienza**

# **“Energia verde” e sviluppo rurale**

## **MONTAGNA**

diversificazione del reddito delle aziende



realizzazione di lavori forestali/ambientali



- attrezzature per lavori forestali/ambientali (asse 3/1)
- “macchiatico negativo” (€/mc conferito) nell’ambito dei pagamenti ambientali forestali (asse 2)
- strutture di magazzino/stoccaggio (asse 3)

# "Energia verde" e sviluppo rurale



- Vasconi di raccolta liquami (asse 3/1)
- Impianto per biogas (asse 3)
- Attrezzature per spandimento (asse 1)

- Riscaldamento aziendale – una o più aziende (asse 3/1)
- Attrezzature per la Raccolta, il trattamento, il conferimento – (asse 3)
- Strutture di magazzino o stoccaggio (asse 3)



# Parole chiave

