

Importanza e sinergie nel rapporto biomasse-territorio



➤ Ottimizzazione della filiera nel suo complesso

Ridurre costi Massimizzare benefici

➤ Condizioni al contorno

Localizzazione biomasse sul territorio



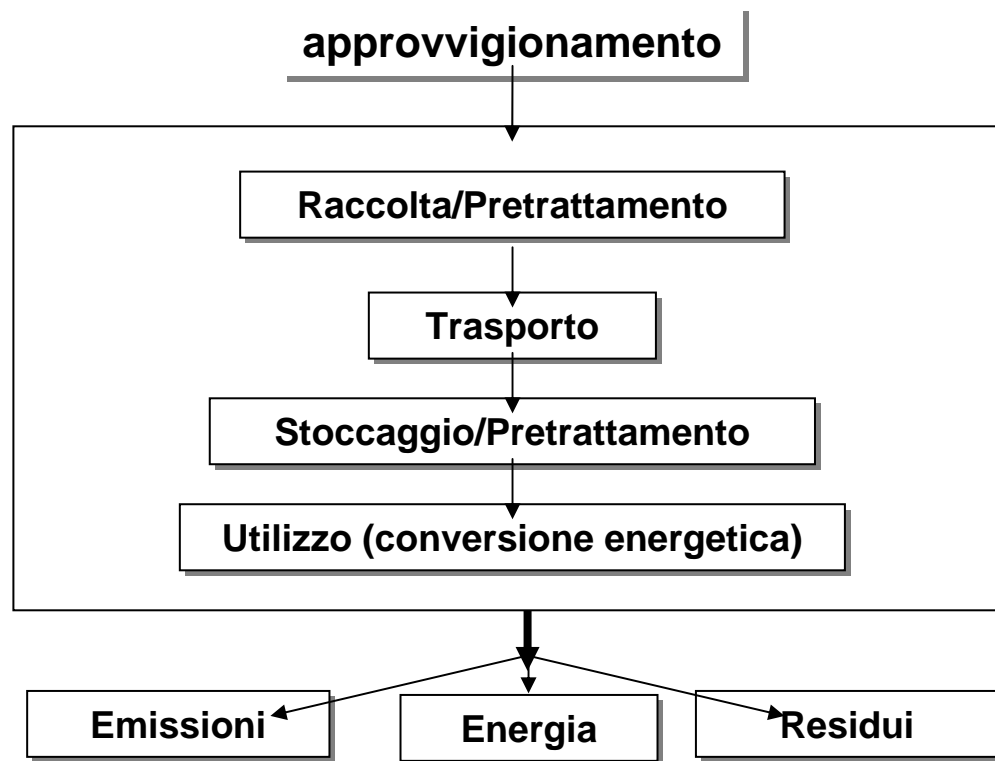
L'Ottimizzazione della filiera è legata a fattori sito-specifici



Richiede specifica analisi territoriale

Condizioni per lo sviluppo filiera biomasse-energia

Ottimizzazione dei segmenti



Condizioni per lo sviluppo filiera biomasse-energia

Prima barriera da superare: sicurezza approvvigionamento



Ottimizzazione dei segmenti filiera: **riduzione costi**

Segmenti filiera

Raccolta/Pretrattamento

Trasporto

Stoccaggio/pre – post trattamenti

Utilizzo (conversione energetica)

Interventi sito specifici

Meccanizzazione operazioni di raccolta
Pretrattamento: es. sminuzzamento prima del trasporto
(*aumento densità*)

Creazione di infrastrutture di accesso (strade, piste, ecc.) per migliorare accessibilità agli addetti, alle macchine e alle attrezzature = *aumento produttività = riduzione costi trasporto*

Ottimizzazione in funzione capacità impianto, caratteristiche e tempi di rifornimento materia prima (stagionalità), degrado biomassa (fermentazione).

Costo terreno, opere consolidamento, copertura,..
Dispositivi per pre- o post-trattamenti (essiccazione, densificazione materia prima)

Aumento efficienza energetica = Riduzione costi e emissioni evitate

Cogenerazione (EE+calore);
Opportunità locali di teleriscaldamento/teleraffrescamento



Sviluppo armonico della filiera: positive ricadute sul territorio

- Riconversione, diversificazione e integrazione fonti di reddito nel settore agricolo (*terreni set-side per coltivazioni non-food*)
- Creazione opportunità occupazionali
- Riforestazione di terreni marginali (controllo erosione e dissesto idrogeologico) e contrasto dei fenomeni di spopolamento e di degrado
- Razionalizzazione cure colturali boschive (prevenzione incendi)
- Valorizzazione economica dei sottoprodotti e residui organici
- Risparmio costi depurazione e smaltimento dei residui agroindustriali e industriali

Ruolo essenziale di regioni e enti locali
per conseguire obiettivi significativi di diffusione

Sviluppo del potenziale locale e di innovazione mediante la promozione/incentivazione/divulgazione di progetti specifici in materia di ricerca-innovazione rispondenti alle esigenze locali coinvolgendo imprenditori agricoli, industriali e popolazione locale.



Alcuni progetti del programma **PROBIO** (*MIPAF, D.M. 20 dicembre 2000*)

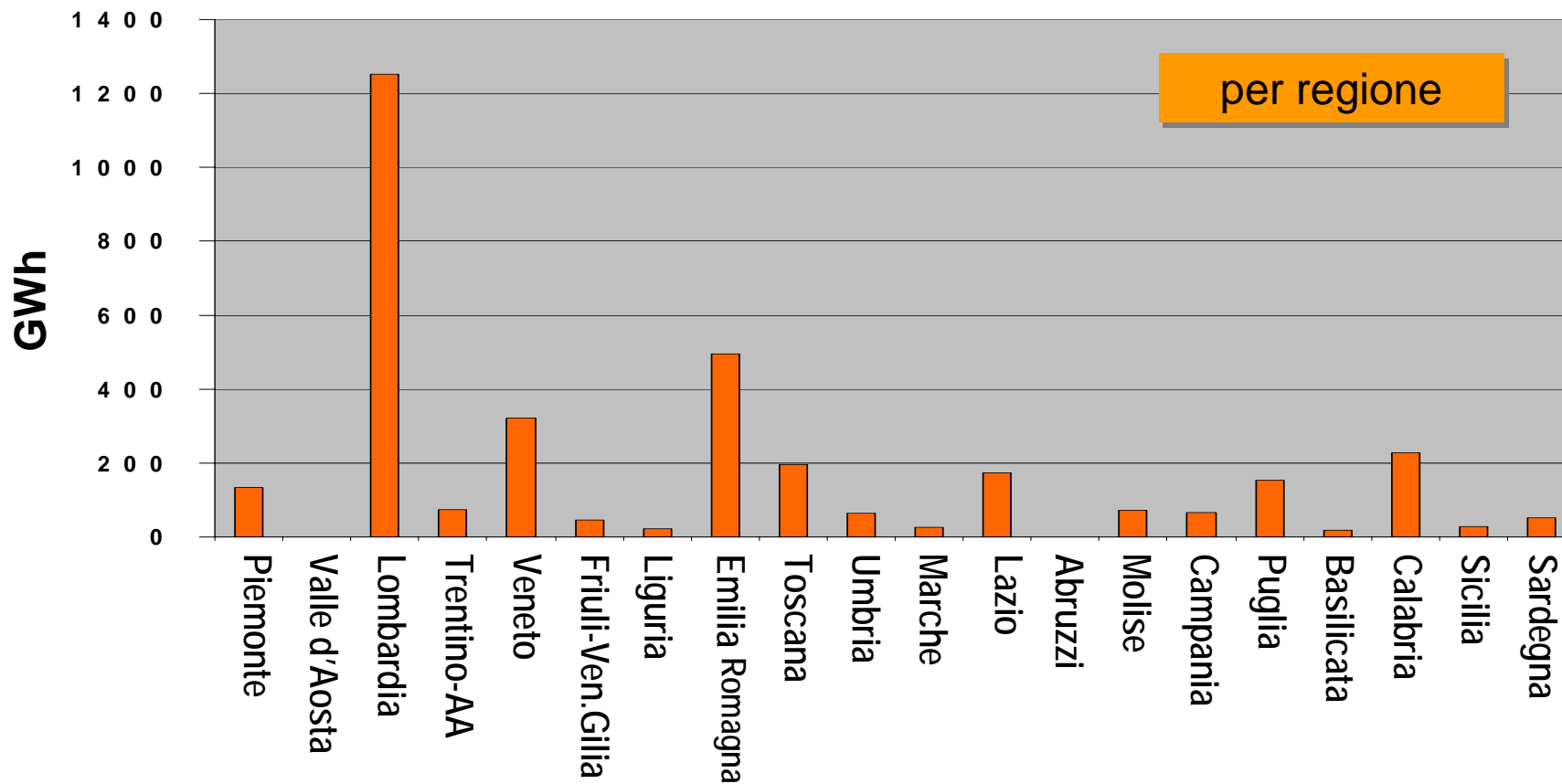
Basilicata	Piano d'azione per il decollo delle filiere bioenergetiche
Emilia Romagna	La filiera del biodiesel
Lombardia	Progetto dimostrativo integrato per la diffusione dell'uso dei biocombustibili
Lombardia	Impianti colturali a rotazione breve per la fitodepurazione dei reflui civili ed agricoli
Lombardia	Forestazione a rotazione breve; energia dalla agricoltura-pellets
Piemonte	Sviluppo distretti energetici con impiego di biomasse
Toscana	Bioenergy farm project
Umbria	Programma di sviluppo, dimostrazione, formazione e diffusione della filiera combustibili solidi
Valle d'Aosta	Biogas in montagna
Veneto	Programma BIOTER (biocombustibili a scala territoriale)
Veneto	Sviluppo della filiera dei biocombustibili



Le regioni: Produzione elettrica

Produzione energia elettrica lorda da impianti a biomasse e rifiuti

Italia 2002



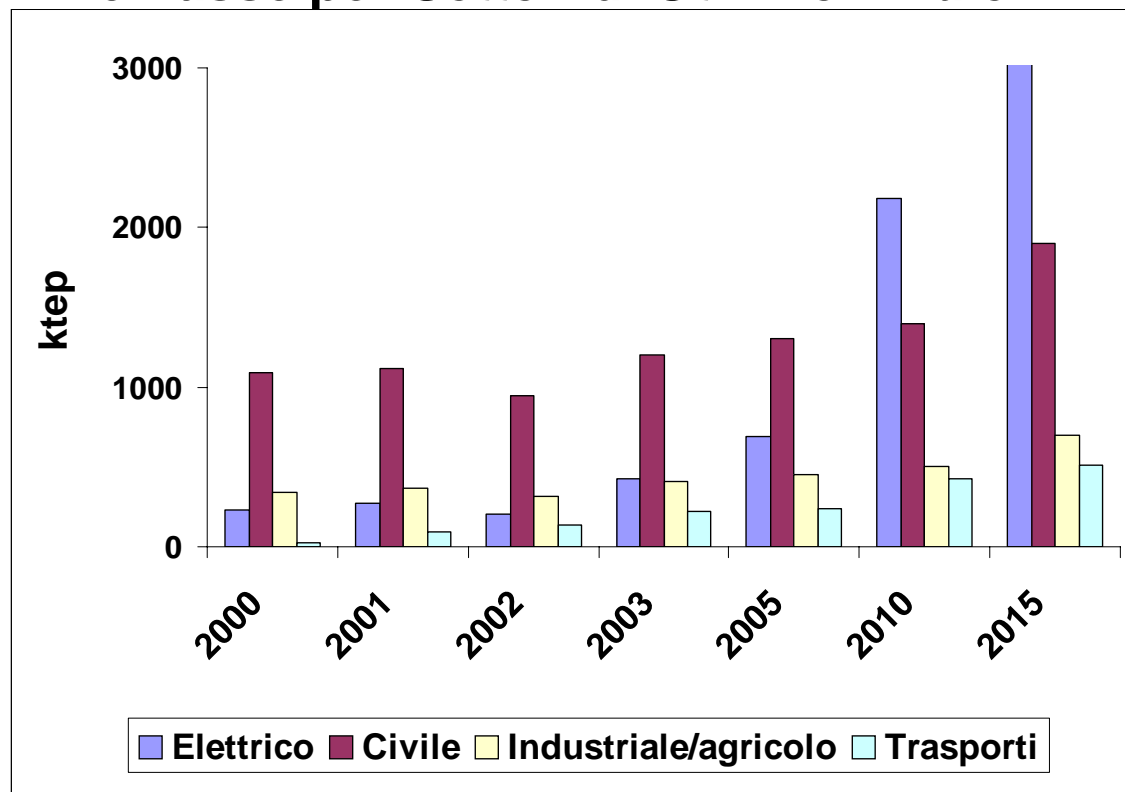
Fonte GRTN



Biomasse e Territorio

Previsioni al 2005-2015: incremento significativo produzione elettricità e calore da Biomassa

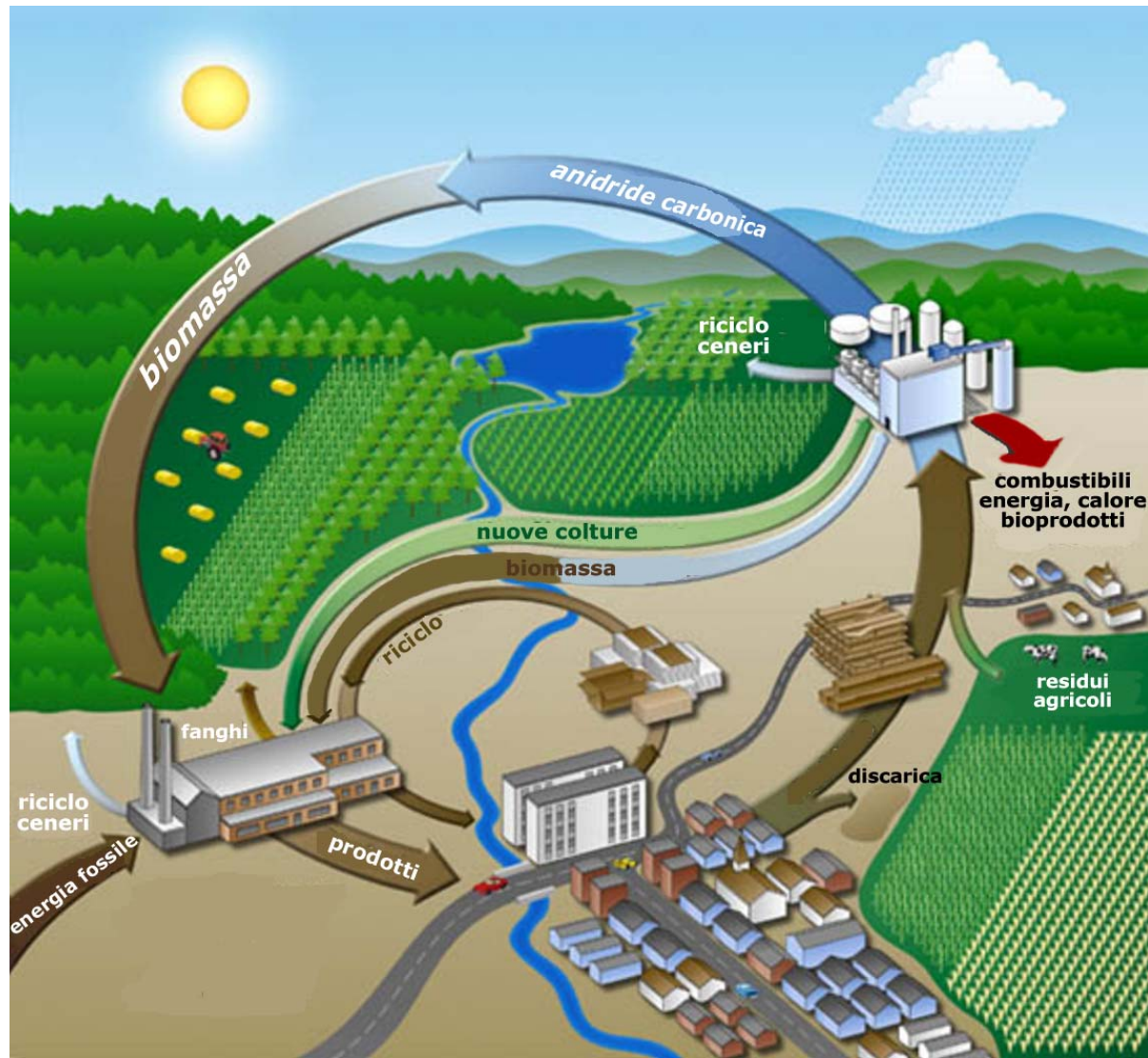
Biomasse per *Settori di Utilizzo Finale*



Fonti: GRTN e UP



BIOMASSE: sinergia totale bioenergia-territorio-ambiente



Fonte: <http://cr.middlebury.edu/es/altenergylife/sbiomass.htm>

