

# Energie rinnovabili per la manutenzione del territorio

- Cambiamento climatico:
  - ✓ meno piogge ma più intense
  - ✓ siccità più lunghe con maggiore rischio di incendi boschivi
  - ✓ minore efficienza dei meccanismi naturali di ricarica delle falde



## Energie rinnovabili per la manutenzione del territorio

- Manutenzione di ogni metro quadro del territorio per metterlo in condizioni di affrontare il cambiamento climatico (adattamento)
- Insufficienza della sola fiscalità pubblica



## Energie rinnovabili per la manutenzione del territorio

- Le energie rinnovabili sono diffuse nel territorio e sono di entità importante: residui agricoli e forestali dell'ordine di 3 ton/Ha anno di biomasse e potenziale mini-idro nei corsi d'acqua.
- Le energie rinnovabili costituiscono già una motivazione importante per andare sul territorio



## Energie rinnovabili per la manutenzione del territorio

La manutenzione è finalizzata a:

- trattenere l'acqua il più a lungo possibile dove cade
- consolidare il suolo e in particolare i pendii
- pulire e sfoltire il bosco con conseguente recupero di biomassa
- allungare i tempi di ritenzione dei corsi d'acqua (con possibile evidenza di piccoli salti sfruttabili per produzione di energia)



## Energie rinnovabili per la manutenzione del territorio

- Rilevamento delle falde e del loro stato di accumulo
- Alimentazione artificiale nel caso di insufficienza dei meccanismi naturali
- Contributo alla gestione dell'acqua attraverso il miscelamento nel terreno di carbone vegetale



# Energie rinnovabili per la manutenzione del territorio

- Grande potenzialità delle biomasse attraverso lo sviluppo di una filiera di sfruttamento basata sulla conversione in gas e successivo impiego per la produzione di energia e calore
- Tecnologie italiane ormai a maturità industriale per la gassificazione e la conversione in energia
- Decisivo miglioramento delle condizioni ambientali con l'eliminazione della combustione attraverso l'impiego di celle a combustibile



## Energie rinnovabili per la manutenzione del territorio

- In Italia ci sono circa 10.000 kmq di suoli contaminati e non disponibili per l'agricoltura.
- È possibile una bonifica attraverso una decontaminazione grossolana e un successivo affinamento depurativo tramite colture energetiche che possono garantire la completa distruzione del contaminante nel caso di composti organici o la sua inertizzazione nel caso di inquinanti da elementi.



## Energie rinnovabili per la manutenzione del territorio

- Una gestione accorta delle biomasse implichera una logica in cascata destinando prioritariamente la componente pregiata lignocellulosica al mobilio e alle costruzioni, alle bioraffinerie e alle industrie a base biologica e la componente residuale alle applicazioni energetiche



## Energie rinnovabili per la manutenzione del territorio

- Potenzialità enorme
- Disponibilità di energia dell'ordine del 10/15% del fabbisogno energetico primario
- Sensibile diminuzione del carico ambientale
- Costruzione di un circolo virtuoso fra la produzione di energie rinnovabili e la manutenzione del territorio



## Energie rinnovabili per la manutenzione del territorio

- Può essere una proposta per EXPO 2015?