

conaf

*Dipartimento Agricoltura, Sviluppo sostenibile ed Energie rinnovabili
Dipartimento Foreste ed Ambiente*

ENERGIA FONTI RINNOVABILI: LA FILIERA AGROENERGETICA

Agripolis, 18 febbraio 2010

Enrico Antignati - Consigliere C.O.N.A.F.
Graziano Martello - Consigliere C.O.N.A.F.

CONAF

Consiglio dell'Ordine Nazionale dei Dottori Agronomi
e Dottori Forestali

18 federazioni - 92 ordini provinciali

22.000 iscritti

Dottori Agronomi e Dottori Forestali

Vastissima gamma di competenze di
progettazione e consulenza in campo
territoriale ed ambientale

(Legge 3/1976 – Legge 152/1992 e s.m.i.)

Formazione permanente, obbligatoria e continua

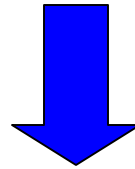
Filiere agroenergetiche



Possibilità di sviluppo per il
comparto agricolo

FILIERE AGROENERGETICHE

molteplicità delle fonti rinnovabili
che possono essere utilizzate



AMPIA POSSIBILITÀ DI SCELTE
STRATEGICHE PER LE
IMPRESSE AGRICOLE (approccio integrato
con l'attitudine del territorio)

FILIERE AGROENERGETICHE

PROBLEMI DI DIVERSO TIPO CHE
DETERMINANO
ALCUNE NECESSITÀ...

I. **Sostenibilità ambientale** della produzione di biomasse:

- oculato apporto della **risorsa idrica**, da utilizzare prioritariamente per le produzioni agricole ad uso alimentare, in ragione della sua scarsità;
- mantenimento della **fertilità dei suoli**;
- mantenimento della **biodiversità**;
- ridotto/nullo apporto di **fertilizzanti** minerali e prodotti **fitosanitari**;
- tecniche di produzione a basso impatto ambientale (“Agricoltura blu”);
- scelta di **ordinamenti** produttivi tipici dei diversi **paesaggi agrari**.

II. Legame delle filiere agroenergetiche con il territorio:

- generazione diffusa (impianti di piccola taglia);
- filiera agroenergetica corta (offerta energetica legata al territorio);
- valorizzazione dei sottoprodotti (agroforestali – agroindustriali)

III. Altri aspetti importanti:

- **certificazione della sostenibilità** del metodo di produzione delle biomasse a destinazione energetica;
- **certificazione della tracciabilità** e rintracciabilità della filiera agroenergetica;
- **pianificazione territoriale** (distretti agroenergetici per garantire l'autosufficienza energetica attraverso l'impiego di fonti rinnovabili di origine agricola situate esclusivamente nell'ambito territoriale).

FILIERE AGROENERGETICHE

PROFESSIONISTI COINVOLTI?

TECNAMB

coordinamento e
definizione strategica
degli interventi

DOTTORI AGRONOMI
DOTTORI FORESTALI

aspetti specifici del
processo di produzione
energetica

DOTTORI AGRONOMI
DOTTORI FORESTALI
&
ALTRE
PROFESSIONALITÀ

FILIERE AGROENERGETICHE

**PROBLEMATICHE DI
VALUTAZIONE DEGLI INTERVENTI**

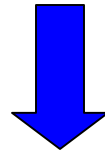
La valutazione degli interventi riguardanti l'impiego di fonti energetiche, cosiddette rinnovabili, deve essere espresso considerando tutti gli aspetti ecosistemici interessati.

~~ricavi – costi > 0 = giudizio positivo~~ **NO**

**(ricavi + vantaggi ambientali) –
(costi netti + costi indiretti + svantaggi ambientali)
= valutazione** **SI**

Un limite importante di tale approccio...

la difficile monetizzazione dei vantaggi, dei costi e degli svantaggi ambientali che rende **complessa** la valutazione.



i **vantaggi ambientali**, di difficile quantificazione, ma indubbiamente presenti, sono riconosciuti attraverso la concessione di **sovvenzionamenti** pubblici.

Criteri per la valutazione:

- applicazione delle migliori tecnologie disponibili (b.a.t.)
- facile reversibilita' degli impianti
- limitate o ridotte lavorazioni del terreno
- limitati investimenti
- limitati o nulli apporti di concime
- limitati o ridottissimi trattamenti antiparassitari
- limitato uso di suolo
- ridotta o nulla alterazione dei sistemi naturali presenti
- ridotto impatto sulla vegetazione spontanea
- ridotto impatto sul sistema delle acque
- ridotto impatto sul substrato pedogenetico
- sistemi di produzione a basso consumo energetico
- utilizzo di sotto-prodotti (scorie, rifiuti) altrimenti non utilizzabili