



Energia da Biomasse

Prospettive ed opportunità nell'uso di fonti rinnovabili

**Accordo di Programma
Ministero dell'Ambiente e della Tutela
del Territorio Regione Abruzzo**

Iris Flacco

Energy Manager Regione Abruzzo



Oggetto del presente accordo è l'attuazione di un programma per la valorizzazione energetica delle biomasse di origine agri-forestali e residuali nel territorio della Regione Abruzzo

Il Programma prevede la creazione, a partire da gennaio 2006, di filiere complete per lo sfruttamento delle biomasse agri-forestali e residuali nella Regione Abruzzo: raccolta, trattamento, distribuzione, commercializzazione, utilizzo negli usi finali, termovalorizzazione in impianti dedicati.



REGIONE
ABRUZZO



In base al presente accordo, per biomasse agro-forestali si intende il materiale vegetale prodotto da interventi selvicolturali, da manutenzione forestale, da potatura, da trattamento esclusivamente meccanico di coltivazioni agricole; per biomasse residuali si intende materiale vegetale prodotto dalla lavorazione artigianale e industriale di legno vergine, le potature derivanti dalla manutenzione del verde pubblico.

L'obiettivo del programma è quello di attuare un progetto pilota per la valorizzazione della biomassa, creando filiere efficienti che possano consentire la definizione di linee guida atte a favorirne la replicabilità su scala regionale.





Potenziale Regionale Fonte Biomasse

Biomasse Forestali

(Dati tratti dal Piano Regionale Relativo all'Uso delle Energie da Fonti Rinnovabili DGR n. 1189/2001)

Tipologia			Potenziale Biomasse
Legna da ardere			94.350
<i>a</i>	<i>da fustaie</i>	8.870	
<i>b</i>	<i>da cedui</i>	85.480	
Sottoprodotti forestali			39.110
<i>a</i>	<i>da fustaie</i>	17.740	
<i>b</i>	<i>da cedui</i>	21.370	
		Totale (Tep)	133.460



Potenziale Regionale Fonte Biomasse

Colture Energetiche

(Dati tratti dal Piano Regionale Relativo all'Uso delle Energie da Fonti Rinnovabili DGR n. 1189/2001)

Tipologia	Pioppo, Salice, Eucalipto, Robinia, Canna comune
Produttività energetica	2/6 Tep / ha --> media = 4 Tep / ha
Destinazione	17.500 ha (10% altri terreni Regione Abruzzo)
Potenziale Biomassa	70.000 Tep (produttività x destinazione)



Potenziale Regionale Fonte Biomasse

Biomasse Agricole

(Dati tratti dal Piano Regionale Relativo all'Uso delle Energie da Fonti Rinnovabili DGR n. 1189/2001)

Tipologia	Potenziale Biomasse
Sottoprodotti colture erbacee (paglie)	28.000
Sottoprodotti colture arboree (vite e olivo)	45.000
Scarti Agricoli	27.000
Totale (Tep)	100.000



Gli obiettivi posti da protocollo tecnico sono:

- **Promuovere e sviluppare l'utilizzo delle biomasse a scopo energetico di provenienza regionale e ottenute dalla gestione e manutenzione del territorio agroforestale e da produzioni arboree dedicate**
- **Verificare e diffondere le più moderne ed efficienti tecnologie per la produzione di energia da biomasse**
- **Sensibilizzare la cittadinanza all'utilizzo di una fonte di energia a basso impatto ambientale e questo anche attraverso azioni di formazione nelle scuole**
- **Attivare piattaforme produttive di combustibili da biomassa**
- **Indurre nuova occupazione**



I benefici attesi dalla realizzazione del programma sono:

- la valorizzazione del patrimonio agro forestale regionale attraverso un efficiente impiego energetico delle biomasse legnose ispirato alla gestione sostenibile delle risorse ed alla corretta pianificazione del loro utilizzo
- la attivazione di nuove opportunità per le imprese agricole e forestali, oltre all'indotto del settore agri-energetico rappresentato dalle imprese produttrici e commerciali delle tecnologie, dagli installatori, dai tecnici e progettisti
- presidio e manutenzione sistematica del territorio forestale e montano con riduzione del rischio incendi e contenimento del dissesto idrogeologico
- creazione di occupazione connessa alle attività economiche di filiera e ad ulteriori attività indotte (ecoturismo, bioagricoltura)
- valorizzazione energetica di rifiuti dell'industria del legno
- diffusione presso gli utenti privati e pubblici di una fonte energetica rinnovabile e conveniente
- risparmio energetico, riduzione dell'utilizzo di combustibili fossili, riduzione delle emissioni di gas serra

REGIONE
ABRUZZO



Ipotesi di 3 filiere modello:

Modello della filiera Aziendale

autoconsumo a servizio dell'abitazione del
proprietario o dell'agriturismo

Modello della filiera Composta: si intende la filiera in cui una
forma organizzata di fornitura del legno combustibile con dotazione
di attrezzature e macchine allo stato dell'arte è in grado di assicurare
la fornitura di biomasse legnose ad impianti termici collettivi

Modello della filiera Integrata: si intende la filiera in cui una società
composta da soci di provenienza locale operanti nei diversi segmenti della
filiera, è in grado di gestire l'intera filiera legno-energia e quindi di
vendere il calore direttamente alle utenze pubbliche e private di una
piccola comunità



La filiera composta

Produzione

- 1-boschi/foreste
- 2-agricoltura
- 3-prodotti residuali

Trattamento

- 1-raccolta e trasporto
- 2-stoccaggio e trasformazione
- 3-commercializzazione

Utilizzo

- 1-impianti a pellets, cippato
- 2-cogenerazione
- 3-vendita di calore



La filiera composta forestale: criticità

Produzione

1-boschi/foreste

- regolamentazione dei rapporti con gli enti di tutela del patrimonio boschivo
- raccolta del materiale

Produzione

2-agricoltura

- organizzazione della logistica
- coinvolgimento capillare degli agricoltori

Produzione

3-prodotti residuali

- ubicazione degli impianti
- ricaduta dei benefici





La filiera composta agricola: criticità

Trattamento

1-raccolta e trasporto

- individuazione delle aree produttive e ottimali
- incidenza dei costi manodopera e trasporti

Trattamento

2-stoccaggio e trasformazione

- investimenti
- rapporto linea produttiva/mercato

Trattamento

3-commercializzazione

- incidenza dei costi di trasporto



La filiera produttiva: criticità

Utilizzo

1-Impianti a pellets, cippato

- sensibilizzazione all'utilizzo

Utilizzo

2-cogenerazione

- ingombri e gestione
- costi di investimento

Utilizzo

3-vendita di calore

- organizzazione e formazione degli addetti
- credibilità delle aziende





Attività in itinere

Attuazione del Protocollo Tecnico che ha individuato:

- i singoli interventi
- le modalità di attuazione
- le procedure per l'assegnazione dei finanziamenti
- i tempi di realizzazione
- il piano di monitoraggio delle attività

attraverso tavoli di lavoro con:

- Enti locali interessati alle azioni
- Società boschive e cooperative coinvolte
- Associazioni di categoria
- Organismi Nazionali e Regionali di settore



Recapiti

Via Passolanciano, 75 – 65124 – Pescara

Telefono: +39.085.767252/4/5

Fax: +39.085.7672549

Sito Web

www.regione.abruzzo.it

E-Mail

iris.flacco@regione.abruzzo.it