

## MORE PROJECT

L'obiettivo principale del Progetto EIE "MORE" è promuovere la produzione di energia rinnovabile utilizzando i residui solidi derivanti dalla frangitura delle olive.

Il progetto coinvolge 5 paesi europei: Italia, Croazia, Grecia, Slovenia e Spagna, attraverso un partenariato costituito da – ARE Liguria (l'agenzia regionale ligure per l'energia), Unioncamere Liguria (l'associazione regionale delle quattro Camere di Commercio della Liguria) in Italia; IPTPO, l'Istituto per l'agricoltura e il turismo di Parenzo (HR); Anatoliki SA –Agenzia Regionale per l'Energia della Macedonia centrale (GR); UPZRS, Università del Litorale - Centro per la Scienza e la Ricerca di Capodistria (SL); AGENER, l'Agenzia per la gestione dell'Energia della Provincia di Jaen (ES).

### Il progetto, operativo da novembre 2007 ad aprile 2010, mira a:

- identificare le diverse metodologie per la produzione di energia rinnovabile utilizzando residui solidi di oliva;
- valutare le varie soluzioni energetiche concrete in termini di tecnologia, sostenibilità finanziaria e procedure di gestione e di elaborare piani aziendali, al fine di soddisfare le diverse esigenze delle regioni beneficiarie;
- coinvolgere enti pubblici e privati interessati a sviluppare il mercato locale e creare una filiera di approvvigionamento;
- effettuare attività formative e promozionali;
- definire una metodologia generale per poter applicare i risultati raggiunti in altre regioni europee.

Per maggiori informazioni: [www.moreintelligentenergy.eu](http://www.moreintelligentenergy.eu)



## MORE ACTIVITIES

**Il progetto MORE è entrato nel suo ultimo mese di attività e questa edizione della newsletter si concentra sui risultati salienti dell'ultimo periodo nelle varie regioni partner.**

**In particolare, rappresentandone la sintesi, vengono fornite le conclusioni dei dibattiti svoltisi in ogni regione partner in occasione delle rispettive Conferenze nazionali.**

### 1. Italia, Liguria

Il 5 marzo 2010 Unioncamere Liguria e ARE Liguria hanno organizzato una Conferenza transnazionale dal titolo "Energia dalla lavorazione delle olive: esperienze italiane e estere a confronto", in occasione della Fiera Energetica dedicata alle energie rinnovabili ed all'efficienza energetica.

I temi principali dibattuti sono stati i seguenti:

- gli aspetti normativi inerenti l'utilizzo della sansa a fini energetici
- le esperienze in corso nei vari paesi europei e i relativi risultati prodotti

In sintesi, il dibattito ha messo in evidenza quanto segue:

- è ancora molto poco noto a livello europeo il potenziale di



produzione di energia da biomassa nel Mediterraneo sfruttando i residui olivicoli. Quando si parla di biomassa spesso si pensa a quella forestale, più propria degli stati del nord Europa, ma il Mediterraneo può contribuire notevolmente: si pensi che in Italia produciamo più di 1 milione di tonnellate di sansa ogni anno, in Spagna arriviamo a 4 milioni, in Grecia a 500.000....

- la Spagna è l'unico paese in cui esista una filiera stabile di utilizzo delle sansa a scopo energetico; negli altri paesi, Italia compresa, è diffuso l'utilizzo della sansa come combustibile solo a livello domestico. Ci sono regioni di grande produzione d'olio, come la Puglia ad esempio, che hanno quantitativi tali da giustificare impianti di filiera;

- la maggiore problematica è la frammentazione dei siti di frangitura, che rende decisamente difficile costituire una filiera (pensiamo che in Italia ci sono oltre 6000 frantoi, in Spagna, che produce il doppio di noi, ce ne sono 1700). C'è pertanto bisogno di soggetti che gestiscano l'approvvigionamento;

- la diversità di tipologie di impianti di pressione delle olive fa sì che la sansa stessa non sia di qualità uniforme (per umidità e consistenza) rendendo ancora più difficile l'individuazione di soluzioni universalmente valide e, in tale quadro, ogni stato membro si sta orientando verso l'una o l'altra tipologia di impianto a pressione a seconda delle proprie esperienze e dei propri studi (in Spagna si va prevalentemente a due fasi; in Portogallo si va a due fasi ma si vorrebbe tornare al tre fasi; in Italia si va a tre fasi o si usa il metodo tradizionale...);

- in generale il nocciolino è uno dei migliori combustibili presenti sul mercato, per potere calorifico (persino più alto del pellet) e residuo di cenere, ed infatti è molto ricercato e molti frantoi hanno il separatore per estrarlo dalla sansa.



## 2. Croazia

Il 25 marzo 2010 il partner croato IPTPO ha organizzato all'interno della Camera Croata per l'Economia il forum dal titolo "L'uso della sansa per produrre energia: esperienze ed opportunità in Croazia" dove diversi attori economici locali si sono confrontati su:

- l'importanza dell'utilizzo di biomasse per produrre energia: in questo contesto sono stati illustrati anche altri progetti che non riguardano esclusivamente la sansa di oliva come fonte energetica;
- la disponibilità di fondi per sostenere investimenti nel settore. A questo riguardo la Provincia dell'Istria ha citato lo strumento per la pre-adesione "IPA" come utile riferimento, essendo prevista la messa a bando di misure per impianti di piccola taglia.



## 3. Grecia

Il 5 febbraio 2010 l'Agenzia regionale per l'Energia della Macedonia centrale ha organizzato la propria conferenza nazionale, facendo registrare un ottimo livello di partecipazione da parte di soggetti sia pubblici che privati. L'evento è stato incentrato su uno scambio di opinioni e proposte per l'utilizzo a fini energetici degli scarti di lavorazione dell'olio di oliva e sulla loro trasformazione in pellet per combustione diretta.



#### 4. Slovenia

Il 15 marzo 2010 il partner sloveno UZPRS ha organizzato il proprio evento nel contesto della Conferenza nazionale dedicata al tema delle Fonti Energetiche Rinnovabili. I temi trattati sono stati i seguenti:

1. contesto normativo e sostegno finanziario in ambito di energia rinnovabile
2. energia solare, eolica, geotermica
3. energia dalle biomasse

Nell'ambito dell'ultima tematica ampio risalto è stato dato al lavoro svolto in Slovenia nel quadro delle attività del progetto MORE.

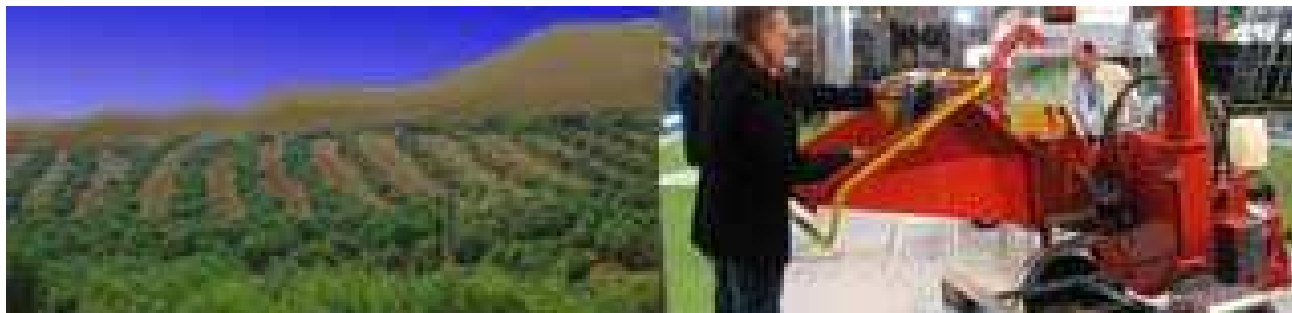
#### 5. Spagna – Andalusia, Provincia di Jaen

I colleghi dell'Agenzia AGENER hanno organizzato il proprio evento nazionale di chiusura del progetto MORE in occasione della Conferenza BIOPTIMA 2010.

La discussione si è concentrata sull'impianto pilota che AGENER propone di realizzare e che consiste in un sistema di riscaldamento e di raffreddamento che utilizza energia solare e biomassa (sansa).

Inoltre, sono stati affrontati i seguenti temi:

- piano di azione per la promozione delle biomasse;
- creazione di un sistema industriale competitivo nel settore delle biomasse nella Provincia di Jaen;
- disseminazione dei risultati;
- creazione di un centro tecnologico avanzato per le energie rinnovabili;
- promozione di imprese in grado di attivare una rete di distribuzione per fornire biomasse così come avviene per gli altri tipi di combustibili.



#### MORE FEEDBACK

Il Progetto MORE ha essenzialmente contribuito a mettere in valore il potenziale della sansa quale biomassa per fini energetici. In sintesi i risultati salienti:

1. la preparazione di cinque business plan (uno per regione partecipante al progetto) sulla base di richieste espresse dagli operatori pubblici e privati locali. Questa attività ha individuato l'utilizzo di impianti a sansa per le seguenti finalità:
  - a. sistema di riscaldamento di una scuola, del Comune e del teatro comunale (Italia, Liguria)
  - b. sistema di riscaldamento della stessa sede del partner di Progetto MORE (Croazia)
  - c. sistema di riscaldamento di serra nella Prefettura di Chania (Grecia)
  - d. sistema di riscaldamento di una scuola elementare (Slovenia)
  - e. sistemi di raffreddamento e riscaldamento e fornitura di acqua calda sanitaria per la Municipalità e la Stazione di Polizia di Cazorla (Spagna)
2. la metodologia finale, pubblicata sotto forma di Linee guida, è un utile strumento di riferimento sia per l'implementazione dello stesso percorso fatto dai partner di progetto in altre regioni ed altri contesti produttivi, sia per attività di sensibilizzazione degli attori politici e di programmazione locali;
3. le raccomandazioni politiche – raccolte anche esse in un documento di pubblico dominio - sono di fondamentale importanza per rendere effettivo il mercato energetico derivante da questa biomassa.

**Il materiale informativo prodotto nell'ambito del Progetto MORE può essere scaricato dal sito web [www.moreintelligentenergy.eu](http://www.moreintelligentenergy.eu) , sezione Download.**



#### MORE HIGHLIGHTS



#### **Associazione Laziali Frantoi Oleari – Sezione Olivoleica**

In fase di recensione delle buone pratiche a livello nazionale in tema di utilizzo a fini energetici della sansa d'oliva, lo staff del Progetto MORE aveva individuato nell'impianto in fase di realizzazione in Lazio una esperienza significativa.

In occasione della Conferenza nazionale del 5 marzo 2010 a Genova l'Associazione ha illustrato lo stato dell'arte del gassificatore in costruzione presso l'area industriale del Comune di Campodimele (LT) che avrà una capacità produttiva iniziale di 1,5 MW, di cui 1MW da biomassa e 0,5 MW da fotovoltaico.

L'impianto in questione è articolato in tre sezioni:

- Essiccazione sansa;
- Lavaggio fumi-vapori
- Pirolisi e produzione di energia elettrica

Le fasi del processo:

1. la biomassa viene essiccata e stoccata in magazzino;
2. dal magazzino alimenta l'impianto di gassificazione, che utilizza il procedimento a pirolisi;
3. la pirolisi produce gas che viene ripulito attraverso il sistema di lavaggio gas, eliminando le impurità;
4. il gas pulito viene avviato al gruppo elettrogeno a turbina che produce energia elettrica, immessa in rete;
5. oltre ad energia elettrica, il gruppo elettrogeno produce anche calore che viene convogliato verso l'essiccatore.

A monte, la sansa viene pretrattata, estraendo:

- nocciolino, utile come combustibile per caldaie
- patè biologico, da utilizzare come mangime
- olio combustibile

Nell'impianto pilota di Campodimele sono già operativi i seguenti moduli:

- pretrattamento della sansa, con separazione e raccolta di nocciolino, patè biologico e olio combustibile;
- essiccatoio, autoalimentato, con produzione di sansa al 10% di umidità, pronta per alimentare il gassificatore;
- modulo lavaggio fumi. E' in corso di installazione il biofiltro, utile per eliminare anche i cosiddetti impatti visivi;
- tettoie di stoccaggio della sansa

E' in sperimentazione il gassificatore "a pirolisi" prodotto da un'azienda multinazionale spagnola. In questi giorni sono in corso verifiche con ACEA, sulla base delle sansa essiccate a Campodimele.

Un modulo a biomassa da 1MW sarà operativo per circa 7.500 ore l'anno (circa 11 mesi l'anno) e potrà produrre 7.500.000 kW. Considerato che una famiglia consuma mediamente 4.000 kW l'anno, un impianto da 1MW è capace di soddisfare i fabbisogni energetici di 1.875 famiglie, ovvero di un comune di 5.000 abitanti.

A livello di fabbisogno di sansa, un impianto di tali capacità assorbe circa 60.000/70.000 Q di sansa essiccata, equivalente a circa 130.000/150.000 Q di sansa umida, a seconda del grado di umidità.

### Prossimi sviluppi

- Completamento e graduale ampliamento dell'impianto pilota di Campodimele, fino a raggiungere le dimensioni di 1,5 MW complessivi (biomassa + fotovoltaico integrati)
- Attenzione agli sviluppi dell'indotto (si prospetta lo sfruttamento economico del vapore per alimentare una lavanderia industriale, con conseguenti ricadute sui livelli occupazionali)
- Replica dell'iniziativa presso le altre quattro province del Lazio



MORE FORTHCOMING EVENTS

### **EUBIONET III Workshop – Risorse emergenti dalle biomasse Albert Hall - Bruxelles, 30 giugno 2010**

Nel contesto della Conferenza internazionale di AEBIOM, un partner del progetto MORE – José La Cal, AGENER – parteciperà ai lavori del workshop dedicato alle biomasse e alle risorse emergenti: sarà un'ulteriore occasione per dibattere dei risultati del progetto.

Per maggiori informazioni visitare il sito <http://www.renexpo-bioenergy.eu/index.php?id=conference>



Intelligent Energy  Europe

MORE project is realised with the financial support  
of the community programme  
Intelligent Energy for Europe (IEE)