



Università Politecnica delle Marche
www.univpm.it

Progetto

EXTRAVALORE

del MiPAAF
www.extravalore.it



*I sottoprodotti
agroforestali e industriali
a base rinnovabile*

*Normativa, recupero, conservazione,
impiego, trasformazione, aspetti economici*

ANCONA, 26 - 27 SETTEMBRE 2013

Partecipazione libera con registrazione

Con il patrocinio di:



**Università Politecnica delle Marche - Facoltà di Agraria
Monte Dago - Via Breccie Bianche**



a normativa europea e nazionale negli ultimi anni ha dato sempre più spazio al recupero dei residui di lavorazione, intendendo con tale termine sia i rifiuti che i sottoprodotti.

La motivazione di base è tanto semplice quanto importante: aumentare la sostenibilità dei processi sia in termini fisico-chimici (diminuzione degli impatti sull'ambiente in senso generale) che economici (maggiori opportunità di valore aggiunto per servizi e prodotti). Un esempio di interesse del comparto agro-forestale è costituito dai biocarburanti (tradizionalmente prodotti a partire da comuni commodities agricole, in particolare semi oleaginosi o amidacei), introdotti in Europa con la Direttiva 30/2003 che fissava obiettivi di interesse economico per sostituire i combustibili fossili per la trazione. Tale percorso è stato poi confermato dalla Direttiva 28/2009 che già definisce un regime di favore per i biocombustibili ottenuti da residui e rifiuti (attraverso il "doppio conteggio" del risparmio di CO_{2eq}), per poi aprire la strada alle odierne proposte di correzione della Direttiva 28 del Parlamento Europeo che, se attuate, vedranno una netta riduzione dell'uso delle citate commodities per lasciare ancora più spazio al recupero produttivo di residui e rifiuti.

Tale tendenza è stata ampiamente colta anche dalla normativa nazionale: ad esempio, sempre in tema energetico, il decreto 6/7/2012 premia maggiormente, in certe condizioni, l'elettricità prodotta da biomasse residuali rispetto a quella ottenuta da biomasse principali (o "biomasse-prodotto").

L'evoluzione culturale vuole quindi favorire un utilizzo completo delle risorse indirizzando i vari flussi di materiali, principali e residuali, a diversi settori di utilizzo, minimizzando e possibilmente azzerando i secondi.

Tale chiave di lettura è in buona misura alla base dei progetti Extravalore e Valso del MiPAAF i cui obiettivi sono la valorizzazione dei residui della filiera tradizionale del biodiesel attraverso il loro reimpiego agricolo, zootecnico, energetico e industriale.

Il reimpiego dei flussi residuali, tuttavia, è legato alla distinzione tra rifiuti e sottoprodotti e alla conoscenza di processi e tecnologie per la loro utilizzazione.

In questo quadro, il Convegno vuole affrontare le problematiche e le opportunità di carattere normativo, tecnico ed economico legate in modo particolare al riutilizzo dei sottoprodotti a base rinnovabile che caratterizzano in modo importante tutte le filiere agro-forestali, trasformazione industriale inclusa.

PROGRAMMA SINTETICO

26 Settembre	Mattino	Sessione Plenaria		
26 Settembre	Pomeriggio	Sessione A	Sessione B	Sessione C
27 Settembre	Mattino	Sessione Plenaria		

9.30 **Apertura del Convegno**

Introducono:

*Rettore dell'Università Politecnica delle Marche,
Direttore del Dipartimento 3A dell'Università Politecnica delle Marche,
Assessore Agricoltura della Regione Marche*

9.45 **Relazione Introduttiva**

Maura Malaspina

Assessore all'Agricoltura, Ambiente ed Energia - Regione Marche

10.10 **I Progetti di Ricerca del MiPAAF centrati sull'utilizzo dei sottoprodotti:
l'esempio dei progetti EXTRAVALORE e VALSO**

Giovanni Riva e Luca Lazzeri

Università Politecnica delle Marche e CRA- CIN

10.30 **Il ruolo delle bioraffinerie**

Sara Guerrini

Responsabile Settore Agricolo Novamont

11.00 **Il quadro normativo**

Sofia Mannelli

Presidente Chimica Verde

11.30 **TAVOLA ROTONDA**

Luci e ombre dell'impiego dei sottoprodotti

MODERANO:

Giovanni Riva e Luca Lazzeri

PARTECIPANO:

Vincenzo Ferrentino, Ministero delle Politiche Agricole

Sara Guerrini, Novamont

Sofia Mannelli, Chimica Verde

Donato Rotundo, Area Ambiente e Energia, Confagricoltura

Sebastiano Serra, Segreteria Tecnica del Ministro, Ministero dell'Ambiente

Annalisa Zezza, INEA

13.00 **Conclusioni e discussione**

SESSIONE A

CONSISTENZA E ATTUALE IMPIEGO DEI SOTTOPRODOTTI A LIVELLO NAZIONALE

MODERA: *Antonio Panvini*, CTI

- 14.30 **I sottoprodotti forestali e della gestione del verde**
D. Pettenella, TeSAF - Università di Padova
- 14.55 **I sottoprodotti legnosi ed erbacei del settore agricolo italiano**
N. Colonna, Enea - Unità UTAGRI
- 15.20 **I sottoprodotti zootecnici, della macellazione e della lavorazione delle carni, e dell'industria agro-alimentare**
L. Rossi, CRPA
- 15.45 **I sottoprodotti della prima trasformazione dei cereali**
D. Duca, D3A, Università Politecnica delle Marche
- 16.10 **Sottoprodotti dell'industria olearia: biomasse solide e bioliquidi per produrre energia**
A. Carrassi, ASSITOL
- 16.35 **Sottoprodotti della vinificazione: biomasse solide e biogas per produrre energia**
D. Nicolini, ASSODISTIL
- 17.00 **Sottoprodotti derivanti da avanzi della lavorazione del legno**
V. Gallo, FIPER
- 17.25 **Sintesi dei risultati ottenuti: disponibilità e caratteristiche dei sottoprodotti a base rinnovabile**
Livia Carratù, MATTM
- 18.00 **Discussione**

SESSIONE B

LA VALORIZZAZIONE DEI SOTTOPRODOTTI NELL'AMBITO AGRO-ZOOTECNICO

MODERA: *Rodolfo Santilocchi*, UNIVPM

- 14.30 **Uso del pannello di girasole nell'alimentazione di bovini all'ingrasso: performance in vita, alla macellazione e qualità della carne**
M. Iacurto, CRA - PCM
- 14.55 **Impiego del pannello di girasole nell'alimentazione della bovina da latte**
G. Pirlo, CRA - FLC
- 15.20 **I sottoprodotti del biodiesel (glicerina e pannello di girasole) nell'alimentazione del suino pesante**
G. Della Casa, CRA - SUI
- 15.45 **Impiego agrochimico delle farine di Brassica carinata per lo sviluppo di un biofungicida multicomponente**
C. Pane, CRA - ORT
- 16.10 **Valutazione dei sottoprodotti della filiera del biodiesel come ammendanti organici in orticoltura**
M. Zaccardelli, CRA - ORT
- 16.35 **Uso del digestato: aspetti tecnici e normativi**
A. Bordoni, Servizio Agricoltura, Forestazione e Pesca, Regione Marche
- 17.00 **Il ruolo dei coprodotti nella sostenibilità di filiere bioenergetiche: confronto tra filiere di colza e carinata**
R. Dainelli, GESAAF, Università degli Studi di Firenze
- 17.25 **Discussione**

SESSIONE C

LA VALORIZZAZIONE DEI SOTTOPRODOTTI NELL'AMBITO INDUSTRIALE ED ENERGETICO

MODERA: *Vincenzo Ferrentino*, Ministero delle Politiche Agricole

- 14.30 **Valorizzazione dei sottoprodotti e analisi della filiera agro energetica legnosa: esempio applicativo di una centrale di trasformazione energetica**
S.Corsi, DEMM, Università degli Studi di Milano
- 14.55 **Agripellet quale soluzione per il riutilizzo energetico dei sottoprodotti agricoli**
G. Toscano, D3A, Università Politecnica delle Marche
- 15.20 **L'Utilizzo dei sottoprodotti della filiera viti-vinicola per la produzione di bioenergie: studio della cellulosa, emicellulosa e monosaccaridi estraibili dai sarmenti di vite e dalle vinacce per la produzione di bioetanolo di seconda generazione**
R. Flamini, CRA - VIT
- 15.45 **Estrazione e caratterizzazione di brassinosteroidi per la valorizzazione dei residui di Brassicaceae**
L. Bardi, CRA - RPS
- 16.10 **Effetto di alcoli sulla crescita di *Citrobacter freundii* DSM 15979 e la fermentazione del glicerolo grezzo scarto dell'industria del biodiesel in 1,3-propanediolo**
N. Raddadi, DICAM, Università di Bologna
- 16.35 **Trasformazione del glicerolo a composti chimici: l'esempio della produzione industriale di acido acrilico**
F. Cavani, CHIMIND, Università di Bologna
- 17.00 **Gli incentivi normativi ed economici per i sottoprodotti agroforestali ed industriali a base rinnovabile nella più recente normativa nazionale**
P. Lattanzi, Dip. di Giurisprudenza, Università di Macerata
- 17.25 **Discussione**

I PROGETTI EXTRAVALORE E VALSO DEL MiPAAF

MODERA: *Giovanni Riva e Luca Lazzeri*

Università Politecnica delle Marche e CRA- CIN

- 9.00 **Il Progetto Extravalore: Presentazione dei risultati da parte dei Coordinatori dei Sottoprogetti e discussione con il pubblico**
- Rese produttive di prodotti e sottoprodotti delle principali oleaginose e coltivazioni alternative
A. Del Gatto, CRA-CIN
 - Aspetti economici legati alla utilizzazione dei sottoprodotti
A. Zezza, INEA
 - Utilizzazione agronomica dei sottoprodotti
M. Zaccardelli, CRA-ORT
 - Utilizzazione zootecnica dei sottoprodotti
G. Pirlo, CRA-FLC
 - Utilizzazione industriale
F. Cavani, CHIMIND, Università di Bologna
F. Fava, DICAM, Università di Bologna
 - Utilizzazione Energetica
E. Foppa Pedretti, D3A, Università Politecnica delle Marche
- 11.00 **Il progetto Valso: Presentazione dei risultati e discussione con il pubblico**
- Biomateriali. Presentazione attività Novamont
Sara Guerrini, Novamont
 - Mezzi tecnici in agricoltura. Utilizzo dei coprodotti come alternativa ai mezzi tecnici di sintesi
Luca Lazzeri, CRA-CIN
 - Processi - Valorizzazione delle farine disoleate mediante proteasi industriali
Alessandra Stefan, CSGI Università di Bologna
 - Valutazione ambientale. Riduzione dell'impatto ambientale della filiera biodiesel attraverso la valorizzazione dei coprodotti
Lorenzo D'Avino, CRA - CIN
- 12.30 **Conclusioni**
Insegnamenti dalle ricerche svolte e raccomandazioni per lo sviluppo della ricerca di settore
- MODERA: *Giovanni Riva e Luca Lazzeri*
Università Politecnica delle Marche e CRA- CIN

Sede del Convegno

Università Politecnica delle Marche - Facoltà di Agraria
Monte Dago - Via Breccie Bianche - Ancona

Registrazione

La partecipazione al convegno è gratuita.

È tuttavia necessaria la registrazione all'indirizzo

e-mail: **segreteria@extravalore.it**

indicando, per ogni partecipante:

- Nome e Cognome
- Professione/Ente di appartenenza
- Indirizzo e-mail

Ai partecipanti saranno attribuiti 1,375 crediti formativi professionali validi per il conseguimento di quanto previsto dall'art. 2, comma 7 del Regolamento per la formazione professionale continua dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali in vigore dal 1 gennaio 2010.

Come raggiungere la sede del convegno

- **In auto:** Autostrada A14 uscita Ancona Sud. All'uscita percorrere la tangenziale, continuare tenendo la destra per ANCONA CENTRO, alla prima uscita per l'UNIVERSITA' seguire le indicazioni.
- **In treno:** Davanti all'ingresso principale della stazione di Ancona prendere l'autobus ¼ (biglietti disponibili presso la tabaccheria al binario 1) dal primo marciapiede direzione "Tavernelle" (fare attenzione perché dal secondo marciapiede parte lo stesso autobus in direzione Ancona Centro) e scendere al capolinea "Tavernelle" (10 min dalla partenza e circa 300 m dalla destinazione). Da qui chiedere informazioni per la Facoltà di Agraria.
- **In aereo:** L'aeroporto Raffaello Sanzio si trova a circa 15 km dal centro. Oltre al servizio taxi (40 € circa) è disponibile la linea extraurbana J che porta alla stazione FS di Ancona (il biglietto è in vendita presso l'edicola dell'aeroporto oppure sull'autobus a prezzo maggiorato). Dalla stazione di Ancona proseguire come riportato sopra.

Per orari bus:

<http://www.conerobus.it>

Alberghi consigliati

NH Hoteles****

Tel. 071 201171

(centro, 1 km dalla stazione ferroviaria, posto macchina)

www.nh-hotels.it/nh/it/hotels/italia/ancona/nh-ancona.html

e-mail nhancona@nh-hotels.com

Hotel City***

Tel. 071 2070949

(centro città, 3 km dalla stazione ferroviaria)

<http://www.hotelcityancona.it/>

e-mail info@hotelcityancona.it

Hotel Della Rosa***

Tel. 071 41388

(di fronte alla stazione ferroviaria)

www.hoteldellarosa.it

e-mail info@hoteldellarosa.it

Hotel Cristoforo Colombo***

Tel. 071 7108992

(per chi giunge in macchina, vicino al casello Ancona Sud)

www.cristoforo-colombo.com

e-mail info@cristoforo-colombo.com

Hotel G****

Tel. 071 72119

(per chi giunge in macchina, vicino al casello Ancona Sud)

www.ghotelancona.it

e-mail info@ghotelancona.it

Gli interessati sono pregati di procedere personalmente alla prenotazione.
Normalmente le offerte riportate sui siti internet sono le più competitive.

In collaborazione con:

Progetto MIPAAF



ASSITOL



associazione **Alessandro Bartola**



FEDERAZIONE REGIONALE DEGLI ORDINI DEI DOTTORI
AGRONOMI E DEI DOTTORI FORESTALI DELLE MARCHE



Partner del progetto EXTRAVALORE:



CRA-CIN
CRA-ORT
CRA-FLC
CRA-SUI
CRA-PCM
CRA-RPS



Dipartimenti
CHIMIND e
DICAM



Dipartimento
D3A