

# Ecompost

## Partenariato

Società Agricola il Colle sulla Flamina s.s.  
Azienda vivaistica regionale Umbraflor  
Cantine Giorgio Lungarotti srl  
Lungarotti Chiara Azienda agraria  
Az. Agr. Benedetti Agostino  
Az. Agr. Petesse Maria Angela  
Az. Agr. Fattoria del Monte Puro  
Az. Agr. Appolloni Paolo  
Az. Agr. Appolloni Novella  
Dipartimento di Scienze Agrarie Alimentari e Ambientali dell'Università degli Studi di Perugia  
3A-Parco Tecnologico Agroalimentare dell'Umbria

www.mellydesign.com



**Il compostaggio aziendale dei sottoprodotti della filiera olivicola-olearia e vitivinicola: da problema a risorsa**



COOPERAZIONE PER LO SVILUPPO DI NUOVI PRODOTTI, PROCESSI E TECNOLOGIE NEI SETTORI AGRICOLO, ALIMENTARE E FORESTALE.



FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE. L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI.



Regione Umbria



3A-PTA

3A - Parco Tecnologico Agroalimentare dell'Umbria Soc. cons. a r.l.

www.parco3a.org

Con il patrocinio di



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA



LE UNIVERSITÀ PER EXPO 2015  
COMITATO SCIENTIFICO DEL COMUNE DI MILANO



## CONVEGNO FINALE

**Venerdì 31 luglio 2015 - ore 14.30**

**Aula 3 - Dipartimento di Scienze Agrarie Alimentari e Ambientali - Università degli Studi di Perugia**  
Borgo XX Giugno, 74 - Perugia



Dalle filiere olivicole e viticole derivano ingenti quantità di sottoprodotti: residui di potatura, acque di vegetazione, sanse vergini, vinacce e raspi. Lo smaltimento di questi sottoprodotti va incontrando difficoltà crescenti a seguito di recenti mutamenti nei processi di estrazione e nell'organizzazione aziendale.

Il presente progetto nasce dall'esigenza di sottrarre tali sottoprodotti dal ciclo di smaltimento per reinserirli nel ciclo produttivo, valorizzandoli all'interno dell'azienda, tramite diverse metodologie di compostaggio; il principio alla base dell'idea progettuale è, quindi, il riutilizzo anziché lo smaltimento delle risorse contenute nei sottoprodotti. L'agricoltura troverebbe così un ruolo da protagonista nella riutilizzazione sostenibile dei rifiuti/sottoprodotti derivanti dalla propria attività produttiva in un'ottica di civiltà ecologica e di sviluppo sostenibile.

### **OBIETTIVI**

Obiettivo specifico del progetto è stato l'ottenimento di diversi tipi di compost di qualità derivanti da sottoprodotti della filiera olivicolo-olearia, viti-vinicola e zootecnica, da utilizzare come ammendanti per colture arboree, in sostituzione di fertilizzanti chimici, e come materiale sostitutivo (in tutto o in parte) alla torba impiegata massicciamente nelle aziende florovivaistiche per la preparazione di substrati da invasatura, ma il cui impiego va incontrando crescenti problemi economici e ambientali.

### **ATTIVITÀ EFFETTUATE**

Il progetto ha trasferito in campo operativo importanti innovazioni acquisite nelle attività di ricerca, concernenti:

- compostaggio di sottoprodotti agricoli a livello aziendale (in cumuli all'aperto o sotto tunnel), puntando all'ottimizzazione delle miscele di matrici e delle condizioni di processo nell'ottica della delocalizzazione del processo;
- messa a punto di un software per ottimizzare la combinazione delle diverse matrici disponibili nell'ottica del risultato tecnico-economico;
- introduzione nel processo di compostaggio aziendale di un prototipo di biocomposter per semplificare, facilitare e accelerare il processo;
- impiego agronomico e vivaistico dei compost ottenuti, anche per colture biologiche, per l'ammendamento in pieno campo per colture arboree e la realizzazione di substrati vivaistici da invasatura, onde ottimizzarne gli effetti in termini di attività vegeto-produttiva dei vegetali e riduzione dell'impatto ambientale;
- creazione di competenze a livello aziendale di esperto nella gestione e nel riutilizzo dei rifiuti/sottoprodotti che possono di fatto giustificare figure professionali in grado di svolgere contemporaneamente funzioni polivalenti orientate alla produzione, ma anche alla sua sostenibilità.

### **RISULTATI OTTENUTI**

I risultati ottenuti possono essere così riassunti:

- validazione di diversi processi e tecnologie di compostaggio all'interno dell'azienda per rimuovere gli ostacoli che attualmente, di fatto, impediscono la valorizzazione dei sottoprodotti organici per la produzione di compost;
  - riduzione dei rischi ambientali connessi allo smaltimento convenzionale di alcune di queste matrici e realizzazione di economie nel sistema di smaltimento;
  - ottenimento di compost "di qualità" (anche biologici) sotto l'aspetto fisico-chimico-nutrizionale-microbiologico-economico, con elevato potere fertilizzante e idonei a sostituire parzialmente o totalmente la torba nella composizione dei substrati vivaistici;
  - ottenimento di compost "di qualità" (anche biologici) a buon mercato e ad elevato valore fertilizzante per l'ammendamento di oliveti, vigneti, frutteti, ecc., al fine di ridurre l'apporto di concimi chimici e quindi di aumentare la compatibilità ambientale delle colture;
  - incremento della quantità di carbonio stoccato nel terreno mediante il progressivo aumento del tenore in sostanza organica e la riduzione del consumo di torba cui sono connessi importanti livelli di emissioni dovuti ai processi di estrazione e trasporto;
  - verifica della possibilità di certificazioni sui compost e sulle piante ottenuti (ecolabel, peat free, mezzo tecnico idoneo alla coltivazione biologica, ecc.);
  - promozione della diffusione della pratica del compostaggio aziendale, nel settore agricolo e agroindustriale, attivando una struttura di fornitura di know how, assistenza e formazione direttamente in azienda nel compostaggio di alcune matrici organiche ed effettuando in loco i relativi controlli e prelievi;
  - creazione di nuove figure professionali competenti nella gestione e nel riutilizzo dei rifiuti/sottoprodotti a livello aziendale.
- 



## Programma

### > 14.30 Registrazione dei partecipanti

### > 14.45 Saluti di apertura

**Francesco Tei**

Direttore del Dipartimento di Scienze Agrarie Alimentari e Ambientali

**Andrea Sisti**

Amministratore Unico 3A-Parco Tecnologico Agroalimentare dell'Umbria

### Relazioni

### > 15.00

**La Mis. 124 del PSR per l'Umbria 2007-2013:**

**il Progetto *Ecompost***

**Luciano Concezzi**

3A-Parco Tecnologico Agroalimentare dell'Umbria

### > 15.15

**Presentazione del Progetto *Ecompost***

**Primo Proietti**

Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali

Università degli Studi di Perugia

### > 15.45

**Ottimizzazione del compostaggio aziendale**

**Giovanni Gigliotti**

Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale

Università degli Studi di Perugia

### > 16.15

**L'impiego del compost di qualità**

**nella filiera agricola e vivaistico-ornamentale**

**Luigi Nasini**

Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali

Università degli Studi di Perugia

Società Agricola Il Colle sulla Flamina S.S. (Azienda Capofila)

### > 16.45

**Effetto dell'ammendamento con sansa e compost  
sul sequestro del carbonio**

**Luca Regni**

Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali

Università degli Studi di Perugia

### > 17.15

**Implementazione di un software per l'ottimizzazione  
tecnico-economica del processo di compostaggio**

**Roberto Calisti**

Dottore Agronomo

### > 17.45

**Esperienze aziendali di compostaggio**

**Renzo Appolloni**

Dottore Agronomo

### > 18.15 Dibattito

### > 18.45

**Conclusioni**

**Giuliano Polenzani**

Dirigente Servizio Politiche per l'Innovazione e Fitosanitarie - Regione Umbria