



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



# sucellog

23 settembre 2015 - Pratovecchio (AR)



N  
A  
T  
I  
O  
N  
A  
L  
  
W  
O  
R  
K  
S  
H  
O  
P

PAESI TARGET

- Belgio
- Francia
- Germania
- Italia
- Lussemburgo
- Paesi Bassi
- Danimarca
- Irlanda
- Regno Unito
- Grecia
- Portogallo
- Spagna
- Austria
- Finlandia
- Svezia
- Cipro
- Estonia
- Lettonia
- Lituania Lituania
- Malta
- Polonia
- Rep. Ceca
- Slovacchia
- Slovenia
- Ungheria
- Bulgaria
- Romania
- Croazia



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



I 28 PAESI TARGET

NAZIONI PARTECIPANTI:

-SPAGNA

SPANISH COOPERATIVES

www.agro-alimentarias.coop



-ITALIA

D.R.E.A.M. ITALIA

www.dream-italia.it



-AUSTRIA

Lk Stmk



-FRANCIA

SCDF

RAGT Energie



-GERMANIA

WIP



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union



I 28 PAESI TARGET

LE NAZIONI PARTECIPANTI



Coordinatore del progetto

## REGIONI INTERESSATE

### -SPAGNA

Aragón  
Castilla y León  
Extremadura  
Galicia  
Valencia

### -ITALIA

**Emilia Romagna**  
**Marche**  
**Puglia**  
**Sardegna**  
**Toscana**

### -AUSTRIA

Carinthia  
Lower Austria  
Steiermark  
Upper Austria

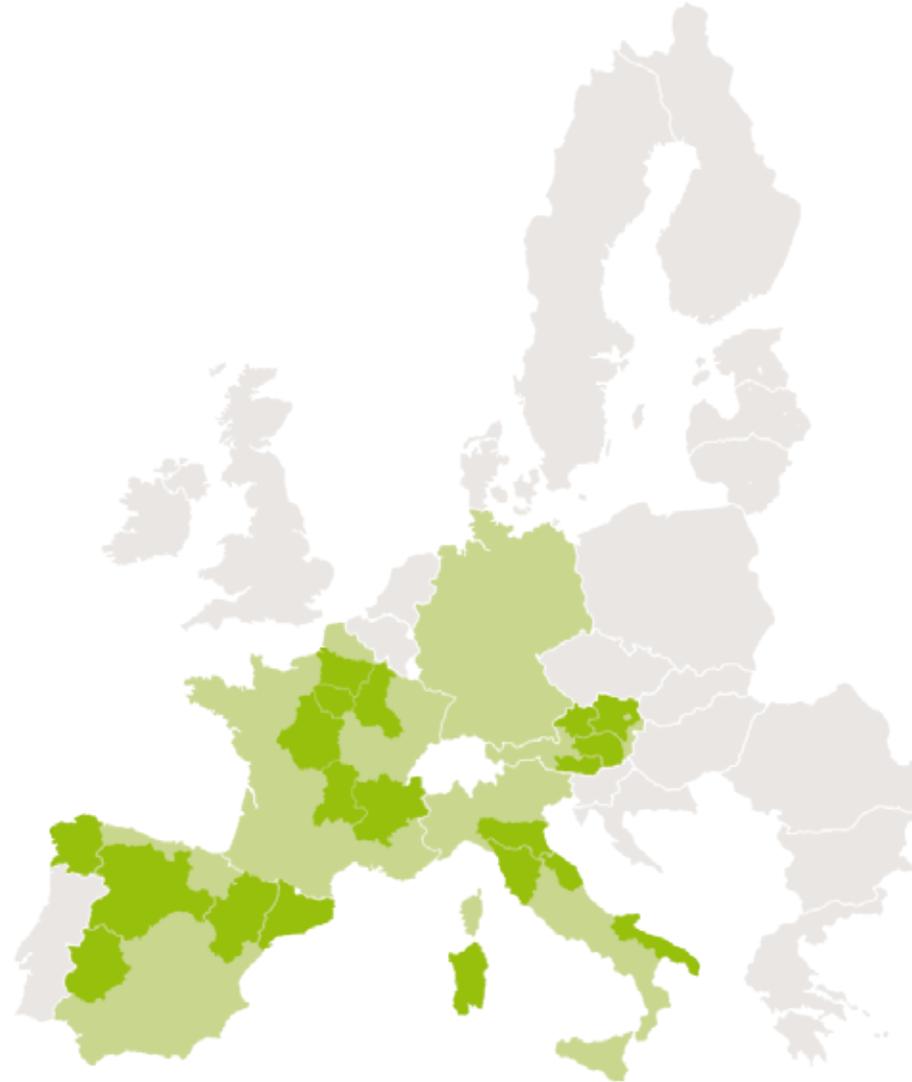
### -FRANCIA

Auvergne  
Centre  
Champagne Ardenne  
Picardie  
Rhone-Alpes

### -GERMANIA



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



I 28 PAESI TARGET

LE NAZIONI PARTECIPANTI

LE REGIONI INTERESSATE

L'obiettivo principale del progetto SUCELLOG è diffondere la partecipazione del settore agrario nella fornitura dei biocombustibili solidi in Europa. L'azione di SUCELLOG si concentra in un concetto di logistica quasi inutilizzato: la realizzazione di centri logistici nel settore agro-industriale come complemento alla loro normale attività, evidenziando la grande sinergia esistente tra l'agro-economia e la bio-economia. Il progetto SUCELLOG sosterrà la creazione di centri logistici agro-industriali coprendo la mancanza di conoscenza (attraverso i partner, l'esperienza e il progetto presente) che le industrie agricole affrontano quando si apprestano ad iniziare questa nuova attività. Questa azione sarà la base per costruire delle competenze specifiche nelle associazioni agricole regionali e nazionali.



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

SUCELLOG

BIOMASSE

AGROINDUSTRIE



# ESEMPI DI TIPOLOGIE DI BIOMASSE

VINACCE ESAUSTE

RASPI

VINACCIOLI

BORLANDE DI  
DISTILLAZIONE

SANSA

NOCCIOLINO

PANELLI OLEOSI

LOLLA DI RISO

CRUSCA

PAGLIE

TUTOLI (MAIS)

POTATURE

GUSCI

NOCCIOLI

BUCCE

STOCCHI E FUSTI  
(TABACCO, MAIS,...)



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



ESEMPI DI  
TIPOLOGIE DI  
AGROINDUSTRIE

FRANTOI

CANTINE

AZIENDE PRODUZIONE  
RISO

DISTILLERIE

MULINI

FORAGGIERE

AZIENDE DI  
ESSICCAZIONE CEREALI

AZIENDE PRODUTTRICI  
DI TABACCO



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union





Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

AGROINDUSTRIE

+

BIOMASSE

=

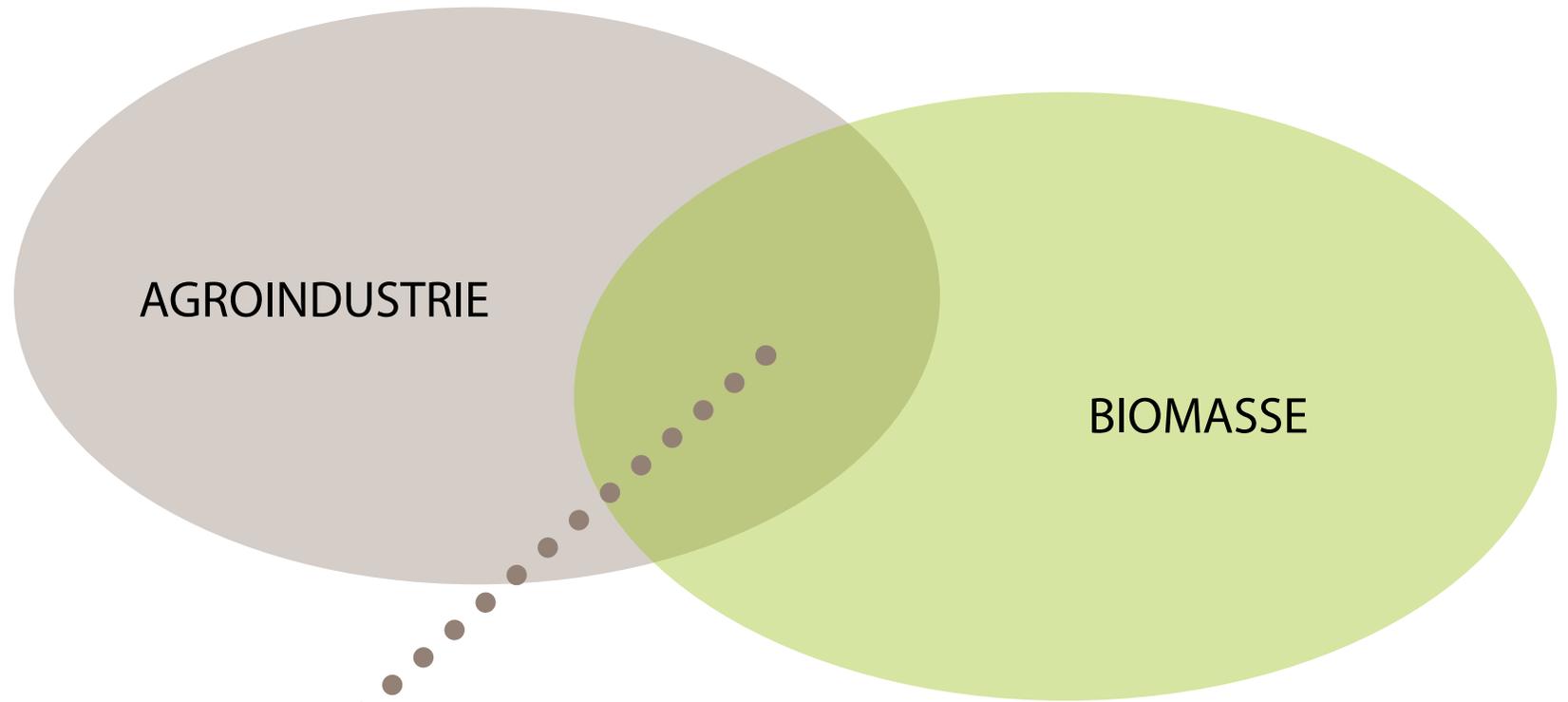
FUNZIONI

RECUPERO

RISPARMIO

OTTIMIZZAZIONE

INCREMENTO



AGROINDUSTRIE

BIOMASSE

NUOVE FUNZIONI PER LE AGROINDUSTRIE

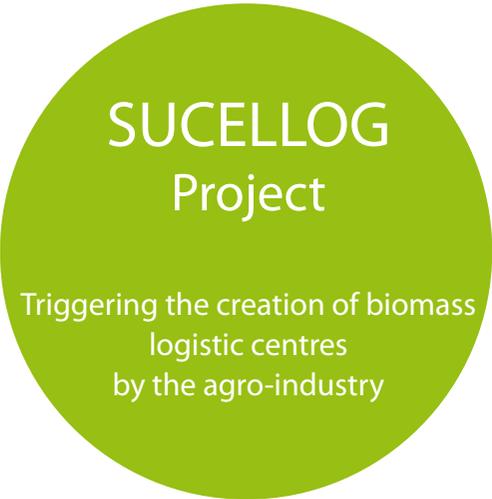
DIMINUZIONE TEMPI MORTI DI PRODUZIONE

UTILIZZO MACCHINARI GIÀ ESISTENTI

ATTIVARE  
LA CREAZIONE DI CENTRI  
LOGISTICI DI BIOMASSE  
DERIVANTI DALLE  
AGROINDUSTRIE

RECUPERO PRODOTTI DI SCARTO

INCREMENTO UTILI AZIENDA



=

**SUPPORTO  
TECNICO**

- valutazione delle condizioni al contorno (prodotti, scarti, mercato, tecnologie)
- studio modello di business
- monitoraggio durante il primo anno





Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

## Valutazione regionale di risorse e agroindustrie

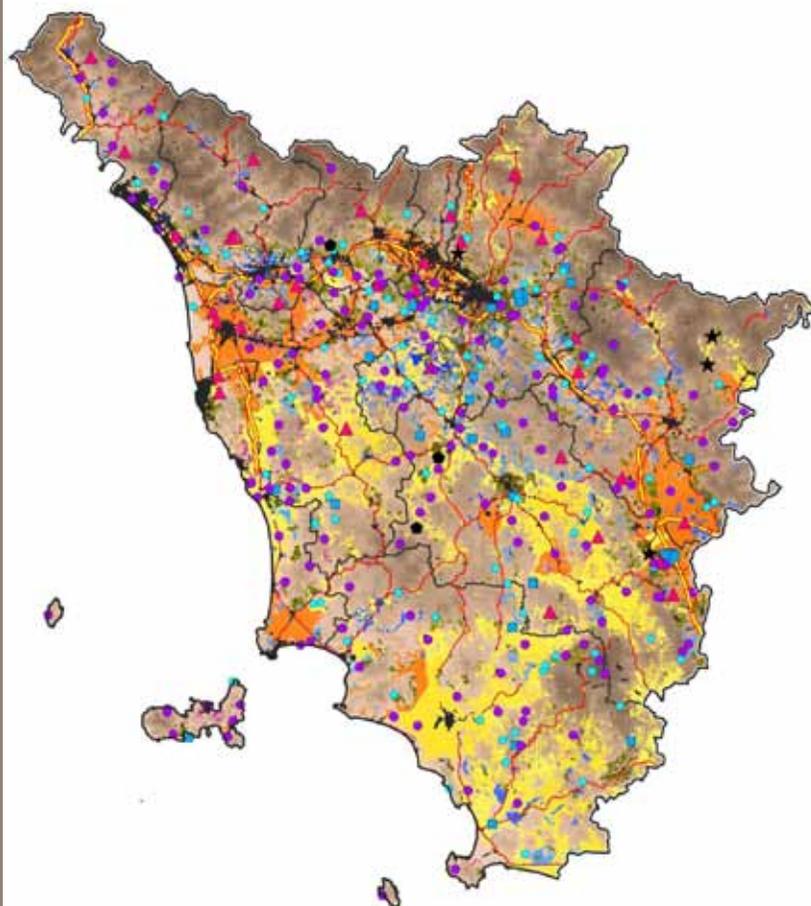


**Nel WP3 abbiamo risolto le seguenti questione nelle regioni target:**

- **Quanta biomassa è disponibile?**
- **Quali sono le industrie target su cui SUCELLOG dovrebbe concentrarsi? (attrezzatura compatibile, stagionalità, ostacoli giuridici/ pratici)**
- **Sono le agroindustrie pronte/interessate a investire?**
- **Ha già la biomassa svolto un ruolo in qualche agroindustria?**
- **Nella regione ci sono attualmente delle barriere che ostacolano la creazione di centri logistici SUCELLOG?**
- **Ci sono aree specifiche nella regione in cui il progetto potrebbe avere successo/fallimento?**



# Valutazione regionale di risorse e agroindustrie



### Risorse di biomassa disponibili:

- Paglia di cereali
- Stocchi di mais e paglia di girasole
- Paglia di colza e altre oleaginose
- Paglia di riso
- Potatura d'olivo
- Potatura d'alberi da frutto e frutta secca
- Potatura di vite

Residui colt. erbacee

Residui forestali

**IMPOSSIBILE** quantificare i residui agroindustriali

### Agroindustrie:

- ▲ Essiccazione di cereali
- Distilleria
- Disidratazione dei foraggi
- Industrie di sansa di oliva
- ★ Essiccazione di riso
- ◆ Industrie dello zucchero
- ★ Essiccazione di tabacco
- Cantina
- ◆ Frantoio

Attrezzature compatibili

Importanti quantità di residui



# Valutazione regionale di risorse e agroindustrie



Scoprire le compatibilità della produzione di biomassa e le attrezzature a disposizione nella regione secondo la stagionalità e la compatibilità tecnica.



Stabilire il tipo di agroindustria che potrebbe lavorare con ogni tipo di residui.



Stabilire aree potenziali.  
(prendere in considerazione i collegamenti con mezzi di trasporto)

Tabella 8: Disponibilità di attrezzature e di biomassa in Toscana.

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Dic
Industrie di sansa d'oliva												
Distilleria												
Essiccazione di cereali												
Essiccazione di tabacco												
Paglia di cereali												
Paglie e pannocchie di mais												
Potature di coltivazioni permanenti												
Crusca e residui di farine di cereali insilati												
Vinacce e raspi												
Vinaccioli												
Noccioli di olive												
Sansa d'oliva												
Steli del tabacco												





Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

## La costruzione di un centro logistico



**VALUTAZIONE DELLE  
CONDIZIONI AL CONTORNO**



**VALUTAZIONE DELLA  
AZIENDA**



**STUDIO DELLE DIVERSE POSSIBILITÀ PER DIVENTARE UN  
CENTRO LOGISTICO**



**COSTRUIRE UN CENTRO LOGISTICO DI BIOMASSA**



## La costruzione di un centro logistico

### VALUTAZIONE DELLE CONDIZIONI AL CONTORNO :

#### 1- ACQUISIZIONE DI BIOMASSA:

- Quali residui sono all'intorno dall'agroindustria? Sono compatibili? Hanno già un mercato?
- Chi potrebbero essere i fornitori della materia prima?
- A che prezzo potrebbero vendere la materia prima?  
$$\text{€/t} = \text{residui} + \text{raccolta} + \text{trasporto}$$
- Saranno in grado di effettuare il trasporto allo stabilimento?
- Che tipo di contratti dovrebbero essere fatti con i fornitori?

Essenziale  
raggiunger  
e i dati  
REALI

**Verificare con il responsabile dell'agroindustria,  
operatori logistici agrari e agricoltori !!!**



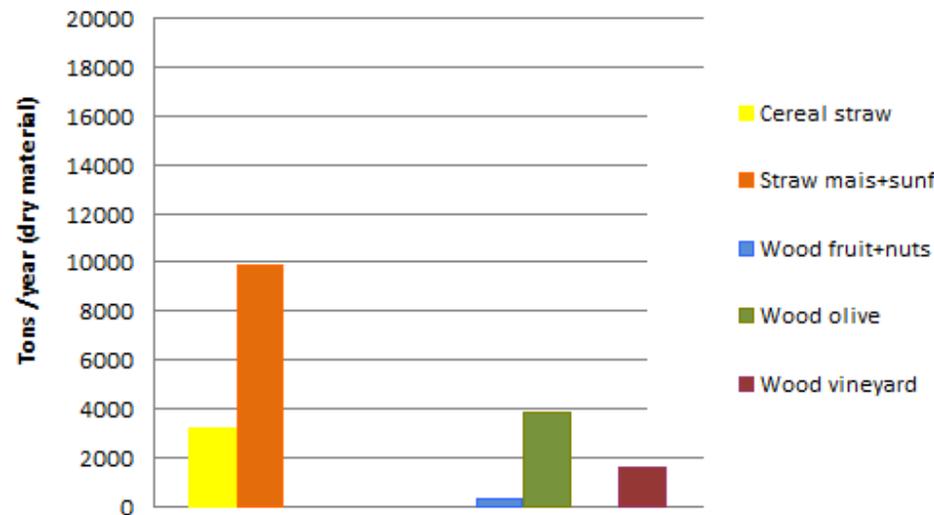
Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

# La costruzione di un centro logistico

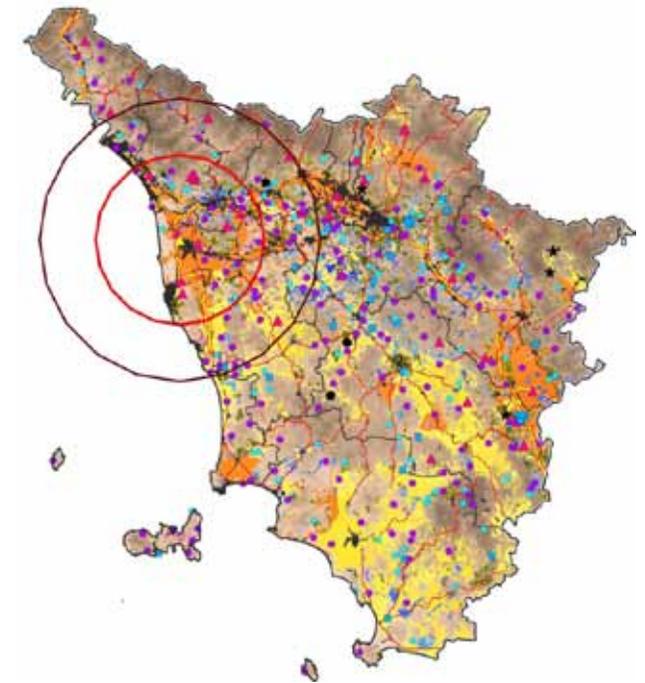
## VALUTAZIONE DELLE CONDIZIONI AL CONTORNO :

1- ACQUISIZIONE DI BIOMASSA: raggio iniziale di 30 km

Essenziale raggiungere i dati REALI



Biomassa da pratiche agricole



Verificare i residui agroindustriali nei dintorni



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union



## La costruzione di un centro logistico

### VALUTAZIONE DELLE CONDIZIONI AL CONTORNO:

#### 2- MERCATO DI BIOMASSA:

- Come è la situazione del mercato di biomassa nella zona?
- Quali sono i principali consumatori all'intorno (domestico, agroindustrie, teleriscaldamento, industrie)?
- Quali formati/qualità della biomassa domanda il mercato? Prezzo?
- C'è un mercato di agrocombustibile?
- Principali concorrenti nella zona? Quali servizi forniscono?
- Che tipo di contratti sono di solito realizzati con i consumatori? Fidelizzazione dei fornitori?



**Verificare con produttori di caldaie,  
operatori logistici di biomassa e  
consumatori!!!**





# La costruzione di un centro logistico

## VALUTAZIONE DELL'AZIENDA:

### 3- ATTREZZATURA ESISTENTE:

Per ogni fase della produzione:

Esempio: attrezzatura per essiccazione

**Questa attrezzatura è attualmente usata con un tipo di materiale, ci sono limitazioni d'uso quando si parla della materia prima prevista in base allo studio di acquisizione di biomassa?**

**Può un'essiccatore di cereali lavorare essiccando pannocchie di mais?**

3. DRYING			
Short description:			
Year of construction:			
Any important renovations:	Yes	If yes, year:	
Short description:			
Number of dryers:			
Type of dryers:	Vertical	if "Other", please specify:	
Maker:		Model:	
Fuel:	Biomass: woodchip	Hourly consumption:	
If other, please specify:		Annual cost:	[€/year]
Working temperatures:		min [°C]	MAX [°C]
Drying capacity:		[kg/h]	from MC [%] to MC [%]
Thermal power:		[kW]	
Flow of the fan:		[m3/h]	
Annual working hours:		[h/year]	
Working period:			
Working days:	Monday	Friday	Daily working hours:
Hours of maintenance:		[h/year]	
Cost of maintenance:		[€/year]	

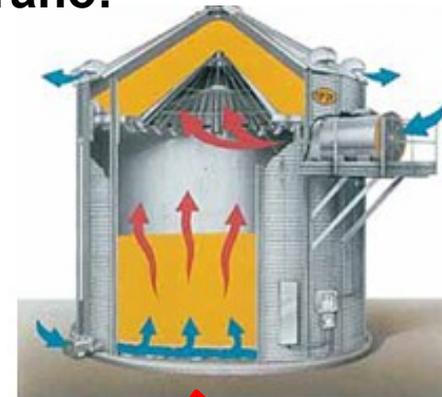




## Valutazione delle attrezzature dell'azienda

- Periodo di inattività?
- Attrezzature compatibili (essiccatore e/o pellettizzatore) con le risorse disponibili?

### Essicatori verticali per il grano:



Compatibile con prodotto granulato e cippati.  
Inutilizzabile con gli erbacei.

Compatibile con prodotto granulato : noccioli d'oliva, guscio di mandorla,  
etc.

Difficoltà con cippati. Inutilizzabile con gli erbacei.



## Valutazione delle attrezzature dell'azienda

- Periodo di inattività?
- Attrezzature compatibili (essiccatore e/o pellettizzatore) con le risorse disponibili?

### Essiccatori orizzontali:



Compatibile con tutti i formati: granulato, cippato e erbacei



Compatibile con: granulato e cippato



## Valutazione delle attrezzature dell'azienda

- Periodo di inattività?
- Attrezzature compatibili (essiccatore e/o pellettizzatore) con le risorse disponibili?

### **Pellettizzatore:**



Progettato per gli erbacei ma compatibile con risorse legnose però...la produzione può anche dimezzarsi rispetto agli erbacei se la matrice non viene adattata!



## La costruzione di un centro logistico

### VALUTAZIONE DELL'AZIENDA :

#### 3- RISORSE UMANE & ORGANIGRAMMA :

- Come è l'organigramma?
- Quali reparti ci sono e quanti dipendenti hanno? Dipendenti stagionali? Qualifica?

**Individuare le carenze e le modifiche nell'organizzazione  
per la nuova linea di lavoro.**



# La costruzione di un centro logistico



## VALUTAZIONE DELL'AZIENDA:

### 4- MODELLO DI BUSINESS DELL'AZIENDA

Per l'attività attuale :

- Che tipo di alleanze/partenariato ha l'azienda
- Qual'è il costo medio di un operatore?
- Chi sono gli attuali fornitori e clienti (posizione e caratteristiche)? Che tipo di contratti hanno con loro?
- Quali sono i canali di vendita/pubblicità?
- Qual'è la quantità massima di anni di ritorno degli investimenti che l'azienda può accettare?
- Esistono specifici accordi con istituti di credito/ banche per finanziare l'attività e lo sviluppo dei nuovi progetti?

SUCELLOG

PER LE

ASSOCIAZIONI



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



## SUCELLOG Project

Triggering the creation of biomass  
logistic centres  
by the agro-industry

=

FORMAZIONE RIVOLTA  
ALLE ASSOCIAZIONI  
AGRARIE NAZIONALI

- in 3 paesi non partecipanti al progetto
- supportare il processo decisionale di imprenditori
- formazione e supporto per i gruppi di lavoro

SUCELLOG

PER LE  
ASSOCIAZIONI



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



## SUCELLOG Project

Triggering the creation of biomass  
logistic centres  
by the agro-industry

=

FORMAZIONE  
GRUPPI  
QUALIFICATI

● 15 a livello regionale

● 4 a livello nazionale



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

## FORMAZIONE GRUPPI QUALIFICATI



**Nelle eventuali Regioni interessate il progetto offre:**

- un **CORSO di FORMAZIONE** per le associazioni agrarie che vogliono offrire un servizio di auditing alle industrie agro-alimentari interessate a diventare un centro logistico di biomassa.
- il corso consiste in **3 sessioni on line** completamente gratuite e basate su esempi reali sviluppati dal progetto SUCELLOG.
- Periodo del corso: da **febbraio a luglio 2016**.

***Dopo il corso si riceverà supporto gratuito dal progetto***

***per sviluppare i casi di studio!***



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

FORMAZIONE GRUPPI QUALIFICATI



**Stiamo raccogliendo le adesioni delle Associazioni Regionali**  
**ADESSO!!!**

**SE SIETE INTERESSATI A RICEVERE LA FORMAZIONE PER  
DIVENTARE AUDITOR QUALIFICATI PER STUDIARE LA  
FATTIBILITA' E SUPPORTARE L'AVVIO DI CENTRI LOGISTICI DI  
BIOMASSE AGRICOLE NELLE AGRO-INDUSTRIE**

**contattate: *pietrantonio@dream-italia.net!***



## SUCELLOG Project

Triggering the creation of biomass  
logistic centres  
by the agro-industry

=

80 DIAGNOSI  
DI START-UP



fornire capacità necessarie alle aziende



indagine stato attuale delle aziende



40 aziende saranno selezionate per ricevere un servizio di auditing



## DIAGNOSI DI START-UP

### In questa fase del progetto:

- Le agroindustrie possono essere beneficiarie di uno studio di audit **gratuito** nell'ambito del progetto SUCELLOG.
  
- I nostri esperti valuteranno l'opportunità di diventare un centro logistico attraverso:
  - ✓ Una valutazione sulle **materie prime** in termini di quantità, qualità e prezzo.
  - ✓ Una valutazione della situazione del **mercato della biomassa** nella regione, rilevando **concorrenti** e possibili **prezzi** per i prodotti generati dall'agroindustria centro logistico.
  - ✓ Un'indagine delle **attrezzature necessarie** per la nuova linea valutando la compatibilità di quelle esistenti.
  - ✓ La determinazione della **fattibilità generale (tecnica ed economica)** della nuova attività.



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

## DIAGNOSI DI START-UP



**Stiamo selezionando le agroindustrie ADESSO!!!**

**SE SEI INTERESSATO A RICEVERE UN SERVIZIO DI AUDIT  
GRATUITO PER VALUTARE LA FATTIBILITA' NELL'AVVIARE UNA  
NUOVA ATTIVITA' DI CENTRO LOGISTICO DI PRODUZIONE DI  
BIOMASSA AGRICOLA**

**contatta: *pietrantonio@dream-italia.net!***





**SUCELLOG**  
Project

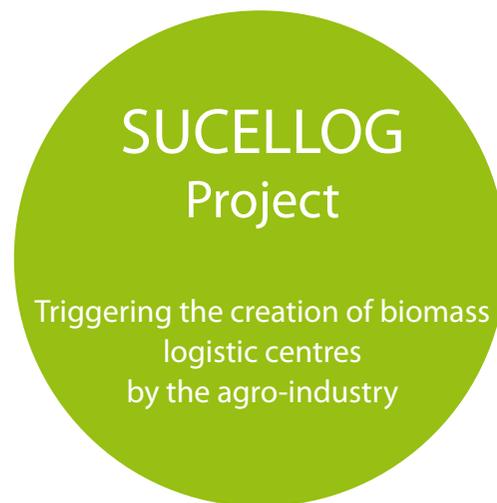
Triggering the creation of biomass  
logistic centres  
by the agro-industry

=

**88 WORKSHOP  
ED EVENTI DI  
DIVULGAZIONE NEI  
PAESI INTERESSATI**



- aumentare consapevolezza degli imprenditori interessati
- valutare possibili sinergie con altri settori legati alle biomasse
- workshop finale
  - mostrare risultati ottenuti
  - illustrare nuove proposte
  - facilitare sviluppo centri logistici



=

ELABORAZIONE DI  
3 MANUALI E  
2 LINEE GUIDA



diffusione delle conoscenze acquisite



3 manuali, 3 profili

- imprenditori non consapevoli delle loro capacità di utilizzo delle biomasse
- imprenditori già interessati che necessitano di più informazioni
- imprenditori pronti ad investire nel settore



SUCELLOG

CONTATTI



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

Per ricevere supporto **gratuito** dal progetto SUCELLOG, contatta:

**Enrico Pietrantonio**

**mail.** [pietrantonio@dream-italia.net](mailto:pietrantonio@dream-italia.net)

**mobile.** +39 349 29 03 662

