



Calore rinnovabile dal cippato per i comuni montani della toscana e del centro italia

AZIONI CONCRETE PER CONTRASTARE I CAMBIAMENTI CLIMATICI E SVILUPPARE L'ECONOMIA LOCALE

Progetto Integrato di Filera **F.O.G.L.I.E.**

Sottomisura 16.2 – Progetto RICACCI

PSR REGIONE TOSCANA 2014-2020



Dott. Giovanni Alessandri



VENERDI' 27 APRILE PRATOVECCHIO – STIA (AR)



F.O.G.L.I.E.

**Filiera Organizzata del Gruppo Legname
Innovativo ed Energia**

**PROGETTO INTEGRATO DI FILIERA
Bando Multimisura per Progetti Integrati di Filiera
Annualità 2015, in base al Reg. UE
n. 1305/13 - PSR 2014-2020**

Filiera foresta-legno ed energia



PIF FOGLIE

| SOTTOMISURE | N. DOMANDE | INVESTIMENTO | CONTRIBUTO |
|-------------|------------|--------------|--------------|
| 16.2 | N. 10 | 499.943,00 | 449.949,00 |
| 6.4.2 | N. 2 | 389.400,00 | 155.760,00 |
| 8.6 | N. 21 | 3.588.220,00 | 1.435.282,00 |
| | N. 33 | 4.477.568,00 | 2.040.999,14 |

PIF FOGLIE



(Partecipanti complessivi 44)

Progetti (33)

Partecipanti Diretti (30)

Partecipanti Indiretti (14)

Struttura organizzativa
PIF



- Capofila: **CONSORZIO FORESTALE DELL'AMIATA**
- Coordinamento: **STUDIO AGRICIS**

33 Progetti Euro 4.477.568,00 Euro 2.040.999,14



LA STRUTTURA ORGANIZZATIVA DEL PIF FOGLIE

CAPOFILA



**PRESIDENTE
FIORENZO
CASELLI**

COORDINATORE

DOTT. FOR. GIOVANNI ALESSANDRI



STAFF TECNICO

- DOTT. FOR. FRANCESCO GIUBBILEI
- DOTT. FOR. FRANCESCO PERUGINI
- DOTT. FOR. OLGA BIANCHI
- GEOM. SAMUEL PALANGHI

**SEGRETERIA
DEL PIF**

**DOTT. FOR. PAOLO FRANCHI
DOTT. FOR. FRANCESCA GALLI**

TECNICI ESTERNI

1, 2, 3



- **Fabbricato ad uso vivaio forestale;**
- **1 impianto irrigazione per vivaio;**
- **2 punti di raccolta per il cippato;**
- **1 struttura di stoccaggio del legname;**
- **Diradamento di 21,5 ha di fustaie;**
- **Avviamento all'alto fusto di 14,15 ha di bosco;**

- 3 trattrici forestali;
- 2 gru per la movimentazione di legname;
- 3 motoseghe;
- 1 motocoltivatore;
- 2 rimorchi;
- 1 impianto di segheria mobile;
- 1 testa abbattitrice;
- 3 verricelli;
- 1 impianto automatico per la legna da ardere;
- 1 potatore-svettatore;
- 1 sega a nastro;
- 3 cippatrici;
- 1 macchinario tosaerba forestale;
- 1 caricatore forestale;
- 1 trinciatutto;
- 1 escavatore compatto;
- 1 pinza per legname;
- 1 essiccatrice;

• **4 piani di taglio.**

- **n. 2 impianti a biomasse per la produzione di energia da fonti rinnovabili;**
- **n. 2 strutture di allocazione per l'impianto a biomasse;**

Gli investimenti e le realizzazioni del PIF FOGLIE



❑ **Sperimentazione e prototipazione meccanica di un forno per la carbonizzazione vegetale;**

❑ Sperimentazione dello schema di certificazione BIOMASS PLUS sui biocombustibili solidi legnosi (legna da ardere e cippato) per garantire, tracciabilità, sostenibilità del processo produttivo e qualità del prodotto, in base alla norma tecnica ISO 17225.



GLI ATTORI DI FOGLIE

AZIENDE FORESTALI



Aziende che posseggono superfici forestali (9)
(Az. Agr., Privati, Consorzio Forestale)

**IMPRESE
FORESTALI**



Imprese che lavorano nel settore forestale (15)
(Ditte di taglio, Ditte di trasformazione)

ENTI PUBBLICI E ASSOCIAZIONI Partecipanti indiretti (14)

**CENTRI DI RICERCA (3), IMPRESE NON FORESTALI (1), ENTI (1) E ASSOCIAZIONI (1)
(PROGETTO RICACCI – Sottomisura 16.2)**

Tre province coinvolte:

Grosseto (Amiata Grossetano e Colline Metallifere)

Siena (Amiata Senese e Val di Merse)

Arezzo (Casentino e Valtiberina)



CAPOFILA DEL PROGETTO:
**SOCIETA' COOPERTIVA
AGRICOLA ECO-
ENERGIE**

Persona fisica referente del
progetto

SIMONE BAGLIONI

Loc. Baccano n. 22 -
Subbiano – Arezzo C.A.P.
52010

Telefono **0575/45815 -
335-5322125**

Indirizzo E-mail
s.baglioni73@gmail.com

C.F. e P. I.V.A.
02085110514



RICACCI

RECUPERO INNOVATIVO CARBONIZZAZIONE E ATTIVAZIONE DI CERTIFICAZIONE "ENERGETICO- FORESTALE" COORDINATA E INCLUSIVA

Il progetto intende **sperimentare
certificazioni ambientali ed
energetiche**, in modo nuovo,
come lo schema di certificazione
BIOMASS PLUS (ISO 17225), o per
"nuove produzioni" come nel caso
del carbone PEFC, con la
**prototipazione di un
forno apposito per la
carbonizzazione**



Sottomisura 16.2 del PSR 2014-2020

- Prevede il sostegno a Progetti pilota di cooperazione
- Entità del contributo: **90 %** → a fondo perduto



CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

- I RISULTATI DEL PROGETTO SONO PUBBLICI E NON DI UTILIZZO ESCLUSIVO E DEVONO ESSERE DIVULGATI I RISULTATI PREVALEMENTEMENTE AGLI OPERATORI DEL SETTORE
- IL PROGETTO DEVE CONTRIBUIRE ALLA SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE E ALLA MITIGAZIONE E ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

IMPORTANTE



Deve essere chiara ed esplicita la **ricaduta positiva per i produttori primari**

RICACCI

I Soggetti Beneficiari

Realizzano gli investimenti

GLI
INVESTIMENTI

Euro 499.943,80

- **studi preliminari** e di contesto che comprendono l'analisi dei fabbisogni, studi di fattibilità, indagini;
- **animazione** (incontri, focus groups, workshops, seminari, visite in campo).
- **progettazione per la realizzazione del prototipo**, realizzazione di test e prove, per la messa a punto del nuovo prodotto;
- **Progettazione per la realizzazione del nuovo processo produttivo** e dei nuovi servizi;
- **costi diretti dei progetti** specifici finalizzati all'innovazione (personale, materiale di consumo, quote di ammortamento del materiale durevole, prototipi, investimenti immateriali e spese generali);
- realizzazione di **test e prove**;
- **divulgazione dei risultati ottenuti** rivolta a tutti i soggetti potenzialmente interessati, coinvolgendo le imprese del PIF. Dovrà essere realizzato un sito web dedicato al progetto ed alla divulgazione delle attività in corso e dei risultati ottenuti.

PARTNER PROGETTO RICACCI

1. Società Coop. Agricola Eco-Energie (CAPOFILA)

2. Azienda Agricola Baglioni Simone



3. AIEL



4. UNIPD – TESAF (PARTNER SCIENTIFICO)



5. Consorzio Forestale dell'Amiata



6. Morini Libero



7. B&C Technosystems SRL



8. Next Technology Tecnotessile (PARTNER SCIENTIFICO)



9. UNITUS – DAFNE (PARTNER SCIENTIFICO)



10. CIA Toscana (PARTNER DIVULGAZIONE)





Accordo di Cooperazione RICACCI



Accordo stipulato fra i 10 soggetti partecipanti che li vincola alla realizzazione degli interventi previsti dal progetto e al raggiungimento

Contiene obblighi e impegni reciproci in relazione soprattutto al funzionamento del partenariato ed individua il soggetto responsabile del coordinamento e capofila (Eco Energie Società Cooperativa)

La durata dell'accordo è di 24 mesi e comunque legato alla realizzazione del progetto

Obiettivi sottoprogetto sperimentazione certificazione ISO 17225 biocombustibili **BIOMASS PLUS**



Rafforzamento del profilo economico, organizzativo, qualitativo e ambientale dei produttori di biomasse a livello di Regione Toscana.

Diffusione per la prima volta in Toscana del nuovo schema di certificazione di processo per biocombustibili legnosi BIOMASSPLUS, (legna da ardere e cippato), in base alla norma ISO 17225, per una maggiore riconoscibilità della qualità, sostenibilità e provenienza locale del prodotto;

Realizzazione di una filiera foresta-legno-energia certificata e tracciabile;

Fornitura di uno strumento per la gestione della logistica delle fasi produttive per l'ottenimento di un prodotto certificato;

Professionalizzazione e coordinamento delle imprese boschive;

Strutturazione delle imprese forestali produttrici di biocombustibili legnosi, favorendone l'aggregazione.

BIOMASSPLUS

- È una certificazione di qualità che prevede sia la tracciabilità che la misura delle emissioni nata tra la collaborazione tra AIEL (Associazione Italiana Energie Agro-Forestali) ed ENAMA (Ente per Nazionale per la Meccanizzazione Agricola)
- **Esiste un apposito manuale con le procedure da seguire per impostare la tracciabilità aziendale**
- ENAMA rilascia la certificazione



L'ATTUAZIONE DEL PROGETTO



Obiettivi sottoprogetto prototipo forno mobile per carbonizzazione PEFC:

- **Aumentare l'efficienza del processo e la qualità del prodotto carbone vegetale** con lo studio di un **prototipo meccanico di forno mobile**, dando la possibilità di riaprire una filiera forestale tipica della tradizione italiana;
- **Miglioramento dell'ergonomia e delle condizioni di lavoro dei carbonai** (riduzione del 50% del tempo necessario nell'arco delle 24 ore continuative) ed aumento nella produttività di carico e scarico (oltre il 30%);
- **Aumento dell'efficienza di produzione** con un trend realistico del 35-40% in massa (riferita al secco);
- **Diminuzione delle esternalità negative della carbonizzazione**, attraverso raccolta dei percolati catramosi e diminuzioni dei fumi grazie alla maggiore efficienza di combustione;
- **Diversificazione del prodotto in funzione delle pezzature e indirizzato a diversi mercati** anche con notevoli positivi risvolti economici dopo adeguata caratterizzazione ed immissione nel processo di certificazione.



Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto e residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia.

**Cosa si intende
Realizzare con
RICACCI**

Migliorare le prestazioni economiche di tutte le imprese agricole e forestali e incoraggiare la ristrutturazione e l'ammodernamento delle stesse, in particolare per aumentare la quota di mercato e l'orientamento al mercato, nonché la diversificazione delle attività.

**PROTOTIPO MECCANICO DI FORNO
MOBILE PER CARBONIZZAZIONE**

**DEFINIZIONE DEL PROCESSO DI
CARBONIZZAZIONE CERTIFICATO**

**DIMINUZIONE DELLE ESTERNALITA'
NEGATIVE, AUMENTO EFFICIENZA
PRODUTTIVA, QUALITA' DEL PRODOTTO,
MIGLIORAMENTO ERGONOMIA E
CONDIZIONI DI LAVORO**

**SPERIMENTAZIONE DELLE DIVERSE
TIPOLOGIE DI LEGNAME PER LA
PRODUZIONE DI CARBONE**

STORTE POLACCHE E STORTE CINESI

CARBONIZZAZIONE O CARBOGENESI

La carbonizzazione è un **processo di tipo termochimico** che consente la **trasformazione delle molecole** strutturate dei prodotti legnosi e cellulosici in **carbone** (carbone di legna o carbone vegetale), ottenuta mediante **l'eliminazione dell'acqua e delle sostanze volatili** dalla materia vegetale, per azione del calore nelle carbonaie (**catasta di legna a forma di cono, coperta di terra, con un canale centrale di sfogo (camino)**, nella quale si provoca una **combustione lenta del legno** per trasformarlo in carbone), all'aperto, o **in storte (contenitori a forma di fiasco dal collo lungo e ritorto)**, che offrono una maggior resa in carbone.



Download from
Dreamstime.com



Welcome to Wood Machinery



Le carbonaie : problematiche...

- Molta manodopera;
 - Periodo continuativo prolungato;
 - Rendimenti non ottimali;
 - Condizioni di lavoro pesanti per i carbonai;
 - Dipendenza dagli agenti atmosferici;
 - Pericolo d'incendio.
- In passato la produzione di carbone vegetale da legna era **un'attività comune**, per l'ampio uso che veniva fatto del carbone, per riscaldamento domestico e per la cottura.
 - La carbonizzazione è un procedimento di **combustione anossica** che permette la trasformazione in bosco o all'impasto, degli assortimenti legnosi considerati come scarto, in carbone.
 - Tradizionalmente, la produzione di carbone, avveniva mediante la realizzazione, su apposite piazzole in bosco, di vere e proprie cataste costituite da tondelli di legno sapientemente disposti e ricoperti da zolle di terra.



Le carbonaie mobili dell'est

Tecniche recenti per produzione di carbone prevedono forni mobili con struttura metallica portata su slitta o altro supporto e articolata in ampio vano dove si carica legname, un piccolo spazio anteriore dove viene mantenuto fuoco vivo e sul retro, una piccola camera di condensazione con canna fumaria.

CARBONAIA UCRAINA



LE PRIME CARBONAIE MOBILI

- In altri Paesi, anche europei (la Francia per esempio), ha avuto origine l'evoluzione della carbonaia tradizionale: nascono le carbonaie mobili costituite da cilindri metallici sovrapposti.
- Ne esistono due differenti modelli, a tiraggio diretto o inverso, a seconda che lo sfiato per i fumi si trovi nella cupola sommitale ovvero nel cilindro di base.
- I tempi necessari al procedimento sono molto inferiori rispetto alla carbonaia tradizionale, i rendimenti sono migliori e la qualità del prodotto, buona.
- Con questa tecnica non c'è bisogno di ricorrere a manodopera particolarmente specializzata.



Il Progetto

Studi specifici su queste ultime tipologie di carbonaie sono stati condotti da parte dell'**UNITUS – DAFNE** (Prof. Rodolfo Picchio) in collaborazione con il **Consorzio Forestale dell'Amiata**, per riattivare una filiera che oggi potrebbe riscuotere un indubbio interesse del mercato per la produzione di carbonella certificata o impieghi farmacologici o vivaistici (biochar) del carbone.

Con il progetto si intende trasferire l'innovazione tecnologica alle moderne carbonaie, già studiate dal gruppo di lavoro, apportando le innovazioni prototipali necessarie a rendere sostenibile e interessante la produzione di carbone, per farlo rientrare nello schema di certificazione forestale PEFC.

Gli aspetti affrontati:

- meccanizzazione e logistica delle **fasi di carico e scarico**, attraverso l'impiego di comuni macchine agro-forestali, grazie anche ad una **riprogettazione della struttura** del forno;
- ottimizzazione del processo di innesco** della carbonizzazione gestendo al meglio il “nocciolo caldo”, la coibentazione e la distribuzione del calore con l'eliminazione dei punti di dispersione;
- rendere più efficiente il (maggiore efficacia del) **sistema di raccolta degli output** liquidi del processo;
- collocazione di una adeguata **centralina elettronica** a batterie per il controllo della temperatura attraverso sonde poste all'interno del forno e a ridosso del camino.



RISULTATI E RICADUTE ECONOMICHE DEL PROGETTO RICACCI - Sottoprogetto Carbonizzazione

- **miglioramento dell'ergonomia e delle condizioni di lavoro dei carbonai e aumento nella produttività di carico e scarico che si traduce in una diminuzione dei costi di produzione pari a circa il 30%;**
- **aumento dell'efficienza di produzione del carbone, quindi un aumento rispetto al passato di quasi il doppio, in termini economici che si traduce in un aumento della produzione pari a circa il doppio;**
- **spostamento dal luogo di produzione primaria (bosco-imposto) di materiale ad alto valore energetico;**
- **possibilità di creare una filiera nuova nei territori del progetto RICACCI con possibilità di coinvolgimento di nuove aziende.**



RISULTATI E RICADUTE AMBIENTALI DEL PROGETTO RICACCI Sottoprogetto Carbonizzazione

- diminuzione delle esternalità negative della carbonizzazione, attraverso la raccolta dei percolati catramosi;
- diminuzioni dei fumi, grazie alla maggiore efficienza di combustione;
- spostamento dal luogo di produzione primaria (bosco-imposto) di materiale ad alto valore energetico con riferimento all'unità di massa, che si traduce anche in una diminuzione delle emissioni a carico dei trasporti, stimabile in un concreto 15-20%;
- diversificazione della filiera forestale con nuovo prodotto, che permette la **corretta gestione forestale**, grazie anche alla certificazione PEFC.
- valorizzazione sotto il profilo ambientale delle produzioni locali, con salvaguardia e rinnovazione delle superfici forestali, attraverso ricadute economiche positive nel contesto territoriale regionale.



Risultati attesi di RICACCI Sottoprogetto Carbonizzazione

- Con il progetto RICACCI sarà realizzato un **nuovo prototipo di carbonaia (forno) mobile** dalla B&C Technosystems S.r.l.. (Az. Meccanica dell'Amiata).
- Altri risultati attesi sono:
- **Aumento dell'efficienza del processo di carbonizzazione e l'aumento della qualità del prodotto ottenibile (carbone).**
- **Filiera pienamente sostenibile e certificata PEFC**, andando a risolvere molti dei problemi che hanno causato l'abbandono della carbonizzazione da legno vergine in Italia.
- **Possibilità di diversificazione per le aziende agricole, forestali e di utilizzazione forestale;**
- **Possibilità di pezzature diverse e tipologie di carbone;**
- **Possibilità di Indirizzare il prodotto su mercati diversi** (chimici e farmacologici o vivaistici) con **risvolto economico**, ulteriormente incrementabile grazie alla **certificazione PEFC**.



Il Prototipo



Sottoscrizione Accordo di Cooperazione

23 giugno 2016

Tempistica del Progetto

Presenatazione DUA e completamento

Fatte dai diversi partner

dal 13 luglio al 15 settembre 2016

Fine progetto 13 Settembre 2018



- Contratto di Assegnazione Aprile 2017
- Inizio Lavori Possibili dal 15 giugno 2016 (chiusura DUA)
- Richiesta Anticipo da Aprile 2017, dal ricevimento del Contratto di Assegnazione.
- Fine Progetto (24 mesi dalla comunicazione al capofila) 13 aprile 2018 + 6 mesi di proroga (13 ottobre 2018)

DIVULGAZIONE DEI RISULTATI ACQUISITI

1. Pagine web e social network dedicato al progetto

2. Prodotti informativi ad hoc per la disseminazione

a) Pubblicazioni informative

- N. **4 newsletters** periodiche realizzate e diffuse nelle fasi principali del progetto;
- N. **1 dépliant o leaflet** con l'illustrazione degli obiettivi e dei contenuti del progetto ed il calendario delle iniziative di divulgazione;
- N. **1 poster illustrativo del progetto**;

b) Servizio stampa

- **Comunicati stampa** inerenti le attività del progetto e rapporti con i media;

c) Pubblicazione divulgativa finale

- N. **1 pubblicazione divulgativa riepilogativa** dei risultati del progetto, sotto forma d'inserto di stampa da diffondere attraverso la stampa specializzata.

3. Azioni di divulgazione e trasferimento dei risultati

- N. **1 seminario di divulgazione** degli obiettivi e dei contenuti del progetto;
- N. **1 focus group** di approfondimento con esperti ed operatori del settore;
- N. **1 convegno conclusivo** di presentazione dei risultati del progetto.



Politiche, modelli imprenditoriali e certificazione per rendere più competitivo il settore forestale

SALA CONVEGNI

Inizio 9,45 – Modera:

Paolo Mori Rivista Forestale Sherwood

Politiche forestali

- 10.00 Come sta cambiando la politica forestale nazionale?**
 Raoul Romano CREA
- Ruolo delle produzioni legnose nella nuova politica forestale e proposte prioritarie emerse dal Forum Nazionale sulle Foreste**
 Piermaria Corona Università della Tuscia, DIBAF
- Politiche forestali della Regione Toscana per lo sviluppo della filiera bosco-legno**
 Elisabetta Gravano Forestazione e gestione forestale sostenibile, Regione Toscana

Modelli imprenditoriali, criticità e richieste delle imprese alla politica

- 11.00 Cosa si aspettano le imprese dalla nuova legge forestale. La sfida alla deregolamentazione**
 Livio Bozzolo e Imario Pellizzari CONAIBO Coordinamento Nazionale Imprese Boschive
- Da azienda familiare a impresa forestale strutturata**
 Società Cooperativa Agricola Eco-Energie
- L'ecellenza industriale per trasformare tronchi locali in imballaggi e biocombustibili**
 Francesconi Imballaggi
- Dal bosco appennino al pellet certificato ENplus**
 Società Agricola il Quadrifoglio

Certificazione per biocombustibili legnosi

- 11.45 BIOMASSPLUS per garantire qualità e fidelizzare i consumatori**
 Massimo Negrin e Denis Gobbo Gruppo Produttori Professionali Biomasse di AIEL
- Rilancio della carbonizzazione del legno. Progetto PIF Foglie – Sottomisura Ricacci**
 Giovanni Alessandri
- Coordinatore PIF Foglie, sottomisura Ricacci**

- 12.15 Quadro di sintesi finale**
 Enrico Pompei Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali
- 12.45 Dibattito**

Progetti innovativi per dare valore al legno locale

Workshop

Mercoledì 21 febbraio

14.30 – 17.30

Pad. 2 – Area workshop stand AIEL



La valorizzazione del legno locale è la condizione basilare per lo sviluppo di filiere forestali in grado di mantenere lavoro e presidio dei territori montani del nostro paese. In questo convegno vengono portate le esperienze di tre progetti che attraverso diverse strade puntano a dare maggiori margini alle imprese produttrici di materiale legnoso per stimolare la crescita e gli investimenti necessari per dare futuro a questo settore in Italia. Queste si possono perciò definire iniziative virtuose, poiché puntano sulla trasparenza del mercato, sulla qualità dei prodotti o dei servizi e sull'aggregazione dell'offerta su un mercato del legno ormai globalizzato.



Recupero innovativo carbonizzazione e attivazione di certificazione energetico-forestale coordinata ed inclusiva - RICACCI

Sostenibilità del biocombustibile attraverso l'attivazione della certificazione energetico forestale
 Giovanni Alessandri | Agris Studio Tecnico

Il percorso virtuoso verso la certificazione biomassplus del cippato
 Simone Baglioni | Soc. Coop. Agr. Ecoenergie

Legno energia Nord-Ovest. Progetto di valorizzazione e promozione della filiera legno-energia

Qualificazione, innovazione e cooperazione nello sviluppo di filiere locali delle biomasse forestali
 Andrea Cocetta | Replant srl

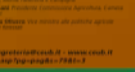
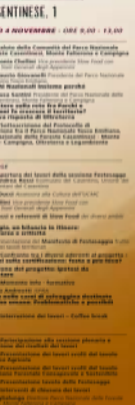
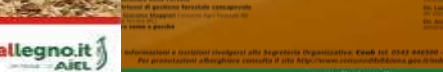
Strategie imprenditoriali per diversificare l'offerta di prodotti e servizi dal bosco: diffusione del modello
 Talochini Giorgio | La Foresta Soc. Coop.

Piattaforma digitale integrata per lo sviluppo di imprese tecnologiche forestali - IT-FOR

La digitalizzazione come strumento per il potenziamento della filiera legno regionale
 Luca Canzan | CIFORT Consorzio Imprese Forestali del Triveneto

Propensione alla digitalizzazione delle imprese forestali. Stato dell'arte e prospettive future
 Stefano Grigolato | dip. Tesaf Università degli Studi di Padova

Question time



RICCACCI: I Partecipanti



Cosa si muove...

Nuovo bando PIF FOR.

PIF FOGLIE PLUS

PIF BIOPROFILE

(**B**IO**M**ASSE **P**RODOTTE da **F**ILIERA **I**NNOVATIVA **L**EGNO **E**NERGIA)

BANDO GO-PS

BIOACTAM

BIOCHARS: INNOVAZIONI OTTENUTE ATTRAVERSO
CARBONIZZAZIONI TESTATE IN AMIATA E MAREMMA

GRAZIE PER L'ATTENZIONE



Regione Toscana



Dott. For. Giovanni Alessandri

Tel. 0564/990592

info@agricis.it

consorzio.forestale@inwind.it



PIF FOGLIE