





Associazione per la Valorizzazione della Castagna del Monte Amiata IGP: come si può supportare la castanicoltura con progetti e innovazione



Giovedì 18 Novembre 2021
Arcidosso (Grosseto)
Dott. For. Giovanni Alessandri



Nata il 16 febbraio 2000

RESPONSABILE DELLA CERTIFICAZIONE IGP



221 soci (2021) 54 iscritti alla IGP (2021) Opera su 12 comuni (GR-SI)

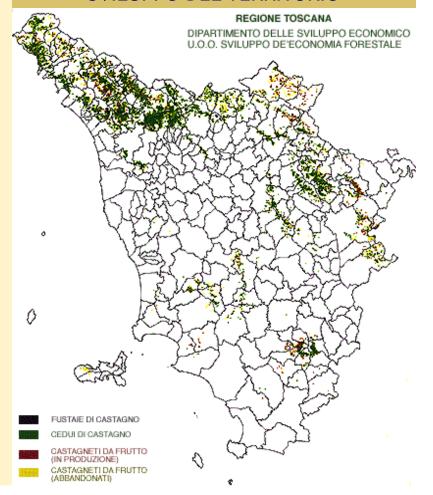




- 1. Associazione per la Valorizzazione della Castagna del Monte Amiata I.G.P.
- 2. Associazione Castanicoltori della Garfagnana Farina di Neccio
- 3. Consorzio Farina di Castagne del Pratomagno e del Casentino
- 4. Consorzio di promozione e tutela del Marrone del Mugello IGP
- 5. Consorzio dei Castanicoltori della Val di Bisenzio
- 6. Associazione Valorizzazione Castagna Alta Maremma
- 7. Associazione Castanicoltori del Pratomagno
- 8. Associazione Castanicoltori Castelnuovo Val di Cecina "il Riccio"
- 9. Associazione Promozione del Marrone Amiatino
- 10. Associazione Castanicoltori della Lucchesia
- 11. Strada del Marrone del Mugello di Marradi
- 12. Comitato promotore "Farina di castagne della Lunigiana DOP"
- 13. Associazione del Marrone di Caprese Michelangelo DOP
- 14. Associazione Castanicoltori Val di Merse e Montagnola Senese

ASSOCIAZIONI CASTANICOLE TOSCANE

IN TUTTI I COMPARTI AGRICOLI PIU'
DEBOLI CI SONO ASSOCIAZIONI DI
PRODUTTORI ESSENZIALI PER LO
SVILUPPO DEL TERRITORIO



Associazione per la Valorizzazione della Castagna del Monte Amiata IGP

L'Associazione è oggi la responsabile del marchio IGP e ha funzioni di tutela. L'associazione in particolare:

- punta all'innovazione e al miglioramento delle condizioni di produzione;
- fornisce informazioni tecniche alle aziende associate;
- promuove attività culturali e scientifiche legate al patrimonio castanicolo;
- organizza corsi di formazione rivolta in particolare ai giovani;
- promuove i prodotti del castagno (castagna, trasformati, legno, miele ecc.)
- vigila sull'applicazione della certificazione IGP;
- gestisce la Strada della Castagna del Monte Amiata IGP;
- diffonde la castanicoltura e le attività culturali ad essa associate;
- conserva e diffonde varietà locali, da frutto e da farina:
- monitora e salvaguarda il castagno da fitopatologie, con programmi di lotta;
- individua tecniche di conservazione, lavorazione e commercializzazione del prodotto;
- collabora con le aziende locali per progetti di innovazione e diversificazione;
- aderisce a progetti di cooperazione nazionale ed internazionale;
- partecipa a rassegne, saloni, fiere di settore e manifestazioni legate al castagno;
- è presente in programmi radio, tv, web a livello locale e nazionale;
- collabora con scuole per formazione di studenti sulla cultura del castagno;
- appoggia e sostiene progetti innovativi con istituti di ricerca.



Manifestazioni dedicate alla castagna in Amiata

Amiata grossetano

- "Festa della Castagna"
 Monticello Amiata Cinigiano (secondo fine settimana di ottobre)
- "Festa della Biondina"
 Cana Roccalbegna
 (terzo fine settimana di ottobre)
- "Castagna in Festa"
 Arcidosso
 (terzo e quarto fine settimana di ottobre)
- "Sagra del Marrone Santafiorese" Santa Fiora (secondo fine settimana di novembre)

Amiata senese

- "Festa della Castagna e del Fungo"
 Vivo d'Orcia Castiglione d'Orcia (secondo e terzo fine settimana di ottobre)
- "Festa d'Autunno"
 Abbadia San Salvatore
 (secondo e terzo fine settimana di ottobre)
- "Festa del Marrone"
 Campiglia d'Orcia Castiglione d'Orcia (ultimo fine settimana di ottobre)
- "Castratone"
 Piancastagnaio
 (ponte di Ognissanti)



PROGETTI INTEGRATI DI FILIERA CONCLUSI



PIF VACASTO (2012 -2016)

VACASTO
(partecipanti 123)
Progetti (111)
Partecipanti Diretti (108)
Partecipanti Indiretti (15)
Partecipanti finali (90)
Progetti realizzati (94)

PIF VACASTO PLUS (2015 – 2019)

PROGETTI con PARTECIPANTI DIRETTI PARTECIPANTI INDIRETTI



VACASTO PLUS

(Partecipanti 53)

Progetti (43)

Partecipanti Diretti (39)

Partecipanti Indiretti (14)

Partecipanti finali (35)

Progetti realizzati (40)

Innovazione: cosa è successo nella programmazione passata? La misura 124 del PSR 2007-2013 in Amiata I PROGETTI REALIZZATI

- LIDACIPO
- RICAPI
- RAFFICA
- BIOCASPO



- GAL FAR MAREMMA
- GAL SIENA
- GAL APPENINO ARETINO
- PIF REGIONE TOSCANA -VACASTO



Innovazione: Cosa è successo nella programmazione attuale? Le sottomisure 16.1 e 16.2 del PSR 2014-2020 in Amiata I PROGETTI REALIZZATI ED IN CORSO

- LIVE CAST 2 (in corso)
- CHEBAPACK (finanziato)
- IMPACT FORECAST (non fin.)
- FORECAST (in corso)
- CAST-AMI-BEN (in corso)
- OPEN RICCIO (concluso)

CAST-AMI-BEN - Il progetto intende creare valore aggiunto nella filiera castanicola attraverso prodotti da forno, sfruttando sia frutto che riccio, foglia e pellicola, ricavandone estratti di tannino e composti fenolici che aumentino la shelf life dei prodotti alimentari (BISCOTTI SALATI - BARRETTE - BEVANDE)

- GAL FAR MAREMMA
- GAL FAR MAREMMA
- 16.1 GO-PS REGIONALE
- 16.2 GO-PS REGIONALE
- 16.2 GO-PS REGIONALE
- PIF REGIONE TOSCANA VACASTO PLUS



























Costo totale: 71.125,88 Contributo: 57.028,73 **Durata del progetto:** 12 aprile 2011 -7 ottobre 2013



Il progetto ha introdotto nei castagneti da frutto modelli di potatura verde, non diffusi in castanicoltura, che riducono l'impatto dei danni da cinipide galligeno.

Il progetto **LIDACIPO** ha sperimentato e testato in due anni e mezzo le **potature forestali verdi** nei **castagneti da frutto dell'Amiata Grossetana**, invasi da cinipide galligeno, a scopo fitosanitario.

Il progetto ha definito modelli di potatura alternativi, dando ulteriori possibilità ai castanicoltori, in piena emergenza cinipide.

Obiettivo del progetto è stato limitare, mediante cure colturali alternative, il danno economico provocato da Dryocosmus kuriphilus, relativo alla minore produzione di castagne.



Le ricadute economiche (riduzione del danno) sono notevoli, nelle giovani piante dove si può intervenire con potature verdi in modo mirato.

Più complessa è la situazione nei castagni adulti, dove comunque le potature verdi aprono nuove possibilità di azione.

Il progetto è stato parzialmente limitato dalla lotta biologica in corso, che avviene con il rilascio dell'antagonista *Torymus sinesis*, che ha posto una serie di limitazioni alle azioni di potatura.

il progetto si è posto l'obiettivo di mantenere l'economia del territorio, partendo da aziende disponibili a introdurre nuove forme di cure colturali, come le potature verdi, che rappresentano una possibilità di limitare i danni da cinipide galligeno.



Ridurre l'impatto del cinipide con adozione di potature innovative

Descrizione delle innovazioni del progetto:

Principali obiettivi/risultati del progetto:

 Introduzione nei castagneti da frutto abbandonati, da recuperare e migliorare, di modelli di potatura innovativa (potatura verde), per contrastare i danni del cinipide galligeno.



Il progetto **RICAPI** ha proseguito le attività del progetto LIDACIPO, realizzato nell'Amiata Grossetana, testando le potature forestali verdi nei castagneti da frutto abbandonati dell'Amiata Senese, invasi da cinipide galligeno, a scopo fitosanitario. Il progetto ha lavorato sulla modellizzazione di sistemi di potatura alternativi a quelli tradizionali, per aiutare i castanicoltori al mantenimento dei loro impianti in emergenza cinipide. Il principale obiettivo del progetto, è stato quello limitare, attraverso cure colturali innovative, il danno economico provocato dall'attacco di **Dryocosmus** kuriphilus e scongiurare così fenomeni di abbandono in un area pregiata come quella della Castagna del Monte Amiata IGP.







Castiglione d'Orcia

PROVE IN CAMPO E SEMINARIO CONCLUSIVO

VENERDÌ 28 MARZO

ORE 10.30 - PROVE IN CAMPO
CAMPIGLIA D'ORCIA (SI)
C/O CASTAGNETO
DELL'AZIENDA AGRICOLA CAMPOTONDO
S.P. CAMPIGLIA D'ORCIA - BAGNI S. FILIPPO

ORE 15.00 - SEMINARIO CONCLUSIVO CASTIGLION D'ORCIA (SI) C/O SALA CONSILIARE VIA ALDOBRANDESCHI, 13

Segreteria organizzativa



ASSOCIAZIONE
PER LA VALORIZZAZIONE
DELLA CASTAGNA
DEL MONTE AMIATA
INDICAZIONE GEOGRAFICA PROTETTA

Loc. Colonia 19, 58031 Arcidosso (GR) Tel. 0564/965258 | Fax 0564/965202 info@castagna-amiata.it www.castagna-amiata.it



c/o Unione dei Comuni Amiata Val d'Orcia Via Grossetana 209, 53025 Piancastagnaio (SI) Tel. 0577/787168 | Tel. 0577/787763 info@marroneamiatino.org

www.marroneamiatino.org



Ridurre l'impatto del cinipide con adozione di potature innovative

Prove in campo e Seminario conclusivo

Il progetto RICAPI ha testato a scopo fitosanitario, le potature verdi per il recupero dei castagneti da frutto abbandonati dell'Amiata Senese, invasi da cinipide galligeno; proseguendo le attività del progetto LIDACIPO, realizzato nei castagneti coltivati dell'Amiata Grossetana, il progetto ha lavorato sulla modellizzazione di sistemi di potatura alternativi a quelli tradizionali, per aiutare i castanicoltori al recupero e al mantenimento dei loro impianti in piena emergenza cinipide, mantenendoli in vigore. Il principale obiettivo del progetto, è stato quello di limitare, attraverso cure colturali innovative, il danno economico provocato dall'attacco di *Dryocosmus kuriphilus* e scongiurare così, fenomeni di abbandono in un area pregiata come quella castanicola del Monte Amiata.

- AZIENDA AGRICOLA
 CAMPOTONDO DI PAOLO
 SALVIUCCI
- UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE - GESAAF (DIPARTIMENTO DI GESTIONE DEI SISTEMI AGRARI, ALIMENTARI E FORESTALI)
- COMUNE DI CASTIGLIONE D'ORCIA
- UNIONE DEI COMUNI AMIATA VAL D'ORCIA
- Costo totale 87.698,00
- Contributo: 79.658,60
- Durata (8 marzo 2013 28 marzo 2014)



Misura 124 del PSR 2007-2013 Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nei settori agricolo e alimentare e in quello forestale

Strumento di finanziamento (Bando n. 8 del GAL LEADER SIENA)

Filiera di riferimento: FORESTA-LEGNO

Titolo progetto: RICAPI (Ridurre l'impatto del cinipide con adozione di potature innovative)

Descrizione delle innovazioni del progetto:

Introduzione nei castagneti da frutto abbandonati, da recuperare e migliorare, di modelli di potatura innovativa (potatura verde), per contrastare i danni del cinipide galligeno.

Principali obiettivi/risultati del progetto:

Il progetto RICAPI prosegue le attività del progetto LIDACIPO, realizzato nell'Amiata Grossetana, testando le potature forestali verdi nei castagneti da frutto abbandonati dell'Amiata Senese, invasi da cinipide galligeno, a scopo fitosanitario. Il progetto lavora sulla modellizzazione di sistemi di potatura alternativi a quelli tradizionali, per aiutare i castanicoltori al mantenimento dei loro impianti in emergenza cinipide. Il principale obiettivo del progetto, è quello di limitare, attraverso cure colturali innovative, il danno economico provocato dall'attacco di Dryocosmus kuriphilus e scongiurare così fenomeni di abbandono in un area pregiata come quella della Castagna del Monte Amiata IGP.

Soggetti partner:

AZIENDA AGRICOLA CAMPOTONDO DI PAOLO SALVIUCCI UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE – GESAAF (DIPARTIMENTO DI GESTIONE DEI SISTEMI AGRARI, ALIMENTARI E FORESSTALI)

COMUNE DI CASTIGLIONE D'ORCIA
UNIONE DEI COMUNI AMIATA VAL D'ORCIA

- Costo totale 87.873,32 - Contributo: 79.833,92

> Durata dal 8 marzo 2013





Azienda Agricola Campotondo di Paolo Salviucci
Campiglia d'Orcia (Siena) 53023 - Tel. +39 0577 872993 - cell. +39 349 4935285
info@cantinacampotondo.it - www.cantinacampotondo.it

Soggetto scientifico: ALBERTO MALTONI

Dipartimento di Gestione Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali (GESAAF)

Via S. Bonaventura, 13 - 50145 Firenze - Tel. +039 055 3288600 - Fax +039 055 310224

direttore@gesaaf.unifi.t - alberto maltoni@unifi.ir - www.gesaaf.unifi.it

Soggetto partner: FABIO SAVELLI
Comune di Castiglione d'Orcia
Viale Marconi, 11a - 59322 Castiglione d'Orcia
Viale Marconi, 11a - 59322 Castiglione d'Orcia (Sena) - Tel. 0577 88401 - Fax 0577 887490
sindaco@comune.castiglionedorcia siena il: Luca vagaggini@comune.castiglionedorcia.siena.il:
www.comune.castiglionedorcia.siena.il:

Unione del Comuni Amiata Vali d'Orcia - Via Grossetana, 209 - 53025 Piancastagnaio (Siena Tel. 0577 787188 - 0577 787181 - Fax 0577 787763 pg. montin\u00e4uc-amiatavaldorcia.si.it - www.uc-amiatavaldorcia.si.it - www.uc-amiatavaldorcia.si.it

Coordinamento Tecnico: GIOVANNI ALESSANDRI
Studio Tecnico Associato AGRICIS di Giovanni Alessandri e Samuel Palanghi
Via Cana, 4 - 58044 Sasso d'Ombrone, Cinigiano (GR) - Tel. e Fax +39 0564 990592 cell. +39 333 2901247
infoffagricis.1: -www.agricis.18













RAFFORZAMENTO INNOVATIVO CASTANICOLTURA ARETINA

Strumento di finanziamento: Piano di Sviluppo Rurale (PSR) 2007-2013 della Regione Toscana Misura 124 "Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nei settori agricolo e alimentare e in quello forestale".

Filiera di riferimento: CASTANICOLA DA FRUTTO

Descrizione delle innovazioni del progetto:

Realizzazione di un prototipo di macchinario polifunzionale (mini-trattore), dedicato, per effettuare le diverse operazioni colturali nel castagneto (ripulitura del terreno, taglio della vegetazione, raccolta delle castagne e della legna, sminuzzatura dei residui) in modo da rendere agevoli le diverse operazioni, più veloci ed economiche.

Principali obiettivi del progetto:

- 1. Organizzare e ottimizzare le varie tipologie di lavori che vengono svolte all'interno di un castagneto da frutto, rendendole piu' veloci, piu' economiche e semplici.
- 2. Sviluppare un minitrattore polifunzionale che possa migliorare la produttivita' della raccolta delle castagne, automatizzando e agevolando operazioni, che al momento sono condotte esclusivamente a mano.
- 3. Il minitrattore che sara' realizzato, avra' dimensioni ridotte in modo da consentire agevolmente il passaggio tra i castagni, evitando il trasporto dei frutti raccolti in spalla, e sara' allestito di tutte le attrezzature necessarie per le fasi di lavorazione nel castagneto:

Soffione:

Aspiratore per la raccolta del frutto; Sistema di taglio erba ed arbusti;

Sistema di trinciatura degli scarti di lavorazione o dei re-

Vano per trasporto castagne e della legna:

- 4. Questa idea potrebbe incrementare la sicurezza dei castanicoltori, visto che non porteranno piu' in spalla le attrezzature necessarie per l'attivita' da svolgere in quanto saranno trasportate da questo nuovo sistema
- 5. Da un punto di vista dell'impatto ambientale si intende implementare un sistema di controllo automatico della potenza, di Caprese Michelangelo DOP nelle diverse condizioni di esercizio, per diminuire i consumi di carburante e ridurre le emissioni nell'ambiente. Si cerchera' di sviluppare un sistema di controllo del motore che avra' la funzione di regolare il numero dei giri durante la fase di lavoro. Questo dispositivo e' previsto possa portare ad una riduzione dei consumi di carburante stimata in almeno il 20 %. Questa riduzione dei consumi puo' comportare un relativo abbattimento delle emissioni di gas di scarico e polveri sottili in atmosfera.
- 6. Sperimentare questa idea progettuale su varie tipologie di terreno, in base alla presenza di ostacoli (sassoso, pietroso privo di ostacoli) ed in base alla pendenza (max del 25 %).





Soggetti partner:

Azienda Agricola Carlo Vigo Caprese Michelangelo - AR) Carlo Vigo

Azienda Agricola Selvadonica (Caprese Michelangelo - AR) Paola Baldini

Azienda Agricola La Casina

Caprese Michelangelo - AR) lisabetta Alberti

Azienda Agricola II Giardino Sansepolcro - AR) Lazzarini Alessandra

B&C Technosystems srl Cinigiano - GR) Ing. Massimo Roggi

Università degli Studi di Firenze, Facoltà di Agraria, Dipartimento di Gestione dei Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali

gesaaf) (Firenze) Dott Alberto Maltoni stituto Professionale Statale Per

l'Agricoltura E l'Ambiente stituto Tecnico Agrario "A. M. Camaiti"

Pieve Santo Stefano - AR) Prof. Fabrizio Gai Prof. Vincenzo Gonnelli Prof. Ivano Sensi

Unione Montana dei Comuni della Valtiberina Toscana

Sansepolcro - AR) Dott. Lamberto Bubbolini Dott. Claudio Nocentini

Cooperativa Agro - Forestale Valle Singerna

(Caprese Michelangelo - AR) Presidente Silvano Piombini

Associazione Marrone

(Caprese Michelangelo - AR) Presidente Augusta Bartoli

Coordinamento: Studio Tecnico Agricis Dott. Giovanni Alessandri

Telefono e fax: 0564/990592 cellulare: 333/2901247 Mail: info@agricis.it - giovanni.alessandri@



Contrastare in modo indiretto, l'abbandono della castanicoltura mediante la piccola meccanizzazione





RAFF.I.C.A.

Progetto iniziale presentato
INVESTIMENTO 199.942,96
CONTRIBUTO 148.510,89
Progetto approvato
INVESTIMENTO 170.002,16
CONTRIBUTO 127.102,58
Contributo 74,76%

Prototipare e sperimentare un macchinario multifunzione (mini-trattore), come agevolatore delle cure colturali del castagno, non presente sul mercato, adatto anche ai produttori castanicoli di piccole dimensioni, anche non professionali.

- 4 AZIENDE AGRICOLE CASTANICOLE
- UNIFI-GESAF
- B&C TECNOSISTEM SRL
- ISTITUTO ALBERTO MARIA CAMAITI
- COOP AGRO-FORESTALE VALLE SINGERNA
- ASSOCIAZIONE MARRONE DI CAPRESE MICHELANGELO DOP

• OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PROGETTO

- ORGANIZZARE E OTTIMIZZARE LE TIPOLOGIE DI LAVORI CHE VENGONO SVOLTE ALL'INTERNO DI UN CASTAGNETO DA FRUTTO, RENDENDOLE PIU' VELOCI, PIU' ECONOMICHE E SEMPLICI.
- E' STATO SVILUPPATO UN
 MINITRATTORE POLIFUNZIONALE,
 CHE MIGLIORA LA PRODUTTIVITA'
 DELLA RACCOLTA DELLE CASTAGNE,
 AUTOMATIZZANDO E AGEVOLANDO
 OPERAZIONI CHE AL MOMENTO
 SONO CONDOTTE ESCLUSIVAMENTE
 A MANO.



RAFF.I.C.A.

- IL MINITRATTORE REALIZZATO, HA **DIMENSIONI RIDOTTE** IN MODO DA CONSENTIRE
 AGEVOLMENTE IL PASSAGGIO TRA I CASTAGNI,
 EVITANDO IL TRASPORTO DEI FRUTTI RACCOLTI
 IN SPALLA, ED E' ALLESTITO DI TUTTE LE
 ATTREZZATURE NECESSARIE PER LE FASI DI
 LAVORAZIONE NEL CASTAGNETO:
- SOFFIONE;
- ASPIRATORE PER LA RACCOLTA DEL FRUTTO;
- SISTEMA DI TAGLIO ERBA ED ARBUSTI;
- SISTEMA DI TRINCIATURA DEGLI SCARTI DI LAVORAZIONE O DEI RESIDUI:
- VANO PER TRASPORTO CASTAGNE E DELLA LEGNA.



Progetto Integrato di Filiera VACASTO Valorizzazione Castanicoltura Toscana

ORGANIZZAZIONE DEL PIF:

112 aziende iniziali

90 aziende beneficiarie finali

1 capofila PIF

1 coordinatore PIF

9 tecnici



Misure del PSR 2007-2013 attivate:

122 - 123 b - 124 - 133

ENTI COINVOLTI

- 1. Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana
- 2. Unione dei Comuni Montani Amiata Val d'Orcia
- 3. Unione dei Comuni Montani Garfagnana
- 4. Unione dei Comuni Montani Val di Merse
- 5. Unione dei Comuni Montani Colline Metallifere
- 6. Unione dei Comuni Montani Colline del Fiora

PIF VACASTO

misure attivate n.4

- Misura 122 VALORIZZAZIONE ECONOMICA DEI CASTAGNETI (castanicoltori) PROGETTI N. 84
- Misura 123 b AUMENTO DEL VALORE AGGIUNTO DELLA CASTAGNA (commercianti e trasformatori) PROGETTI N. 7
- Misura 124 COOPERAZIONE PER L'INNOVAZIONE NELLA CASTANICOLTURA (università + aziende + ente pubblico) progetto BIOCASPO PROGETTI N. 1 (N. 9 PROGETTI COORDINATI)
- Misura 133 SOSTEGNO PER LA PROMOZIONE DELL'IGP (Associazione Castagna) PROGETTI N. 1
- INVESTIMENTO PRESENTATO 3.376.498,44
- INVESTIMENTO REALIZZATO 2.543.987,04
- CONTRIBUTO PRESENTATO EURO 1.998.940,41
- CONTRIBUTO EROGATO EURO 1.425.598,06

PROGETTI PRESENTATI N. 102, REALIZZATI N. 94

PIF VACASTO



- 1. Superficie castanicola da frutto recuperata In totale (Ha 164)
- 2. Viabilità forestale migliorata (n. 6 strade)
- 3. Recinzioni realizzate (n. 22).
- 4. Attrezzature acquistate (n. 73) motoseghe (39), decespugliatori a spalla (27) aste potatrici (2) e soffiatori (5), agevolano nella ripulitura del soprassuolo e nelle potature dei castagni. Vi è poi altra attrezzatura minuta di ausilio.
- **5.** Macchinari acquistati (n. 4) I macchinari forestali: gru (1), rimorchio (1), trincia-tutto (3)
- 6. Dispositivi individuali di sicurezza acquistati (n. 4 set DSI)

PIF VACASTO: realizzazioni

Seccatori ristrutturati (n. 6)

Capanni e manufatti ristrutturati (n. 3)

Locali e magazzini realizzati o ristrutturati (n. 6)

Macchinari e attrezzature per la raccolta acquistati (n. 2)

Macchinari e attrezzature per la prima lavorazione acquistati (n. 14)

Macchinari e attrezzature per l'essiccatura acquistati (n. 3)

Altri macchinari acquistati (n. 3)

Macchinari per progetti di diversificazione acquistati (n. 2)

Prototipi di macchinari innovativi realizzati (n. 2)

Collaborazioni scientifiche attivate nelle misure del PIF (n. 3 + 1)



Mis. 123 b

Acquisto raccoglitrice castagne



L'importo complessivo di BIOCASPO è stato di **497.162,85 euro** il contributo richiesto è stato di **369.632,00 euro**



BIOCASPO

POTATURA DEI CASTAGNI E BIOMASSE: NUOVO SISTEMA PER AUMENTARE SICUREZZA ED EFFICENZA

è diviso in due progetti integrati fra loro:

Il numero dei PARTECIPANTI al progetto è stato di **9**, di cui **2** IAP (imprenditori agricoli principali)

MECCANIZZAZIONE FORESTALE DELLA POTATURA DEL CASTAGNO

RECUPERO DELLE BIOMASSE
DI SCARTO DELLE POT
PER LA VALORIZZAZIO
ENERGETICA



BIOCASPO

Potatura dei castagni e biomasse:

Strumento di finanziamento PIF VACASTO

(valorizzazione del comparto castanicolo da frutto toscano)

Filiera di riferimento: Castanicola da frutto

Titolo progetto: Biocaspo (Potatura dei castagni e biomasse:

Descrizione delle innovazioni del progetto:

Principali obiettivi del progetto:

Il progetto Biocaspo punta a ottenere un nuovo sistema meccanico per la potatura dei castagni e nuove modalità di utilizzo degli scarti di lavorazione, con lo scopo di rendere castagneti abbandonati e non potati da molti anni, riportandoli a livelli competitivi, grazie ad un sistema innovativo di potatura, più accurato, economico e frequente, in grado di rinvigorire la pianta e migliorando la qualità del frutto raccolto. Obiettivo da terra le last di potatura sui castagrico modanto a approfonditi, il progetto curerà le problematiche circa il taglio e la cicatrizzazione delle ferite a seguito delle azioni di potatura e raggiungerà l'altro obiettivo di smaltire e valorizzare i cascami delle potature mediante recupero energetico del materiale,

Soggetti partner:

CIA TOSCANA

AZIENDA AGRICOLA FAZZI MIRCO AZIENDA AGRICOLA BINDI ELISA SOCIETÀ COPERATIVA SORGENTI DEL FIORA ROGGI SRI ERRE ENERGIE SRL NEXT TECHNOLOGY TECNOTESSILE SRL UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE - GESAAF Costo totale 497.162,85 Contributo: 369.632.00 dal 10 aprile 2013 al 15 novembre 2014





BIOCASPO

- Il progetto BIOCASPO ha sperimentato un nuovo sistema meccanico per la potatura dei castagneti e nuove modalità di utilizzo degli scarti di lavorazione, con lo scopo di rendere più produttiva ed economica la coltivazione del castagno e dare la possibilità agli operatori del settore di recuperare castagneti non potati da molti anni riportandoli a livelli competitivi.
- molto importante è stata
 l'eliminazione totale delle
 problematiche e dei rischi per la
 sicurezza degli operatori praticanti il
 tree climbing, dando la possibilità
 anche agli operatori femminili di
 poter effettuare da terra questa fase
 di lavorazione sul castagneto.





- il progetto ha studiato i tagli e la cicatrizzazione delle piante a seguito delle potature
- Ulteriore obbiettivo è stato quello di smaltire e valorizzare le stesse potature mediante recupero energetico del materiale, trasformato in biomassa eliminando così definitivamente l'effetto "nocivo" dell'abbruciamento e i rischi connessi dallo smaltimento delle ramaglie direttamente nei boschi e castagneti.

Ecco il robot-potino Rivoluzione nel castagneto

Castel del Piano, presentato il prototipo di un macchinario inventato a Santa Rita, telecomandato e che lavora da terra

di Fiora Bonetti

* CASTEL DELPIANO

hi è emochime, cue location finale un cantagnem dell'Armita coperno il neve, il progetto integrato di filiera della fregione l'occana, che ha tuesso insieme inneventi di miglioramento azionchili e azioni pinovettive e le cui conchiment un tanno oggetto del convegno ilse si terrà ad Arcidosso il 10 marro, un operazione su cui fia scommenso l'amociarine della cantagna ligo capollia del progetto.

Teri è stato presentato a Castal del Plano cell'arienda castamicola di Mirko Fazzi, alle 10, si località l'imboli-Le Pisne. Il protestro di un succes-



covered Figgs upings come avviewe la polations con il nouve macchinarie

exti del Pil Vacuato per i cossii operazione di aticoste agrico-



il prototipo presentato a Cautal del Piane

principo che cun relecunardi e marchingegni veri, premette al brocci di eseculio di potere da terta, cun eliminarione della pericubonia che questo tipo di operazione tramporta. Naturalmente essendo un pretucpo ha aucora bitogni di essere affinaro, ma è una spinta alle aciende mercanalise ad evolvera in questa di bruction nei castagneti, innometa, si una straftambo un recessio di miccolta degli scorri da franciare negli impianti a bisemano: Pra le peove di molteplici metodi di raccolta dei rifinti di potuntes, anche una piattalmena web da cui risulti chi sta potundo e la maniera di raggiungerio.

Quali sone le poiemostità di

di ragno dal bracci
di metallo elimina
il pericolo associato
agli interventi sulle piante
La sua costruzione
rientra in un progetto
da mezzu milione di euro

amori della rene in modo da esttimizzare, rendendalo econoentos, il racio di produzione del cippuns ottenuto da scarit agro-forestali, ma con l'obiettivo anche di rendere comeexente l'utilitzio dello stesso da purhe del possibili unfuramen finalt L'implege di sottoprodotti agno-forestali con problemi di amaltimento per la produstone di energia termica, in sestitucione di combustibili Specific ir service cholobino la ricodots ambientale più rilevante per il autitorio-čanno dettaed it interesantissions che quiesta operazione da stata syesta, sollopeata e percent la

Una serie di operazioni, dimipia, che fattico ben aperate miche rispetto al trazgide aller dei castignetti si 'Amiata osservano Alessandri e Fazza - ha resonta benta bentastino al cinipide e i castanicultori non ci persuoto affatto ad abburalistare i castagnio. Fazzi, defir

PARTNER DEL PROGETTO:

- 1. AZIENDA AGRICOLA FAZZI MIRCO
- 2. AZIENDA AGRICOLA BINDI ELISA
- 3. ROGGI SRL
- 4. NEXT TECHOLOGY TECNOTESSILE
- 5. UNIFI GESAAF
- 6. CNR IVALSA
- 7. SOCIETA' COOPERATIVA SORGENTI DEL FIORA
- 8. ERRE ENERGIE SRL
- 9. CIA (CONFEDERAZIONE ITALIANA AGRICOLTORI)









VA.CAS.TO + VALORIZZAZIONE CASTANICOLTURA TOSCANA PLUS

PROGETTO INTEGRATO DI FILIERA

Bando Multimisura per Progetti Integrati di Filiera

Annualità 2015, in base al Reg. UE n. 1305/13 - PSR 2014-2020



SOTTOMISURE	N. DOMANDE	INVESTIMENTO	CONTRIBUTO
16.2	N. 10	499.960,00	449.964,00
4.2	N. 2	403.389,00	161.355,00
4.1.3	N. 28	2.057.036,00	1.048.473,00
3.2	N. 1	78.729,00	55.110,00
3.1	N. 1	1.296,00	1.296,00
6.4.1	N. 1	16.419,00	8.209,00
	N 43	3 056 829 00	1 724 407 00



Struttura organizzativa
PIF

Capofila:

ASSOCIAZIONE VALORIZZAZIONE CASTAGNA DEL MONTE AMIATA IGP

Coordinamento: STUDIO AGRICIS

40 Progetti finali (35 partecipanti)
Euro 2.393.565,17 Investimento
Euro 1.266.370,34 Contributo

(Partecipanti complessivi 55)
Progetti (43)
Partecipanti Diretti (38)
Partecipanti Indiretti (14)
Sottoscrittori (3)

Investimenti realizzati nel PIF

- Recupero castagneti abbandonati
- Miglioramento dei castagneti coltivati
- Conversioni di castagneto ceduo
- Potature Innesti piantagioni
- Recinzioni per la difesa
- Muri a secco
- Acquisto macchinari per la coltivazione
- Acquisto macchinari per la lavorazione e la trasformazione delle castagne
- Recupero di seccatoi
- Realizzazione di strutture per la lavorazione castagne
- Promozione della IGP Castagna del Monte Amiata IGP

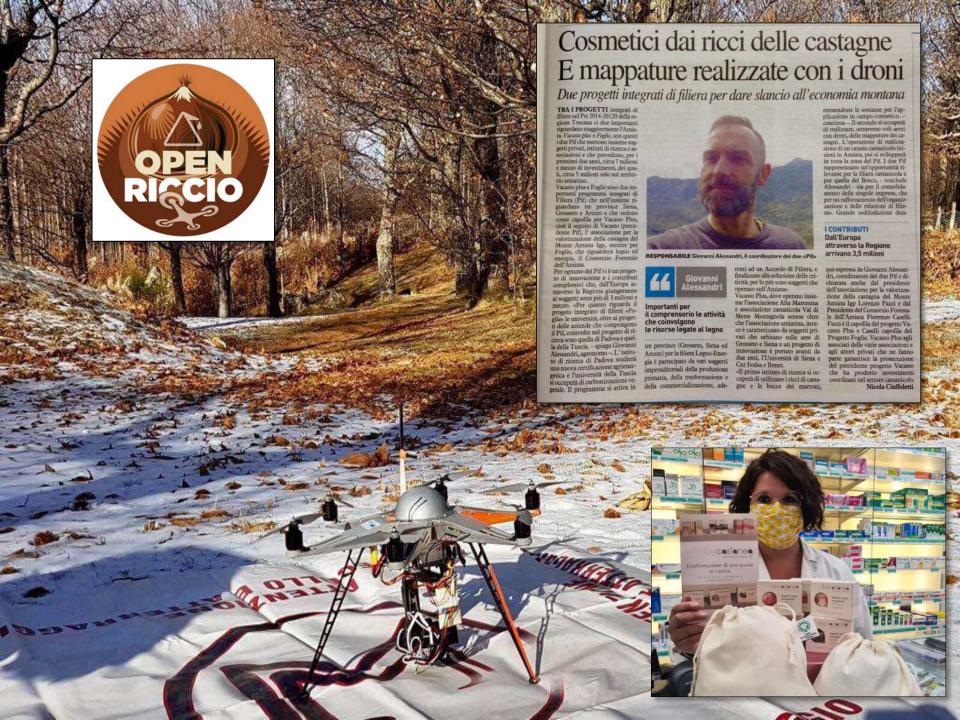


Il progetto OPEN RICCIO "Ottenimenti di prodotti evoluti e nuovi cosmetici e ricognizioni interattive per catasto castanicolo ordinario":

con l'Università di Siena, il CNR IVALSA e il CNR IBIMET sulla estrazione di composti dai ricci e dalle foglie di castagno per uso cosmetico e realizzazione di un catasto castanicolo con ricognizioni aree a bassa quota e droni (http://openriccio.ciatoscana.eu/).







OPEN RICCIO

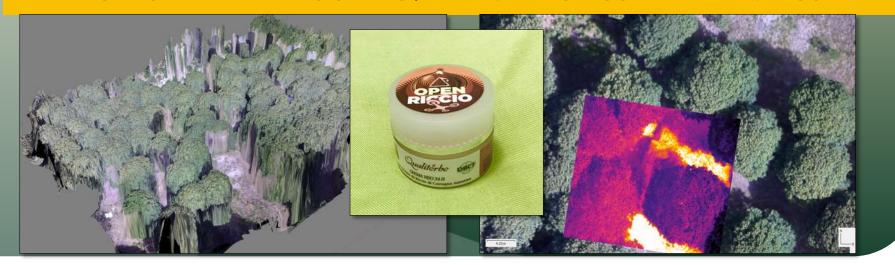


Ottenimenti di Prodotti Evoluti e Nuovi cosmetici e Ricognizioni

Il progetto ha sperimentato:

- 1. Un sistema di trattamento dei ricci con la realizzazione di un progetto pilota per l'estrazione dei polifenoli e dei tannini da ricci e bucce di castagne;
- 2. L'elaborazione di immagini acquisite con l'utilizzo dei droni e voli aerei a bassa quota per la mappatura multifunzione dei castagneti;
- 3. Sviluppo di un prototipo di cosmetico (crema viso) a base di estratti di ricci e bucce di castagne.

CAPOFILA DEL PROGETTO: AZIENDA AGRICOLA FAZZI MIRCO



GLI OBIETTIVI

- Disporre di una fotografia puntuale e dettagliata delle superfici coltivate a castagneto da frutto di circa 600 ettari nell'area dell'Amiata, del loro stato di salute e grado di manutenzione.
- Sviluppare una metodologia di stima della quantità di biomassa da potatura su castagneto, basata su monitoraggio remoto ad alta risoluzione da drone.
- Sviluppare una procedura di analisi delle immagini per caratterizzare le differenze morfologiche dalla chioma per il riconoscimento di castagneti coltivati (potature periodiche regolari) o in disuso (assenza di potature) ed il loro stato di salute, in base al monitoraggio che è possibile effettuare sulla CO2 emessa dai castagni e che fornisce una misura del loro stato di salute.
- Valorizzare i prodotti di scarto agro-alimentari attraverso l'estrazione di polifenoli dotati di peculiari proprietà antiossidanti e protettive per la salute umana da aggiungere a prodotti cosmetici.

LE AZIONI

- Indagine conoscitiva delle aree e delle piante di castagno per la potatura e raccolta di ricci e bucce.
- Realizzazione di una mappatura innovativa dei castagneti sul Monte Amiata, con voli aerei e droni, con verifiche dello stato fitosanitario e della biomassa.



Dettaglio di riconoscimento automatico dei ricci

- Progettazione, realizzazione e verifica, con validazione funzionale del <u>prototipo</u> realizzato, per estrazione dei polifenoli.
- Messa a punto di un processo di estrazione e caratterizzazione dei polifenoli da ricci.
- Realizzazione di un nuovo cosmetico (<u>crema</u>) con l'utilizzo dei polifenoli estratti.
- Divulgazione dei risultati ottenuti.







AZ. AGR, FAZZI MIRCO AZ. AGR. ULIVIERI ANDREA AZ. AGR, ULIVIERI ROBERTO ROCCONE S.R.L. AZ. AGR.

Misura 16.2 del PSR 2014-2020 "Sostegno a progetti pilota e di cooperazione" art. 35, com. 1 lett. b, Reg. CE 1305/2013













Titolo progetto: OPEN RICCIO

(Ottenimento di Prodotti Evoluti e Nuovi cosmetici e Ricognizioni Integrative per Catasto CastanIcolo Ordinario)

PIF VACASTO PLUS

Filiera di riferimento: castanIcola

Descrizione delle innovazioni del progetto:

■ Gestione dei castagneti attraverso una mappatura delle piante di castagno sul Monte Amiata, realizzata con voli aerei e foto dai droni. L' operazione ha una valenza sia in termini fitosanitari, per il monitoraggio e l'evoluzione delle malattie, sia in termini di biomassa per la stima della quantità di quest'ultima;

■ Progettazione e realizzazione di un prototipo di macchinario per l'estazione di componenti da residui colturali e di lavorazione. In ambito castanicolo sono molteplici gli scarti che vengono prodotti dalle operazioni colturali e da quelle successive alla raccolta del frutto. Verrà sviluppato un macchinario, in scala semindustriale, in grado di estrarre i tannini e i polifenoli dagli scarti, quali ricci e bucce delle castagne;

■ Sviluppo di nuovi prodotti cosmetici dalle proprietà dermatologiche benefiche grazie all'utilizzo dei polifenoli estratti dai ricci e dalle bucce delle castagne.

Principali obiettivi del progetto:

- Mappatura dei castagneti presenti in quanto attualmente non esiste un catasto castanicolo:
- Stima e monitoraggio delle eventuali malattie e della loro evoluzione, con lo scopo di prevenire e contrastarne la diffusione;
- Valutazione delle condizioni fitosanitarie dei castagneti e programmazione di eventuali interventi di potatura volti al miglioramento delle produzioni di frutti. Sarà possibile inoltre stimare anche la biomassa legnosa derivante da questi interventi colturali.
- ■Riutilizzo di prodotti di scarto quali bucce e ricci di castagna, valorizzando così prodotti di scarso valore;
- Introduzione di macchinari innovativi in ambito castanicolo
- Sviluppo di prodotti cosmetici utilizzando sostanza naturali a discapito di quelle chimiche.



Foto 1. Voli aerei con droni per la mappatura del territorio



Foto 2. Riutilizzo di materiali di scarto, quali ricci e bucce di castagna per l'estrazione di polifenoli e tannino

Soggetti partner: Capofila: Az. Agr. Fazzi Mirco, Via Domenico Santucci n. 22, Castel Del Piano (GR), Mirco Fazzi (fazzi mirco 1972@gmail.com - tel. 338/569894) Soggetto scientifico: CNR - IVALSA, Via Madonna del Piano n. 10, Sesto Fiorentino (Fi), Carla Nati (natigiri nalea cm/it - tel. 340/2845843)

Soggetto scientifico: IBIMET - CNR, Via Giovanni Caproni n. 8, Firenze (FI), Salvatore Filippo Di Gennaro (f.digennaro@ibimet.cnr.it - tel. 320/4258493)

Soggetto scientifico: Università degli Studi di Siena ,Via Banchi di Sotto n. 55, Siena (SI), Lia Millucci (annalisa santucci@unisi.it - tel. 339/8012621)

Partner: CIA Toscana, Via Iacopo Nardi n 42, Firenze (FI), Marco Failoni (m.failoni@cia.it - tel. 348/3862976)

Partner: Roggi s.r.L. Strada Provinciale del Cipressino n 64. Cinigiano (GR), Massimo Roggi (roggisti@virgilio.it – tel. 335/5364779)

Partner: Qualiterbe S.r.I., Loc. La Rotta n. 122, Pitigliano (GR), Giuseppe Trebalate (info@qualiterbe.it - tel. 0564/619417)

artner: Az. Agr. Ulivieri Roberto, Via Guglielmo Marconi n 5, Castel del Piano (GR), Roberto Ulivieri (robuli 73@tiscali.it - tel. 339/5734282)

Partner: Az. Agr. Ulivieri Andrea, Via Pozzo Stella n 44, Castel del Piano (GR), Andrea Ulivieri (laraulivieri@libero.it - tel. 339/5734264)

Partner: Roccone s.r.l. Az. Agr., Loc. Podere San Francesco, Piancastagnaio (SI), Renato Scapigliati (info@roccone.it - tel. 347/1210927)

con la consulenza di Studio AGRICIS, Piazza Bologna n. 2, Sasso d'Ombrone (GR), Giovanni Alessandri (giovanni alessandri@agricis.it - tel. 333/2901247)

T C ...

Costo totale previsto : € 499.960,00 Contributo totale richiesto : € 449.964,00

Durata: ottobre 2016 - ottobre 2018



La valorizzazione della castanicoltura toscana con i progetti integrati di filiera: presentazione dei risultati

CONVEGNO CONCLUSIVO del PIF VACASTO PLUS (Valorizzazione della Castanicoltura Toscana) e del Progetto OPEN RICCIO (Ottenimenti di Prodotti Evoluti e Nuovi cosmetici e Ricognizioni Interattive per Catasto Castanicolo Ordinario)



Modulo \boldsymbol{B}



Bando pubblico per l'attuazione dell'operazione relativa alla sottomisura 16.1

Proposta per l'impostazione (setting-up) di un Gruppo Operativo (GO) del PEI

AGRI – annualità 2016

FORMULARIO

ACRONIMO DEL PIANO STRATEGICO DA SVILUPPARE (vedi sez. III)

IMPACT FORECAST

TITOLO DEL PIANO STRATEGICO DA SVILUPPARE (vedi sez. III)

IMPATTI, MITIGAZIONI POSSIBILI, ADATTAMENTI in relazione ai CAMBIAMENTI climatici e TRASFORMAZIONI attraverso una FORMA ORGANIZZATA di RETE EVOLUTA della CASTANICOLTURA, ATTIVANDO STRATEGIE innovative in TOSCANA

(Sistema di supporto decisionale per mitigare l'impatto dei cambiamenti climatici sui sistemi castanicoli toscani)

Sottomisura 16.1 Supporto alla costituzione e gestione dei Gruppi Operativi PEI

GRUPPO OPERATIVO REGIONALE SUL CASTAGNO

51 PARTECIPANTI:

- 12 ASSOCIAZIONI CASTANICOLE
- 7 COMUNI
- 11 CENTRI RICERCA (UNITUS UNISI –UNIFI – CRA – CNR)
- 13 AZIENDE AGRICOLE
- 8 VARI (RISTORANTI, COOP, AZIENDE, ASSOCIAZIONI, SOCIETA')

1

FORECAST

FORMA ORGANIZZATA di RETE EVOLUTA della CASTANICOLTURA, ATTIVANDO STRATEGIE innovative in TOSCANA.

Tematica:

Controllo delle avversità con metodo a basso impatto

Sottomisure del PSR attivate: (16.2, 1.1, 1.2, 1.3)

Inizio progetto: Febbraio 2019 Durata: 32 mesi

> Costo del Piano strategico: € 361.396,30 Contributo approvato: **€** 323.528,89

















Partenariato / Partner

Coordinatore [Leader]: Soggetto capofila: ASSOCIAZIONE PER LA VALORIZZAZIONE

DELLA CASTAGNA DEL MONTE AMIATA I.G.P. - LORENZO FAZZI

Coordinatore Tecnico: STUDIO AGRICIS - GIOVANNI ALESSANDRI

Studio Tecnico Associato AGRICOS di Giovanni Alexasandri e Somuel Palanghi Va Clana, 4 - 38044 Sasso d'Ombroco, Cinigiano (GRI) Tal. e Fax + 97 5644 195575 cells. - 97 303 20071247 - e-mail info@agricos.it - web www.agricis.it

Soggetto partner: AZ, AGR, MIRCO FAZZI - MIRCO FAZZI

da Agricola Hirco Fazzi Imenico Santucci, 22 58033 Castel del Piano (Grosseto)

#39 0544 974804 celt. #39 338 5499894 e-mail-fazzi mirco1973@email.c Soggetto partner: AZ, AGR, ROBERTO ULIVIERI - ROBERTO ULIVIERI

Soggetto partner: AZ. AGR. FRANCESCO MONACI - FRANCESCO MONACI

Azienda Agricola Monaci Francesco Viale Europa, IUC 58033 Castel del Piano (Grossato) - Tel. +39 338 9567373 e-mail francesco modivirsilio il

Soggetto partner: PRO.CA.AM. - LORENZO FAZZI

Soggetto scientifico: UNITUS – DIBAF - ANDREA VANNINI Dipartimenta per la Innovazione nei sistemi Biologici, Apraelimentari e Farestali [DIBAF] Via San Camillo de Lellin, sei 01100 Vicerbo - Tel. «039 (194) 3591

Soggetto partner: CERTEMA S.C.A.R.L. - STEFANO PETRELLA Certema S.c.r.L. S.P. del operasiono Km 10,800 58044 Borgo Santa Rita, Cinig Tel. +39 0564 385822 -cell. +39 349 1832927

Soggetto partner: CIPA - AT GROSSETO - FABIO ROSSO Centro di latruzione Professionale Agricola e Ass. Tecnica GR (CIPA - AT Grosseto)

Piano Strategico (PS-GO)

Problem

i qualità che contribuisce all'immagine dei nostro Paesa, è caratterizzate da un livello tecnologico inte modesto, che non è stato in grado di rispondere efficacemente al crello della produzione licinca

The chestnut chain, despite being one of the Italian agri-food excellence sectors and a territorial quality brand that cantinbutes to the image of our country, is characterized by a historically modest technological level, which has indered and effective response to the callague of production labout 95% in 2071 and to the

or must appoint a mystements delile condicions climatiche.

Inspire la gradienta delile condicions climatiche.

Inspire la gradienta delile condicions climatiche en experimenta deli experimenta

Soluzione

Problema

r fornire una risposta alle criticità tecnologiche e di processo della fillera e garantine un prodotto salubre e qualità, i progetto PORECAST articità la sua azione su due fronti che hanno come obiettino fall'a riduzione Cincidenza e della formazione del manciume sul fintato, sale soci in campo a in astoccaggio e 18 il Faumento ell'accuratezza e dell'isiene del sistema di salezione del frutto difettato nei sistemi di confezionamento. Più

net dertagilo, le attività consisteramo in: «Is salluppo i printocoli per il tratamento delle piante in pieno campo e del frutto post-selazione con me-todi a impatto zero di comprovata efficacia - quali la bo-flumigazione con prodotti a base di Brassicaciase i tratatamenti indistrappici in pianta con induttori di resistenza quali il fooffico di possosio (Pla Vige et al., LIMT Food Science and Technology 42 (2009) 1561-1572). La sperimentazione sarà condotta su più parcelle, ap-

minor possibilità di contaminazioni sucressive al conficionementi, porteri a una attinizzazione dei condi gire-ducine germenteri di cronzaliate que dei minutale presci, con condizione germenteri di cronzaliate qualità certi di contaminazioni di condizione germenteri di cronzaliate qualità certi ancidate possibili certi di più stati della filtati di contaminazioni di cronzaliate qualità sunti contaminazioni di più stati della filtati di contaminazioni per della registrazioni certi certi contaminazioni articono produtti qualità numereri più controllate i qui statici, i distributari potrano contare su. Consumere will have better quality and healthier producto, distributori visibili te abbit se court di statici per la consorciazioni di consorc che aumenteranno la produttività e la redditività del comparto.

Solution

To provide an answer to these technological and process issues for the supply chain, and guarantee a healthy and high quality product, the FORECAST project addresses two complementary areas having as their objective. I and (b) the increase in the accuracy and safety of the fruit selection system before packaging.

and Bill the increase of the accuracy and samp or one must reaction system owner personage.

Make in detail, it excludes set consists of trees in the open field and of post-election fruit, with its reintensist of protest efficiely— such as to f-unigation with products based on Brasilcaceae or endotherapies on the plant with resistance inducers such as potassium phosphile PMI Vig et al., LMT - Food Science and Excludingly 2020/91 EA1-972. Testing will be performed on different great of all or beginning to the plant with the performance of different great of all or the performance of different parts of all or the performance of the per

- Food Science and Technology 4,2 (2009) 154: 1972. La sperimentacione and conducta sur più parrollix, spositionente selectional, per comformente su solicità addissioni de novaluta dimuni.

- Significanti del consideratione de la solicità distinuità del missioni de la condita controli.

- Significanti del considerationi de la considerationi del missioni in totale la sur bias, della raccoltà.

- Significanti del processo di selectione e sectare del finatio - sectore del finatio - sectore del finationi controli.

- Transpositione del processo di selectione e sectare del finatio - sectori del finationi del finationi del sectori del sectori

Attività del PS GO

Sperimentazione delle buone pratiche Test in pieno campo e post-rac

Project activity

Valorization of Amiatina variety and prototype validation

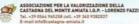
Implementation of good practices, field and post-harnest tests Standardization of chestrul processing chain and testing of new protoco

hototype: preliminary design Prototype: final design, construction and test Installation, validation, operational test and mon

Bioprocesses to mitigate pre- and post-harvest moulds impact NIR analysis for truit damage identification Testing the efficacy of classification algorith Integration of classification protocols in the prototype for huit selection and monits Training/Workshop

CONTATTI LEADER DEL PS-GO







Tel. +39 0564 990592 cell. +39 333 2901247



PROBLEMA DA AFFRONTARE

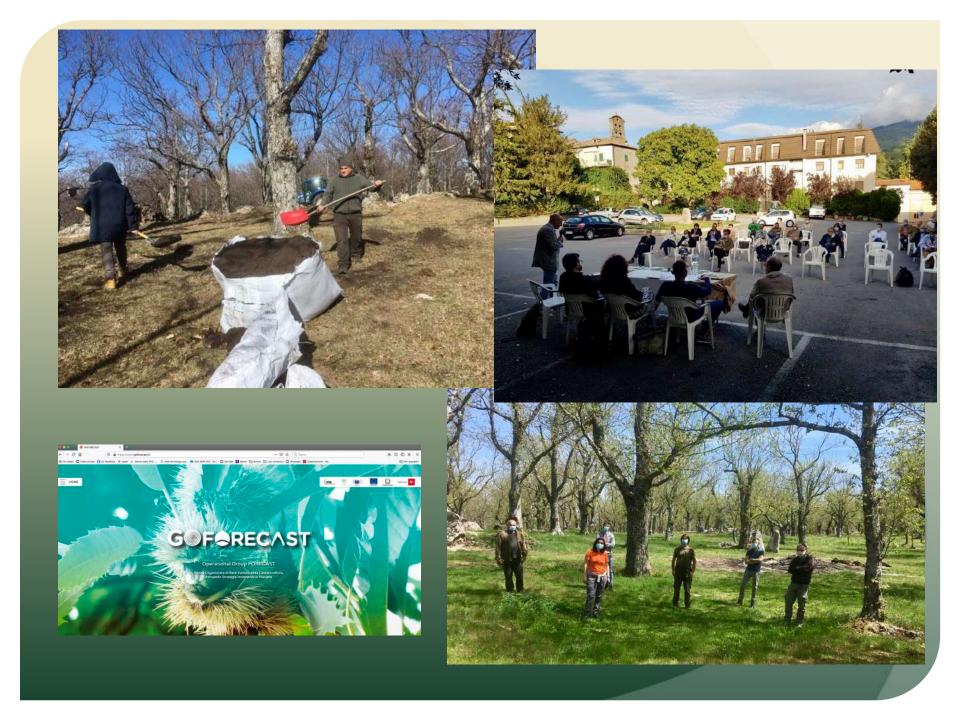
- Crollo della produzione (circa del 90% nel 2017) e all'incremento di prodotto difettato causato dal proliferare di agenti di danno e malattia dei frutti associati al mutamento delle condizioni climatiche.
- Contaminazioni da miceti produttori di micro-tossine (Aspergillus, Penicillum), alta incidenza di danni da marciume sul frutto, scarsa capacità di individuazione e selezione del prodotto difettato.

SOLUZIONE DA ATTIVARE

la riduzione dell'incidenza e della formazione del marciume sul frutto (*Gnomoniopsis sp.*), sia esso in campo o in stoccaggio;

l'aumento dell'accuratezza e dell'igiene del sistema di selezione del frutto difettato nei sistemi di confezionamento.





G@FAREC/\ST

- lo sviluppo di protocolli per il trattamento delle piante in pieno campo e del frutto post-selezione con metodi a impatto zero di comprovata efficacia quali la biofumigazione con prodotti a base di Brassicaceae o trattamenti endoterapici in pianta con induttori di resistenza quali il fosfito di potassio.
- lo studio e l'introduzione delle "buone pratiche" per la gestione del frutto in tutte le sue fasi, dalla raccolta, alla conservazione e stoccaggio pre-commercializzazione;
- l'innovazione del processo di selezione e scarto del frutto che attualmente si basa sull'ispezione visiva e la cernita manuale tramite l'integrazione di metodiche di analisi spettrofotometrica nel vicino infrarosso (NIR) per il riconoscimento non distruttivo di danni visibili e occulti del frutto, con un prototipo di impianto selezionatore automatico.























Forma organizzata di rete evoluta della castanicoltura, attivando strategie innovative in Toscana
INTERVENTO REALIZZATO CON IL COFINANZIAMENTO FEASR DEL PIANO DI SVILUPPO RURALE 2014-2020 DELLA REGIONE TOSCANA SOTTOMISLIPA 1 X BANDO PS-GO AGRO 2017



RAGGIOLO AREZZO **GIOVEDÌ 25 NOVEMBRE 2021**

Programma 1º Parte (10.00 - 13.30)

ore 8:00 ritrovo presso l'Unione dei Comuni Amiata Grossetano e trasferimento con i propri mezzi ad Ortignano Raggiolo (AR). ore 10:00 - 10:45 ritrovo presso la Sala Ecomuseo del Casentino a Ortignano Raggiolo (AR), benvenuto da parte del Sindaco di Ortignano Raggiolo Dott. Emanuele Ceccherini e illustrazioni delle attività di promozione del territorio rurale. ore 10:45 - 11:00 presentazione del Consorzio della Farina di Castagne del Pratomagno e del Casentino a cura del Dott. Andrea Giovannuzzi.

ore 11:00 - 11.10 breve presentazione del PS-GO INGECA da parte del Coordinatore Prof. Salvatore Moricca.

ore 11:10 - 13.30 visita alle aree castanili sperimentali del Progetto INGECA Gestione innovativa delle avversità del castagneto da frutto con la guida del Coordinatore del Progetto Prof. Salvatore Moricca - Università degli Studi di Firenze - DAGRI. 13:30 - 14.45 PRANZO a cura dei partecipanti presso l'Agriturismo Podere Pallareto di Sopra (costo euro 25.00 - capienza massima 20 coperti).

Programma 2° parte (15.00 - 19.30)

ore 15:00 - 17:00 visita al prototipo di forno mobile per carbonizzazione su piccola scala per autoproduzione di biochar con la guida del Professor Rodolfo Picchio -Università degli Studi della Tuscia - DAFNE.

ore 17:00 - 19:30 dibattito e conclusioni con il Prof. Andrea Vannini e la Dottoressa Romina Caccia - Università degli Studi della Tuscia - DIBAF - Progetto FORECAST.

Ai partecipanti iscritti all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali saranno riconosciuti i crediti formativi professionali

Per info ed iscrizioni:

Sig.ra Serenella Marini - Associazione per la Valorizzazione della Castagna del Monte Amiata IGP - telefono 0564/965258

Dott. Giovanni Alessandri - coordinatore tecnico del progetto FORECAST cellulare 333/2901247.

L'iniziativa si inserisce nel programma di attività informative previste dal PS-GO FORECAST, finanziate dalla sottomisura 1.3 del PSR 2014-2020 - CUP ARTEA 833953.

IN CASO DI MALTEMPO L'INIZIATIVA SARÀ RIPROGRAMMATA



















95R 2014-2020 della Regione Toscana - Sottomisura 16.2
Sostegno per l'attivazione dei Piani strategici e la costituzione e gestione dei Gruppi Operativi (GO) dei partenariato erropore
per l'innovazione in materia di produttirità a sostenibilità dell'apricoltura (PEI-AGRI)

ITA A CANEPINA VITERBO 14 GIUGNO 2021

Programma 1º visita (9.30-13.30)

ore 8:00 ritrovo presso l'Unione del Comuni Amiata Grossetano e trasferimento con i propri mezzi presso lo stabilimento di lavorazione delle castagne della Mastrogregori Aldo S.r.I. (Strada Provinciale Canepinese - Canepina (VT).

ore 10:30 arrivo a Canepina presso la Zona Industriale Cornacchiola.

ore 10:45 visita allo stabilimento di lavorazione e commercializzazione di Castagne e Marroni con la guida del Professor Andrea Vannini - Università degli Studi della Tuscia - DIBAF (Dipartimento per la Innovazione nei sistemi Biologici. Agroalimentari e Forestali).

13:00 - 14.45 - PRANZO a cura dei partecipanti presso il Ristorante Al Poggio Via G. lanni, n. 7 Vallerano (VT) costo euro 25.00.

Programma 2º visita (14.30-17.30)

ore 15:00 - 17:30 Visita nell'area Castagna di Vallerano DOP ad un castagneto sperimentale dell'Azienda Agricola Vico - Località Casaletto Tenuta Longinotti - Ronciglione (VT) (progetto SUN-CAST) oggetto di test di conduzione adottando un modello colturale sperimentale con la guida della Dottoressa Romina Caccia - Università degli Studi della Tuscia - DIBAF

(Dipartimento per la Innovazione nei sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali).

ore17:30-18:30 - dibattito e conclusioni.

Al partecipanti iscritti all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali saranno riconosciuti i crediti formativi professionali

Per info ed iscrizioni:

Sig.ra Serenella Marini - Associazione per la Valorizzazione della Castagna del Monte Amiata IGP - telefono 0564/965258

Dott. Giovanni Alessandri - coordinatore tecnico del progetto FORECAST cellulare 333/2901247.

IN CASO DI MALTEMPO L'INIZIATIVA SARÀ RIPROGRAMMATA

L'iniziativa si inserisce nel programma di attività informative previste dal PS-GO FORECAST, finanziate dalla sottomisura 1.3 del PSR 2014-2020 - CUP ARTEA 833953.



Castagneti, futuro tecnologico Calo di produzione, muffe e fertilizzanti: un aiuto arriva dalla scienza L'AMATA male difendera il un cara premius a agranten un puscon produccione, su considerati di un cara premius a agranten un premius di productione della scienza di un cara premius a agranten un dispersa dal productione della scienza di productione di productione di un aiuto autorità di productione di productione di un aiuto di productione di productione di un aiuto della collisione di successione di un aiuto della collisione di successione di un aiuto della collisione di un aiuto della co









GO CAST-AMI-BEN

CASTAGNA ANIIATA BENESSERE



PIANO STRATEGICO PER L'UTILIZZO, TRASFORMAZIONE INNOVATIVA E VALORIZZAZIONE DELLA CASTAGNA DEL MONTE AMIATA IGP NEI SETTORI ALIMENTARE, NUTRACEUTICO E DEL BENESSERE

Il progetto prevede l'utilizzo di prodotti derivati della castagna per la realizzazione di prodotti da forno tipici dell'area amiatina, quali biscotti salati tradizionali e con l'aggiunta di anice e nuovi prodotti.

Per la realizzazione di tali prodotti ottenuti con l'impiego di farina di castagne è necessario procedere con l'ottimizzazione del processo produttivo.

OLTRE ALL'IMPIEGO DI PRODOTTI DERIVATI DA CASTAGNA, IL PROGETTO PREVEDE LA REALIZZAZIONE DI NUOVI **estratti stabilizzanti** PER IL SETTORE FOOD, OTTENUTI DA FOGLIE, RICCI E PELLICOLA DI CASTAGNA A PARTIRE DAI TANNINI IDROLIZZABILI.

Si prevede la valutazione dei nuovi estratti per la stabilizzazione di una bevanda e prodotti da forno per biscotti, cialde e barrette energetiche.

GO CAST-AMI-BEN

PARTENARIATO:

- GRUPPO MAURO SAVIOLA S.R.L.
- BIOFAN SOCIETA' COOPERATIVA
- AZ. AGR. FAZZI FULVIO
- PIN SOC. CONSORTILE A.R.L. SERVIZI DIDATTICI E SCIENTIFICI PER L'UNIVERSITA'
- ISIS LEOPOLDO II DI LORENA
- CENTRO STUDI TURISTICI DI FIRENZE
- TOSCANA FORMAZIONE
- AZ. AGR. TIBERI MASSIMO
- SILVA SOC. COOP. AGRICOLA























PSR 2014-2020 della Regione Toscana Sottomisura 16.2

Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie FILIERA ORTOFRUTTA - CASTAGNE



CHEBAPACK

CHESTNUT HEDGEHOG BASED PACKAGING

Il progetto pilota è mirato allo:

- SVILUPPO DI NUOVI MATERIALI (CARTE E BIOPLASTICHE) DA SCARTI AGRICOLI (RICCI DI CASTAGNE)
- SVILUPPO DI NUOVI CONTENITORI SOTENIBILI (INNOVAZIONE NEL FOOD PACKAGING)



In particolare si intende sperimentare e mettere a punto nuove tipologie di contenitori da utilizzare per la vendita dei prodotti castanicoli al fine di eliminare gli imballaggi e i contenitori di plastica, tutelare l'ambiente e ridurre le emissioni di CO2 in un'ottica di economia circolare.



IL PROGETTO E' RIVOLTO AD AZIENDE AGRICOLE CASTANICOLE CHE INTENDONO COMMERCIALIZZARE PRODOTTI FRESCHI E TRASFORMATI IN MODO SOSTENIBILE, A PARTIRE DAGLI IMBALLAGGI E DAI CONTENITORI.



- 1. ASSOCIAZIONE PER LA VALORIZZAZIONE DELLA CASTAGNA DEL MONTE AMIATA IGP
- 2. AZIENDA AGRICOLA MONACI FRANCESCO
- 3. PRO.CA.AM. (PRODUTTORI CASTAGNE MONTE AMIATA)
- 4. UNISI DIPARTIMENTO BIOTECNOLOGIE, CHIMICA E FARMACIA













VECCINO PROGETTO PROGETTO PROGETTO



PSR 2014-2020 della Regione Toscana Sottomisura 16.2

Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie FILIERA ORTOFRUTTA - CASTAGNE



LIVE CAST'2

Laboratori Innovativi per Versioni Evolute di CASTagneto da frutto

Il progetto pilota è mirato allo:

- SVILUPPO DI NUOVI CASTAGNETI DA FRUTTO DERIVANTI DA CEDUO E NUOVI IMPIANTI
- SVILUPPO DI NUOVI MODALITA' DI COLTIVAZIONE E ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI IN CORSO

In particolare, si intende sperimentare e mettere a punto nuove tipologie di impianti di Castagno da frutto realizzati in modo razionale e innovativo, che tengono conto delle operazioni colturali meccanizzate e delle problematiche derivanti dai cambiamenti climatici in corro



IL PROGETTO E' RIVOLTO AD AZIENDE AGRICOLE CASTANICOLE CHE INTENDONO REALIZZARE NUOVI IMPIANTI DI CASTAGNO IN MODO RAZIONALE E INNOVATIVO



- 1. ASSOCIAZIONE PER LA VALORIZZAZIONE DELLA CASTAGNA DEL MONTE AMIATA IGP
- 2. MIRCO FAZZI
- 3. MASSIMO BINDI
- 4. ROBERTO ULIVIERI
- 5. UNIFI DAGRI



















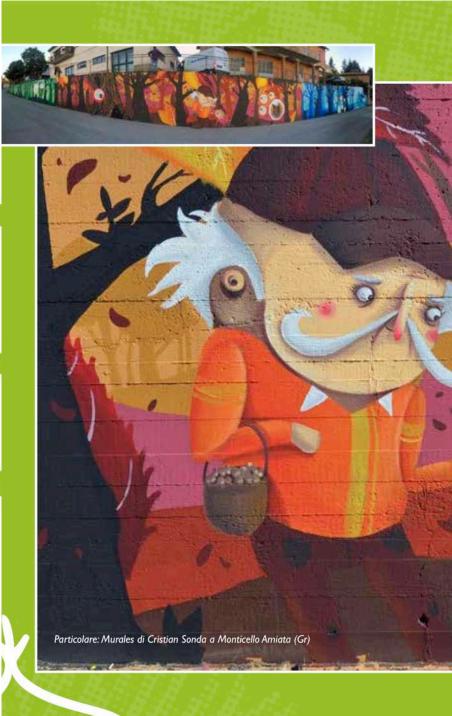






PROMUOVERE VALORI E CULTURA DEL TERRITORIO











CADUTA LIBERA Canale 5





GRAZIE

Dott. For. Giovanni Alessandri

STUDIO TECNICO AGRICIS

VIA CANA, 4 58044 SASSO D'OMBRONE CINIGIANO (GROSSETO)

<u>giovanni.alessandri@agricis.it</u>





