



# GO FORE CAST

**Valorizzazione e salvaguardia  
della castanicoltura toscana**

**Forma Organizzata di  
Rete Evoluta della Castanicoltura,  
Attivando Strategie innovative in Toscana**





**FORECAST è un progetto di innovazione castanicola finanziato dalla sottomisura 1.2 del PSR della Regione Toscana 2014-2020 - Reg. (UE) n.1305/2013 - Bando "Sostegno per l'attuazione dei Piani Strategici e la costituzione e gestione dei Gruppi Operativi (GO) del Partenariato Europeo per l'Innovazione in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura (PEI - AGRI)" - Annualità 2017.**

**Obiettivo del Gruppo Operativo e del Piano Strategico denominato FORECAST è quello di far crescere ed evolvere il settore castanicolo amiatino, in modo moderno, sostenibile e con attenzione all'innovazione.** Si è puntato a risolvere le problematiche del crollo produttivo di castagne, avvenuto negli ultimi anni grazie all'incremento di prodotto difettato causato dal proliferare di agenti di danno e malattia dei frutti associati al mutamento delle condizioni climatiche. Il progetto, durato 36 mesi, ha sviluppato molteplici attività, in particolare concentrandosi su le attuali problematiche:

- contaminazioni da miceti produttori di micro-tossine (*Aspergillus, Penicillium*);
- elevata incidenza di danni da marciume sulle castagne;
- scarsa capacità di individuazione e selezione delle castagne difettate, che si traducono in una ridotta produttività e, cosa ancora più grave, in un'amplificazione del danno da marciume a causa della cross-contaminazione post-selezione, le metodiche tradizionalmente adottate, non solo mostrano scarsa efficacia, ma possono diventare dei fattori di amplificazione del rischio.

## Più nel dettaglio, le attività del progetto sono consistite:

- **nello sviluppo di protocolli per il trattamento dei castagni, nel castagneto, e del frutto post-selezione con metodi a impatto zero di comprovata efficacia:**

- bio-fumigazione con prodotti a base di *Brassicaceae*;
- trattamenti endoterapici in pianta con induttori di resistenza quali il fosfito di potassio.

La sperimentazione è stata condotta su più parcelle di castagno, appositamente selezionate, per confermare la validità statistica dei risultati ottenuti.

- **nello studio e nell'introduzione delle "buone pratiche" per la gestione del frutto (castagna) in tutte le sue fasi, dalla raccolta, alla conservazione e stoccaggio pre-commercializzazione.**

Il progetto ha sviluppato in particolare l'innovazione del processo di selezione e scarto delle castagne, 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. Il prototipo di selezionatore ottico è stato realizzato nei laboratori di CERTEMA con il contributo scientifico del DIBAF della Università della Toscana.**

La combinazione delle azioni previste, nel castagneto e durante la cernita dei frutti ha un effetto sinergico sul sistema produttivo.

La garanzia di una minore incidenza di castagne difettate sulla pianta, di un'accurata selezione del prodotto prima del confezionamento e di una minore possibilità di contaminazioni successive al confezionamento, porta a una ottimizzazione dei costi di produzione e permetterà di riconquistare quote di mercato perse, con ricadute positive su tutti gli attori della filiera castanicola.

Il progetto consente ai consumatori finali di avere prodotti qualitativamente più controllati e più salubri, ai distributori e commercianti di contare su una produzione stabile e con ridotti problemi di conservazione e all'industria castanicola di poter fruire di strumenti che aumenteranno la produttività e la redditività del comparto.

## Partner del Gruppo Operativo

### Associazione per la Valorizzazione della Castagna del Monte Amiata IGP

L'associazione è nata ad Arcidosso nel febbraio 2000 da un gruppo di castanicoltori e con il supporto di comuni e comunità montane locali al fine di ottenere la certificazione IGP. Attualmente sono iscritti circa 350 soci tra castanicoltori, enti pubblici, ristoratori ed operatori turistici. L'associazione gestisce il marchio IGP cui aderiscono circa 100 fra produttori e confezionatori, e svolge funzioni di tutela del marchio. Si occupa delle problematiche del settore castanicolo, da quelle fitosanitarie a quelle economiche e commerciali. L'associazione opera in dodici comuni nei due versanti del cono vulcanico del Monte Amiata, nelle Province di Grosseto e Siena ed organizza manifestazioni ed eventi dedicati alla castagna, sia dal punto di vista gastronomico sia culturale. 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 tecnico-castanicola rivolta in particolare ai giovani;
- promuove i prodotti del castagno (castagna, i suoi derivati e trasformati, legno, miele ecc.);
- vigila sull'applicazione della certificazione IGP;
- gestisce la Strada della Castagna del Monte Amiata IGP (11 itinerari);
- diffonde la castanicoltura e le attività culturali collegate attraverso programmi didattici in collaborazione con le scuole, altre associazioni ed enti pubblici;
- conserva e diffonde le varietà locali, da frutto e da farina, attraverso l'individuazione e la selezione di piante madri;
- monitora e salvaguarda il castagno da malattie e fitopatologie, attraverso specifici programmi di lotta biologica e integrata;
- individua le migliori tecniche per la conservazione, lavorazione e commercializzazione del prodotto non solo fresco, ma anche trasformato;
- collabora con le aziende locali per progetti d'innovazione e diversificazione (linee di trasformazione, birra di castagne, saponi, cippato da biomasse castanicole ecc.);
- aderisce a progetti di cooperazione nazionale e internazionale;



- partecipa a rassegne, saloni e fiere di settore e manifestazioni legate al castagno;
- è presente a programmi radiofonici, televisivi e su web, a livello locale e nazionale;
- collabora con scuole e istituti d'istruzione secondaria per la formazione di studenti sulla coltura e cultura del castagno;
- appoggia, sostiene e partecipa a progetti innovativi con i principali istituti di ricerca regionali e nazionali.
- partecipa al Tavolo Castanicolo Regionale Toscano e al Tavolo Nazionale sulla Frutta a Guscio, Sezione Castagne, del MIPAAF.

L'associazione è stata capofila nel PIF del PSR 2007-2013, "VACASTO" e capofila del PIF "VACASTO PLUS" del PSR 2014-2020 della Regione Toscana. L'associazione ha promosso e partecipato a numerosi progetti d'innovazione sulla castanicoltura toscana, oltre a FORECAST: LIDACIPO, RICAPI, RAFICA, BIOCASPO, OPEN RICCIO, LIVE CAST2, CHEBAPACK.

### Produttori Castanicoli Amiata Società Cooperativa (PROCAAM)

La PROCAAM nasce ad Arcidosso (GR) nell'aprile 2016, in seno all'Associazione per la Valorizzazione della Castagna del Monte Amiata IGP. La Cooperativa è costituita da 12 aziende castanicole di medie e grandi dimensioni che lavorano e commercializzano la Castagna del Monte Amiata IGP, fresca, con l'obiettivo anche della trasformazione in loco.

Si propone il miglioramento economico dei propri soci, promuovendo iniziative per l'incremento qualitativo della produzione castanicola, nonché dei prodotti del sottobosco e provvedendo alla lavorazione, trasformazione e commercializzazione in comune del prodotto.

La PROCAAM intende tutelare il consumatore dalla confusione sui mercati fra la castagna amiatina e altre tipologie di prodotto, provenienti dall'estero con castanicoltori molto attivi nel settore, con un'esperienza pluriennale; ha iniziato da alcuni anni la lavorazione, il confezionamento e il primo conferimento del prodotto.

Purtroppo, i cambiamenti climatici e il Cinipide galligeno hanno ridotto la produzione del frutto negli ultimi anni e soprattutto l'insorgere del marciume nelle castagne raccolte, ha determinato gravi problematiche. Risolvere le difficoltà causate dalle malattie, dagli agenti di danno e dai parassiti del castagneto e del frutto, sono la premessa fondamentale per commercializzare la Castagna dell'Amiata IGP. La PROCAAM ha dato vita a una commercializzazione più strutturata e intende dare certezza assoluta ai consumatori sul prodotto, in termini sia di salubrità, sia di provenienza.

### Azienda Agricola Fazzi Mirco

L'Azienda di Mirco Fazzi, imprenditore agricolo professionale, ha sede a Castel del Piano (GR) in Località Bimboli.

L'impresa aderisce all'Associazione per la Valorizzazione della Castagna del Monte Amiata IGP e produce castagne certificate; è di medie dimensioni a carattere castanicolo, con una superficie di circa Ha 18, quasi interamente coltivata a castagneto da frutto. Mirco Fazzi esercita attività, conto terzi, di potatore, con attestazione di tree climber e opera anche in campo selvicolturale con attività di ditta boschiva. L'azienda ha già partecipato come capofila ad un progetto di innovazione dove si è sperimentata la meccanizzazione castanicola con il progetto BIOCASPO.

È interessato, da alcuni anni, ad un nuovo orientamento produttivo dell'azienda, mirato nella valorizzazione dei sottoprodotti del bosco, alla loro trasformazione ed ad attività turistiche di diversificazione. L'azienda sta facendo da alcuni anni degli investimenti nel settore castanicolo da frutto, per il recupero di importanti superfici di castagno.

Ha partecipato al PIF castanicolo VACASTO PLUS, al progetto di innovazione denominato OPEN RICCIO per la produzione di creme fatte con i ricci di castagne e mappature castanicole con droni e al progetto LIVE CAST 2 a valere sui fondi Leader per la realizzazione di un castagneto sperimentale di nuova concezione.

### Azienda Agricola Roberto Ulivieri

L'azienda posta nel Comune di Castel del Piano (GR) è condotta da Roberto Ulivieri, imprenditore agricolo professionale ed è iscritta all'Associazione per la Valorizzazione della Castagna del Monte Amiata IGP con un indirizzo castanicolo- boschivo.

Dispone di 9 ettari ha di bosco, 2,5 ha di castagneto da frutto, oltre che oliveti e colture orticole. Da alcuni anni l'azienda ha intrapreso anche l'attività apistica. L'azienda è stata capofila di un progetto d'innovazione sulle potature verdi del castagno per la riduzione dei danni da cinipide galligeno, denominato LIDACIPO, finanziato nell'ambito dei fondi LEADER del PSR 2007-13 del GAL FAR Maremma.

Ha sostenuto degli investimenti nel PIF VACASTO PLUS, ha partecipato alla sottomisura 16.2 dell'innovazione nel progetto OPEN RICCIO e al progetto LIVE CAST 2 del GAL FAR Maremma per la realizzazione di un nuovo castagneto da frutto sperimentale innovativo.

## Azienda Agricola Monaci Francesco

L'azienda, situata nei comuni di Castel del Piano e Seggiano (GR), è di nuova formazione in seguito ad un "insediamento giovani" finanziato dalla Regione Toscana 2014-2020; ha un indirizzo produttivo essenzialmente castanicolo ed olivicolo e anche un piccolo allevamento di razze da salvaguardare (Asino Sorcino Amiantino, Cavallo Monterufolino e Pecora dell'Amiata). Francesco Monaci è un Dottore Forestale con qualifica di IAP che conduce l'azienda in affitto. L'azienda ha circa sei ettari di castagneto da frutto con le principali varietà IGP dell'Amiata ed è impegnata, assieme agli altri castanicoltori, a combattere le diverse avversità che negli ultimi anni hanno colpito i castagni e il frutto. L'azienda si pone come sperimentale per innovare i sistemi di prevenzione nei castagneti e di selezione e trattamento dei frutti per una loro migliore conservazione e valorizzazione.

## CERTEMA S.C.A.R.L.

Strutturato su cinque aree tecnologiche, con più di 1.500 m<sup>2</sup> di laboratori e 500 m<sup>2</sup> di uffici e sale riunioni/formazione, Certema nasce nel febbraio del 2016, con sede in Borgo Santa Rita - Cinigiano (GR) e fornisce alle aziende servizi innovativi e tecnologie avanzate in un ampio range di ambiti industriali: 1) Analisi Ambientale e di Processo e Qualità dell'area, 2) Microscopia a scansione ad Alta/Ultra risoluzione, 3) Prototipazione Optoelettronica & HMI, 4) Costruzioni Meccaniche, 5) Tecnologia Meccanica Avanzata).

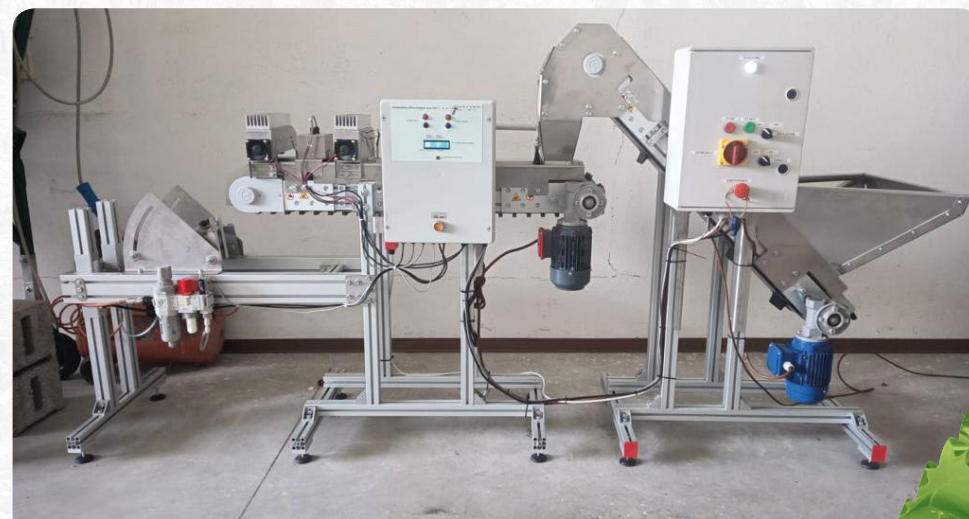
Il Laboratorio è gestito da un consorzio composto da partner industriali caratterizzati, oltre che da una forte competenza tecnica ed una vasta esperienza industriale in ciascuna delle aree tecnologiche presenti, da una complementarità dei settori di applicazione, che includono, tra gli altri, l'IT, la realizzazione di software, l'automazione, l'elettronica, la carpenteria metallica, la meccanica di precisione, permettendo al Laboratorio Tecnologico di coprire ogni ambito realizzativo.

Certema è in grado di supportare tecnicamente ogni tipo d'iniziativa di business in tutte le sue fasi, dallo studio di fattibilità, alla progettazione, alla realizzazione del prototipo, alla validazione, all'industrializzazione fino alla realizzazione di pre-serie. La propensione allo sviluppo e all'introduzione di processi innovati ha portato il Certema a partecipare a progetti d'innovazione sia come partner sia come fornitore, oltre che a supportare, come riferimento tecnologico, importanti iniziative in ambito agroalimentare.

Fra le partecipazioni più significative: (a) Promozione e Ricerca del Distretto Rurale della Toscana del Sud; (b) EIT Raw Material: Certema è task par-

tner per le formulazioni di leghe di acciaio da utilizzare sulle tecnologie di Additive Manufacturing a letto di polveri; (c) Progetto LDO-SMART, per la realizzazione di strumentazione satellitare con tecnologia di Additive Manufacturing a letto di polveri; (d) PRIN: SPARCO, per il monitoraggio on-line dell'inquinamento e lo sviluppo di una stazione low-cost per applicazioni indoor e outdoor; (e) PIF ORGANIC WINE, per limitare l'apporto di prodotti rameici in vigna e di anidride solfora nel vino; (f) PIF FOGLIE, Sott. 16.2 RICACCI, per la realizzazione di un prototipo forno mobile per carbonizzazione (g) PEFC; - POR CreO: DANTE: prove di caratterizzazione morfoscopica di materiali mediante utilizzo del FE-SEM, prove di caratterizzazione di fibre e di micro e nano particelle, prove di taglio di tessuti compositi. Certema, inoltre, è sede di tesi di laurea sull'ottimizzazione topologica in campo energetico e biomedicale, realizza pubblicazioni scientifiche sulle riviste Materials, Materials & Design, Scientific Reports e Tectonophysics e ha realizzato uno speech: NANOINNOVATION 2017 - Multi-modal Microscopy Microscopy methods for Material Science.

È sostenitore dei seguenti progetti formativi: "Progetto Alternanza Scuola-Lavoro", "Grafico Multimediale", "MeKit", "Atelier Creativi". Certema è iscritta all'anagrafe nazionale della ricerca (ANR - Cod. 623121KL) e al registro nazionale dell'alternanza scuola-lavoro, è centro di riferimento ZEISS per la microscopia elettronica e la microanalisi, collabora con l'Università di Firenze (Dipartimento di Ingegneria Industriale), l'Università di Roma 3 (Dipartimento di Scienze della Terra e Dipartimento di Ingegneria), il CERM (Centro di Risonanza Magnetica dell'università di Firenze) ed è socio partecipante di ITS PRIME (Istituto Tecnico Superiore di Meccanica per l'alta formazione).



## Università degli Studi della Tuscia - Viterbo - Dipartimento per l'Innovazione nei sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali (DIBAF)

DIBAF è un laboratorio di ricerca e di didattica multidisciplinare per l'innovazione scientifica e tecnologica dei processi di valorizzazione, salvaguardia e gestione dei sistemi biologici, della trasformazione e sicurezza agroalimentare, della salute umana e della chimica per l'ambiente e del territorio in generale, con peculiare attenzione alla sostenibilità ambientale, per i quali è coinvolto in numerosi progetti di ricerca e sviluppo internazionali e nazionali.

È titolare di numerosi brevetti di processo e di prodotto relativi ad aspetti concernenti l'innovazione in filiere produttive agroalimentari.

All'interno del DIBAF, il gruppo di Protezione delle Piante e Tecnologie Agroalimentari collabora da anni in progetti Europei, nazionali e regionali (anche PSR) di ricerca e trasferimento di innovazioni e tecnologie in ambito castanicolo, finanziati da Comunità Europea EC-EVK2-CT1999-00065 1 CASCADE; MIUR PRIN 2003 e 2006; Regione Lazio PRAL 2002/28, ARSIAL 2008 e 2015; Regione Marche ASSAM 2003 e 2004; Parco Gran Sasso Monte della Laga 2007 e 2008; GAL Etrusco Cimino MISURA 4.1.1.124 2013; PSR Lazio 2007/2013- Misura 124.

Il DIBAF ha partecipato alle misure 16.2 del PSR 2014-2020 della Regione Toscana (annualità 2015) 'Indirizzi di Sanità, Sostenibilità ed Eccellenza della olivicoltura Mediterranea (SEMIA)' (PIF Ottimizzazione ed Innovazione della filiera olivicola ed accrescimento della qualità dell'olio toscano) e 'Sostenibilità di processo per la Salubrità del vino (vino senza solfiti aggiunti) mediante l'integrazione dell'Internet of Things (IoT) alla viticoltura ed enologia di precisione (SOSWine)' (PIF Innovazione, valorizzazione e ottimizzazione della filiera vitivinicola dell'area sud della provincia di Grosseto).

## Centro di Istruzione Professionale Agricola e Ass. Tecnica GR (CIPA - AT)

Il CIPA-AT Grosseto è lo strumento per la formazione professionale agricola ed assistenza tecnica della Confederazione italiana agricoltori (CIA) Grosseto. Il CIPA-AT opera per il progresso di tutti i cittadini, in particolare è sensibile al miglioramento tecnico-economico delle campagne, alla formazione professionale dei produttori agricoli e di tutti i partecipanti all'impresa familiare e dei lavoratori del mondo rurale.

A questo scopo svolge attività riguardanti in particolare l'orientamento, la formazione professionale in agricoltura, l'organizzazione tecnica, economica e gestionale dell'impresa agricola, l'informazione socio-economica, la divulgazione, la ricerca e sperimentazione agraria, anche in relazione alle normative e direttive comunitarie, nazionali e regionali.

Elabora studi e ricerche di vario genere, promuove, organizza e coordina le attività dei centri regionali e di altri organismi, enti e associazioni, che aderiscono al CIPA-AT, istituisce e svolge corsi e seminari o ne promuove e coordina l'istituzione.

Dal periodo d'istituzione ha realizzato circa 100 corsi e ha formato oltre 1700 persone. È Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana con codice (GR0316), è certificata UNI ISO 9001 ed ha in corso la certificazione UNI ISO 29990.



## OBIETTIVI DEL PROGETTO

### Obiettivo generale

Obiettivo di FORECAST è di **sostenere, modernizzare e rendere efficace la filiera castanicola regionale e nazionale, fornendola di strumenti tecnologici e biotecnologici che ne garantiscano la sostenibilità economica-ambientale e permettano la certificazione per quantità, qualità e salubrità delle produzioni.** Il fine ultimo è quello di ottenere una produzione con un grado di affidabilità tale da renderla compatibile con l'immissione nei canali della grande distribuzione.

### Obiettivi operativi

1. Elaborare e trasferire **protocolli fitoiatrici** basati su **metodologie a impatto zero** già individuate in attività di ricerca precedenti, al fine di garantire una **bassa incidenza del marciume e del difettato** sulle partite di frutti in entrata nell'impianto di post raccolta e di **assicurare la salubrità e qualità del frutto** fino alle fasi di commercializzazione e consumo.
2. Rimediare ad una criticità operativa tipica della filiera castanicola attraverso l'introduzione nella fase di post raccolta di **un sistema di cernita del frutto in grado di discriminare e allontanare i frutti difettati.** Questo sarà ottenuto implementando il trasferimento tecnologico di innovazione, alla realizzazione di un prototipo che coniughi soluzioni di ingegneria meccanica con modelli di analisi spettrale dei frutti la cui validità è già stata confermata in attività di ricerca precedenti, e che possa precedere ulteriori trattamenti protettivi a basso impatto.



## Risultati ottenuti

Considerando che l'obiettivo di FORECAST è di ovviare alle forti oscillazioni di produzione e immissione del prodotto sul mercato e di garantirne lo standard qualitativo e di salubrità, l'impatto sul contesto socioeconomico delle aree castanicole come quella dell'Amiata è rilevante, riportando ottimismo agli attori di filiera e favorendo il superamento della fase di 'family business' a favore di strutture aziendali di maggiori dimensioni e organizzazione. FORECAST, ha provato ad immettere tecnologia nel settore, per ottimizzare i costi di produzione in modo da riconquistare quote di mercato perse. Le tecnologie adottate nel progetto FORECAST rappresenteranno per le PMI una concreta opportunità per effettuare un salto di paradigma, che andrà a valorizzare le aziende innovative, garantendo l'immissione sul mercato di un prodotto qualitativamente superiore e una migliore "customer experience".

FORECAST è un primo passo verso i consumatori (incrementando la qualità e salubrità dei prodotti), l'industria castanicola (fornendo strumenti utili per diminuire le perdite dovute ad attacco da insetti e muffe), i legislatori e la comunità scientifica (rappresentando un passo in avanti nel campo dell'applicazione dell'analisi d'immagine iper-spettrale nel settore agroalimentare). Pertanto, i risultati del progetto contribuiranno alla crescita della competitività castanicola della Regione Toscana.

## Approccio metodologico e attività di coordinamento

FORECAST ha coinvolto attori della ricerca, dell'imprenditoria innovativa e associazioni del settore agricolo e castanicolo. Ha investito competenze nei settori scientifici multidisciplinari delle tecnologie alimentari, della difesa delle colture e del settore di ricerca. La condivisione delle competenze e la cooperazione hanno assicurato interdisciplinarietà dell'iniziativa progettuale e garantito il raggiungimento degli obiettivi generali e specifici. Il gruppo operativo è così composto: da un Coordinatore tecnico di progetto (Dott. Giovanni Alessandri dello Studio Agricis), da un Responsabile scientifico (Prof. Andrea Vannini), da due partner scientifici, afferenti all'Università della Tuscia (UNITUS) ed un partner tecnologico (CERTEMA), organizzati in 3 Unità Operative con specifici obiettivi e prodotti:

- UO1 Responsabile Prof. Andrea Vannini – Validazione dei dati spettrofotometrici NIR tramite analisi diagnostiche e microbiologiche sui frutti; elaborazione di protocolli di trattamento con molecole a impatto zero;

- UO2 Responsabile Prof. Riccardo Massantini - Applicazione di tecnologie di analisi di spettroscopia NIR per l'identificazione del danno visibile ed occulto delle castagne.

- UO3 (CERTEMA) Responsabile Ing. Stefano Petrella – Studio e sviluppo del prototipo di macchina selezionatrice, basato su tecnologia spettrofotometrica NIR.

## Trasferimento dell'Innovazione

FORECAST ha previsto la realizzazione di prodotti di grande utilità pratica per la filiera castanicola regionale e nazionale, introducendo tecnologie e protocolli sostenibili e "environmental friendly" che rimediano alle aversità della filiera di riferimento. FORECAST ha come obiettivo la produzione di risultati applicati all'AGRIFOOD di tipo prototipale. Alcuni sono direttamente trasferibili, quali quelli relativi alle "attività di accompagnamento", cioè l'utilizzo di molecole a impatto "zero"; altri, come le tecniche di analisi spettrale NIR per la cernita del difettato, che hanno riguardato lo sviluppo di algoritmi di cernita efficaci nel discriminare il prodotto "sano" dal "non sano", e la realizzazione di un prototipo (compatibile con soluzioni "retrofit", ossia installabili in impianti preesistenti) da implementare nella filiera di post raccolta, hanno bisogno di ulteriore affinamento da trovare in progetti ulteriori.





The logo for GO FORECAST is centered on the page. It consists of the word "GO" in a white, sans-serif font, where the "O" is replaced by a white circular icon with concentric rings, resembling a tree trunk cross-section. Below "GO" is the word "FORE" in a dark brown, bold, sans-serif font, with a dark brown leaf icon replacing the "O". Below "FORE" is the word "CAST" in a white, sans-serif font, with a white leaf icon replacing the "A".

# GO FORE CAST

[www.goforecast.it](http://www.goforecast.it)

FORECAST è un progetto di innovazione castanicola finanziato dalla sottomisura 1.2 del PSR della Regione Toscana 2014-2020 - Reg. (UE) n.1305/2013 - Bando "Sostegno per l'attuazione dei Piani Strategici e la costituzione e gestione dei Gruppi Operativi (GO) del Partenariato Europeo per l'innovazione in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura (PEI - AGRI)" - Annualità 2017.