



GOFORCAST

Operational Group FORECAST

Forma Organizzata di Rete Evoluta della Castanicoltura,
Attivando Strategie innovative in Toscana
Advanced network for chestnut growing,
activating innovative strategies in Tuscany

Il Gruppo

Coordinatore:

ASSOCIAZIONE PER LA VALORIZZAZIONE
DELLA CASTAGNA DEL MONTE AMIATA I.G.P.
- GIOVANNI ALESSANDRI

Imprese agricole

AZ. AGR. MIRCO FAZZI - MIRCO FAZZI
AZ. AGR. ROBERTO ULIVIERI - ROBERTO ULIVIERI
AZ. AGR. FRANCESCO MONACI - FRANCESCO MONACI
PRO.CA.AM. - LORENZO FAZZI

Ricerca

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA TUSCIA
- DIBAF- ANDREA VANNINI



Consulenza/formazione

CIPA - AT GROSSETO - FABIO ROSSO

Altri

CERTEMA S.C.A.R.L. - STEFANO PETRELLA



Regione TOSCANA

Data avvio e conclusione
FEBBRAIO 2019 - OTTOBRE 2021

Risorse finanziarie

Costo del Piano strategico: € 361.396,30

Contributo richiesto: € 323.528,89

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

Funzionamento del gruppo e modalità di comunicazione interna

l'interazione tra i membri del gruppo avviene attraverso i canali social del GO, le chat di gruppo e gli incontri in campo.

... e il problema affrontato /opportunità sviluppata

La filiera castanicola, pur essendo uno dei comparti di eccellenza agroalimentare italiani e un marchio territoriale di qualità che contribuisce all'immagine del nostro paese, è caratterizzato da un livello tecnologico storicamente modesto, che non è stato in grado di rispondere efficacemente al 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.

Rispetto alle problematiche attualmente presenti - i.e. (i) contaminazioni da miceti produttori di micro-tossine (Aspergillus, Penicillium), (ii) alta incidenza di danni da marciume sul frutto, (iii) scarsa capacità di individuazione e selezione del prodotto difettato - 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.

... quale soluzione?

Per fornire una risposta alle criticità tecnologiche e di processo della filiera e garantire un prodotto salubre e di qualità, il progetto FORECAST articola la sua azione su due fronti che hanno come obiettivo (a) la riduzione dell'incidenza e della formazione del marciume sul frutto, sia esso in campo o in stoccaggio e (b) l'aumento dell'accuratezza e dell'igiene del sistema di selezione del frutto difettato nei sistemi di confezionamento. Più nel dettaglio, le attività consisteranno in:

- 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 bio-fumigazione con prodotti a base di Brassicaceae o trattamenti endoterapici in pianta con induttori di resistenza quali il fosfito di potassio (Pal Vig et al., LWT - Food Science and Technology 42 (2009) 1561-1572). La sperimentazione sarà condotta su più parcelle, appositamente selezionate, per confermare la validità statistica dei risultati ottenuti.
- 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 (Moscetti et al. Postharvest Biology and Technology, 87 (2014) 88-94), con un prototipo di impianto selezionatore automatico.

Attività del PS GO

Numero	WP	Titolo
1)	1.1	Coordinamento, specifiche tecniche validazione
2)	1.2	Dimostrazione e informazione
3)	1.3	Visite guidate
4)	2.1	Riqualificazione castagna amiatina e Validazione del prototipo
5)	3.1	Sperimentazione delle buone pratiche Test in pieno campo e post-raccolta
6)	4.1	Adeguamento ciclo castanicolo e sperimentazione protocollo
7)	5.1	Progetto d'assieme prototipo
8)	5.2	Progetto dettagliato realizzazione e collaudo prototipo
9)	5.3	Installazione validazione e monitoraggio prototipo
10)	6.1	Bioprocessi per mitigazione muffe in pre- e post-raccolta
11)	6.2	Analisi spettrofotometrica NIR per identificazione danno
12)	6.3	Test di validazione efficacia algoritmi classificazione
13)	6.4	Integrazione sistemi di classificazione nel prototipo di selezionatrice e monitoraggio
14)	7.1	Corsi brevi/ Workshop
15)	8.1	Introduzione buone pratiche Test in pieno campo e post-raccolta



Comunicazione e divulgazione

La comunicazione e la divulgazione del progetto è affidata al sito web: www.goforecast.it e alla pagina facebook [@goforecast](https://www.facebook.com/goforecast). Durante il periodo di progetto saranno organizzati: corsi di formazione, convegni, seminari, workshop ed alcune visite guidate a castagneti ed impianti castanicoli.

Risultati attesi/realizzati

La combinazione delle azioni previste avrà un effetto sinergico sul sistema produttivo. La garanzia di una minore incidenza di frutti difettati sulla pianta, di un'accurata selezione del prodotto prima del confezionamento e di una minore possibilità di contaminazioni successive al confezionamento, porterà a una ottimizzazione dei costi di produzione e permetterà di riconqui-

stare quote di mercato perse, con ricadute positive su tutti gli attori della filiera. I consumatori avranno prodotti qualitativamente più controllati e più salubri, i distributori potranno contare su una produzione stabile e con ridotti problemi di conservazione e l'industria castanicola potrà fruire di strumenti che aumenteranno la produttività e la redditività del comparto.

Contatti



ASSOCIAZIONE PER LA VALORIZZAZIONE DELLA
CASTAGNA DEL MONTE AMIATA I.G.P. - LORENZO FAZZI
Tel. +39 0564 965258 cell. +39 340 9382037
E-mail info@castagna-amiata.it



STUDIO AGRICUS - GIOVANNI ALESSANDRI
Tel. +39 0564 990592 cell. +39 333 2901247
E-mail info@agricus.it