



il NOCCIOLO

2025

PROVE IN CAMPO





Nocciolo e cambiamenti climatici: le strategie del progetto TONDA GENTILE PRODUTTIVA 2025-2027

Relatore: Lorenzo Brigante

***Gruppo di lavoro:* Bardella S., Brigante L., Corte M.**

Fondazione Agrion, sezione corilicola di Cravanzana



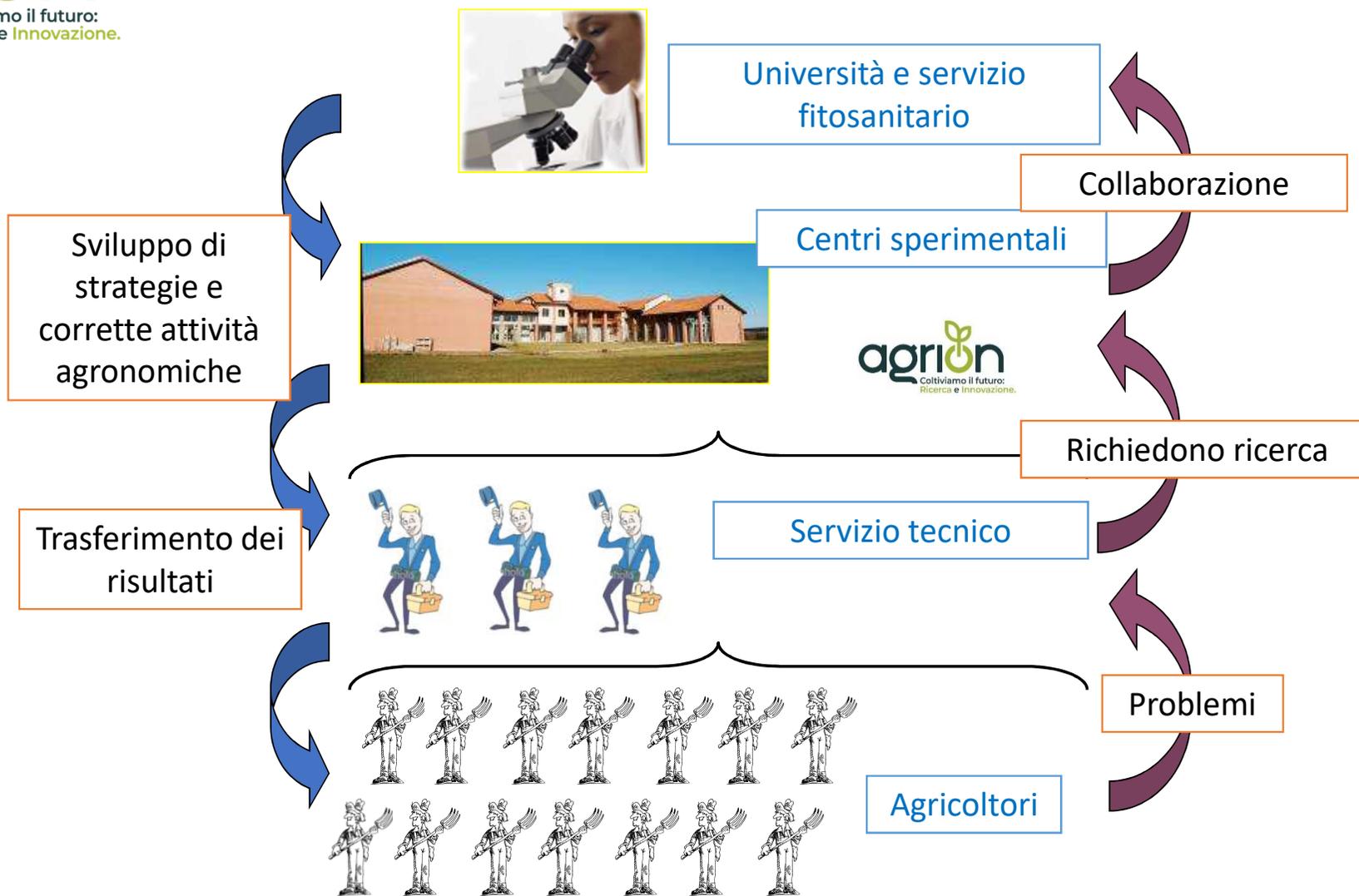


Fondazione Agrion per la ricerca, l'innovazione e lo sviluppo tecnologico dell'agricoltura piemontese

www.agrion.it

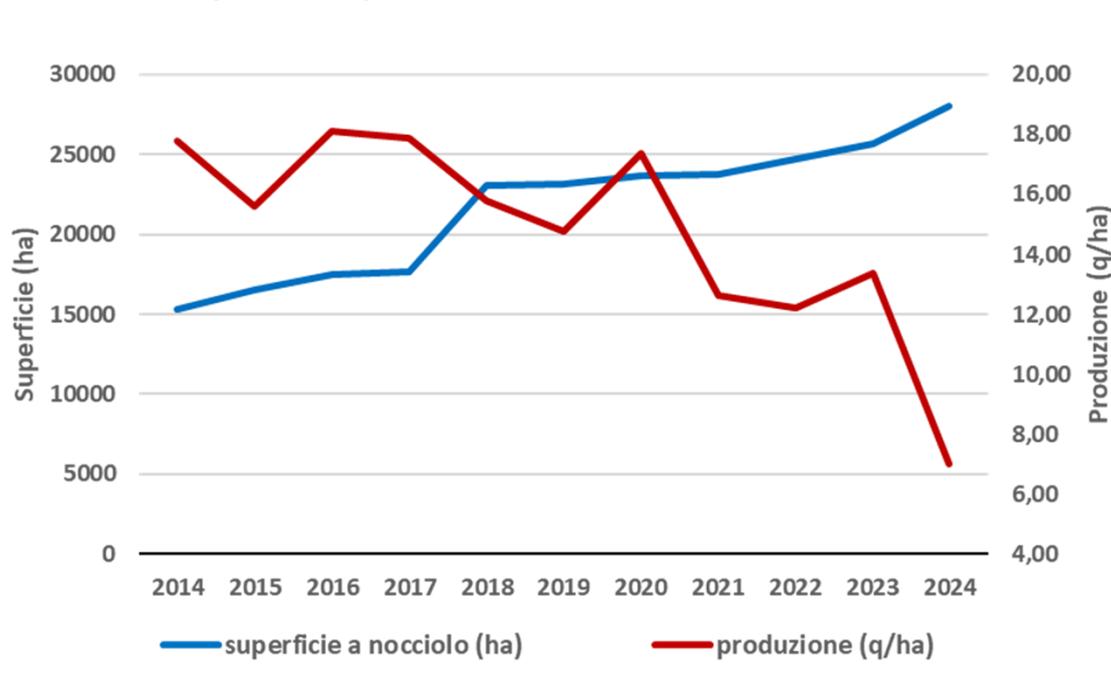


Come funziona la macchina operativa di Agrion?



Il nocciolo in Piemonte: i dati del comparto

Superfici e produzioni del nocciolo in Piemonte



- Incremento da **15000 ettari a 28000 ettari in 10 anni**
- **8000 aziende nel 2024** sul territorio piemontese
- Distribuzione delle aziende su **7 province**
- Il comparto rappresenta uno dei **poli di produzione più importanti a livello nazionale**

CRITICITA' IN CORILICOLTURA

La pressione crescente dei cambiamenti climatici in primis, la siccità, gli insetti e le malattie delle piante stanno condizionando, di anno in anno, la capacità produttiva dei 28.000 ettari di nocciolo in Piemonte

CRITICITA' ABIOTICHE

- Stress IDRICI
- Stress TERMICI
- Fenomeni CLIMATICI estremi



portano all'indebolimento delle piante, che risultano maggiormente suscettibili alle avversità (patogeni e insetti)

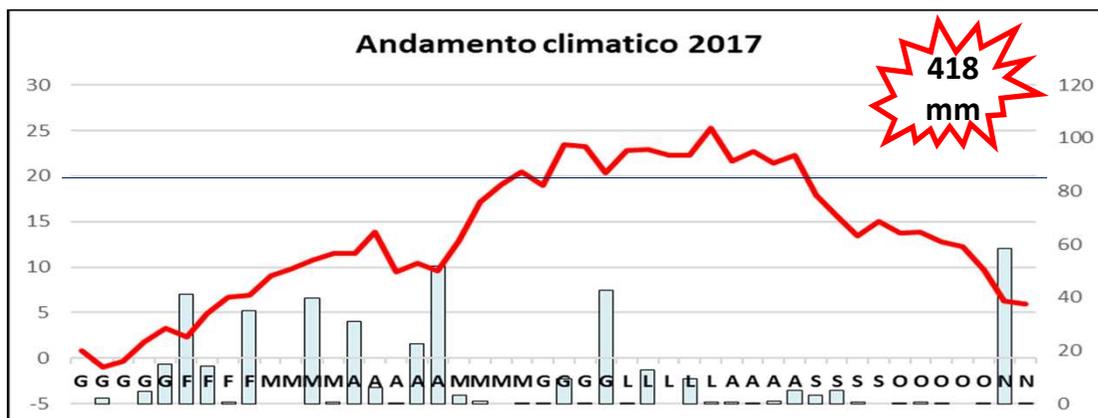
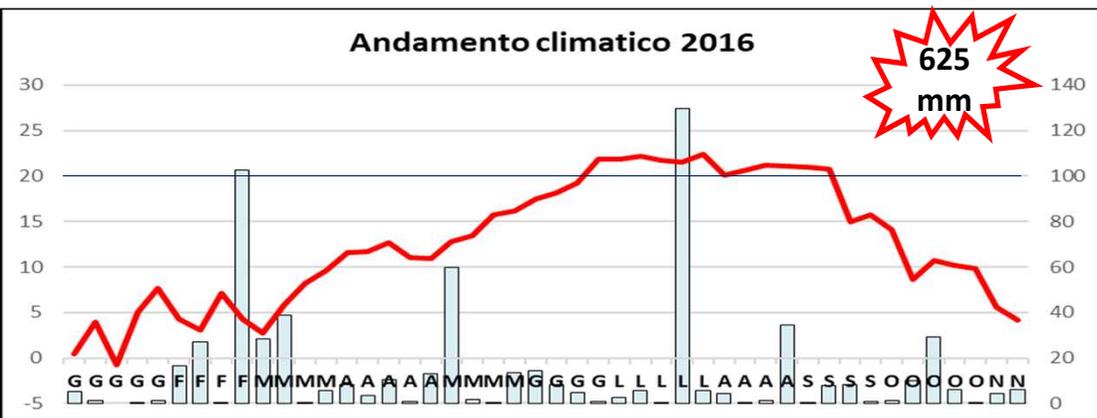
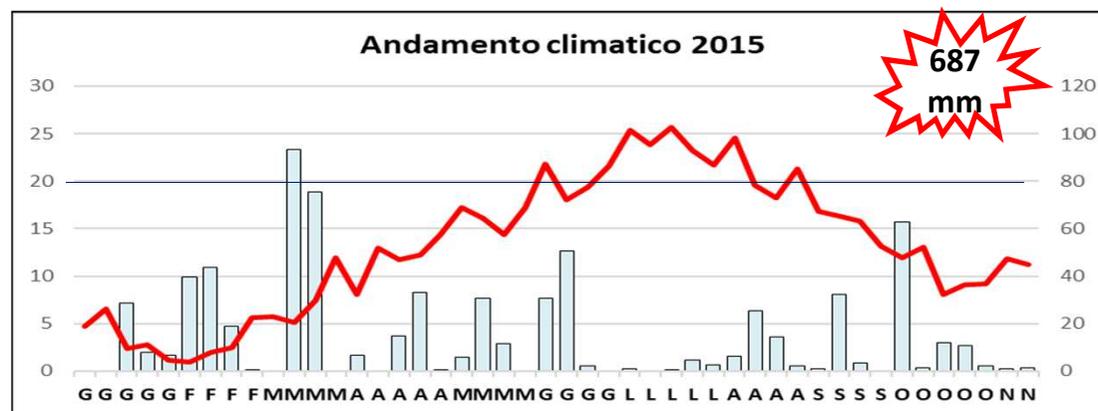
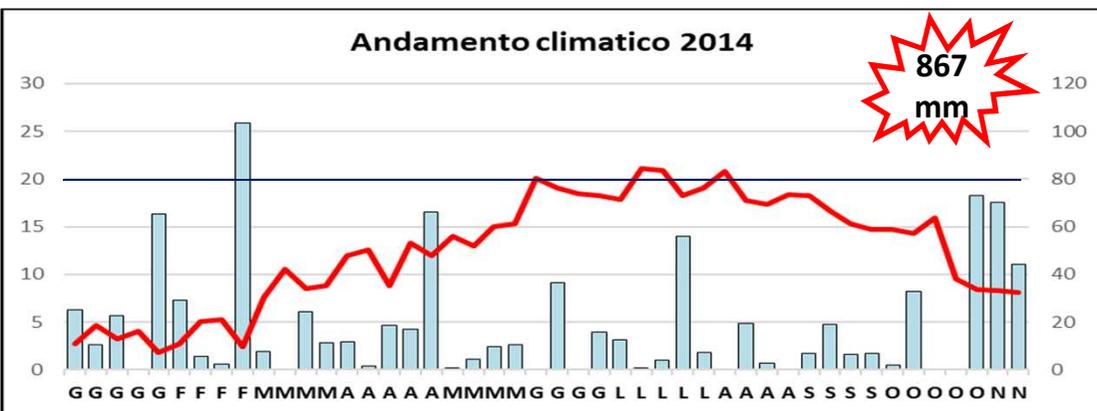
- MAL DELLO STACCO (*Anthostoma decipiens*)
- GLEOSPORIOSI (*Piggotia coryli*)
- OIDIO (*Phyllactinia corylicola*)
- OIDIO TURCO (*Erysiphe corylacearum*)
- ERIOFIDE (*Phytoptus avellanae*)
- BROWNSTAIN DISORDER

T° media

— T° (med)

mm precipitazioni

■ Prec. (mm)



T° media

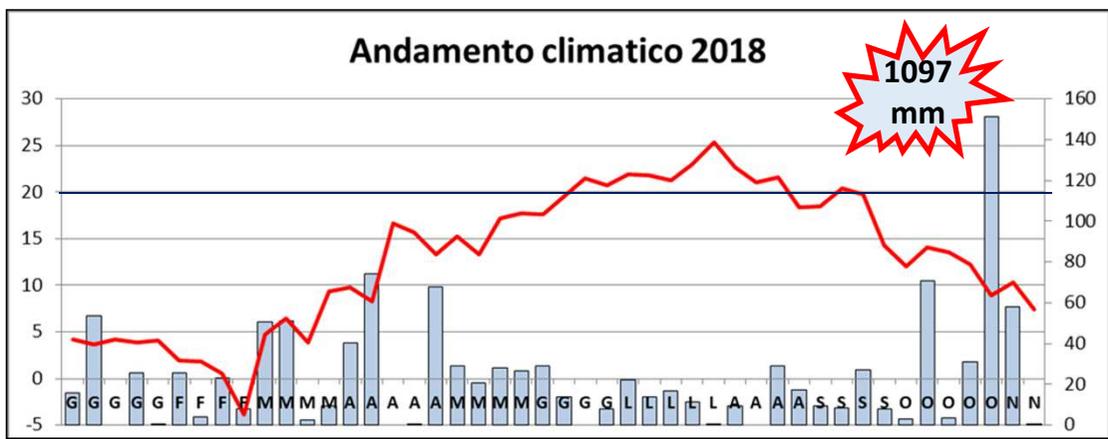
— T° (med)

mm precipitazioni

■ Prec. (mm)

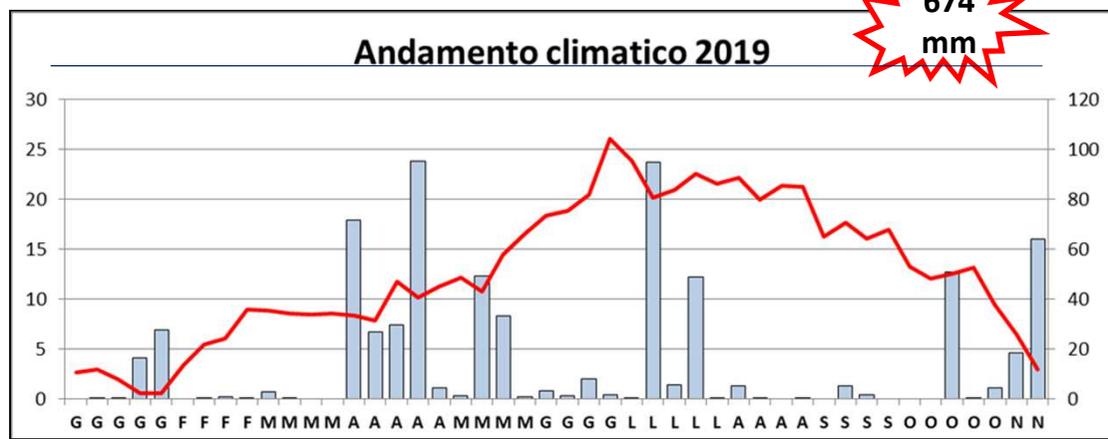
Andamento climatico 2018

1097 mm



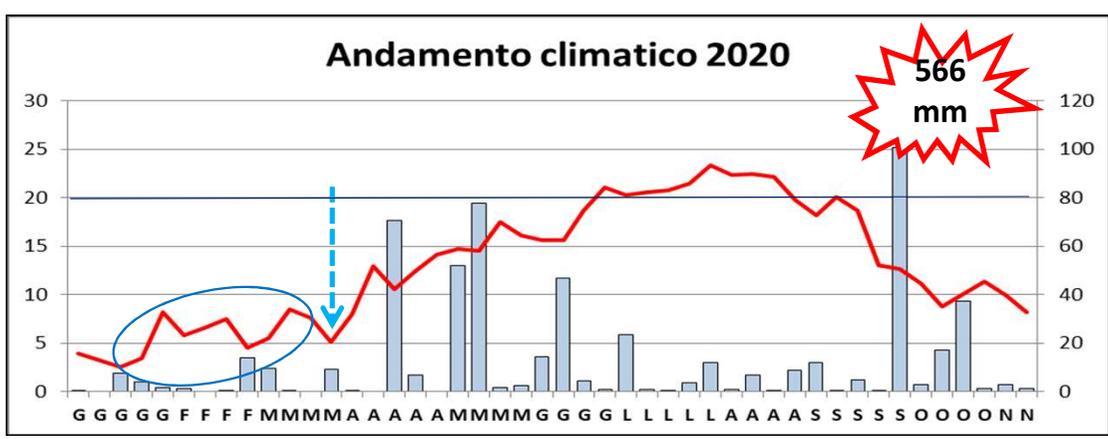
Andamento climatico 2019

674 mm



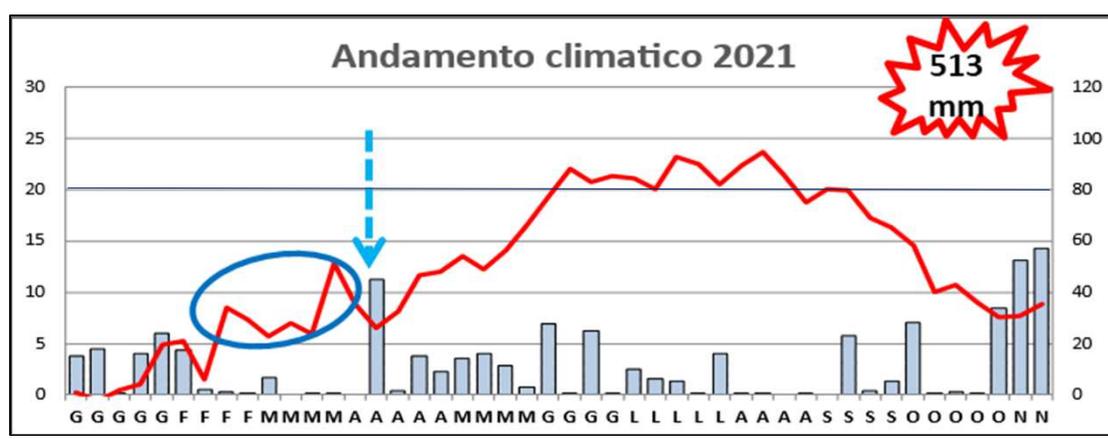
Andamento climatico 2020

566 mm



Andamento climatico 2021

513 mm





CONSEGUENZE IN CAMPO



- ✓ cascola dei frutti;
- ✓ minore turgore vegetativo;
- ✓ non corretto accumulo di sostanze organiche;
- ✓ anticipo e accorciamento della durata delle fasi fenologiche;
- ✓ ridotto accrescimento delle nocchie a discapito della qualità e quantità dei frutti;
- ✓ riduzione dell'attività fotosintetica e conseguente non assimilazione dei nutrienti;
- ✓ necrosi a livello vascolare con conseguente disseccamento delle parti della pianta;
- ✓ indebolimento delle difese della pianta che la porta ad essere più vulnerabile alle avversità biotiche.



NUOVI PROGETTI E NUOVE PROSPETTIVE DI RICERCA



Presentazione del progetto triennale di
ricerca applicata

“Nocciola Tonda Gentile produttiva”

Regione Piemonte - Fondazione Agrimon

Lunedì 14 aprile 2025, ore 15:00
Sala Trasparenza - Palazzo della
Regione Piemonte
Piazza Piemonte, 1 - Torino

- Presentazione dei risultati del progetto concluso «**Nocciola di Qualità**»
- Presentazione delle nuove linee di ricerca «**Nocciola Tonda Gentile Produttiva**»
- Discussione delle problematiche chiave per la corilicoltura piemontese
- Definizione dei partner del progetto triennale in partenza



WP 1 Corretta progettazione di un moderno corileto

- Corretta progettazione di un nocciolo
- Gestione e struttura del suolo
- Analisi epoche impollinazione Tonda Gentile in funzione dei cambiamenti climatici
- Corretta gestione della chioma: aumento di luce nella chioma, incremento organi fiorali e aumento produttività
- Creazione di un App per il supporto delle attività agronomiche



WP 2 Analisi sullo stato degli impianti, indagine in aziende rappresentative sulla difformità produttiva e rinnovo impianti a fine ciclo

- Censimento sugli impianti in essere
- Indagine su aziende pilota per analizzare la difformità produttiva
- Redazione di linee guida dettagliate per le buone pratiche agronomiche
- Attività di recupero degli impianti obsoleti

WP 3 Fisiologia della pianta in funzione dei cambiamenti climatici

- Monitoraggio dello stato assimilativo e traspirativo delle piante
- Monitoraggio dello stato nutrizionale dei frutti



WP 4 Patologia e popolazioni microbiche

- Monitoraggio della popolazione microbica da allegagione a raccolta
- Indagini epidemiologiche e strategie di controllo del mal dello stacco
- Indagine delle componenti microbiche del Brownstain Disorder



WP 5 Vecchi e nuovi fitofagi nel presente scenario dei cambiamenti climatici

- Definizione del ciclo biologico dell'eriofide galligeno in conseguenza ai cambiamenti climatici
- Monitoraggio di xilofagi e accertarne la correlazione con la diffusione di patogeni



WP 6 Cimici del nocciolo: modalità e azioni di contenimento, lotta biologica

- Monitoraggio cimici e linee guida di gestione
- Valutazione del parassitoide oofago nei corileti piemontesi



WP 7 Materiale vivaistico selezionato e miglioramento genetico – varietale della tonda gentile

- Selezione e diffusione di materiale certificato per la filiera vivaistica piemontese
- Ottenimento di linee migliorate di Tonda Gentile

WP 8 Corileto sostenibile: biodiversità e circolarità economica

- Test di inerbimenti controllati
- Bande fiorali per insetti utili e pronubi
- Gestione dei residui di potatura e rivalutazione delle biomassa
- Utilizzo di spollonanti a ridotto impatto ambientale



PROGETTO NOCCIOLA TONDA GENTILE PRODUTTIVA 2025/2027

- **WP 1** Corretta progettazione di un moderno corileto (**Agrion**)
- **WP 2** Analisi sullo stato degli impianti, indagine in aziende rappresentative sulla difformità produttiva e rinnovo impianti a fine ciclo (**Agrion**)
- **WP 3** Fisiologia della pianta in funzione dei cambiamenti climatici (DISAFA)
- **WP 4** Patologia e popolazioni microbiche (DISAFA)
- **WP 5** Vecchi e nuovi fitofagi nel presente scenario dei cambiamenti climatici (DISAFA)
- **WP 6** Cimici del nocciolo: modalità e azioni di contenimento, lotta biologica (Agrion - DISAFA)
- **WP 7** Materiale vivaistico selezionato e miglioramento genetico – varietale della tonda gentile (DISAFA)
- **WP 8** Corileto sostenibile: biodiversità e circolarità economica (**Agrion**)

Soluzioni agro-climatiche

- WP 1** Corretta progettazione di un moderno corileto
- WP 2** Analisi sullo stato degli impianti, indagine in aziende rappresentative sulla difformità produttiva e rinnovo impianti a fine ciclo
- WP 3** Fisiologia della pianta in funzione dei cambiamenti climatici
- WP 8** Corileto sostenibile: biodiversità e circolarità economica

Soluzioni a breve termine

Soluzioni avversità

- WP 4** Patologia e popolazioni microbiche
- WP 5** Vecchi e nuovi fitofagi nel presente scenario dei cambiamenti climatici
- WP 6** Cimici del nocciolo: modalità e azioni di contenimento, lotta biologica

Soluzioni a breve termine

**TONDA GENTILE
PRODUTTIVA
2025-2027**

Miglioramento genetico

- WP 7.2** Materiale vivaistico selezionato e miglioramento genetico – varietale della tonda gentile

Soluzioni a lungo termine

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Agrion - Centro sperimentale per la corilicoltura
📍 **Strada provinciale Valle Bormida 2,**
Cravanzana (CN)
44.578643, 8.136662

Lorenzo Brigante

☎ **+39 3662083916**

✉ ***l.brigante@agrion.it***

