



Software di gestione dei dati raccolti in campo

Daniele Manenti

Servizio Tecnico

Tracciatura GPS delle singole piante

- Utilizzo antenna GPS con posizionamento statico
- Accuratezza sub-centimetrica del dato di posizione rilevato
- Posizionamento antenna in prossimità della base del tronco della pianta



Marcatura smart delle singole piante

- Apposizione di un cartellino sul fusto
- Materiale plastico resistente
- 3 possibili modalità di identificazione della pianta:
 - Numero identificativo progressivo
 - QR code che riporta ID univoco della pianta
 - Microchip integrato con tecnologia NFC (2023)



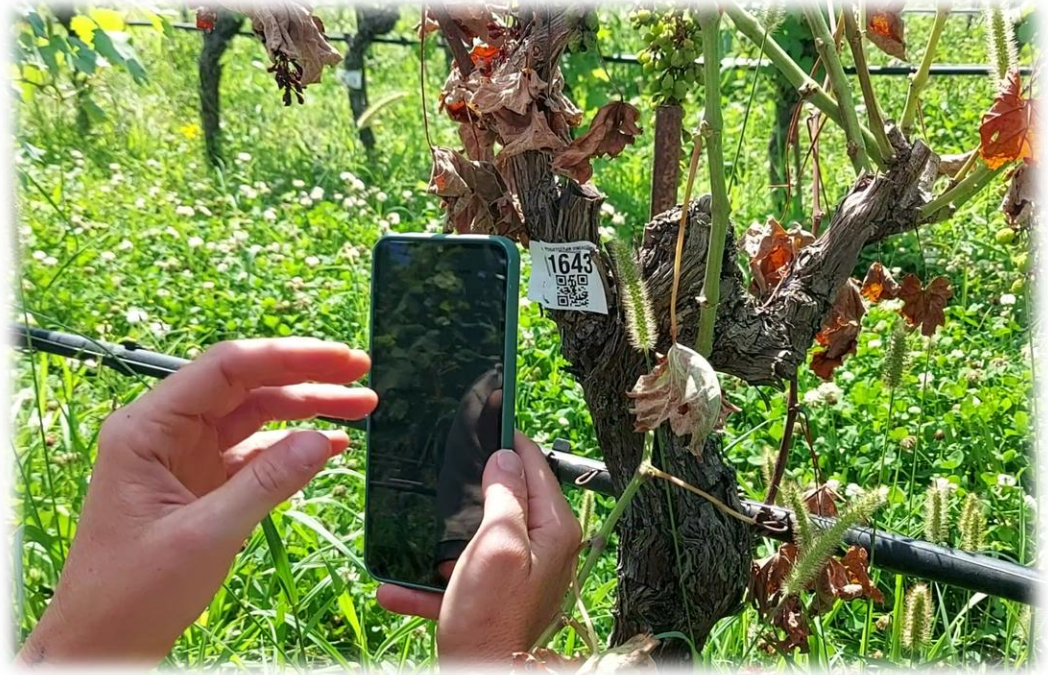
N° progressivo

QR code



Gestione digitale dei dati raccolti

- Impiego di un software di gestione dei dati raccolti
- Versione APP per la raccolta dei dati in campo da parte dei tecnici/operatori
- Versione Piattaforma WEB per la consultazione da remoto
- Inserimento di una **nuova segnalazione** relativa ad una specifica pianta in ogni data di monitoraggio in vigneto



Nuova segnalazione

Nome / ID tag *
1643

Note
Digita qui il testo

Cliente *
VINEAGEST

Campo *
Vigneto Santa Maria

Posizione
45°35'17.9"N 9°55'37.8"E

Google

N. piante: 1

Prosegui

Aggiungi dettaglio

Tipologia segnalazione *
Mal dell'esca

Grado *
9 - Colpo apoplettico

Data *
25/07/2024

Ora
16:11

Note
Digita qui il testo

Foto
Aggiungi foto

Salva

Nuova segnalazione

- Azienda/Cliente
- Nome identificativo Campo
- Data del monitoraggio
- **ID pianta**
- Tipologia di fitopatia
- Stato di manifestazione della malattia

Gestione digitale dei dati raccolti

Nuova segnalazione

Nome / ID tag *
1643

Note
Digita qui il testo

Cliente *
VINEAGEST

Campo *
Vigneto Santa Maria

Posizione
45°35'17.9"N 9°55'37.8"E


Google
N. piante: 1

Prosegui

Aggiungi dettaglio

Tipologia segnalazione *
Mal dell'esca

Grado *
9 - Colpo apoplettico

Data *
25/07/2024

Ora
16:11

Note
Digita qui il testo

Foto

Aggiungi foto

Salva

Seleziona un'opzione

- ☐ 1 - pianta NON sintomatica
- ☐ 2 - pianta con sintomo LIEVE
- ☐ 3 - pianta con sintomo MEDIO
- ☐ 4 - pianta con sintomo GRAVE
- ☐ 5 - pianta morta
- ☐ 9 - Colpo apoplettico
- ☒ Non Indicato

Gestione digitale dei dati raccolti

Nuova segnalazione

Nome / ID tag *
1643

Note
Digita qui il testo

Cliente *
VINEAGEST

Campo *
Vigneto Santa Maria

Posizione
45°35'17.9"N 9°55'37.8"E

Google

N: piane. 1

Prosegui

Aggiungi dettaglio

Tipologia segnalazione *
Mal dell'esca

Grado *
9 - Colpo apoplettico

Data *
25/07/2024

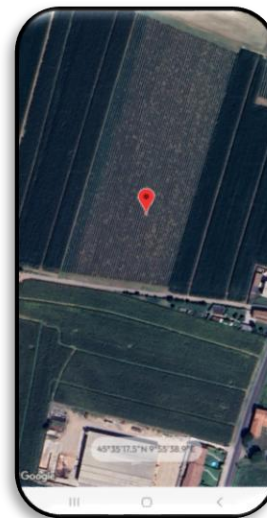
Ora
16:11

Note
Digita qui il testo

Foto
Aggiungi foto

Salva

- Coordinate GPS singola pianta
 - inserite manualmente
 - individuate su mappa
 - acquisite con antenna GPS



Gestione digitale dei dati raccolti

Nuova segnalazione

Nome / ID tag *
1643

Note
Digita qui il testo

Cliente *
VINEAGEST

Campo *
Vigneto Santa Maria

Posizione
45°35'17.9"N 9°55'37.8"E


Google
N. piante: 1

Prosegui

Aggiungi dettaglio

Tipologia segnalazione *
Mal dell'esca

Grado *
9 - Colpo apoplettico

Data *
25/07/2024

Ora
16:11

Note
Digita qui il testo

Foto

Aggiungi foto

Salva

- Caricamento di documentazione fotografica (fino a 3 immagini per pianta in ogni data di monitoraggio)



Gestione digitale dei dati raccolti - storico

<

Modifica segnalazione

Panoramica

Storico

Nome / ID tag *

1648

Note

Digita qui il testo

Cliente *

VINEAGEST

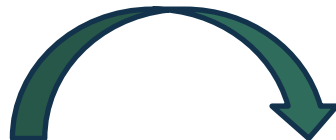
Campo *

via Pilandro

Posizione

Clicca per selezionare la posizione

Salva



<

Modifica segnalazione

Panoramica

Storico

1648

Tipologia: Mal dell'esca

Grado: 4 - pianta con sintomo GRAVE

Data: 10/09/2024

Note: C

Tipologia: Mal dell'esca

Grado: 4 - pianta con sintomo GRAVE

Data: 30/07/2024

Note: C

Tipologia: Mal dell'esca

Grado: 3 - pianta con sintomo MEDIO

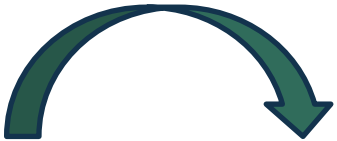
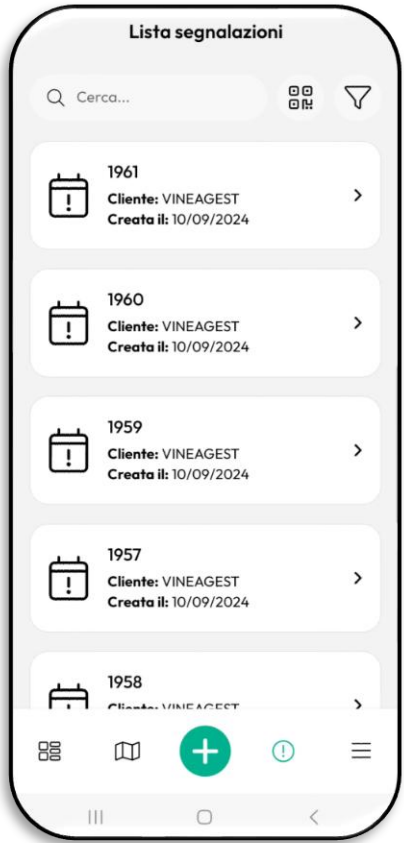
Data: 04/07/2024

Note: A

Aggiungi



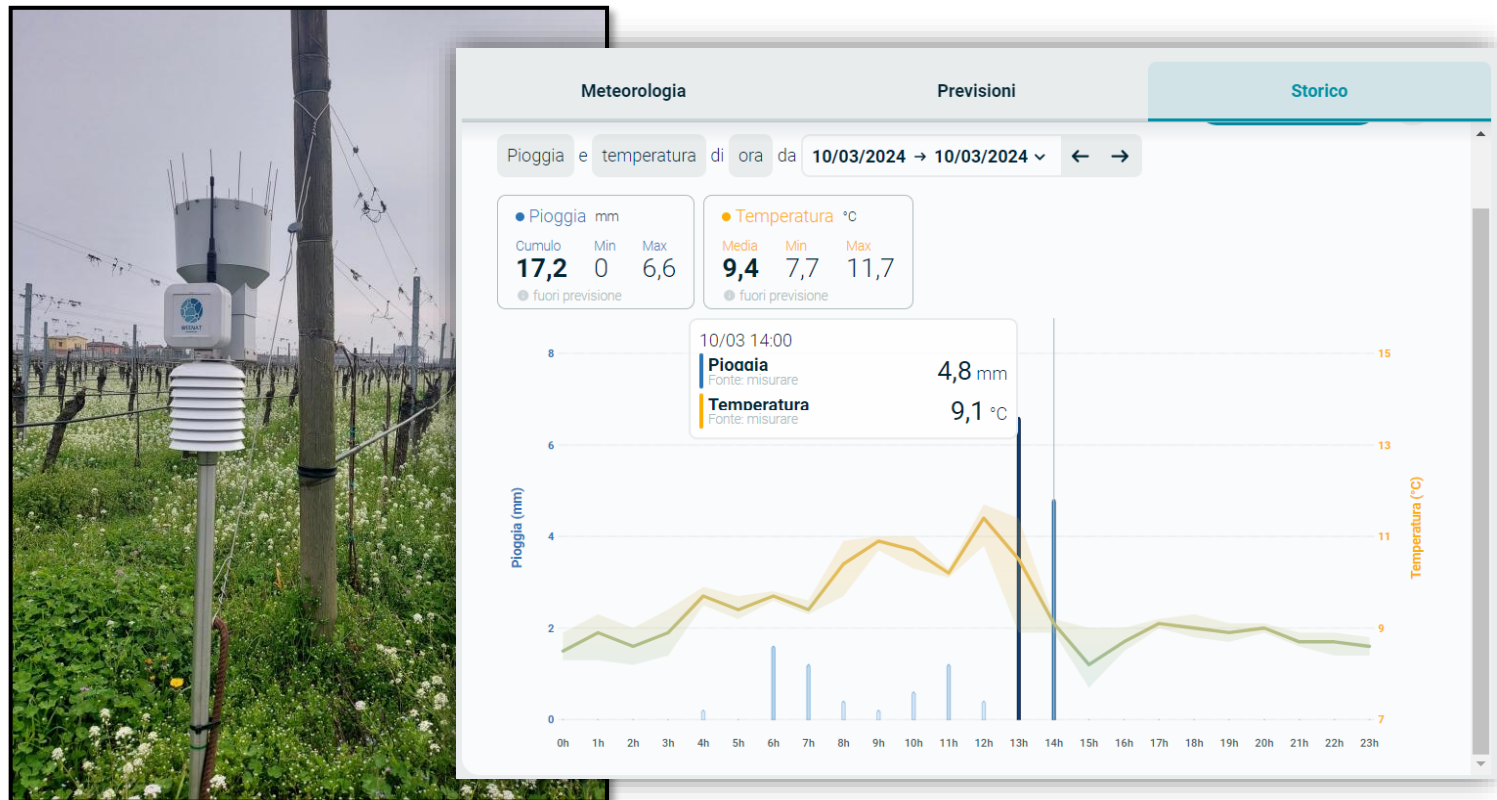
Gestione digitale dei dati raccolti – database completo



Export dei dati

	A	B	C	D	E	F
1	ID Tag	Ragione Sociale	Campo	Data	Tipologia segnalazione	Severità
2	1857	VINEAGEST	Vigneto Santa Maria	01/08/2024	Mal dell'esca	3 - pianta con sintomo MEDIO
3	1763	VINEAGEST	Vigneto Santa Maria	01/08/2024	Mal dell'esca	9 - Colpo apoplettico
4	1814	VINEAGEST	Vigneto Santa Maria	01/08/2024	Mal dell'esca	9 - Colpo apoplettico
5	1750	VINEAGEST	Vigneto Santa Maria	01/08/2024	Mal dell'esca	4 - pianta con sintomo GRAVE
6	1873	VINEAGEST	Vigneto Santa Maria	01/08/2024	Mal dell'esca	9 - Colpo apoplettico
7	1804	VINEAGEST	Vigneto Santa Maria	01/08/2024	Mal dell'esca	3 - pianta con sintomo MEDIO
8	1829	VINEAGEST	Vigneto Santa Maria	01/08/2024	Mal dell'esca	3 - pianta con sintomo MEDIO
9	1869	VINEAGEST	Vigneto Santa Maria	01/08/2024	Mal dell'esca	4 - pianta con sintomo GRAVE
10	1714	VINEAGEST	Vigneto Santa Maria	01/08/2024	Mal dell'esca	4 - pianta con sintomo GRAVE
11	1831	VINEAGEST	Vigneto Santa Maria	01/08/2024	Mal dell'esca	2 - pianta con sintomo LIEVE
12	518	VINEAGEST	Vigneto Santa Maria	01/08/2024	Mal dell'esca	9 - Colpo apoplettico
13	1824	VINEAGEST	Vigneto Santa Maria	01/08/2024	Mal dell'esca	2 - pianta con sintomo LIEVE
14	1811	VINEAGEST	Vigneto Santa Maria	01/08/2024	Mal dell'esca	9 - Colpo apoplettico
15	1878	VINEAGEST	Vigneto Santa Maria	01/08/2024	Mal dell'esca	9 - Colpo apoplettico
16	1710	VINEAGEST	Vigneto Santa Maria	01/08/2024	Mal dell'esca	9 - Colpo apoplettico
17	1877	VINEAGEST	Vigneto Santa Maria	14/10/2024	Mal dell'esca	9 - Colpo apoplettico
18	1726	VINEAGEST	Vigneto Santa Maria	01/08/2024	Mal dell'esca	3 - pianta con sintomo MEDIO

Gestione digitale dei dati raccolti – integrazione dati meteo



Capacità di lavoro a ettaro - confronto

	Tempistica di campo*	Tempistica di backoffice	
1. Monitoraggio tradizionale (identificazione piante da sostituire)	~ 3 ore/ha	Nessuna	• No storicità
2. Monitoraggio tradizionale (tutte le piante sintomatiche)	~ 5 ore/ha	Elevata (trascrizione dati)	• Storicità • Tempi elevati
3. Monitoraggio prototipale: Qr code + App + Foto (tutte le piante sintomatiche)	~ 5 ore/ha	Nessuna	• Storicità • Tempi contenuti • Database fotografico • Semplicità strumento (meno errori trascrizione)

*maggiore o minore in funzione delle condizioni di incidenza della fitopatia

- Importanza di avere un sistema efficiente e pratico per **gestire** i tanti dati raccolti
- Creare una **storicità** del vigneto per seguire l'andamento delle fitopatie
- Definire al meglio le **strategie** di difesa

**Grazie per
l'attenzione**

Per ulteriori informazioni ed
approfondimenti, contattate il
Servizio Tecnico di Condifesa LNE

info@codifebrescia.it
serviziotecnico@codifebrescia.it

www.condifesa.lombardianordest.it

