

# BIO FENCE

**PREVENZIONE E RISPOSTA RAPIDA A EPIDEMIE CONTAGIOSE**

**Membri del Team:**

Decebal Cernei

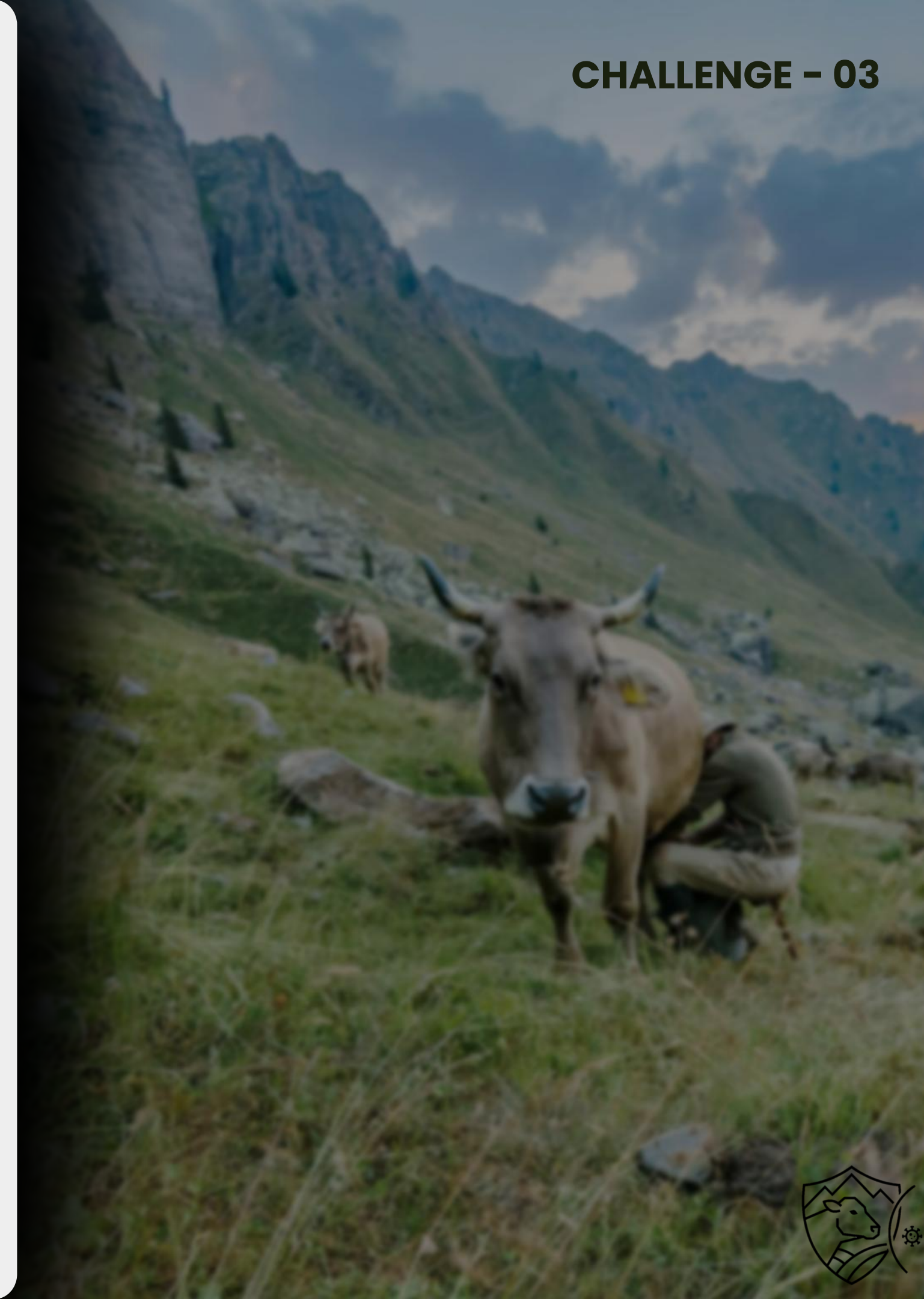
Francesco Datres

Leonardo Diprè



# IL PROBLEMA

Il danno arriva prima della diagnosi.



# ANALISI PEST

**P — Politico** Normative nazionali ed europee stringenti

**S — Sociale** la mancata prevenzione porta danni ai singoli animali.

**E — Economico** Danni nell'ordine di centinaia di milioni di euro in EU.

**T — Tecnologico** Accesso a incentivi nazionali (**Agricoltura 4.0**) ed europei



# La Soluzione

Dati eterogenei · pesi calibrati per malattia · estensibile a qualsiasi specie e scenario

## Dati in ingresso

- Banca Dati Nazionale (BDN)**  
Mod. 4 • Movimentazioni • Fiere • Camion condivisi
- Meteo open API**  
Temperatura • Vento • Umidità
- Sentinel-2 (SAR)**  
Zone umide • Uso del suolo
- Allevamento**  
Vaccini • Densità capi • Stabulazione
- IZS / ADIS**  
Focolai attivi • Distanza km

## Analisi Predittiva

**ALGORITMO PREDITTIVO DI SCORING**

Peso × Feature →  $\Sigma$  (Sum) - Mitigazioni

Relazionale	18	0-40
Ambientale	22	0-40
Strutturale	12	0-40

**Pesi Validati da Esperti**

• Cervello AI: Genera pesi  
• Esperto Veterinario: Valida pesi

## Output

**PIATTAFORMA DI BIOSICUREZZA - RISK SCORE**

**46 / 100**

0 | 100  
Range dinamico 0-100



# Triage e Garanzie

OUTPUT PER L'ALLEVATORE

## Cosa riceve

**46** / 100**Rischio  
moderato-alto**

Origine non indenne

Focolaio a 38 km

Vaccino scaduto

→ **Contatta il tuo veterinario aziendale**

→ Verifica isolamento capo entrato il 14/06

→ Aggiorna vaccinazione entro 7 giorni

→ Registra quarantena nell'app

*Nessuna prescrizione farmacologica — solo orientamento all'azione*

GARANZIE DEL SISTEMA

## Garanzie

### Spiegabile

Ogni punto dello score ha una causa leggibile.

### Human in the loop

I pesi vengono validati da un veterinario prima dell'attivazione.

### Privacy by design

L'allevatore conosce il proprio rischio, non la fonte.

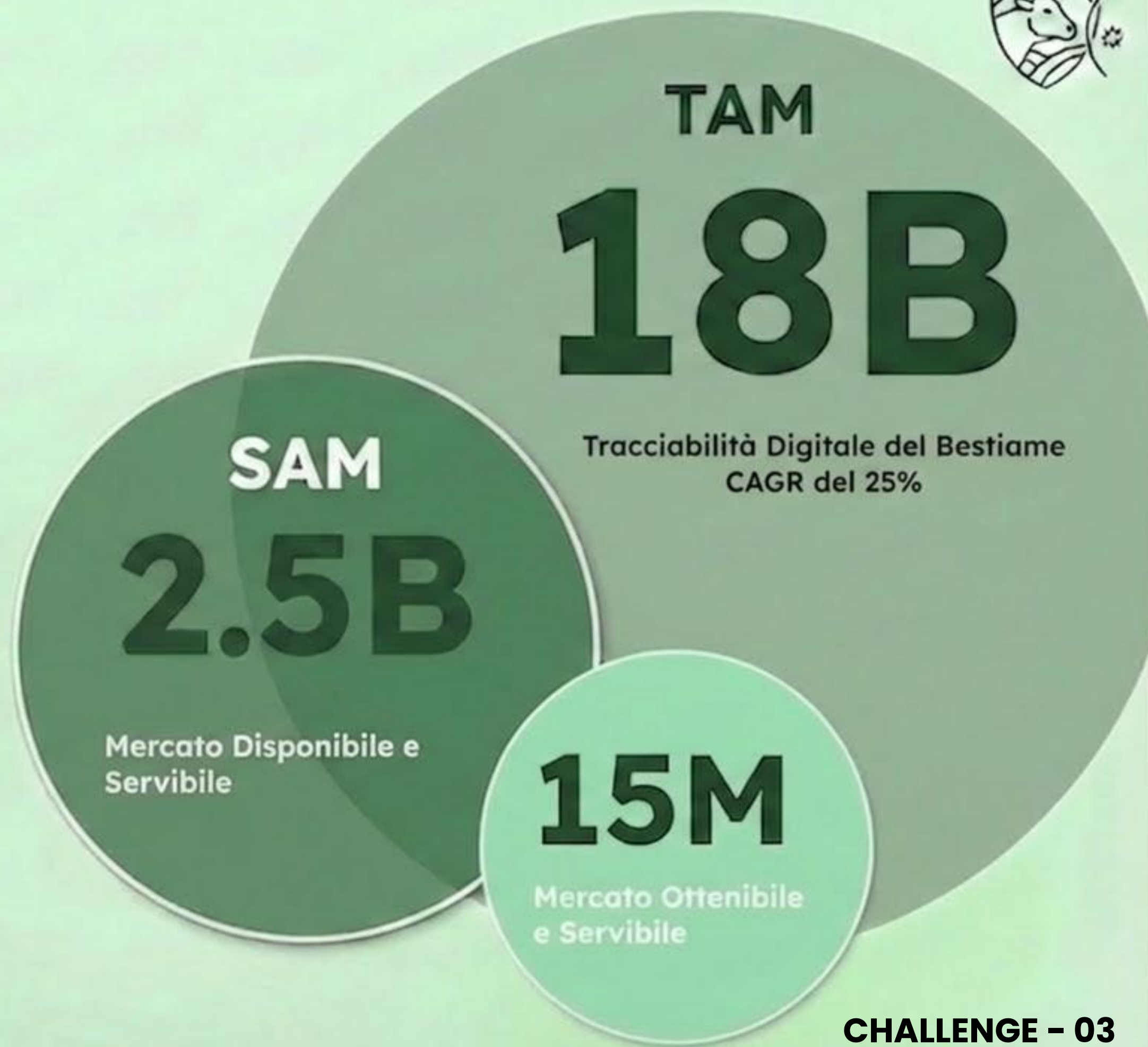
### Generalizzabile

Bovini, suini, ovini, pollame, acquacoltura. Cambiano i pesi, non l'architettura.





# Dimensione di Mercato Prevista entro il 2030



MODELLO DI RICAVO

## Business plan

### Singolo allevatore

Alert sanitari · Tracciabilità BDN

**€99**

/ mese

CONSIGLIATO

### Cooperativa

BDN · Alert sanitari · Analisi collettiva

**€80**

/ mese per socio

*Fase 3 introduce nuovi flussi tramite API per assicurazioni e farmaceutiche.*

SVILUPPO NEL TEMPO

## Road map

1

**Scalabilità orizzontale** 2025–2026

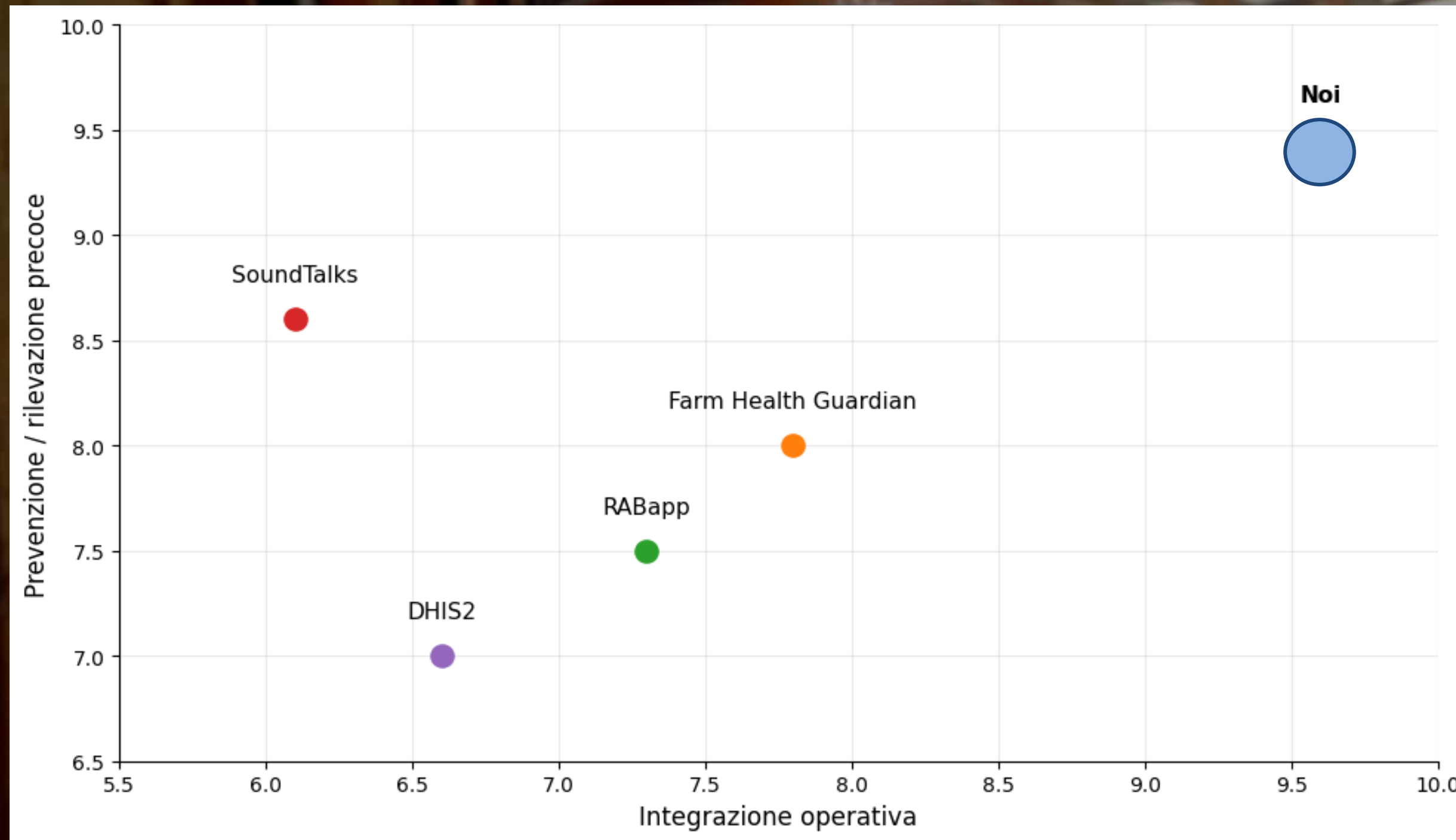
2

**Verticalizzazione micro** 2027–2028

3

**API economy & espansione UE** 2029–2030

# POSIZIONAMENTO COMPETITIVO



# WebApp & App Mobile

## Livelli di Accesso



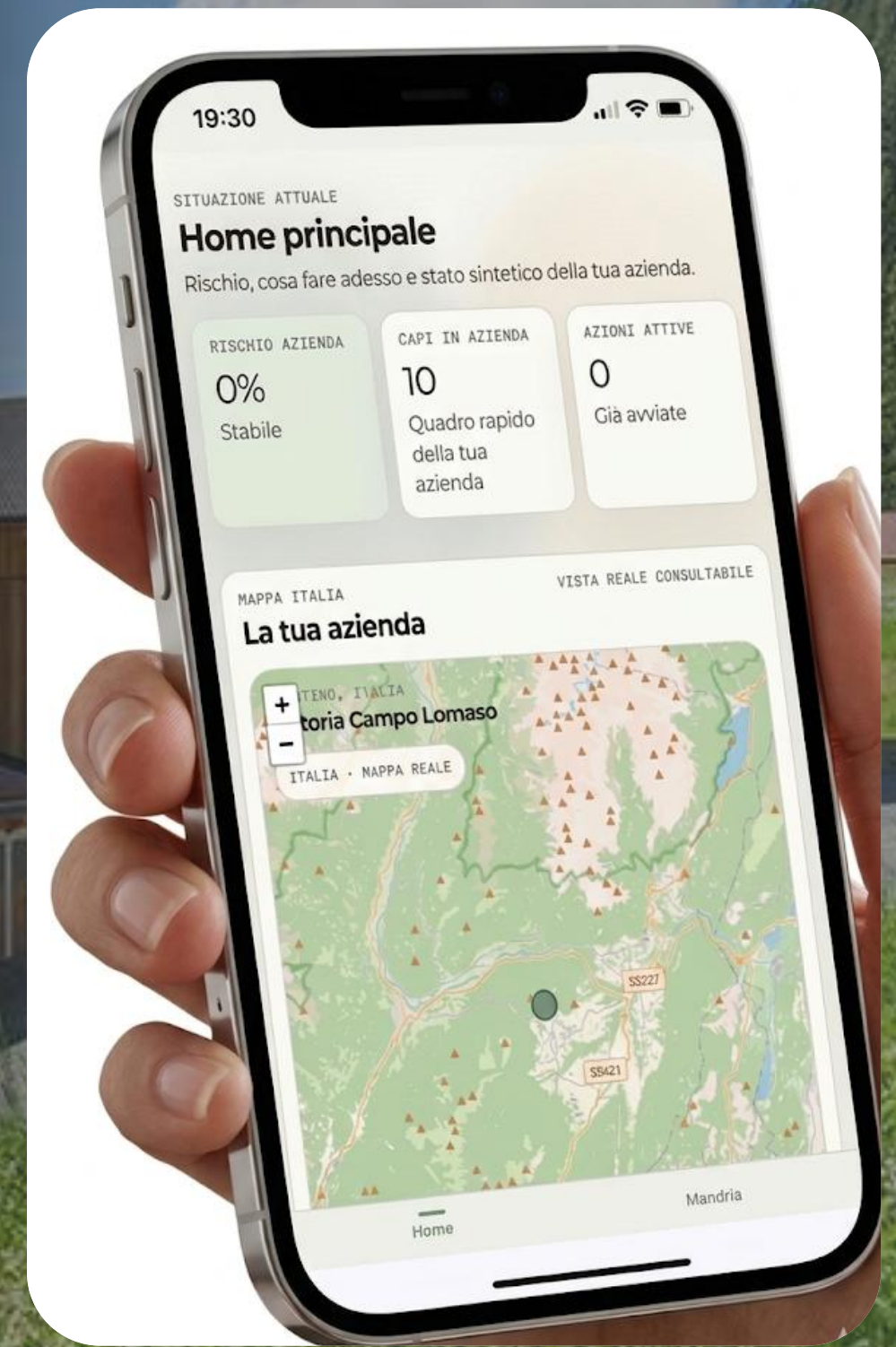
Consorzio



Singolo Allevatore



Veterinario/ASL



EPIGUARD

## Dashboard

Allevatore

### Luca Bianchi

Vede solo Fattoria Campo Lomaso, con home veloce e pagina mandria.

Home

Mandria

GIORNO

# T+0

Vista privata della tua azienda

Cambia utente

SITUAZIONE ATTUALE

# Home principale

Rischio, cosa fare adesso e stato sintetico della tua azienda.

RISCHIO AZIENDA

# 0%

Stabile

CAPI IN AZIENDA

# 10

Quadro rapido della tua azienda

AZIONI ATTIVE

# 0

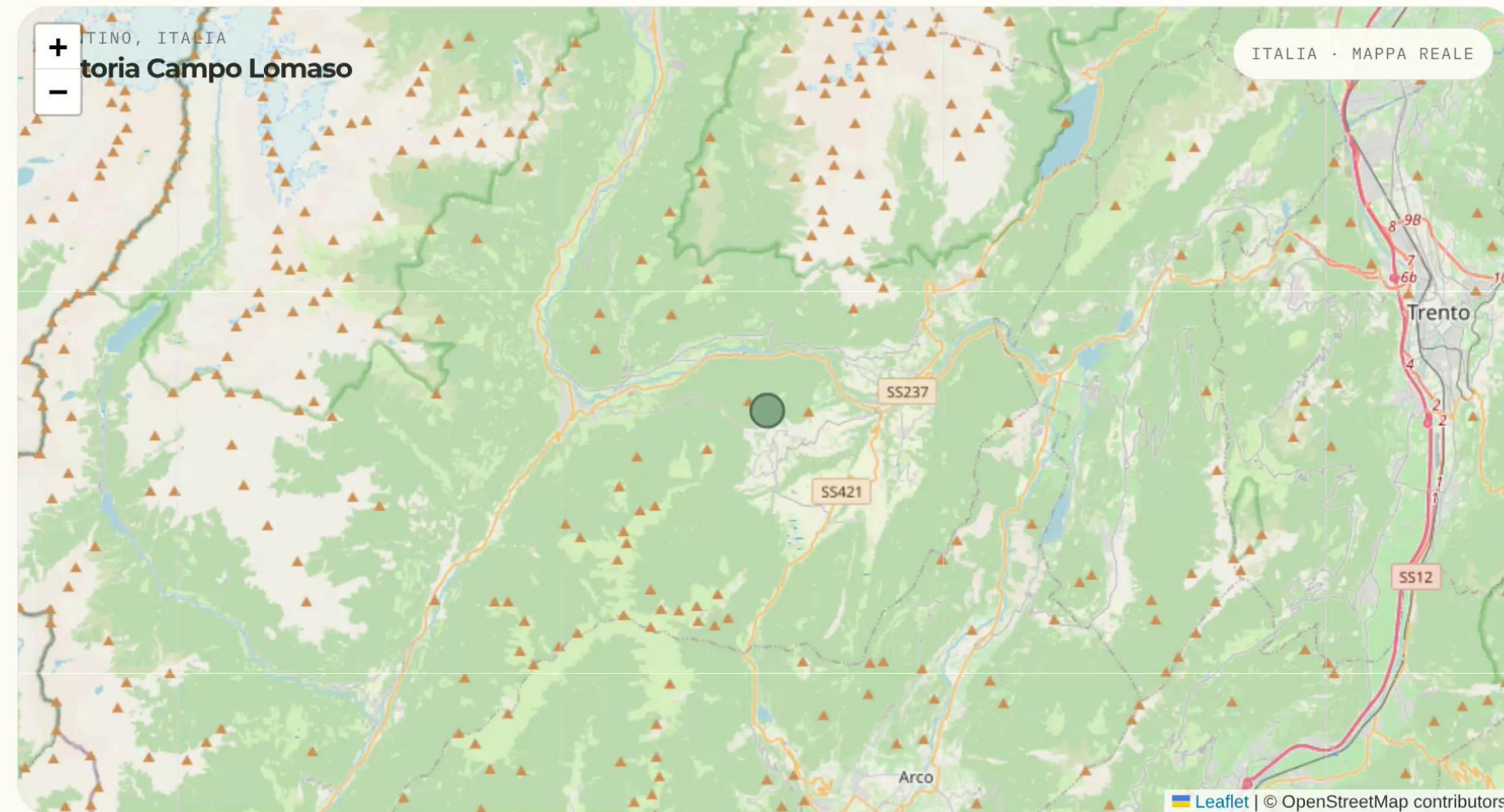
Gia avviate

Avanza un giorno

MAPPA ITALIA

## La tua azienda

VISTA REALE CONSULTABILE



SITUAZIONE ATTUALE

CAMPO LOMASO

## Nessun contagio segnalato

**Stabile**

La tua azienda e a rischio 0%. Per ora non serve mostrare il protocollo di contagio: comparira solo quando il rischio salira o verra segnalato un caso.

Mantieni solo il controllo ordinario della mandria e aggiorna i capi se compaiono sintomi o cambi di stato.

# Home rischio

Mappa allevamenti, andamento del rischio e supporto di prevenzione per le aziende.

Avanza un giorno

Reset caso

Admin

## Societa agricola

Supervisione delle aziende, della prevenzione e del supporto sul territorio.

Home

Mandria

GIORNO

T+0

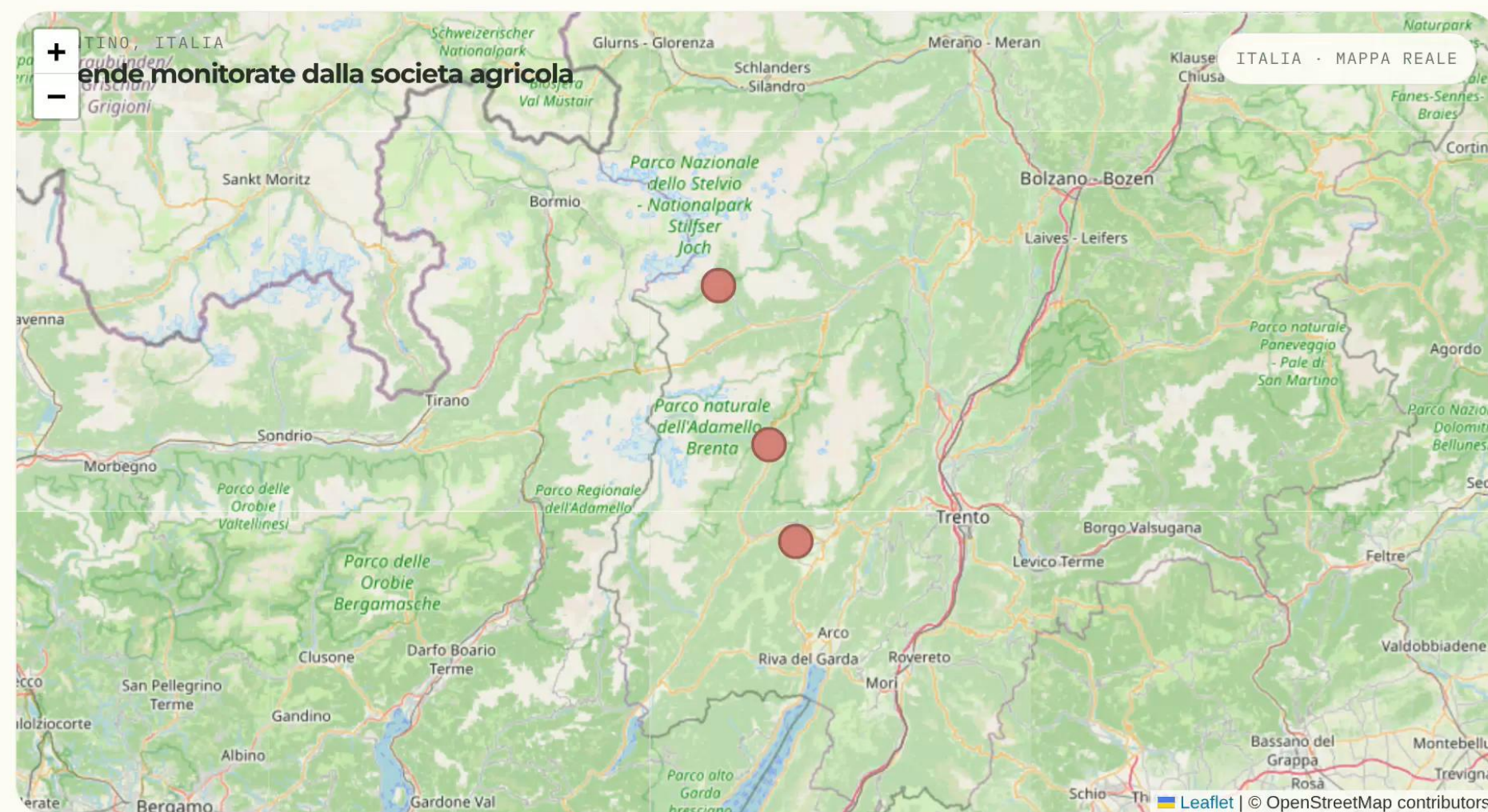
Vista completa del sistema

Cambia utente

MAPPA ALLEVAMENTI

VERDE, GIALLO, ROSSO

## Rischio aziende



### Fattoria Campo Lomaso

78%

Critico Luca Bianchi 1 azioni attive

### Fattoria Pinzolo

68%

Critico Marta Rinaldi 0 azioni attive

### Fattoria Peio

67%

PREVENZIONE

1 ATTIVE

## Azioni attivate

### Fattoria Campo Lomaso

78%

Isolamento dei capi esposti · attiva

PROTOCOLLO SUPERVISORE

FATTORIA CAMPO LOMASO PRIORITARIA

## Cosa fare per le aziende

### Fattoria Campo Lomaso 78%

Vista da supervisore: supporto alle aziende, coordinamento sul territorio e verifica che la prevenzione venga applicata bene.

Invia un tecnico presso Fattoria Campo Lomaso per verificare isolamento, flussi e biosicurezza.

Supporta l'azienda con test, materiali e coordinamento operativo nelle prossime ore.

Allinea allevatori e veterinario su blocco movimenti, controlli e aggiornamento della mandria.

Supervisore

**Carlo Ferrari**

Vista globale di tutte le aziende e simulazione scenari di rischio ambientale (Lingua Blu).

Mappa Rischio

GIORNO

**T+3**

Vista completa del sistema

Cambia utente

SITUAZIONE ATTUALE

# Mappa di Rischio Ambientale

Simulazione propagazione Lingua Blu · Scenario hardcoded con vento N → S e protezione orografica.

LINGUA BLU · SIMULAZIONE

**Avvia Focolaio**

AZIENDA FOCOLAIO

Fattoria Pinzolo ▾

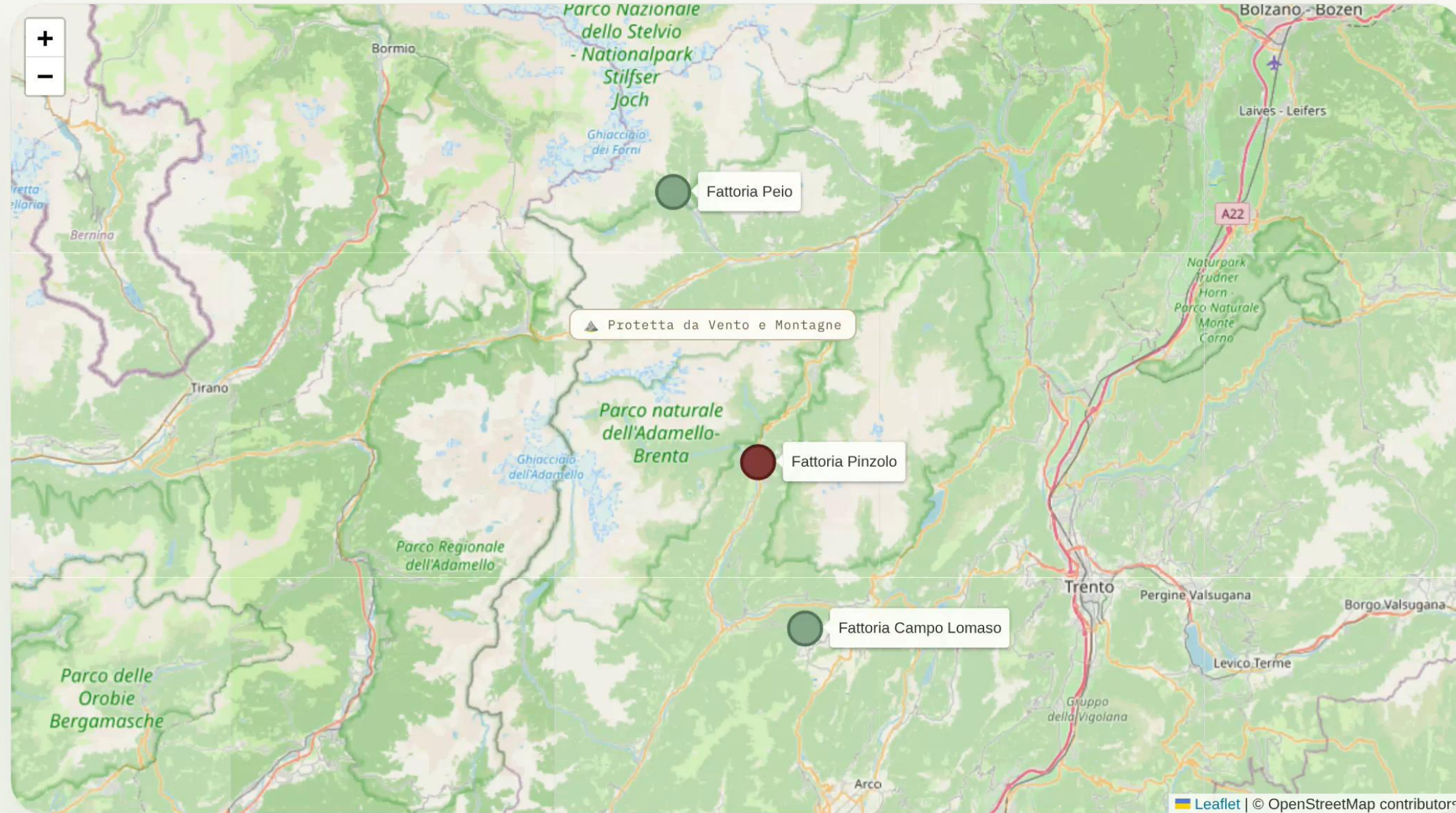
▶ Avvia Simulazione

METEO · PROSSIMI 5 GIORNI

**Vento N → S · Condizioni favorevoli**

Oggi	↓ Soleggiato	22° 80%
Dom	↓ Variabile	23° 83%
Lun	↓ Nuvoloso	21° 85%
Mar	↓ Umido	20° 87%
Mer	↓ Soleggiato	22° 80%

DIR 180° · VENTO N-S · FAVOREVOLE A LINGUA BLU



PIANI D'AZIONE PRIORITARI

**Avvia la simulazione**

Premi "Avvia Simulazione Focolaio" per vedere il piano d'azione prioritario generato dinamicamente per ogni azienda.

# Grazie!

## **CONTATTI**

[francesco.datres@gmail.com](mailto:francesco.datres@gmail.com)

[decebalcernei@gmail.com](mailto:decebalcernei@gmail.com)

[leonardo.dipre@gmail.com](mailto:leonardo.dipre@gmail.com)

