

22 aprile 2022- Giornata di Presentazione del Progetto BOSCOLAMENTO



BOSCOLAMENTO - MISURA 16.2 FAR MAREMMA

Virtual fencing per la valorizzazione del BOSCO ceduo tramite la gestione sostenibile del pascolo di bovini di razza maremmana

Aquilani C., Bozzi R., Confessore A., Fabbri MC., Nannucci L., Pugliese C.

PROGETTO BOSCOLAMENTO
MISURA 16.2 PSR 2014-2020 FAR MAREMMA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE
DAGRI
DIPARTIMENTO DI SCIENZE
E TECNOLOGIE AGRARIE
ALIMENTARI, AMBIENTALI E FORESTALI



- **Bluetooth**
Utilizzato per ricevere il segnale dallo Shelter Beacon e spegnere il ricevitore GPS
- **Batteria** da 20 Ah
- **Ricevitore GPS**
- **Rete mobile(2G)**: per la comunicazione da e verso i collari
- **Sensore di movimento** Rileva l'accelerazione lungo tre assi, per il risparmio energetico e acquisizione di ulteriori informazioni sulla salute degli animali.

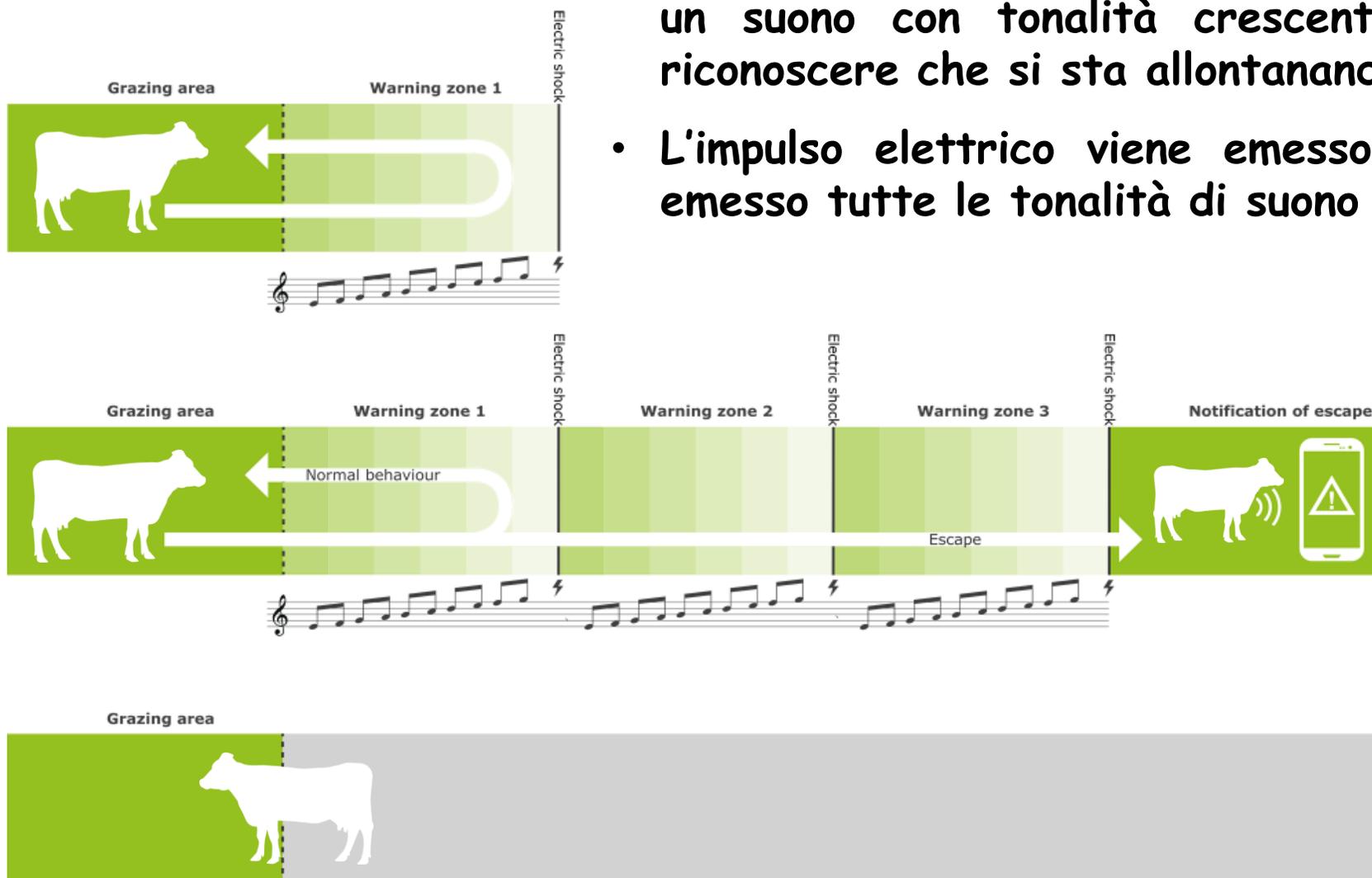


- **Conduttori** attraverso cui viene trasmessa la scossa
- **Pannello solare**: incrementa l'alimentazione della batteria

Virtual Fencing

- Quando l'animale arriva al confine virtuale, il collare emette un suono con tonalità crescente così l'animale impara a riconoscere che si sta allontanando dal recinto virtuale

- L'impulso elettrico viene emesso solo quando il collare ha emesso tutte le tonalità di suono



- La durata del segnale acustico (5-20 secondi) a passo normale generalmente corrisponde a 3 metri

- Quando l'audio si interrompe, per evitare l'impulso elettrico, l'animale deve girarsi e tornare indietro

CRONOLOGIA DEL PASCOLAMENTO

A. Training - 15/03/21-10/05/21

- 1) Adattamento (T0)
- 2) T1 - 15/03 - 29/03
- 3) T2 - 29/03 - 12/04
- 4) T3 - 12/04 - 10/05

B. PP - 19/05/21-14/06/21

- 1) VF1 - 19/05 - 28/05
- 2) VF2 - 28/05 - 30/05
- 3) VF3 - 30/05 - 02/06
- 4) VF4 - 02/06 - 14/06

C. PPB - 14/06/21 - 13/09/21

- 1) VF5 - 14/06 - 29/06
- 2) VF6 - 29/06 - 15/07
- 3) VF7 - 15/07 - 16/07
- 4) VF8 - 16/07 - 13/09

D. PPBM - 13/09/21 - 26/09/21

- 1) VF9 - 13/09 - 15/09
- 2) VF10 - 15/09 - 17/09
- 3) VF11 - 17/09 - 20/09
- 4) VF12 - 20/09 - 26/09

- La reazione degli animali al Virtual Fencing (VF) è stata valutata in base a tre parametri: 1) numero di suoni (S), 2) numero di scosse (Z), 3) rapporto tra scosse e suoni (Z/S)
 - In base all'andamento di questi 3 parametri si è valutata la capacità di apprendimento degli animali e l'applicabilità del sistema al contesto aziendale
 - Lo scopo è minimizzare il numero di scosse, mentre il numero di suoni può mantenersi molto elevato, indicando una continua interazione con il sistema ed un'esplorazione attiva dell'intera area
- Più il rapporto Z/S è basso più l'animale ha appreso ad interpretare i segnali acustici

RISULTATI: TRAINING

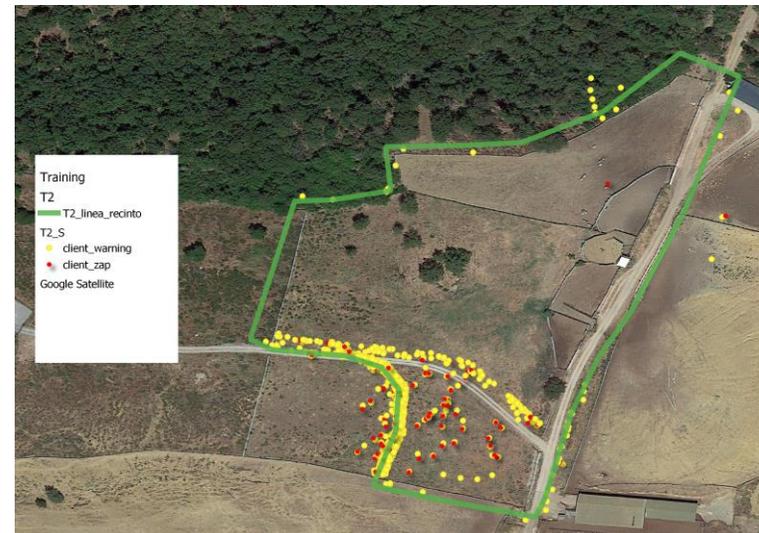
15/03 - 29/03 14 giorni

T1



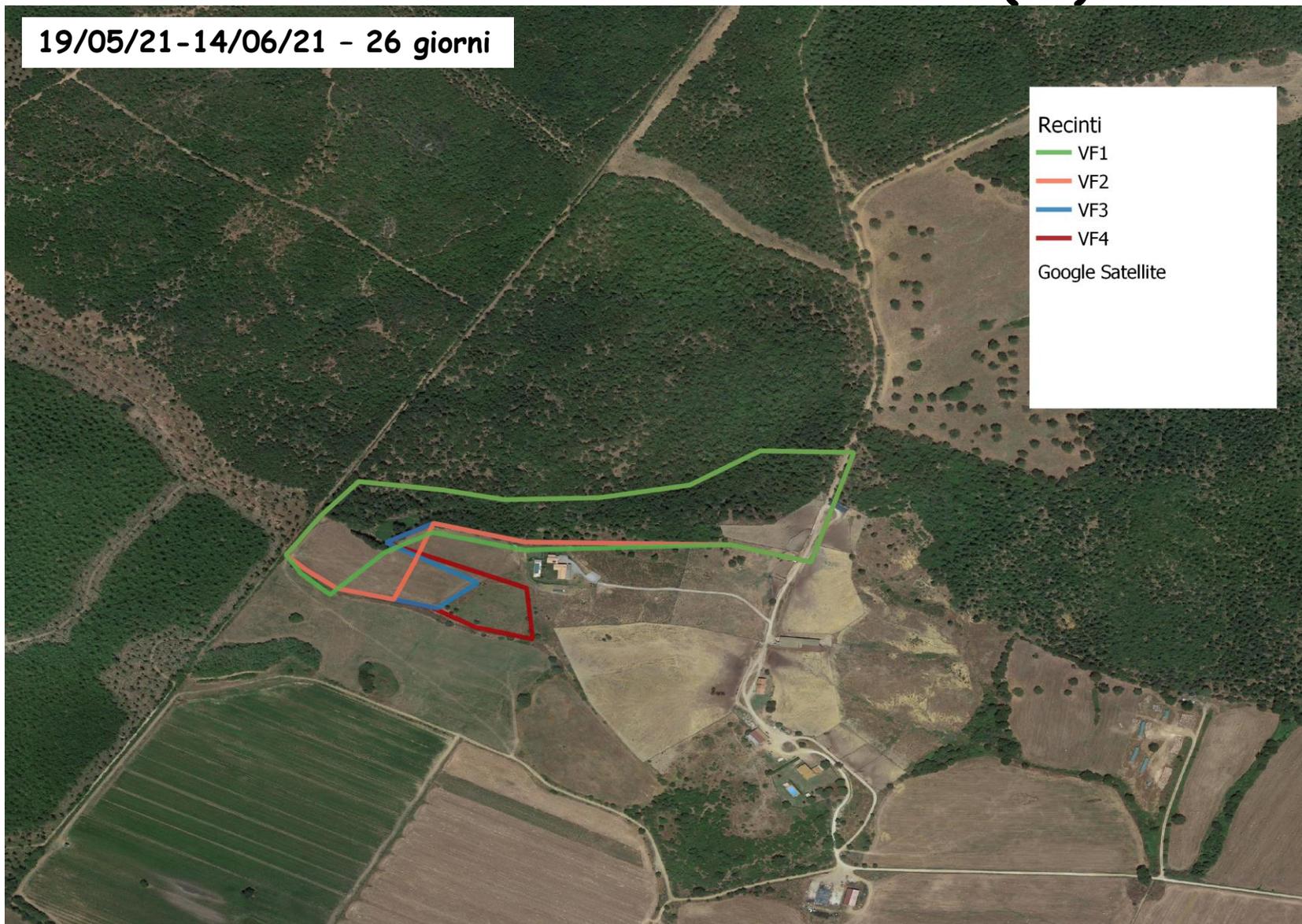
29/03 - 12/04 14 giorni

T2

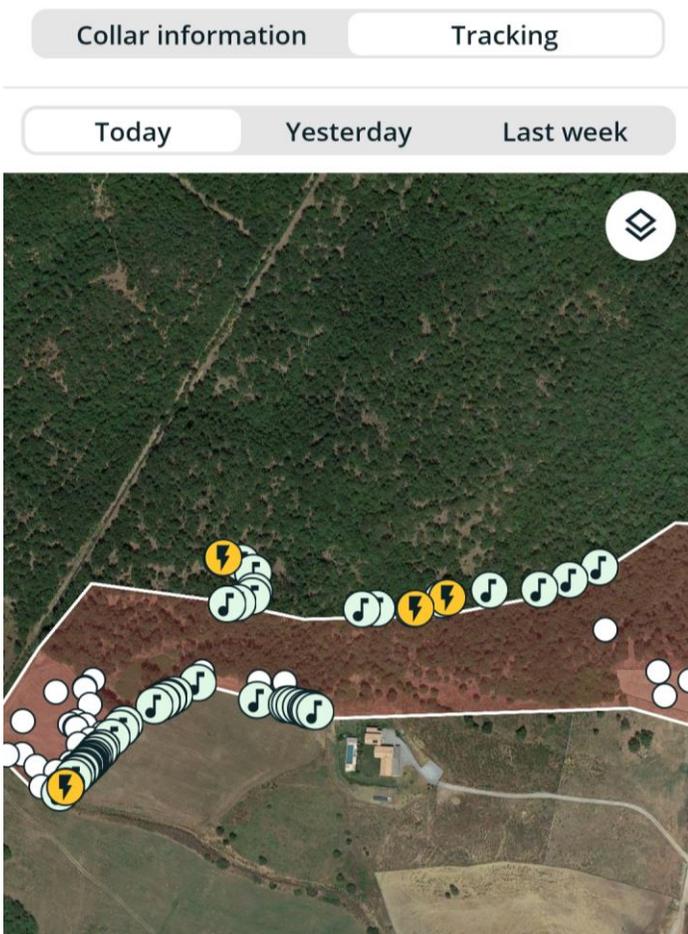


PRATO-PASCOLO SEMINATO (PP)

19/05/21-14/06/21 - 26 giorni



ESEMPI: SCHERMATE DA APP



Grazie per l'attenzione!!

