
Progetto di risanamento delle mastiti da *Stafilococco aureo* GTB

Relazione alla conferenza della TVL

Olten, 19 aprile 2018

Tullio Vanzetti
veterinario cantonale



Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento della sanità e della socialità
Divisione della salute pubblica
Ufficio del veterinario cantonale

Temi

INTRODUZIONE

LE PROSPETTIVE



**PROGETTO
SAGB**

IL PROGETTO

**RAPPORTO
INTERMEDIO
16-18.04.2018**

Rilevanza finanziaria delle mastiti



perdita di latte

veterinario

antibiotici

ev. macellazione

CH: 130 mio.- / anno

Heineger *et al.*, 2014

TI: ca 192'000/ anno



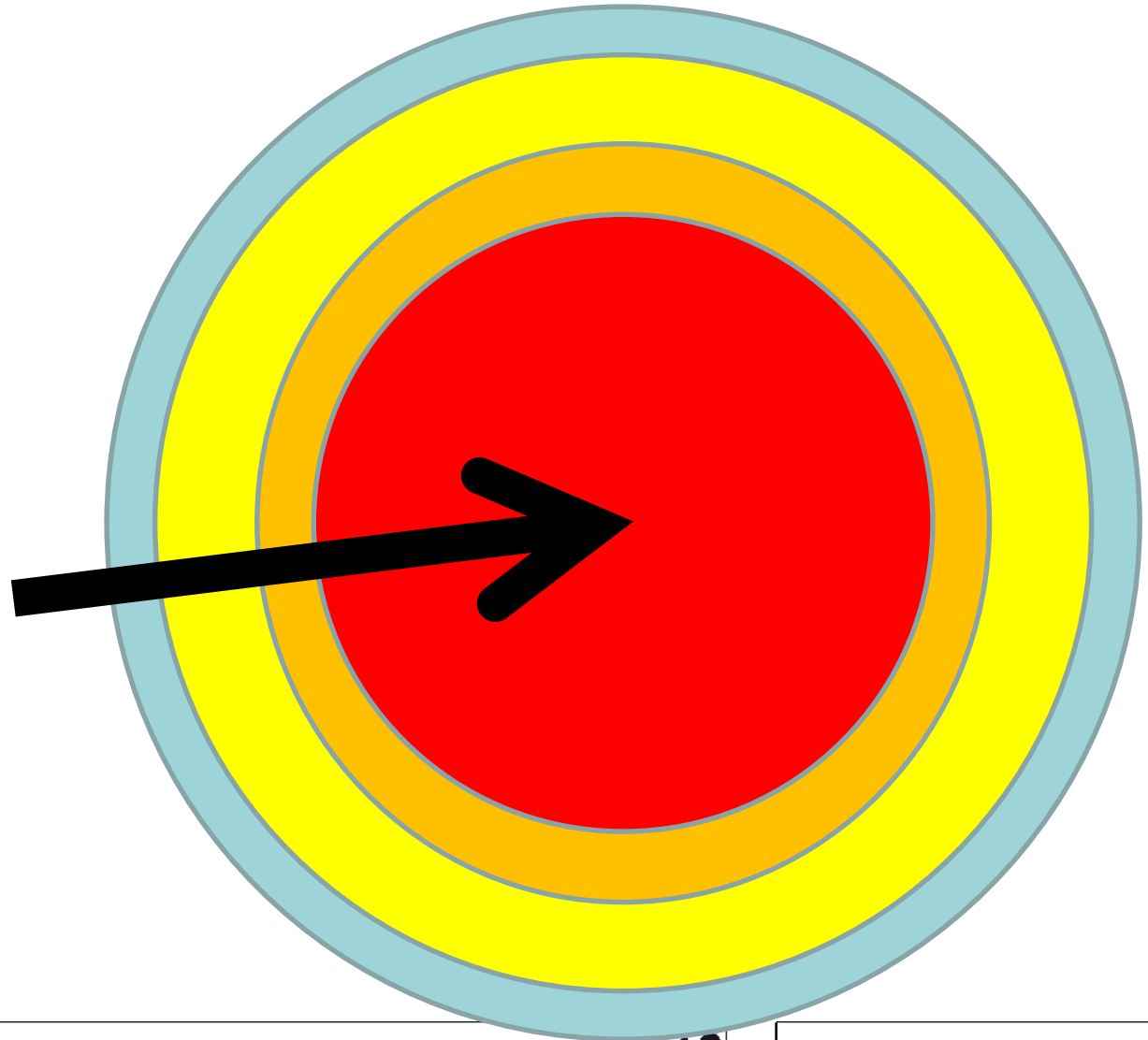
Importanza del genotipo B

MASTITI

INFETTIVE

STAF. AUREUS

GENOTIPO B

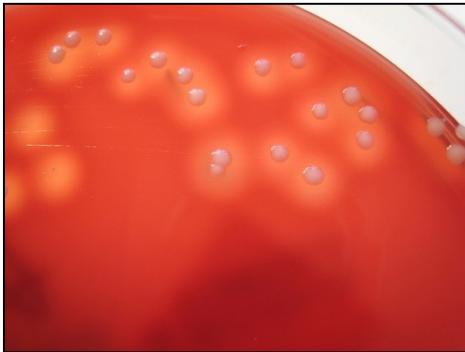


Staphylococcus aureus genotipo B (SAGB)



www.apamilo.it

- mastite **subclinica** e clinica
- forma più **contagiosa**
- diminuzione di **quantità** e **qualità** lattea
- trasmesso durante la **mungitura**



IL PROGETTO

Breve cronistoria

2015



- risanamento di singole aziende in Ticino da parte di Agroscope (H. Graber) e consulenza lattiera

- idea di risanamento in stile «epizoozia»
- riunioni informali con USAV, UFAG, Uni BE
- proposta UFAG di finanziare un «progetto di risorse»

2016

- indagine epidemiologica finanziata da USAV
- elaborazione del progetto, ricerca dei finanziatori

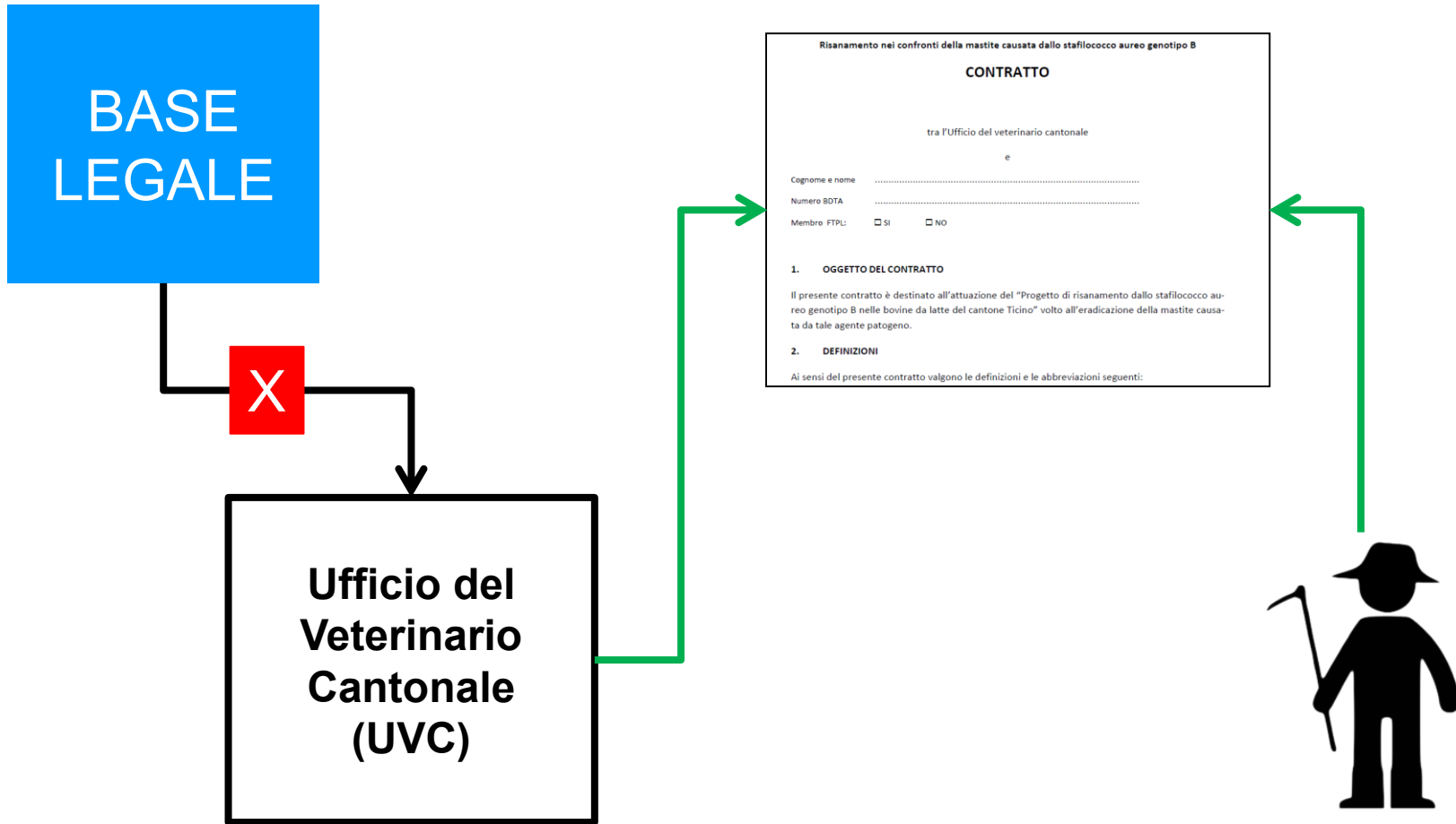
2017

- preparativi (prelievi, analisi, gestione dati, personale,...)

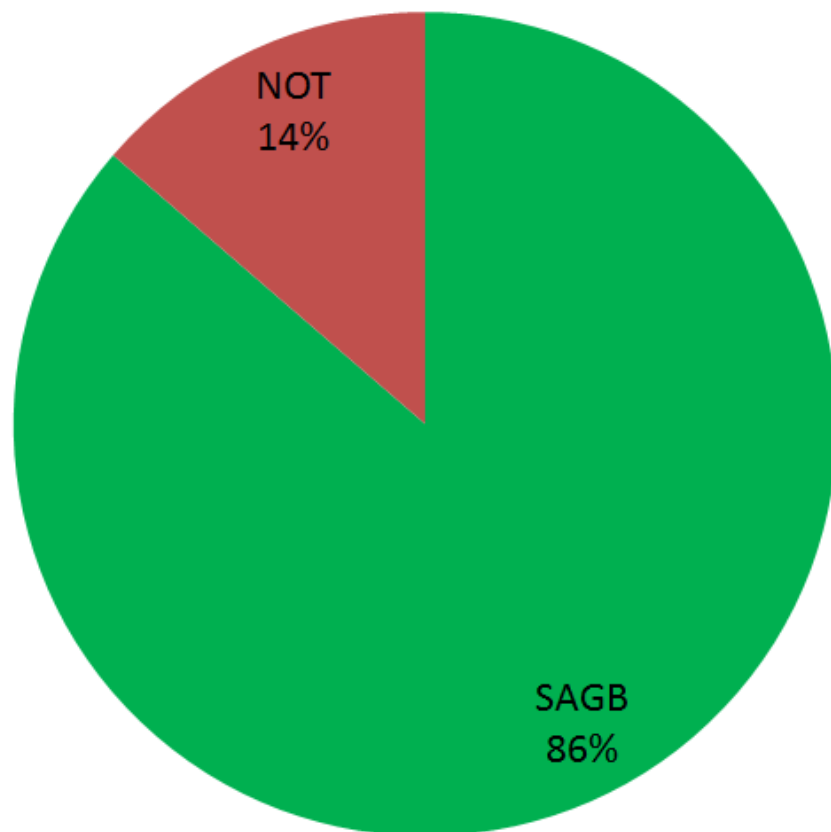
2018

- avvio della fase operativa

Contratti allevatori

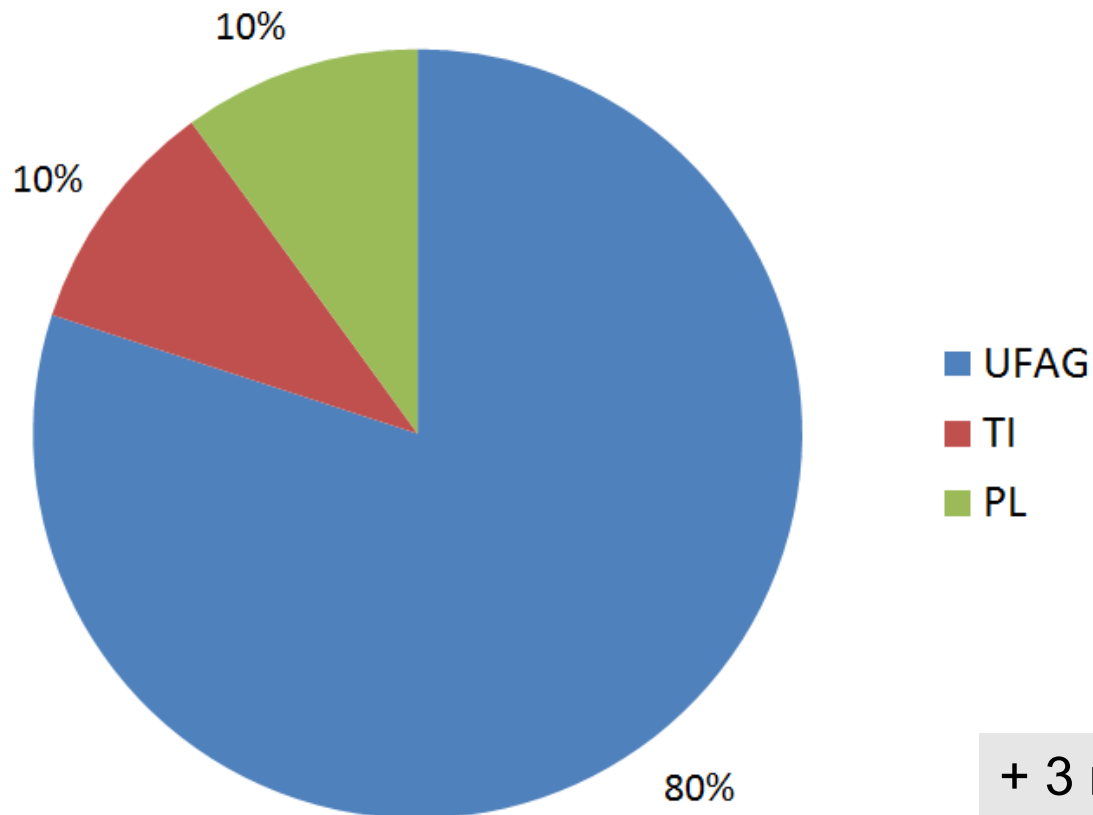


Percentuale di adesioni (N = 190)



86 % > 75%

Finanziamento (tot. ca 2.8 mio.- su 8 anni)



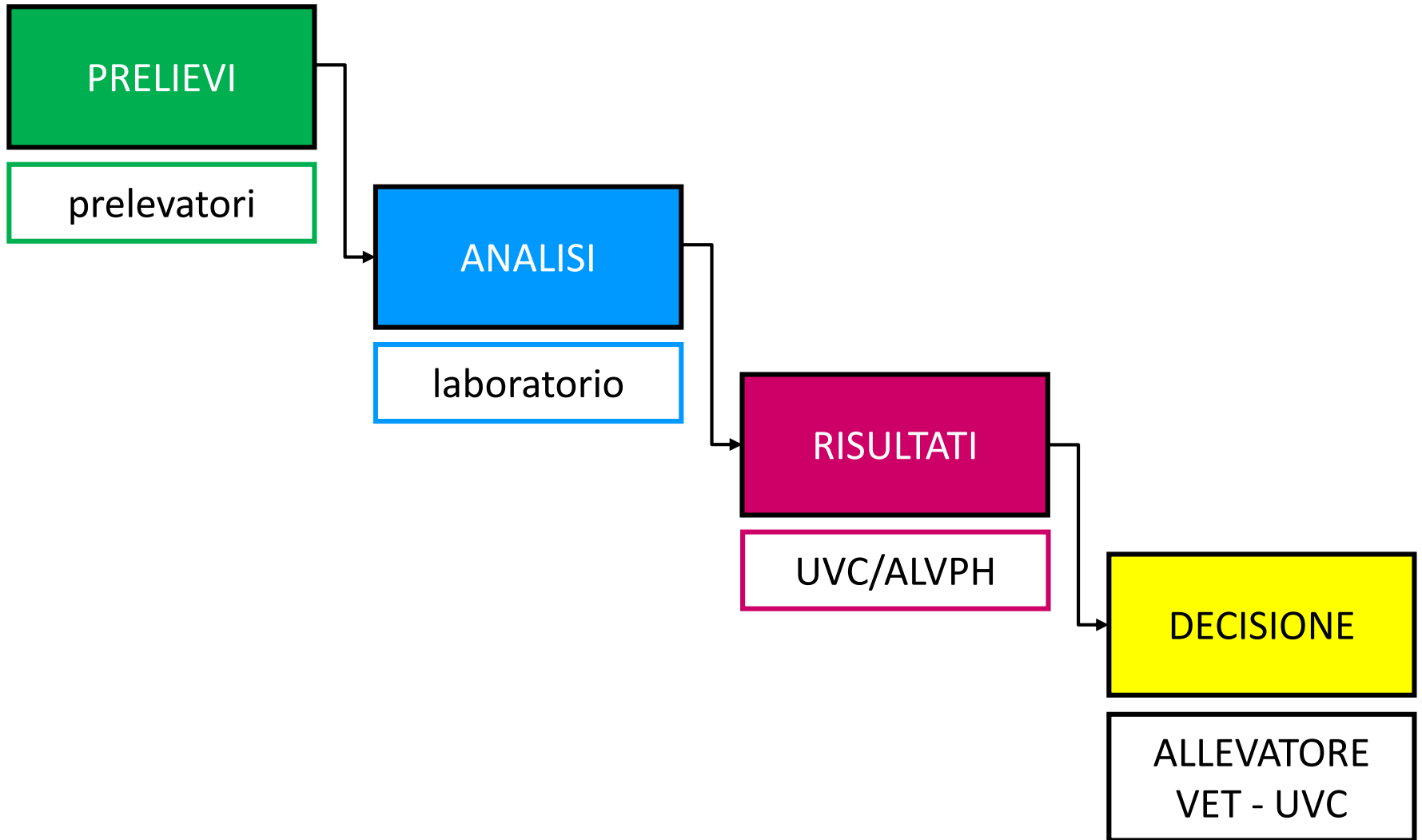
+ 3 ricerche scientifiche con sostegno finanziario di USAV e Uni BE

Timing

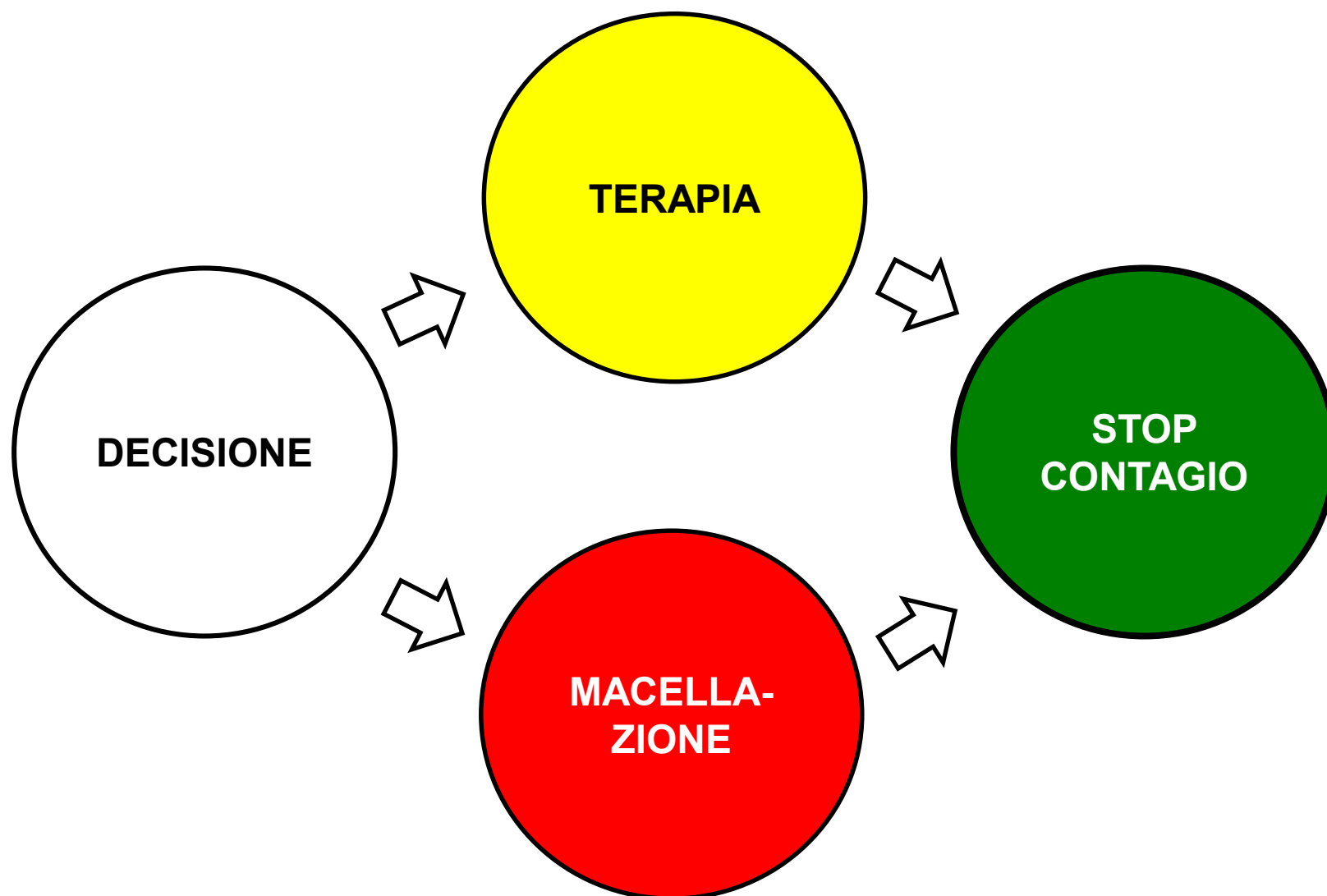
preparativi	risanamento
2016 - 2017	2018 - 2020

monitoraggio
2021 - 2024

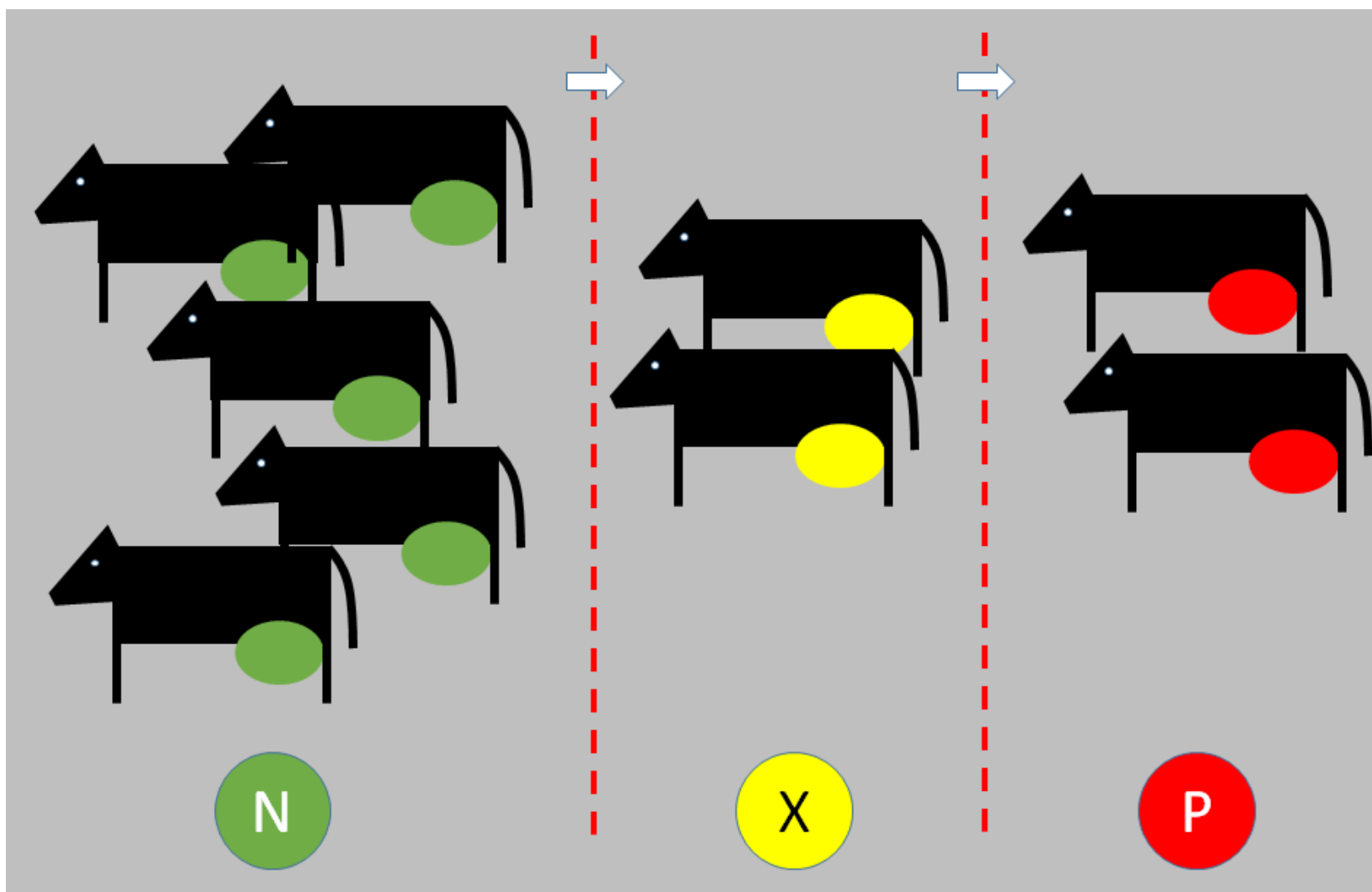
Elementi del risanamento



Decisione per bovina positiva



Gruppi di mungitura



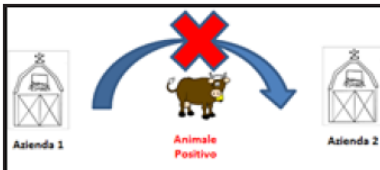
Misure igienico-sanitarie

UFFICIO DEL VETERINARIO CANTONALE -PROGETTO RISANAMENTO MASTITI DA SAGB

Gestione dei capi SAGB-positivi



1 Identificazione chiara degli animali positivi allo SAGB



2 Divieto di movimentazione degli animali positivi allo SAGB

Animali negativi N	Animali mai testati o sospetti X	Animali positivi P
Primi...		...ultimi

3 Ordine di mungitura N-X-P



4 Guanti monouso, un paio per ogni seduta di mungitura

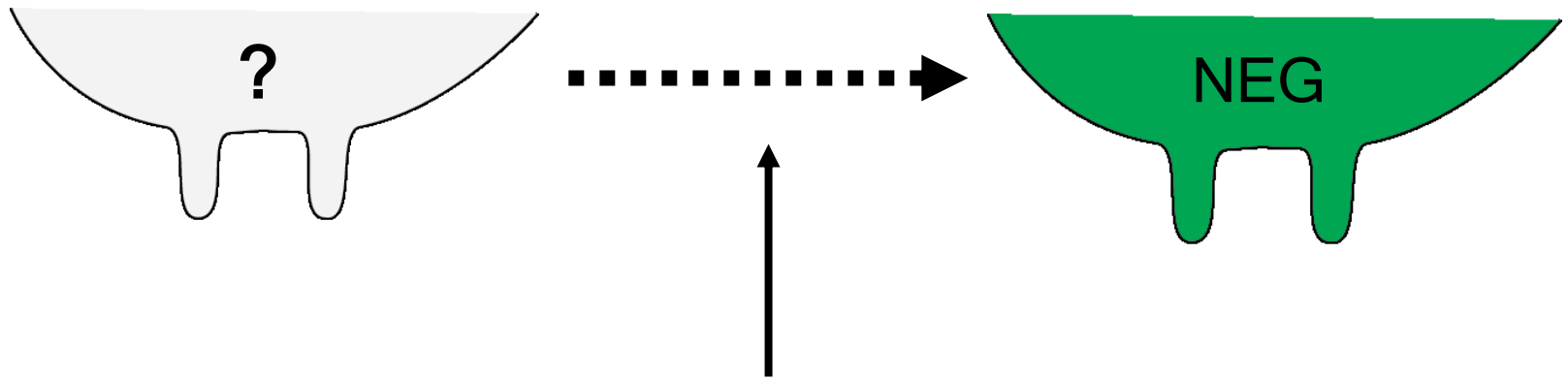


5 Pulizia della mammella con materiale monouso



6 Post-dipping con prodotto autorizzato a base di iodio

Bovina SAGB negativa

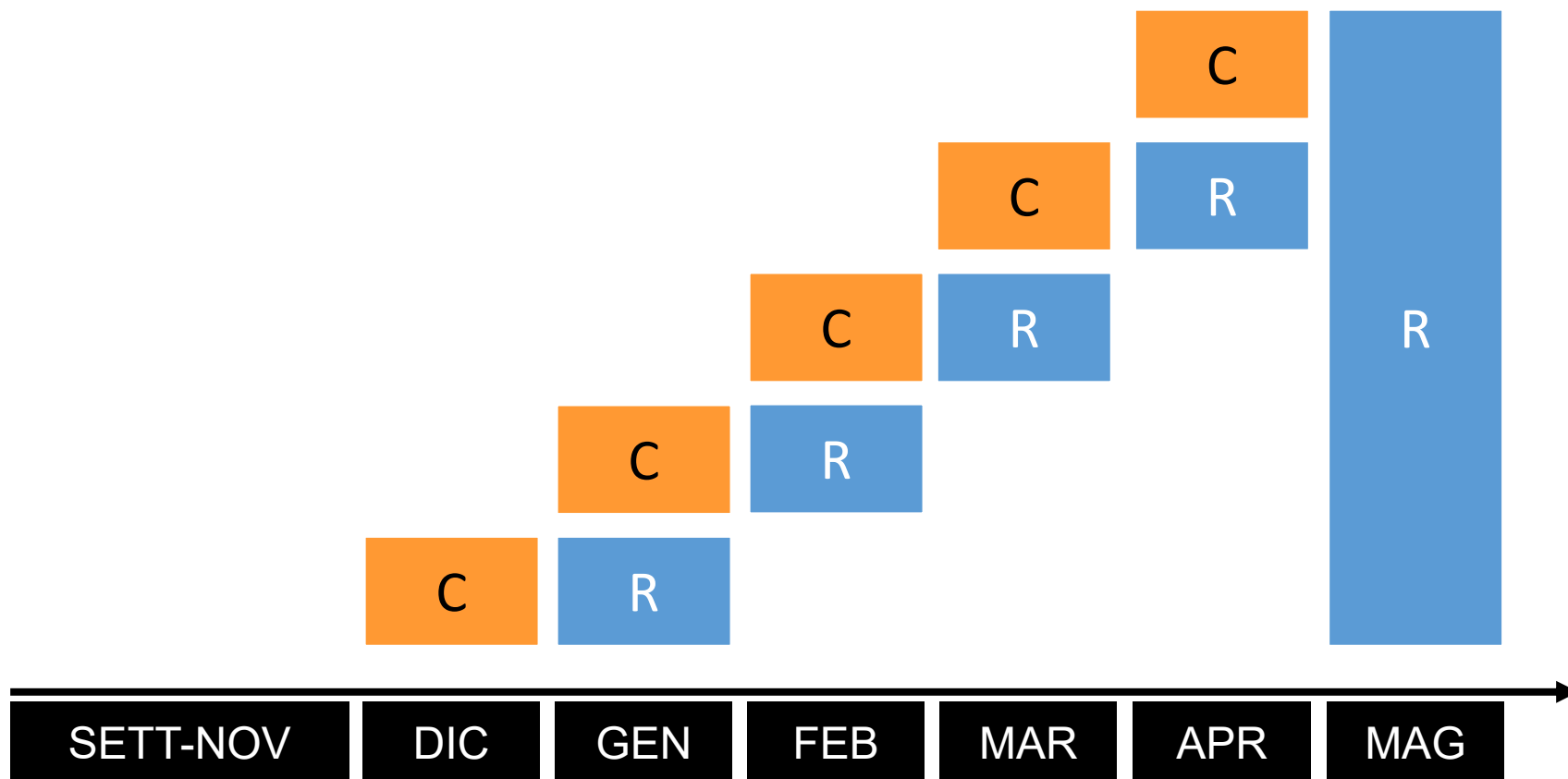


almeno 2 analisi negative
intervallo 1 mese

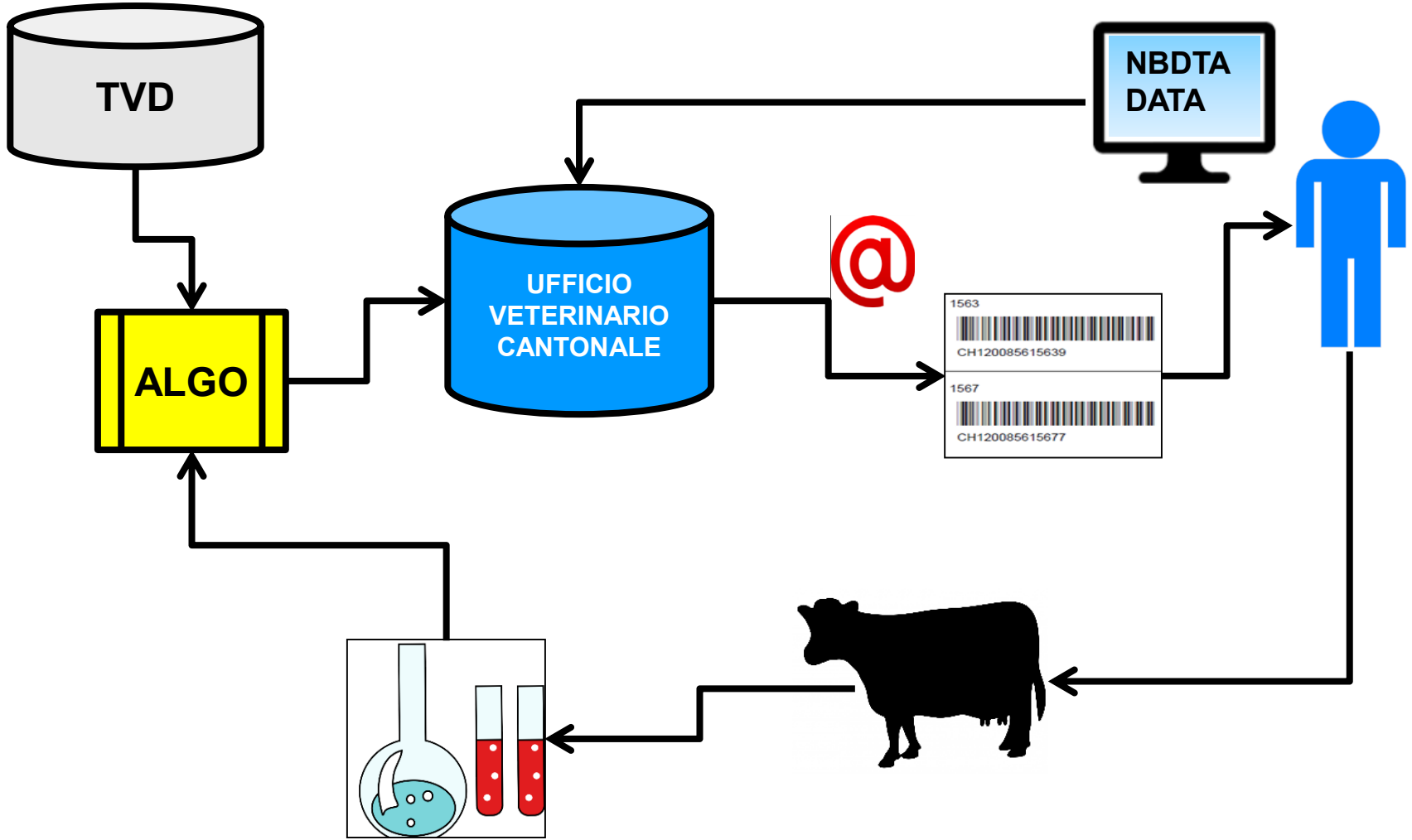
Frequenza prelievi di latte

C primo controllo bovine che entrano in lattazione

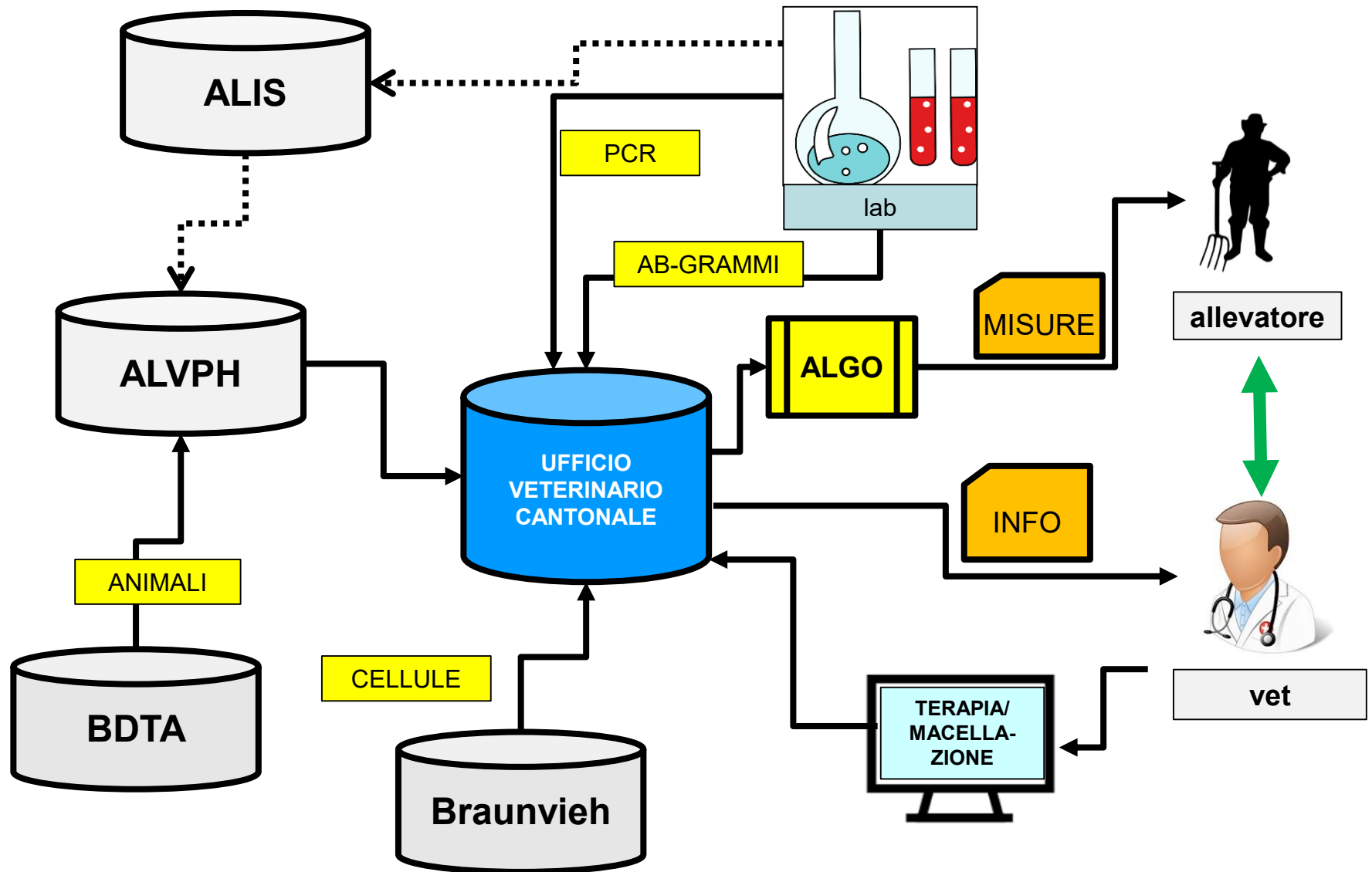
R ricontrollo nel mese successivo



Prelievo campioni



Gestione amministrativa e sanitaria

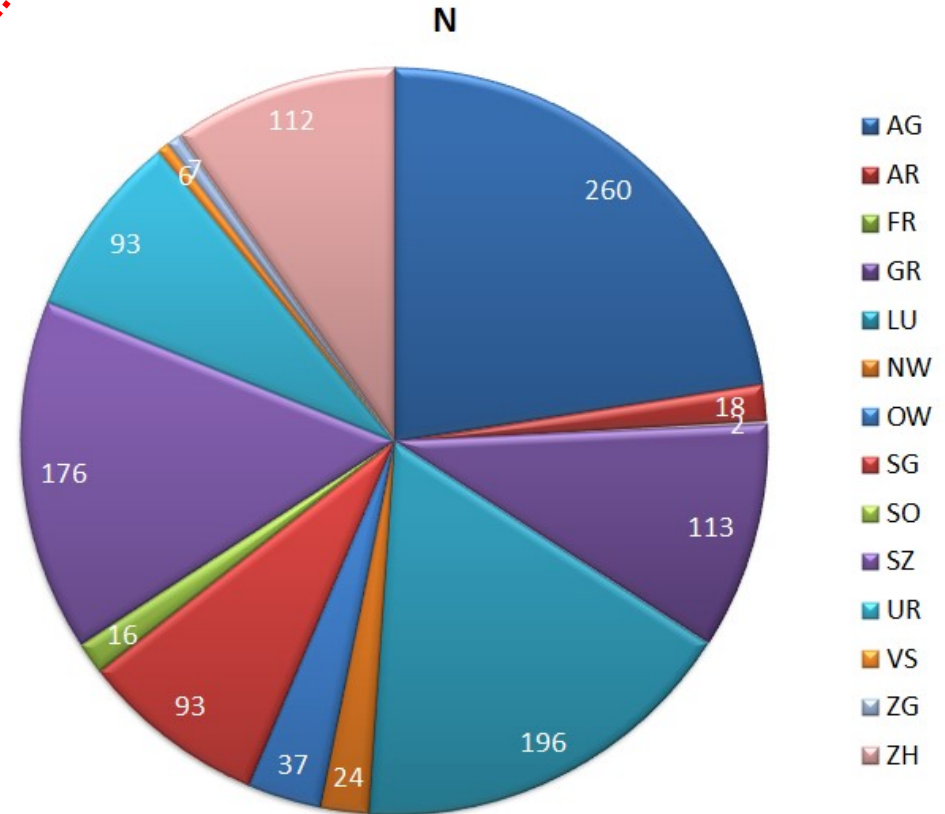
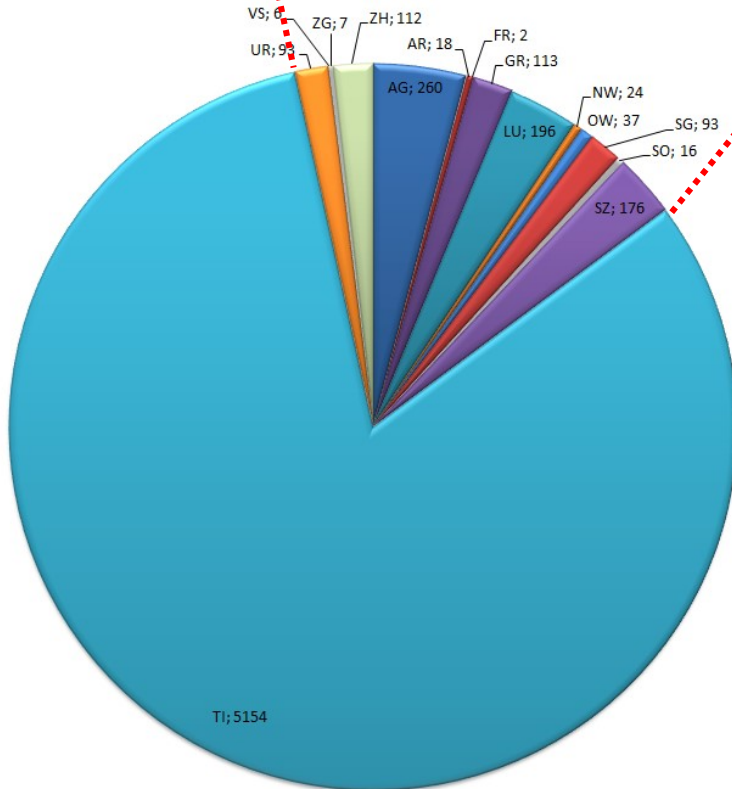


Bovine da fuori cantone per alpeggio 2018



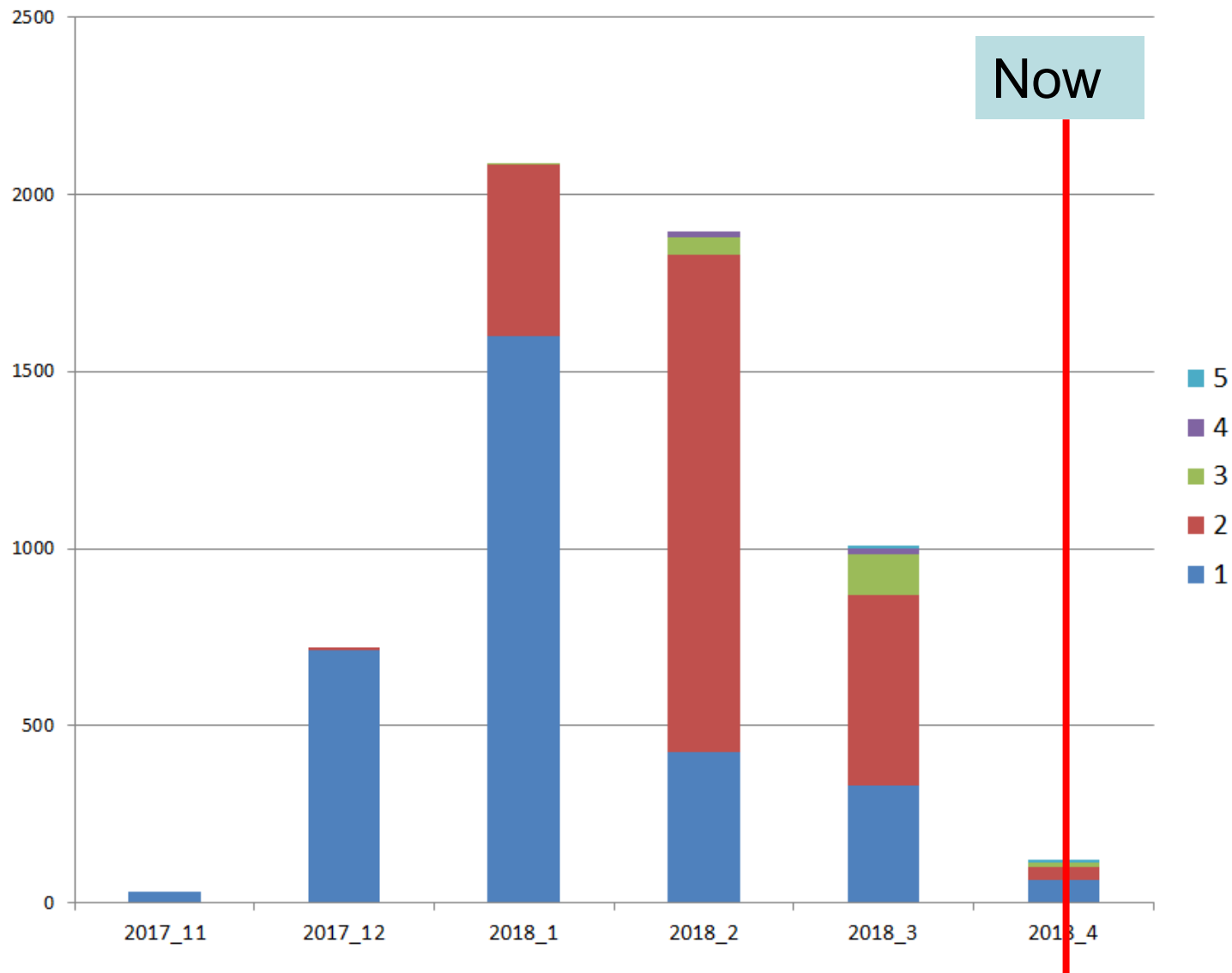
Alpeggio 2017

1'153 bovine da 14 cantoni



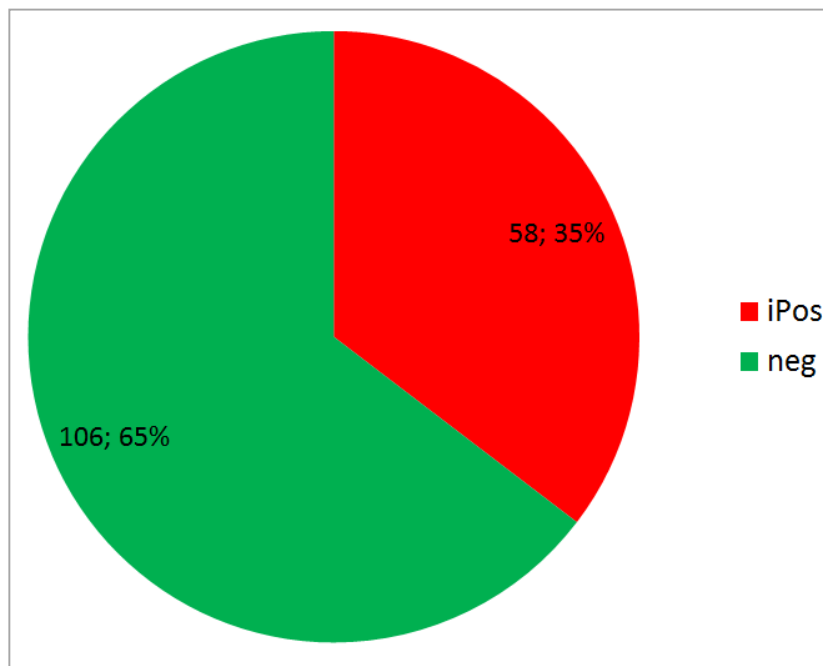
RAPPORTO INTERMEDIO

Numero analisi secondo la serie di ripetizione



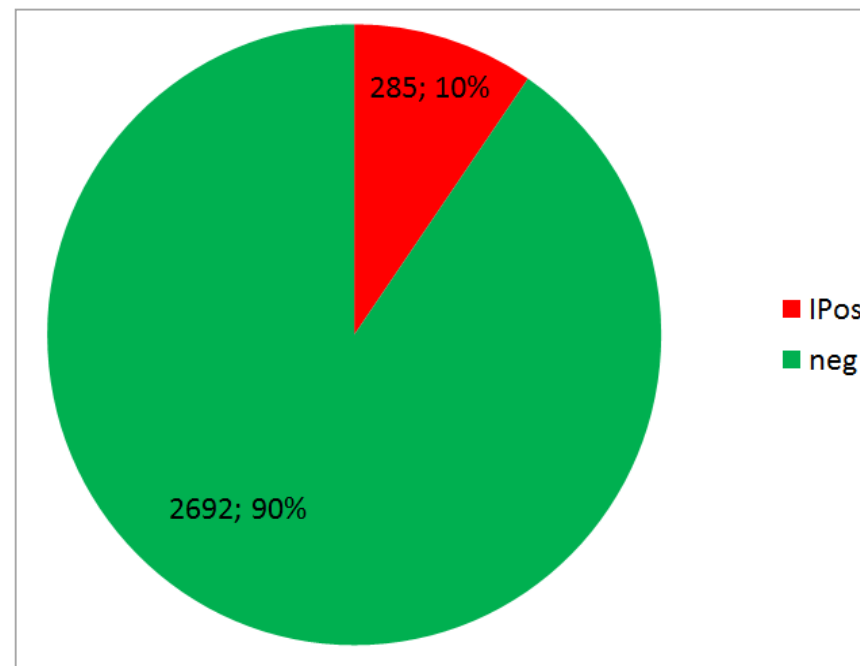
Prevalenza aziende e animali

aziende



aziende che hanno avuto
animali positivi

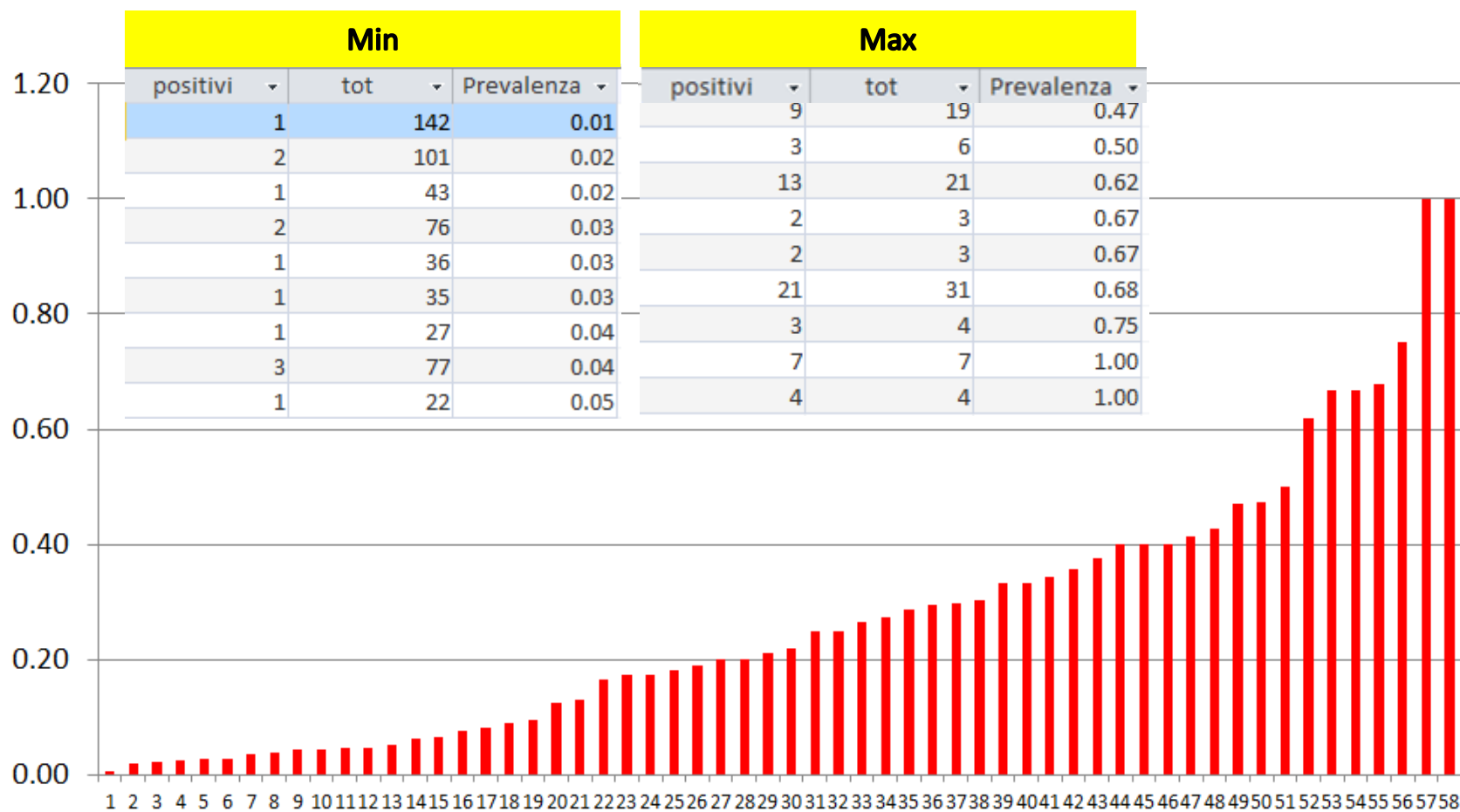
bovine



bovine con risultati positivi

Prevalenza aziendale (n = 58)

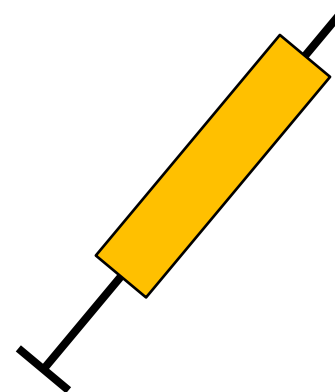
bovine iPos / bovine BDTA (stato 16.4.2018)



Indice terapeutico IT (Sol et al., adattata da L. Sesso, 1997)

Lattazione n.	Indice L	SCC X 1000/ml	Indice C
1	0.6	0-100	0.7
2	0.55	100-300	0.5
3	0.45	300-500	0.3
4	0.3	500-1000	0.15
>5	0.2	Oltre 1000	0.05

Tabella 2. Valori per il calcolo dell'indice terapeutico.

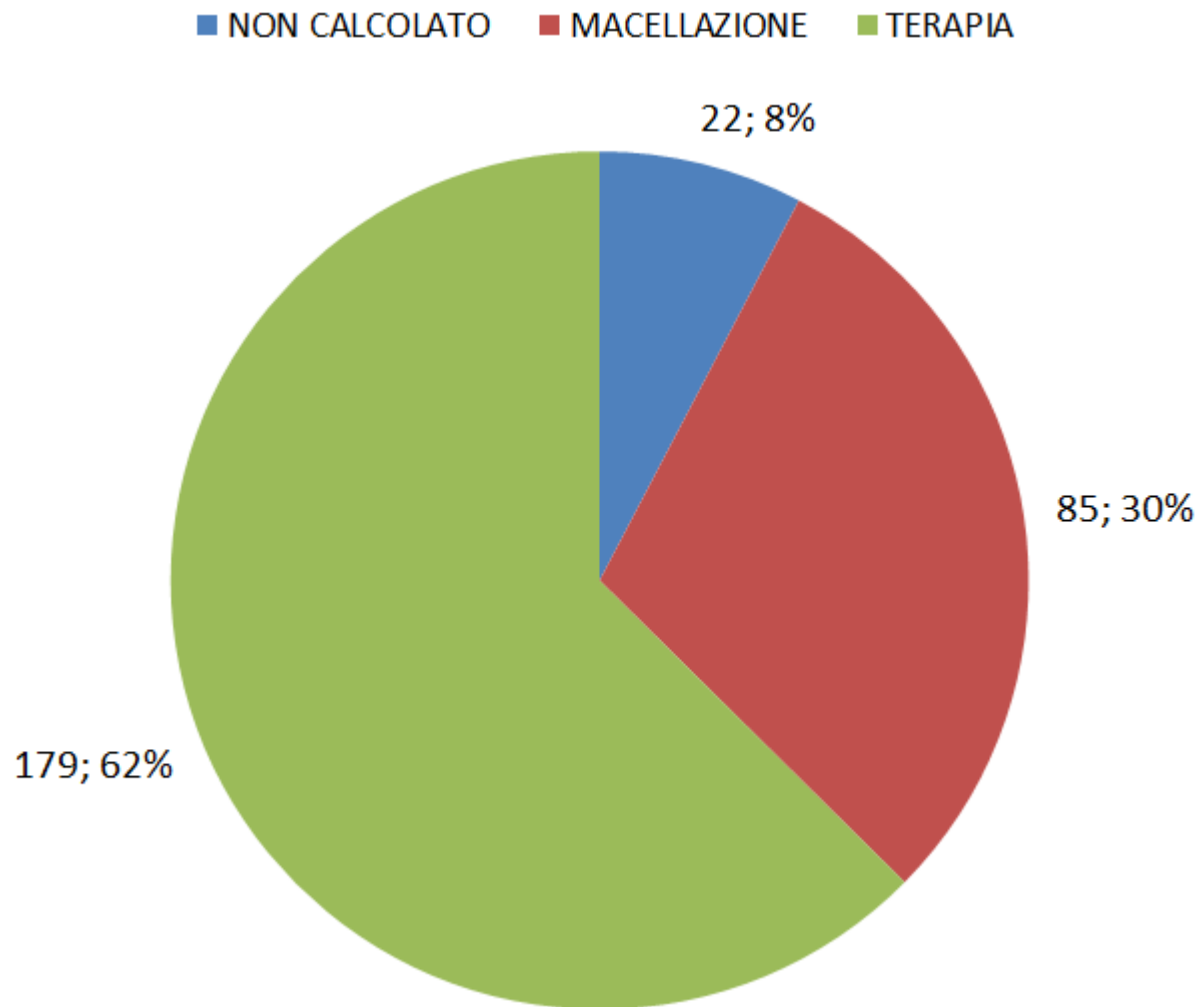


$$IT = (\text{Indice L} + \text{indice C}) / 2$$

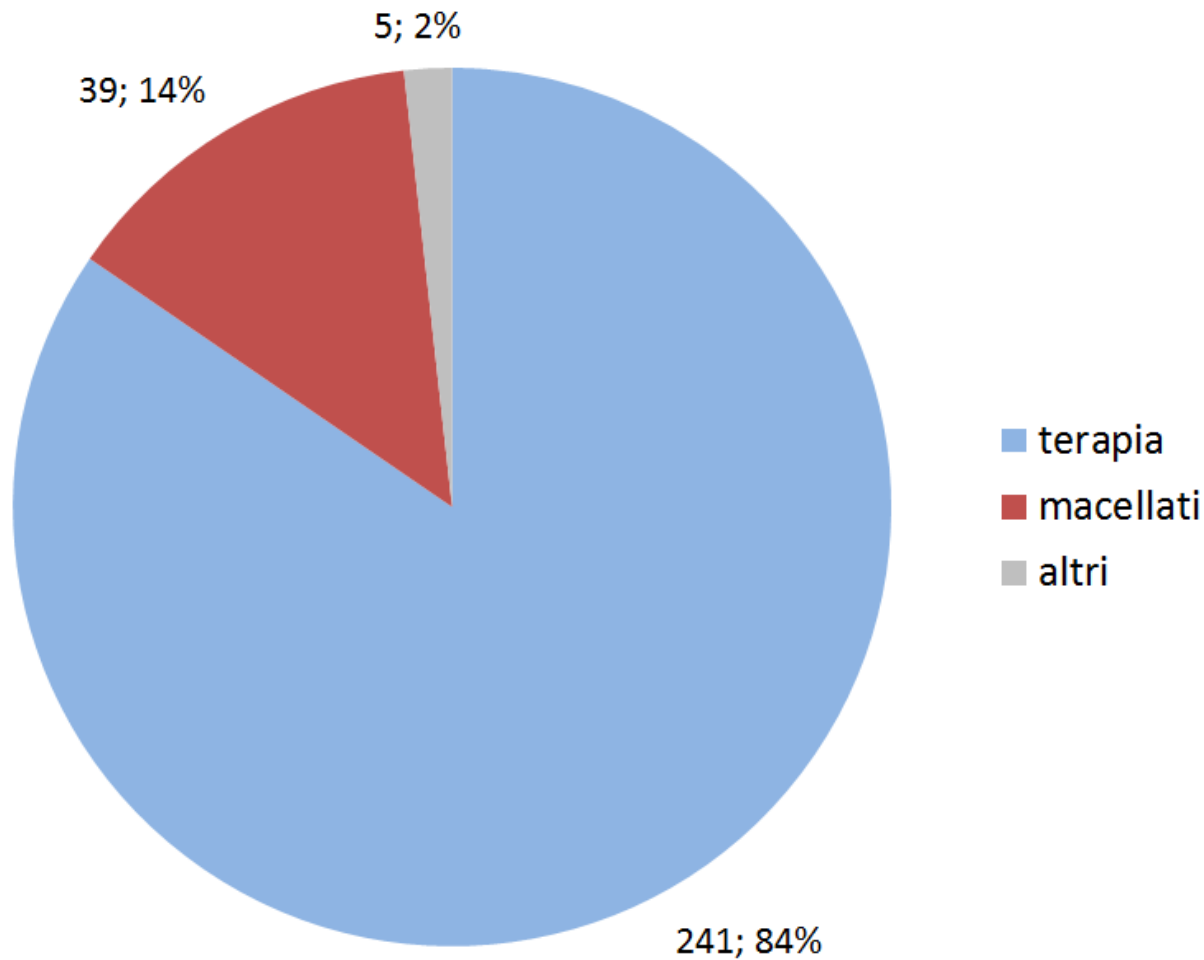
Prevalenza aziendale	Indice terapeutico - soglia di macellazione
1-20%	0.35
20-40%	0.33
>40%	0.30

Tabella 3. Variazione dell'indice terapeutico di macellazione in base alla prevalenza aziendale.

Raccomandazioni per misure in base a IT



Capi positivi - misure messe in atto (n=285)



Terapia proposta dal progetto (Uni BE, Agroscope)

Ceppi SAGB degli animali infetti	Terapia in lattazione (farmaco a base di)	Durata terapia	Terapia in asciutta (farmaco a base di) > 210 g lattazione	Quarti trattati
Penicillino-sensibili	Penicilline+ <u>aminoglicosidico</u>	5 giorni	<u>Cloxacillina</u>	4 quarti
Penicillino-resistenti	Cefalosporine+ <u>aminoglicosidico</u>	5 giorni	<u>Cloxacillina</u>	4 quarti

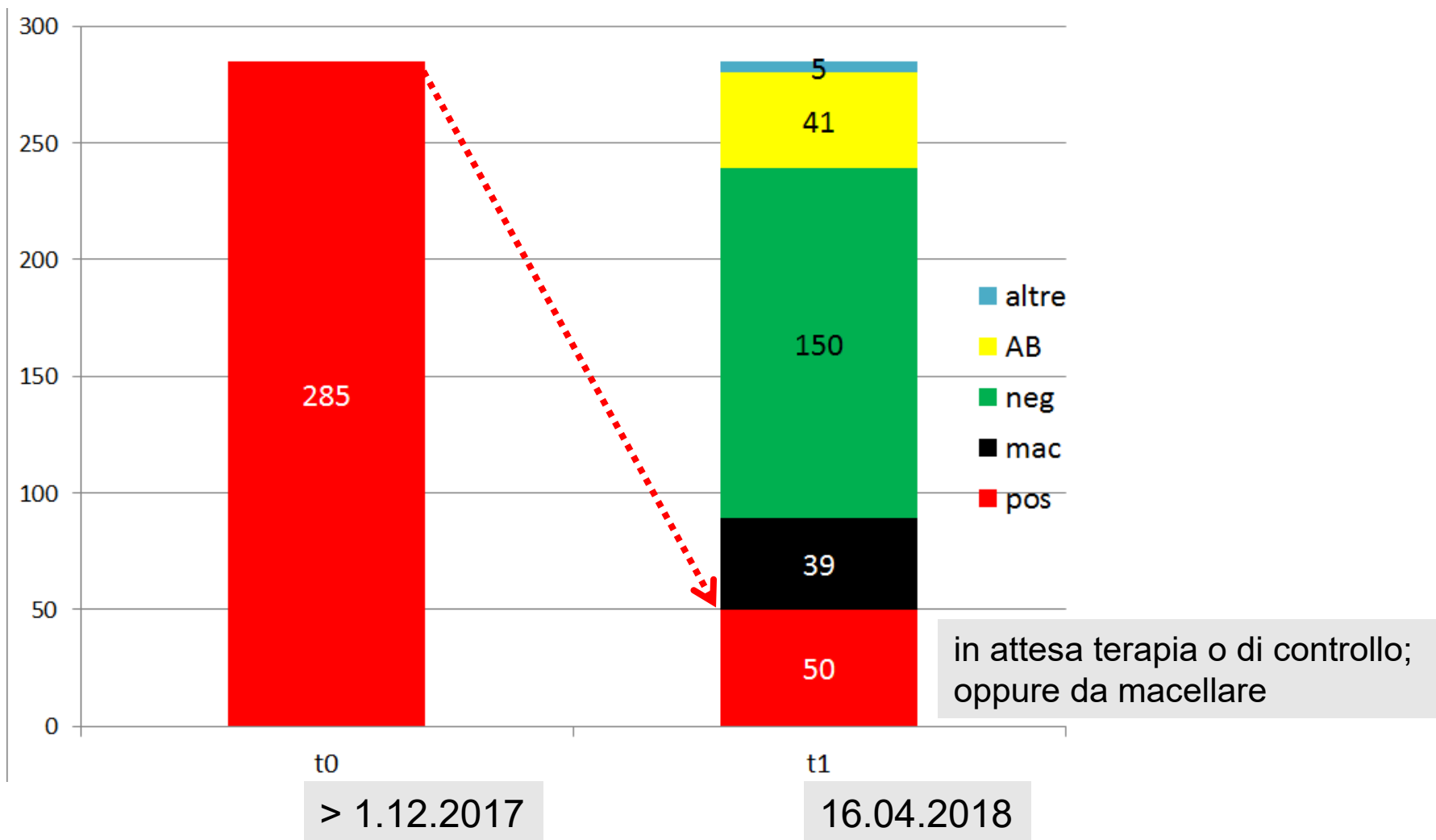
Tabella 1. Protocollo terapeutico, da attuarsi per via intramammaria, degli animali SAGB infetti.

aminoglicosidico: manca gene di resistenza in SAGB (H. Graber)

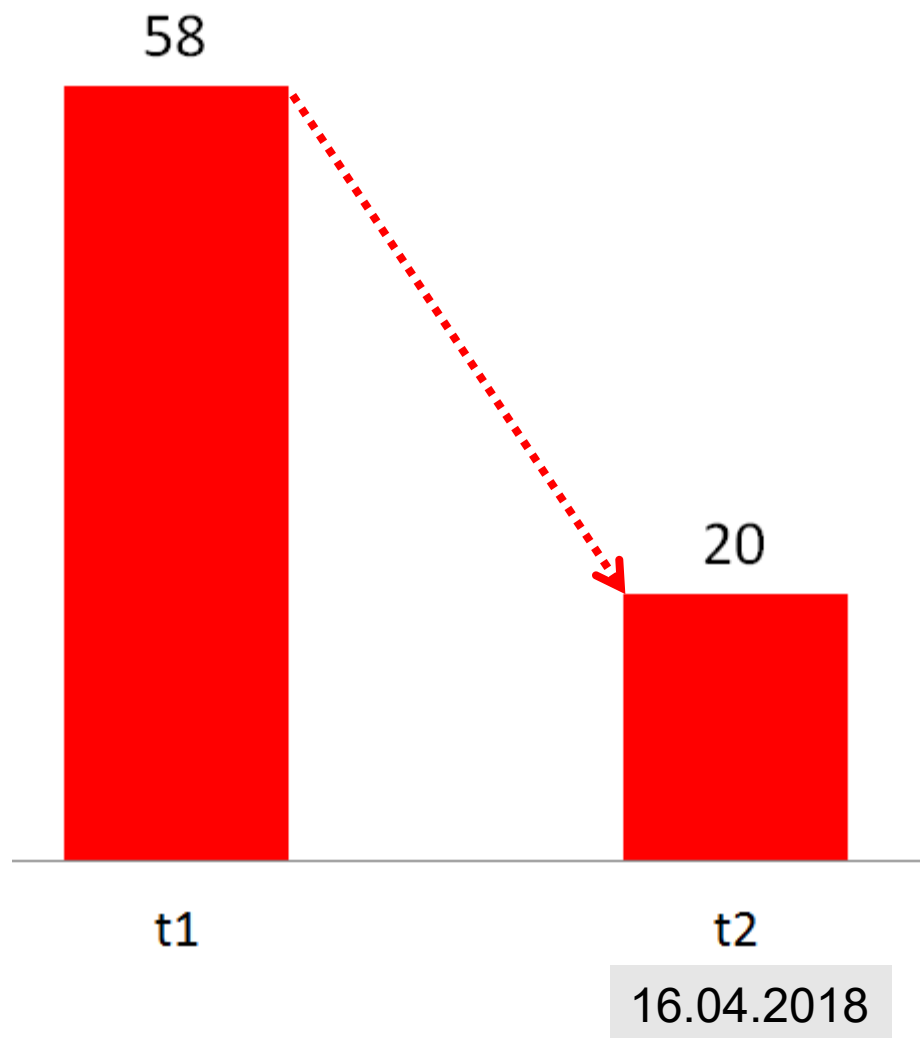
cefalosporine: 2° linea per penicillino-resistenti

combinazione: effetto sinergico

Capi positivi: macellazioni e gruppi di mungitura

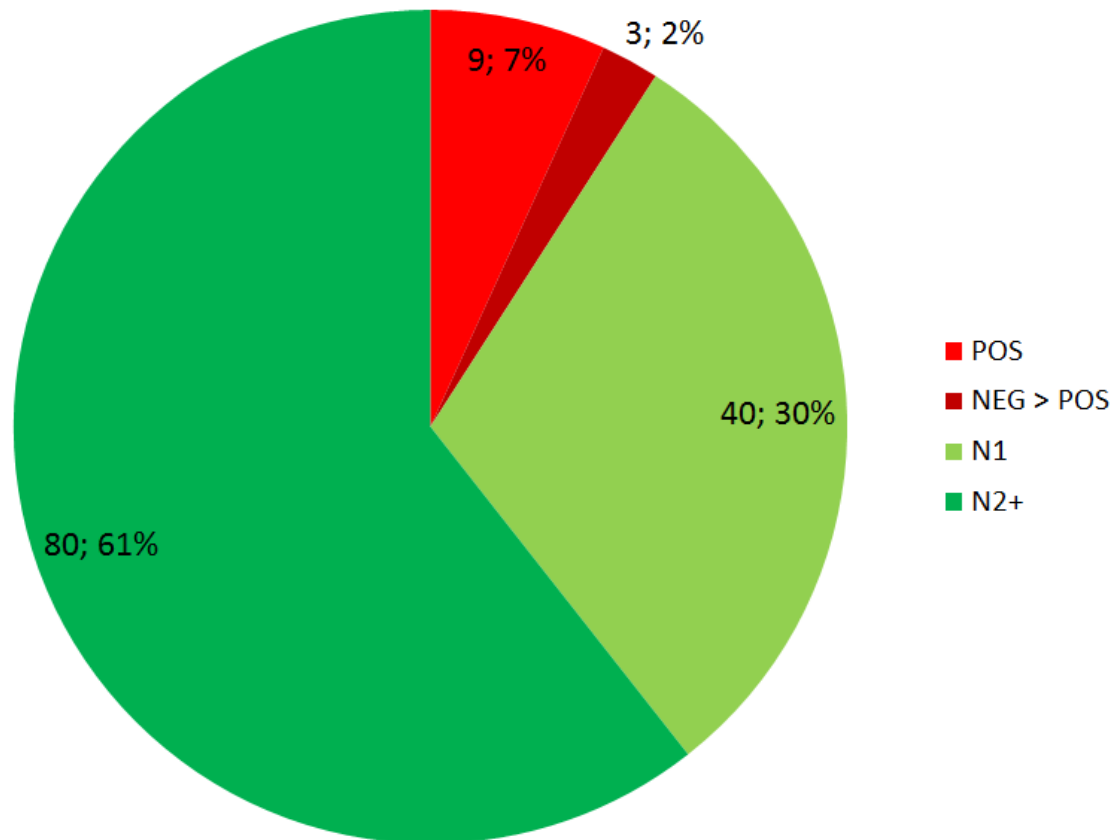


Evoluzione prevalenza interaziendale



Tasso di successo della terapia (subset n = 132)

bovine trattate con esiti analitici disponibili



Alpeggio 2018 su alpi negativi



controllo screening
aprile 2018

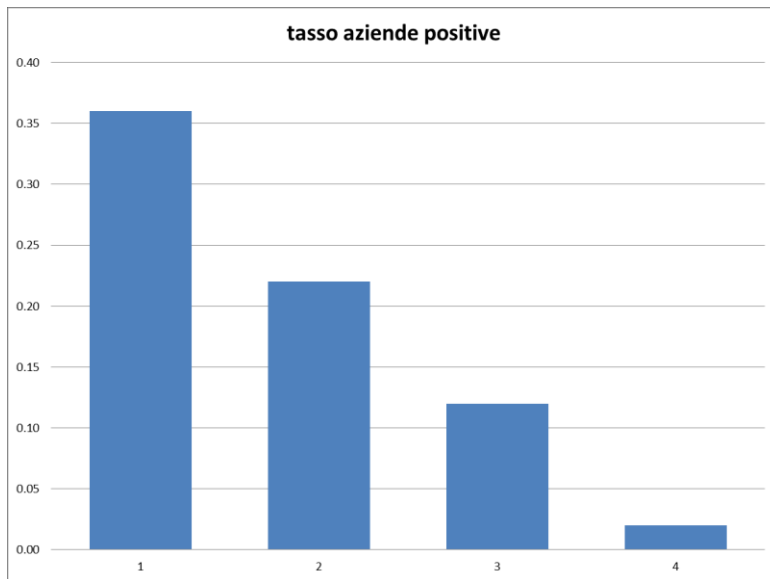
analisi negativa => 21
giorni prima del carico

Prescrizioni alpeggio
Cantone Ticino 2018
www.ti.ch/vet

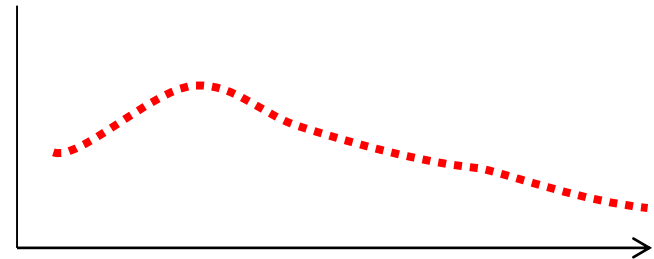
PROSPETTIVE

Prospettive Cantone Ticino

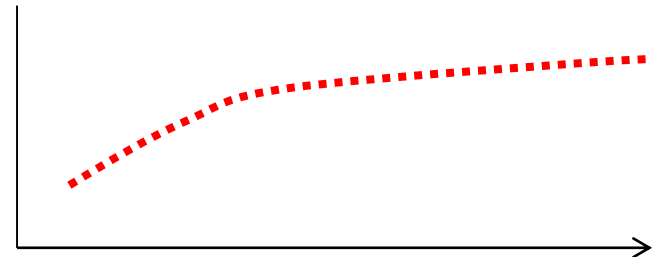
PREVALENZA INFEZIONE



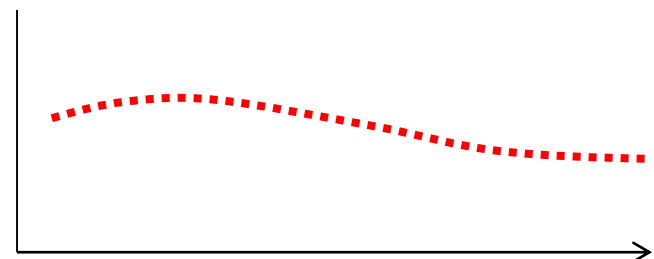
Trend consumo di antibiotici



Qualità / quantità latte

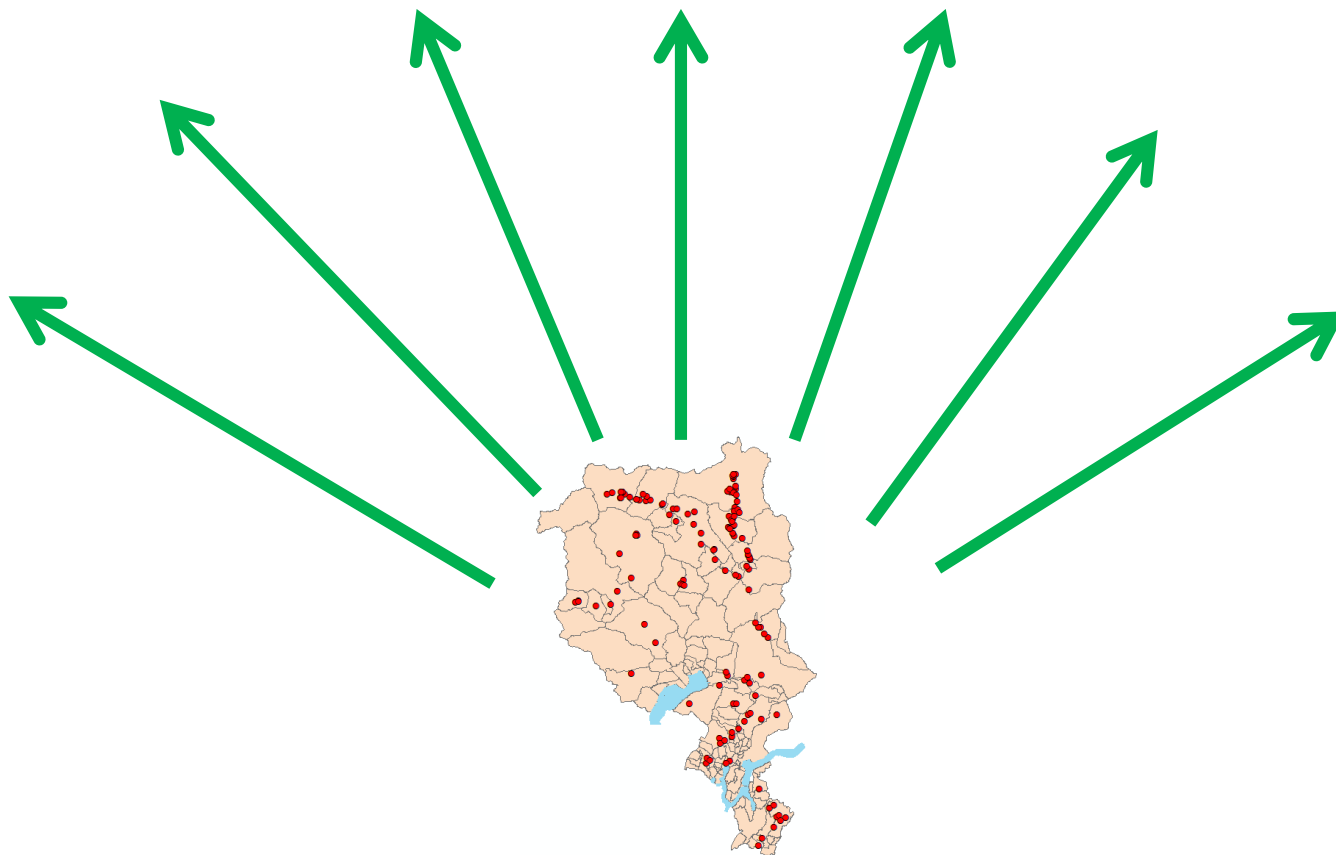


Costi aziendali

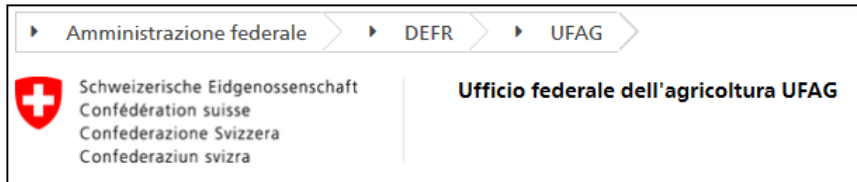


Progetto pilota di interesse nazionale

eventuale estensione a livello nazionale
USAV, Cantoni, stakeholder, politica → modifica OFE?



Ringraziamenti



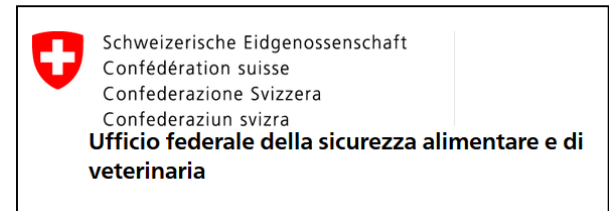
H. Graber, Agriscope

Y. Lötscher, UFAG

swissmilk S. Hagenbuch



N. Croce



M. Reist, J. Schmid



M. Rust

u^b A. Steiner

**UNIVERSITÄT
BERN**



Repubblica e Cantone Ticino

Repubblica e Cantone Ticino