Il "ruolo pubblico" del veterinario aziendale

Giovanni Turriziani
Veterinario l.p.

Frosinone, 11 luglio 2025

Associazione Nazionale Veterinari Aziendali
A.N.V.Az

Attività del veterinario condotto (sotto il controllo del Veterinario Provinciale)

Ispezione degli alimenti

- Visite ispettive al mattatoio
- Visita sanitaria presso i mercati comunali
- Controvisita sanitaria alle derrate introdotte nel territorio di competenza
- Mattatoio contumaciale
- Bassa macelleria: allo stato crudo, previa cottura o altri metodi di risanamento

Certificazione

Assistenza zooiatrica

- Visite mediche a domicilio
- Verifica sanitaria presso le monte taurine ed equine del territorio
- Interventi ostetrici
- Cura della sterilità
- Fecondazione artificiale
- Controllo malattie infettive ed infestive: epidemiosorveglianza
- Piano Sanitario Nazionale per Tbc (1965) e Brc (1967)

Certificazione

Da dove nasce il VA?
Reg. 853/2004: ICA (dicembre 2008)

Trattamenti farmacologici

- NON SONO STATI trattati con sostanze di cui è vietato l'impiego
- Nei 90 giorni precedenti la data odierna

Patologie in atto

- Sintomi enterici
- Sintomi respiratori
- Sintomi cutanei
- Sintomi locomotori
- Altro

Segnalazioni di non conformità dal mattatoio: ICA di ritorno

- Elementi di identificazione
- Rilevazioni ante/post mortem
- Altro

Percentuale mortalità in azienda

Il veterinario che fornisce assistenza zooiatrica all'allevamento è il dott…

Basi normative

- Reg. CE 852 /2004 all. I sez. II punto 4 lettere h) **:** prevenire introduzione e propagazione zoonosi **e i):** tenere conto esiti analitici su animali o prodotti che abbiano rilevanza per salute umana
- Reg. CE 853/2004 all. II sez. III **:** obbliga gli OSA a fornire al macello le **ICA** sullo stato sanitario degli animali, i trattamenti terapeutici effettuati, gli accertamenti diagnostici, eventuali dati produttivi e alla lettera h) il nome e l'indirizzo del veterinario privato che assiste di norma l'azienda di provenienza

Basi normative:

- Reg. UE 429/16

stabilisce le norme per la prevenzione ed il controllo delle malattie trasmissibili agli animali ed all'uomo. Il rapporto tra il benessere e la salute degli animali, tra la salute animale e quella umana e quanto entrambi siano determinate da una buona qualità dell'ambiente*. Assimila la AMR alle zoonosi, occupandosi inoltre di stilare un nuovo elenco di malattie soggette a denuncia, superando il vecchio Reg. di P.V. del 1954.

- Reg. UE 625/17

riguarda il sistema dei controlli ufficiali, in qualche modo unificando concetti espressi in varie norme nel "pacchetto igiene" ed estende il controllo ufficiale ai fitosanitari ed alle corrette prassi agronomiche. Introduce inoltre la definizione dei motivi della riservatezza degli esiti dei controlli ufficiali e la possibilità e modalità di contestazione dell'attività di controllo da parte dell'Operatore.

modalita' e frequenza dei controllo in funzione della valutazione di rischio.

A PAGAMENTO!!!

- *Condizionalità: salute e benessere animale, ambiente

Reg. CE 852/2004

Allegato I parte A, punto III

8. Gli operatori del settore alimentare che allevano animali o producono prodotti primari d'origine animale devono tenere registrazioni, in particolare, riguardanti:

a) la natura e l'origine degli alimenti somministrati agli animali;

b) i prodotti medicinali veterinari o le altre cure somministrate agli animali, con le relative date e i periodi di sospensione;

c) l'insorgenza di malattie che possono incidere sulla sicurezza dei prodotti di origine animale;

d) i risultati di tutte le analisi effettuate su campioni prelevati da animali o su altri campioni prelevati a scopi diagnostici, che abbiano rilevanza per la salute umana;

e) tutte le segnalazioni pertinenti sui controlli effettuati su animali o prodotti di origine animale.

Principi generali HACCP e adozione manuali (reg. UE 852/2004)

Alle considerazioni

- Punto 11: manuali di corretta prassi
- Punto 12: elaborazione programmi e procedure basati su principi HACCP
- Punto 14: non applicazione delle procedure, ma dei principi HACCP alla produzione primaria
- Punto 15: flessibilità, ovvero la possibilità di adottare le prassi igienico sanitarie al posto della sorveglianza dei punti critici

Art. 4:

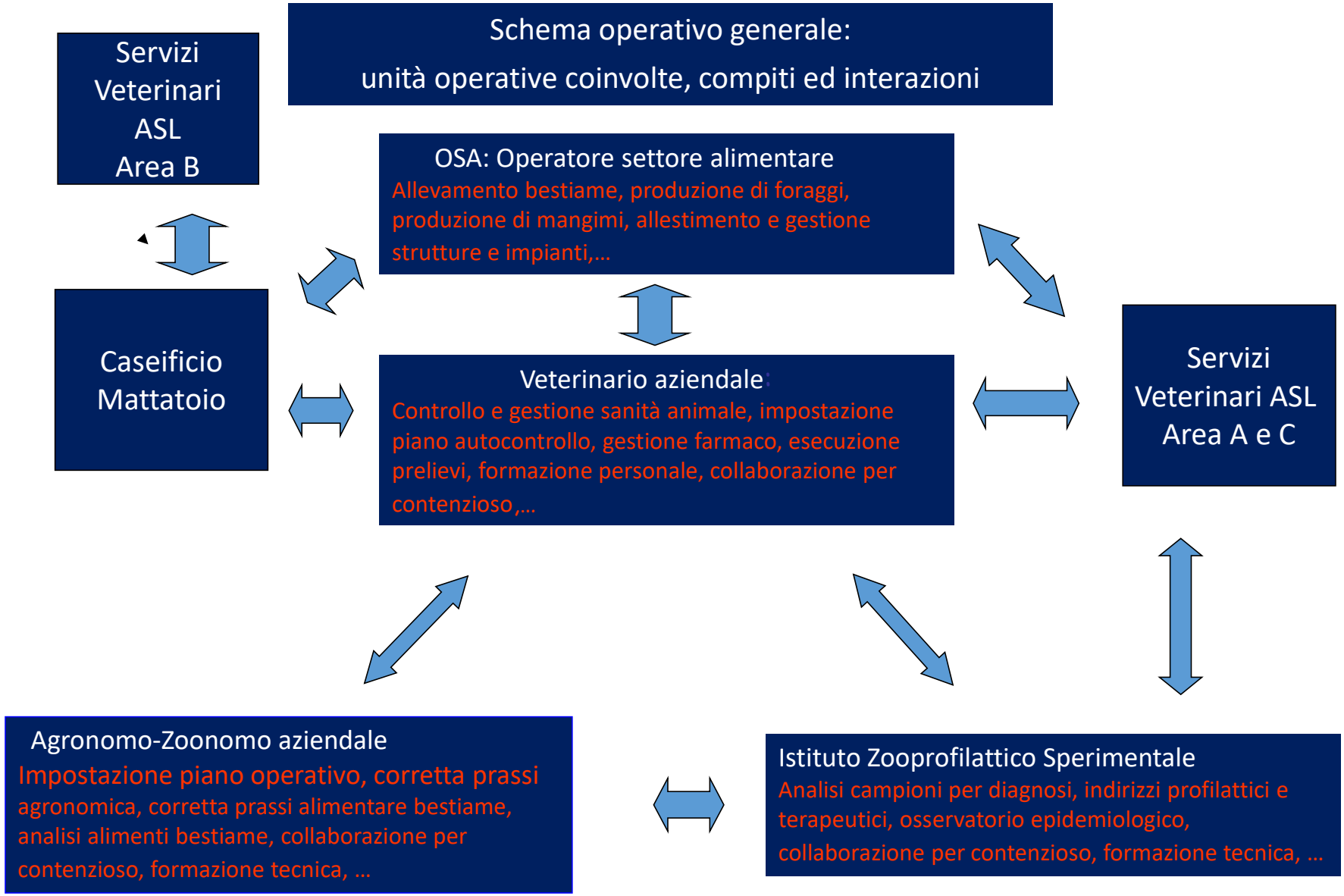
gli OSA possono utilizzare manuali di cui agli articoli 7, 8 e 9 come ausilio ai fini dell'osservanza dei loro obblighi

(elaborazione, diffusione e utilizzo manuali nazionali e comunitari)

Principi del sistema HACCP

- A) Identificare ogni pericolo che deve essere prevenuto, eliminato o ridotto ad accettabile
- B) Identificare i punti critici di controllo del pericolo
- C) Stabilire limiti di accettabilità o inaccettabilità
- D) Stabilire ed applicare procedure di sorveglianza efficaci nei punti critici
- E) Stabilire azioni correttive alle procedure se non adeguate al controllo del rischio
- F) Stabilire procedure di verifica sulla adeguatezza delle misure
- G) Predisporre documenti e registrazioni adeguati alle dimensioni dell'impresa al fine di dimostrare applicazione delle misure alle lettere a) ed f)

Qualora si verifichi un cambiamento nel prodotto, nel processo o altra fase, gli OSA riesaminano la procedura e apportano le necessarie modifiche


Schema operativo generale:
unità operative coinvolte, compiti ed interazioni
Servizi Veterinari ASL Area B
OSA: Operatore settore alimentare
Allevamento bestiame, produzione di foraggi, produzione di mangimi, allestimento e gestione strutture e impianti,…
Caseificio Mattatoio
Veterinario aziendale:
Controllo e gestione sanità animale, impostazione piano autocontrollo, gestione farmaco, esecuzione prelievi, formazione personale, collaborazione per contenzioso,…
Servizi Veterinari ASL Area A e C
Agronomo-Zoonomo aziendale
Impostazione piano operativo, corretta prassi agronomica, corretta prassi alimentare bestiame, analisi alimenti bestiame, collaborazione per contenzioso, formazione tecnica, …
Istituto Zooprofilattico Sperimentale
Analisi campioni per diagnosi, indirizzi profilattici e terapeutici, osservatorio epidemiologico, collaborazione per contenzioso, formazione tecnica, …

Cronologia del percorso VA/reg.UE 429/2016

- Reg. UE 853/2004
- 2008: introduzione delle ICA allegate al mod.4
- 2009: richiesta della UE al MinSal di completare la rete di sorveglianza epidemiologica, mancante della parte “passiva”. Il MinSal incarica la Fnovi di stabilire ruolo e competenze del VA
- 2010: nel mese di novembre, il Consiglio Nazionale della Fnovi approva all’unanimità il Documento Fondativo del VA
- 2016: reg. UE 429/16
- 2018: il 5 febbraio viene pubblicato, in GU n°29, il decreto 7 dicembre 2017 che istituisce la figura del VA

DECRETO 7 dicembre 2017

Sistema di reti di epidemio-sorveglianza, compiti, responsabilità e requisiti professionali del veterinario aziendale. (18A00687) (GU Serie Generale n.29 del 05-02-2018)

www.anvaz.org

Epidemiologia: studio delle malattie e dei fattori che ne determinano la loro occorrenza

(superamento postulati di Koch)

Sorveglianza

Attiva (SSN)

- Richiede la definizione della popolazione target e del disegno del campionamento
- Richiede esecuzione e raccolta sistematica di test eseguiti in una popolazione in un dato periodo di tempo
- Prevede campionamenti anche su soggetti sani, anche post-mortem (BSE, mattatoio)
- Ciascun individuo della popolazione o del gruppo ha una probabilità nota e uguale di essere campionata

Passiva (Allevamento)

- Raccolta dati relativi ai casi clinici o sospetti di specifiche malattie, basata sulla notifica volontaria o obbligatoria
- Raccolta dati in allevamento su specifiche " sindromi " come aborti, ma anche eventi come cause riforme, mortalità ecc.
- Monitoraggio dello stato sanitario attraverso l'utilizzo di dati raccolti di routine come, per es. controlli funzionali, linear score, analisi previste dalla 853/ 2004, ecc.

Sorveglianza epidemiologica

Uso dell'epidemiologia per
Individuare, pianificare, gestire e valutare
servizi per la gestione dello stato di salute
di una popolazione/gruppo

Obiettivi

Prevenzione Controllo Eradicazione

Reg. 429/2016: stabilisce le norme per la prevenzione ed il controllo delle malattie trasmissibili agli animali ed all'uomo. Il rapporto tra il benessere e la salute degli animali, tra la salute animale e quella umana e quanto entrambi siano determinate da una buona qualità dell'ambiente*. Assimila la AMR alle zoonosi, occupandosi inoltre di stilare un nuovo elenco di malattie soggette a denuncia, superando il vecchio Reg. di P.V. del 1954.

Impatti negativi delle malattie

- Salute singoli animali e popolazioni
- Salute pubblica e sicurezza alimentare
- Biodiversità, cambiamenti climatici e aspetti ambientali
- Assicurare stato sanitario e sviluppo razionale del settore agricolo

Non contiene norme sul BA, ma invita ad armonizzare le procedure di valutazione nella UE, sull'esempio di TRACES, sistema di notifica delle movimentazioni di animali e materiale germinale che integra i vari sistemi informatici (punto 129)

Regole più intelligenti per alimenti più sicuri (punto 169)

Definizioni

- Zoonosi: infezioni trasmesse da animali in cui l'ospite definitivo è l'uomo
- Antropozoonosi: malattie che possono essere trasmesse dagli animali e dall'uomo
- Intossicazioni alimentari
- Antibiotico resistenza

Zoonosi

Tutti le patologie o fattori di rischio per la salute umana che gli animali trasmettono direttamente, indirettamente o attraverso gli alimenti

il Regolamento (CE) n. 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio del 9 marzo 2016 relativo alle malattie animali trasmissibili e che modifica e abroga taluni atti in materia di sanità animale ("normativa in materia di sanità animale"), con particolare riguardo ai seguenti articoli:

- articolo 10: *Responsabilità per la sanità animale e misure di biosicurezza*, che prevede che l'applicazione delle misure di biosicurezza è sotto la responsabilità diretta dell'operatore, assieme all'uso prudente e responsabile del farmaco veterinario e delle buone pratiche di allevamento;
- articolo 24: *Obbligo di sorveglianza degli operatori;*
- articolo 25: *Visite veterinarie per la salute animale*, che introduce l'obbligo per tutti gli operatori di sottoporre a visita veterinaria gli stabilimenti di cui hanno la responsabilità in ragione dei rischi rappresentati dallo stabilimento in questione: punto 1) tipo, specie e categorie di animali detenuti, situazione epidemiologica della zona, qualsiasi altra sorveglianza
- articolo 26: *Obbligo di sorveglianza dell'autorità competente*, paragrafo 3 che prevede, ove possibile e opportuno, che l'autorità competente si avvalga dei risultati ottenuti dalla sorveglianza condotta dagli operatori e delle informazioni ottenute attraverso le visite di sanità animale in conformità rispettivamente agli articoli 24 e 25;
- articolo 27: *Metodologia, frequenza e intensità della sorveglianza*, che dispone che l'organizzazione, compresi i mezzi e la frequenza e l'intensità dell'attività di sorveglianza, tenga conto della sorveglianza condotta dagli operatori a norma dell'articolo 24 e 25;

- All'articolo 25, al

Punto 1) stabilisce che gli Operatori assicurano visite veterinarie, in ragione dei rischi rappresentati da:

- Tipo di stabilimento
- Specie e categorie di animali detenuti
- Situazione epidemiologica della zona
- Qualsiasi altra sorveglianza

Tali visite hanno luogo ad intervalli proporzionati ai rischi rappresentati dallo stabilimento (allevamento). Al

Punto 2) stabilisce che le visite di sanità animale sono effettuate al fine di prevenire le malattie, mediante:

- Consulenza su Biosicurezza:

Punto 27) "misure di prevenzione e controllo delle diverse malattie ''su misura'', in base al profilo epidemiologico di ogni singolo agente

Punto 43)stabilisce che la Biosicurezza è uno dei principali strumenti di controllo per evitare introduzione, sviluppo e diffusione di malattie infettive. Indica la necessità di adottare misure flessibili in base alle esigenze (adeguate).

- Identificazione dei sintomi riferibili a malattie elencate o emergenti

Per questi elementi rimanda alla Commissione, la facoltà di fissare requisiti minimi di applicazione uniforme. ??????

Reg. 429/16

- Punto 27) misure di prevenzione e controllo delle diverse malattie ‘’su misura’’, in base al profilo epidemiologico di ogni singolo agente

Punto 32) assimila la AMR alle zoonosi: tutte le patologie o fattori di rischio per la salute umana che gli animali trasmettono direttamente, indirettamente o attraverso gli alimenti

- Punto 43) stabilisce che la Biosicurezza è uno dei principali strumenti di controllo per evitare introduzione, sviluppo e diffusione di malattie infettive. Indica la necessità di adottare misure flessibili in base alle esigenze (adeguate).
- Punto 51) criteri di gestione ottimale: collaborazione tra veterinari, operatori, professionisti della sanità animale, parti interessate, partner commerciali

RIBADISCE L’IMPORTANZA DELLE RETI DI EPIDEMIO SORVEGLIANZA

Rete di sorveglianza epidemiologica

Ai sensi della normativa vigente, quindi fa(rebbero)nno parte del sistema :

- gli allevamenti, impianti e laboratori accreditati
- il proprietario dell'azienda, la persona fisica o giuridica responsabile
- il veterinario ufficiale e il servizio veterinario dell'azienda sanitaria locale competente per territorio
- il veterinario aziendale
- gli Istituti Zooprofilattici Sperimentali
- la banca dati dell'anagrafe zootecnica
- il Ministero della Salute e le Regioni e P.A. in quanto autorità competenti
- Agronomo aziendale?

Biosicurezza: vecchio mattatoio contumaciale…

30. 10. 79

① TBC

ACUTA

① Infezione primaria → Compl. primario (Inf. adenite miliare / " a caseosi raggiata) } Guarigione / Cronicizz. / evoluz.

Guarigione : scompaiono segni clinici

cronicizzazione : linfoadenite caseo calcarea ②

evoluzione : Ⓐ Gen. precoce • { ⓐ miliare ③ / ⓑ polm. lobulare caseosa ④ / ⓒ nodulare nodosa ⑤ (da gen. protratta a foci ripresa) }

Ⓑ Gen. tardiva • → collasso delle resistenze

② Inf. post primaria. nuova inf. in un sogg. che ha totalmente o parzialmente superato la inf. primaria → a TBC cronica evolutiva di organo isolato { ⑥ ⑦ ⑧ }

⑨ ⑩ ⑪ } collasso delle resistenze

⑥ Broncodilatazione, ⑦ Caverne, ⑧ Acinosa

⑨ Miliare tardiva, ⑩ Lobulare caseosa, ⑪ Acinosa galoppante

Nitrato e nitrito x prosciutto

di Na e di K (o salnitro)

nitrato di Na ($NaNO_3$) —genera riduzione→ nitrito $NaNO_2$

$NaNO_2 + CH_3COOH$ (ac. lattico) —idrolisi→ $COO^- + H^+NO_2$ (ac. nitr...)

Chi è il Veterinario Aziendale (art.3)

- Comma 1)

Il veterinario aziendale di cui all'art. 3, comma 3, del decreto legislativo n. 117 del 2005 è un medico veterinario, libero professionista, che opera professionalmente e con carattere di continuità, con un rapporto diretto con l'operatore, definito con atto formale.

- Comma 2)

A) è iscritto all'Ordine dei medici veterinari

B) ha partecipato in ambito ECM ad un corso di formazione per veterinario aziendale organizzato secondo quanto contenuto nell'allegato 2, fatto salvo quanto previsto all'art. 7 (mis. Transitorie), comma 2 (entro 12 mesi dall'incarico)

C) non è in condizioni che configurino un conflitto di interessi

D) non svolge attività a favore di imprese che forniscono servizi all'azienda zootecnica stessa o di ditte fornitrici di materie prime, materiali, prodotti o strumenti.

Cosa fa il Veterinario Aziendale art.4

- fornisce informazioni ed assistenza all'operatore affinché siano adottate misure e iniziative volte a garantire la qualifica sanitaria dell'azienda, anche sulla base di programmi disposti dai Servizi veterinari ufficiali o concordati con gli stessi e le buone condizioni igieniche e di bio-sicurezza dell'allevamento, il benessere animale e la salubrità dei mangimi
- assicura il rispetto delle disposizioni riguardanti la notifica obbligatoria delle malattie infettive degli animali e la comunicazione di qualsiasi altro fattore di rischio per la salute e il benessere degli animali e per la salute umana (fatti salvi gli obblighi previsti a carico dell'operatore)
- offrire assistenza nella tenuta delle registrazioni obbligatorie e nei rapporti con i Servizi veterinari ufficiali;
- fornire assistenza e supporto per la redazione di piani aziendali volontari per il controllo delle malattie ad impatto zoo-economico;
- offrire supporto nella gestione dell'identificazione e della registrazione degli animali;

Cosa fa il Veterinario Aziendale

- assicurare, per quanto possibile ed in collaborazione con i Servizi veterinari ufficiali e l'Istituto zooprofilattico sperimentale competenti per territorio, l'accertamento della causa di morte degli animali e fornire assistenza e supporto per il corretto smaltimento delle spoglie
- fornire supporto all'operatore per il rispetto delle disposizioni in materia di impiego dei medicinali veterinari e per assicurare buone pratiche a garanzia di un uso prudente e responsabile degli stessi anche ai fini del controllo dello sviluppo dell'antimicrobico-resistenza.
- Il veterinario aziendale inserisce nel Sistema informativo le informazioni in merito alla gestione sanitaria dell'allevamento presso il quale opera, all'attività sanitaria svolta, agli accertamenti eseguiti e ai trattamenti farmacologici prescritti ed effettuati da lui o da altri professionisti cosi' come schematizzati nell'Allegato 1. La Direzione generale della sanità animale e dei farmaci veterinari del Ministero della salute definisce nel Manuale operativo, di cui all'art. 2, comma 6, le procedure operative per la messa a disposizione di tali informazioni.
- Il veterinario aziendale incaricato dall'operatore assume la responsabilità relativa alle scorte farmaceutiche, di cui al decreto legislativo 6 aprile 2006, n. 193, e alla gestione dei piani volontari di risanamento e controllo delle malattie infettive.

g

DECRETO 7 dicembre 2017

Sistema di reti di epidemio-sorveglianza, compiti, responsabilita' e requisiti professionali del veterinario aziendale. (18A00687) (GU Serie Generale n.29 del 05-02-2018)

Art 4 lettera g)

- Fornire supporto all'operatore per il rispetto delle disposizioni in materia di impiego dei medicinali veterinari e per assicurare buone pratiche a garanzia di un uso prudente e responsabile degli stessi anche ai fini del controllo dello sviluppo dell'antimicrobico-resistenza.

Allegato 1 lettera b)

Dati relativi ai medicinali veterinari e alle altre cure somministrate agli animali e ai relativi trattamenti

- . Detenzione delle scorte di medicinali veterinari.
- . Durata e tipologia dei trattamenti.
- . Tempi di sospensione.
- . Residui.
- . Reazioni avverse.
- . Antimicrobico-resistenza.
- . Mancata efficacia, etc.

Come scegliamo l'antibiotico?

- Criteri clinici: indicazione terapeutica
- Eziologia: isolamento e antibiogramma
- Criteri farmacologici: farmacocinetica (capacità di raggiungere il tessuto/organo)
  farmacodinamica (azione battericida o batteriostatica)

E' sufficiente? NO!

Considerazioni per un uso prudente degli antibiotici

- Attivare tutte le procedure di prevenzione: biosicurezza, benessere animale, genetica
- Limitare uso di terapie sintomatiche: fare diagnosi!!!!
- Evitare uso di antibiotici ad ampio spettro o cocktail di antibiotici
- Preferire utilizzo AM ad azione biocida (minore possibilità di elaborare difese)
- Utilizzare AM attivi a basse concentrazioni (bassa pressione selettiva)
- Evitare di curare le forme croniche
- Evitare abuso di antibiotici e disinfettanti (ruolo Zn, Cu, Clorexidina)
- Dotarsi di strumenti adeguati alla rilevazione dei dati aziendali
- Adeguare l'uso e le scorte di antibiotici agli accertamenti diagnostici: protocolli terapeutici
- Formare il personale addetto alle mansioni di interesse sanitario: rispetto dei dosaggi e tempi di trattamento

Residui: ovvero sostanze immodificate, prodotti di degradazione o metaboliti

Possibili pericoli:

- Fenomeni di sensibilizzazione
- Fenomeni in fase di trasformazione industriale
- Emergenza di germi antibiotico-resistenti
- Interferenza nelle reazioni immunitarie
- Occultamento di germi in corso di es. batteriologici
- Fenomeni tossici diretti e indiretti
- Influenza sulla oncogenesi
- Danno ecologico

Responsabilità del Veterinario Aziendale art.5

- Il veterinario aziendale è responsabile della verifica e della corretta immissione nel Sistema informativo delle informazioni di cui al comma 1.

Ovvero

quelle in materia di sanità e benessere animale e, ove codificate, di biosicurezza relative alla azienda posta sotto il proprio controllo che l'operatore è tenuto a comunicare al veterinario aziendale e comunque, tutte quelle rilevanti ai fini dello svolgimento dei compiti di cui all'art. 4.

Elenco nazionale Veterinari Aziendali (art.3)

- 3. La Federazione nazionale medici veterinari italiani (FNOVI) cura la tenuta di un elenco pubblico nazionale dei veterinari che soddisfano i requisiti di cui al comma 2, lettere a) b) e c); la decadenza dei requisiti professionali e/o sopraggiunte sanzioni disciplinari per documentate violazioni deontologiche e/o di legge possono comportare la cancellazione dall'elenco.
- 4. Il veterinario aziendale, incaricato formalmente dall'operatore, comunica tale incarico ed ogni eventuale modifica o cessazione al Servizio veterinario ufficiale competente per territorio, utilizzando l'apposita funzionalita' predisposta nella Banca dati nazionale (BDN) dell'Anagrafe zootecnica, che prevede la trasmissione dell'Allegato
- 3. Il Servizio veterinario ufficiale territorialmente competente, ricevuta la comunicazione e, previa verifica della sussistenza dei requisiti di cui all'art. 3, comma 2, provvede a convalidare tale informazione in BDN. Tali comunicazioni possono essere effettuate anche dall'operatore.
- 5. Il veterinario aziendale effettua la comunicazione di cui al comma 4 anche all'Ordine provinciale di appartenenza.

Allegato 3 - Schema di designazione

Alla ASL di ……..
All'Ordine dei Medici Veterinari di ……..

Dichiarazione dell'Operatore

Il sottoscritto Cognome …….. Nome ……..
in qualità di Proprietario… Rappresentante legale … Detentore …dell'allevamento
…….. (Ragione sociale)
Codice aziendale..... … …IT … … … …
Partita IVA/Codice Fiscale impresa……..
Sito nel Comune ……
Via / Località ……
Tel …… Email …….
TIPOLOGIA DELL'AZIENDA .....

Ai sensi del decreto xxxxxxxx, designa il dott. ……., medico veterinario iscritto all'Ordine dei Veterinari della Provincia di …….. n …… come veterinario aziendale, consapevole delle conseguenze penali, in caso di dichiarazioni false e mendaci previste dal D.P.R. 445/2000.

Dichiarazione del Veterinario Aziendale

Ai sensi del decreto xxxxxxx, il sottoscritto dott…… medico veterinario libero professionista……., Email…….. Iscritto all'Albo della Provincia di …… n …… :
accetta l'incarico di veterinario aziendale dell'allevamento avente codice aziendale … … …IT … … … … e consapevole delle conseguenze penali, in caso di dichiarazioni false e mendaci previste dal D.P.R. 445/2000.

FIRMA DELL'OPERATORE

FIRMA DEL VETERINARIO AZIENDALE

Analisi del rischio : nuovi fattori ed elementi di gestione

Cambiamenti climatici

- Correlazione tra allevamento e cambiamento climatico
- Effetto dei cambiamenti climatici sulle produzioni zootecniche, salute e benessere animale
- Effetto dei cambiamenti climatici sull'insorgenza di malattie emergenti o modificazione degli aspetti epidemiologici di quelle già esistenti: febbre effimera del bovino (rabdoviridae); peste dei piccoli ruminanti (PPR paramixovirus); dermatite nodulare nodosa (lumpy skin disease poxvirus); afta (picornaviridae); febbre catarrale maligna (BHV3); Wohlfahrtia magnifica (miasi delle pecore); piropolasmosi; blue tongue; ecc.
- Impatto di patologie da contaminanti chimici e biologici sugli animali e produzioni

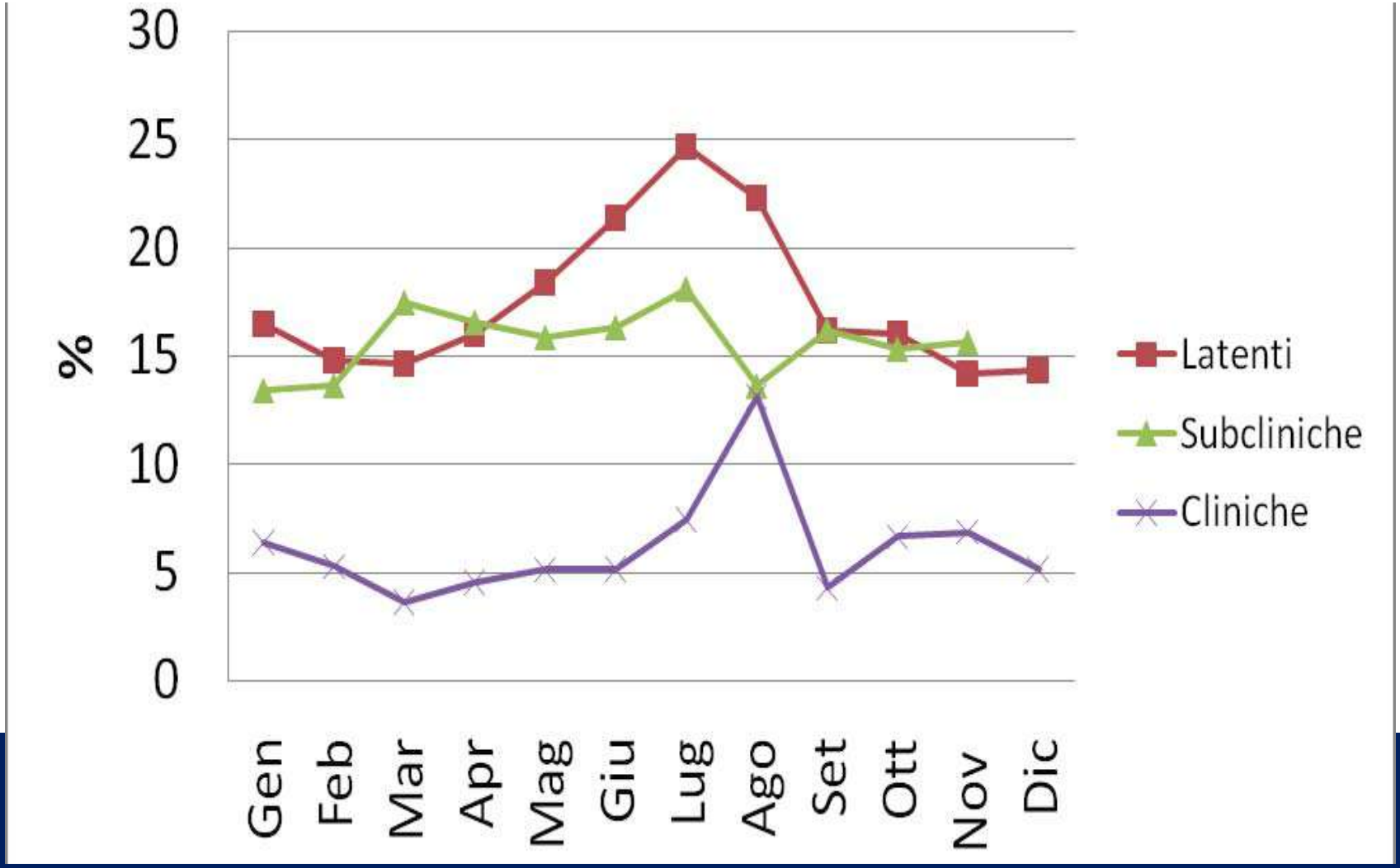
Nuove tecnologie

- Impianti di condizionamento alimenti
- Sensori sui carri miscelatori
- Impianti di mungitura
- Sensori per misurazione dati soggettivi
- Nuove tecnologie per trattamento e utilizzo letame da lettiera

Bujar e Sukha

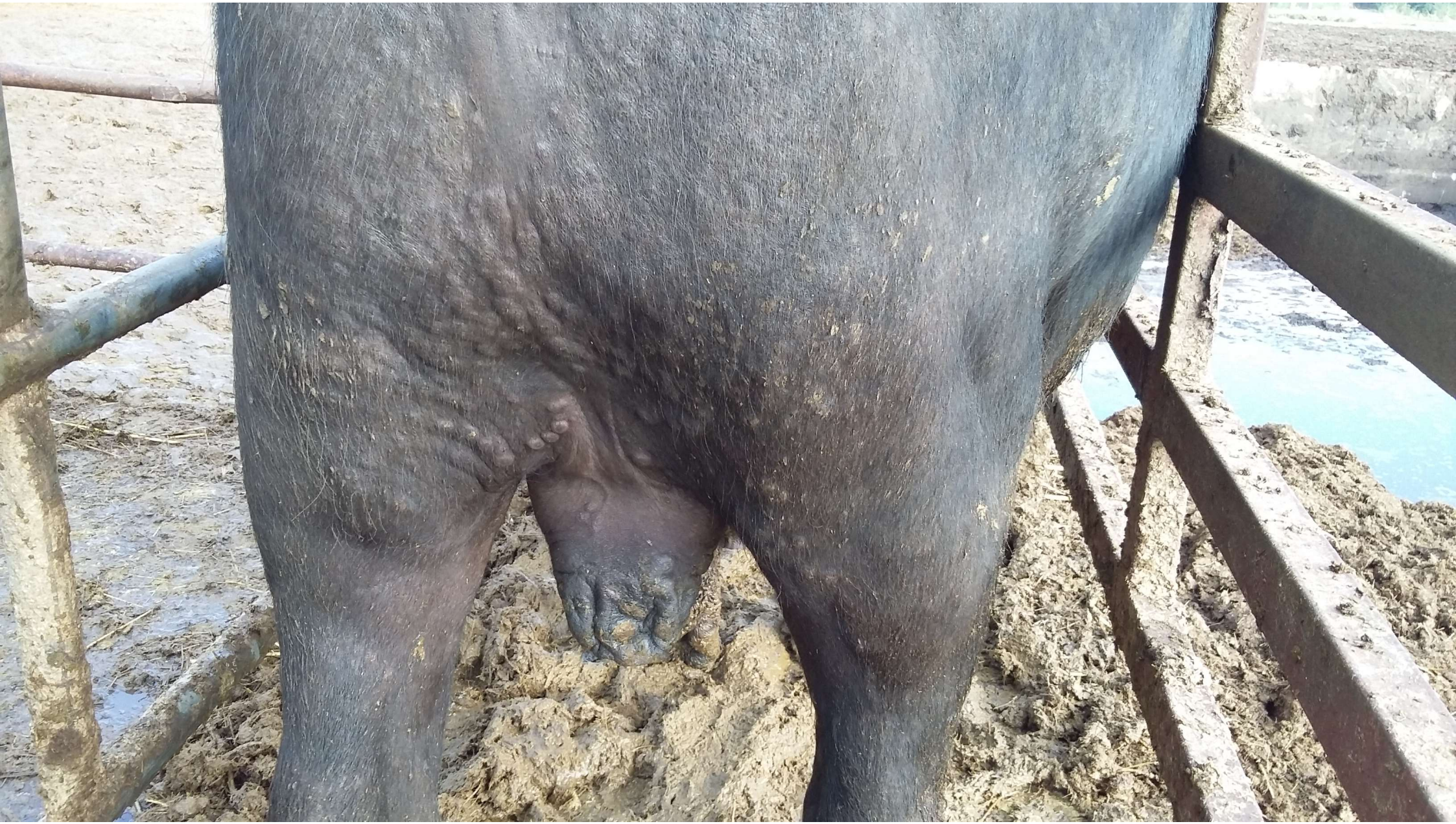
Cambiamenti climatici: riflessioni personali

- Correlazione tra allevamento e cambiamento climatico
- Effetto dei cambiamenti climatici sulle produzioni zootecniche, salute e benessere animale
- Effetto dei cambiamenti climatici sull'insorgenza di malattie emergenti o modificazione degli aspetti epidemiologici di quelle già esistenti: febbre effimera del bovino (rabdoviridae); peste dei piccoli ruminanti (PPR paramixovirus); dermatite nodulare nodosa (lumpy skin disease poxvirus); afta (picornaviridae); febbre catarrale maligna (BHV3); Wohlfahrtia magnifica (miasi delle pecore)
- Impatto di patologie da contaminanti chimici e biologici sugli animali e produzioni



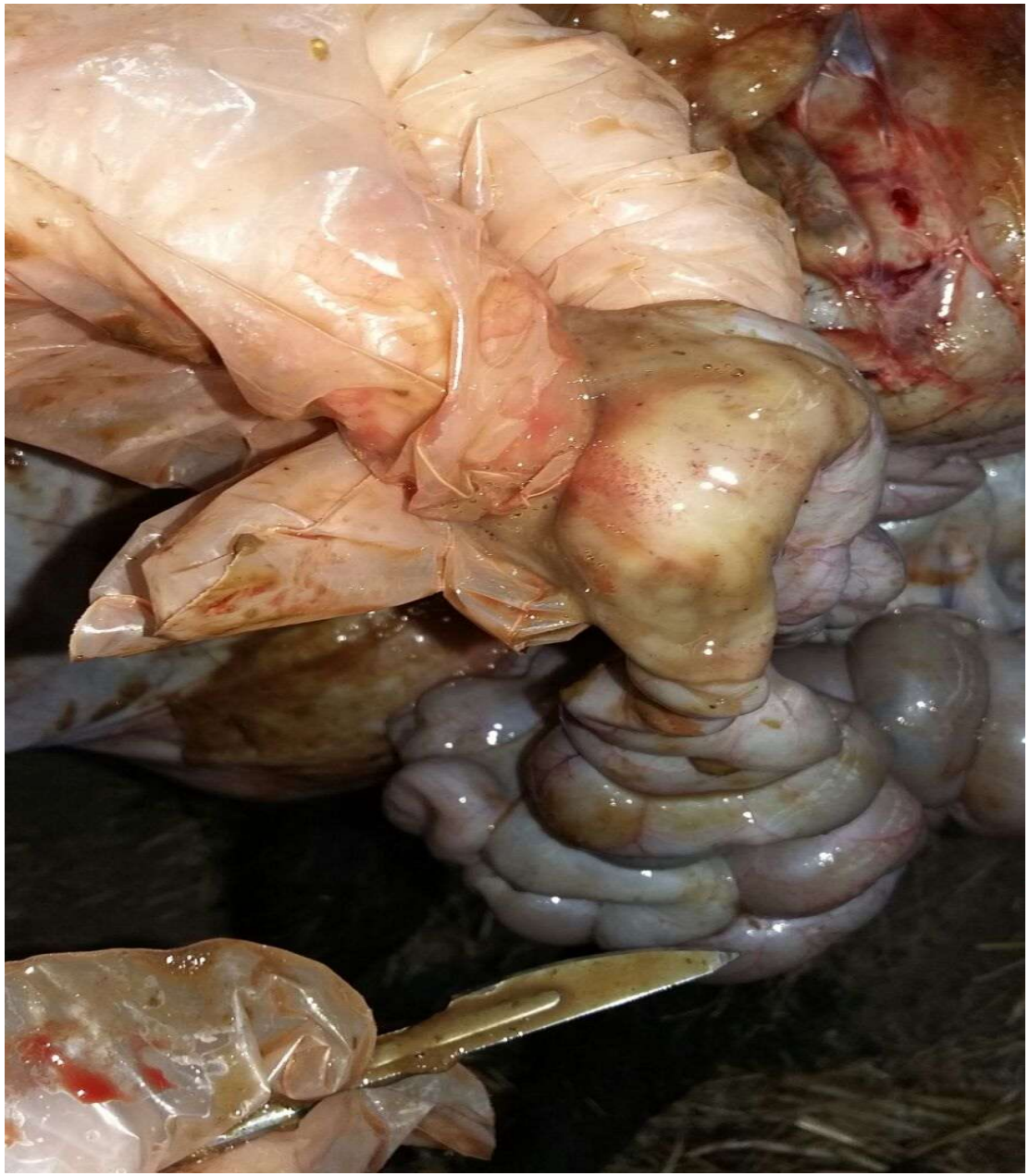
Distribuzione delle mastiti latenti nei diversi mesi dell'anno

Zecconi A.; Piccinini R.; 2009

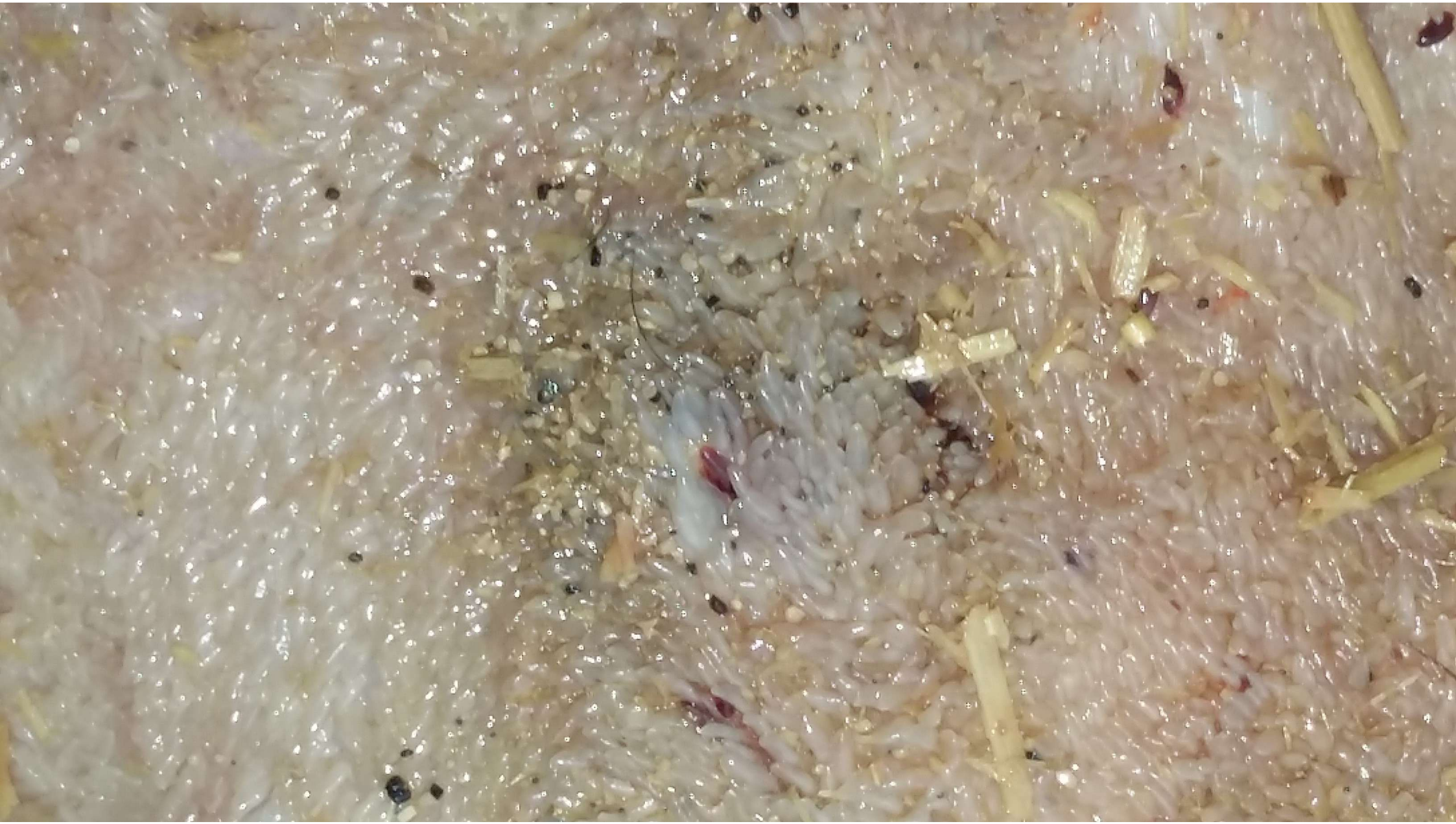


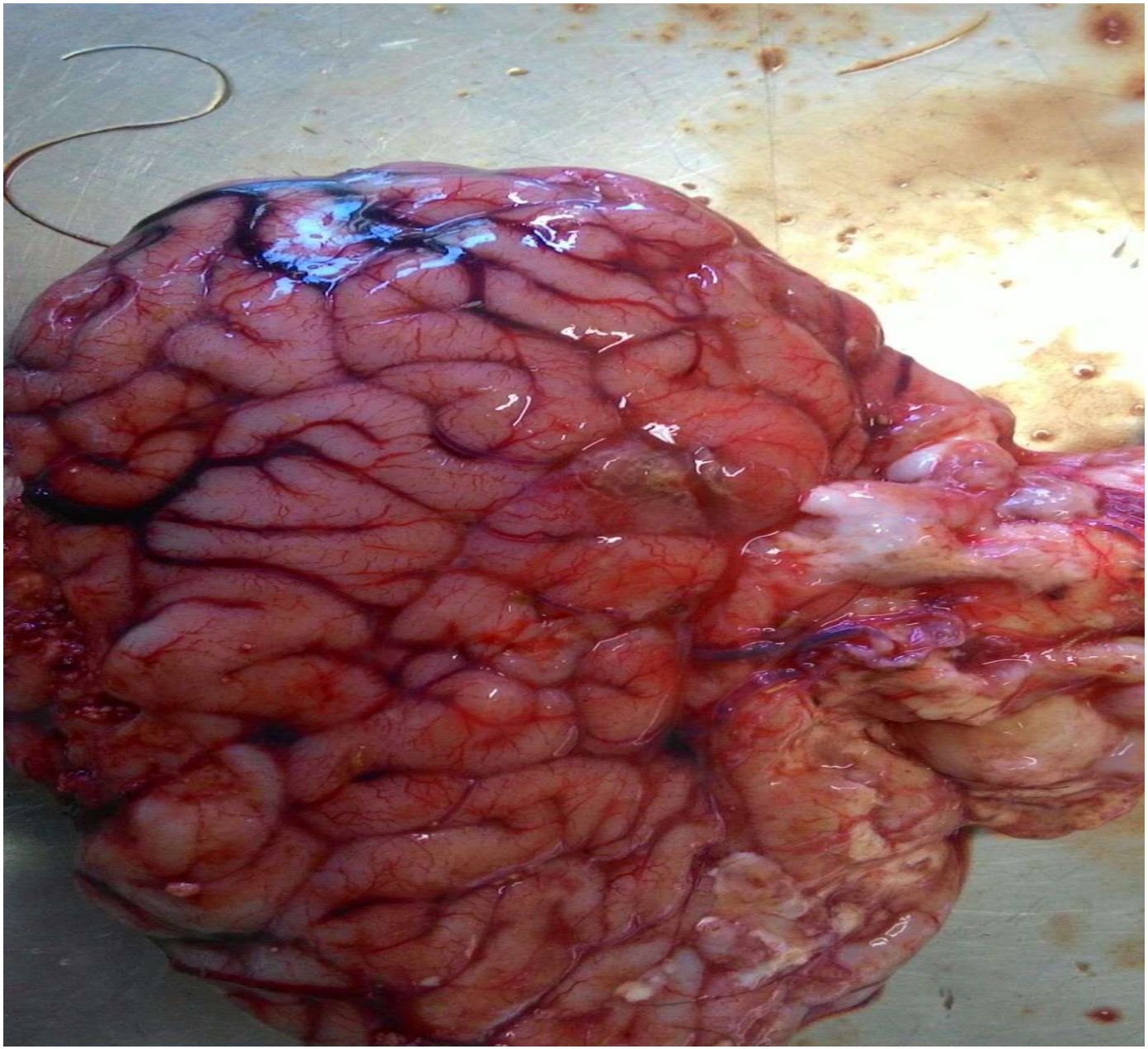
Pseudo lumpy skyn disease???

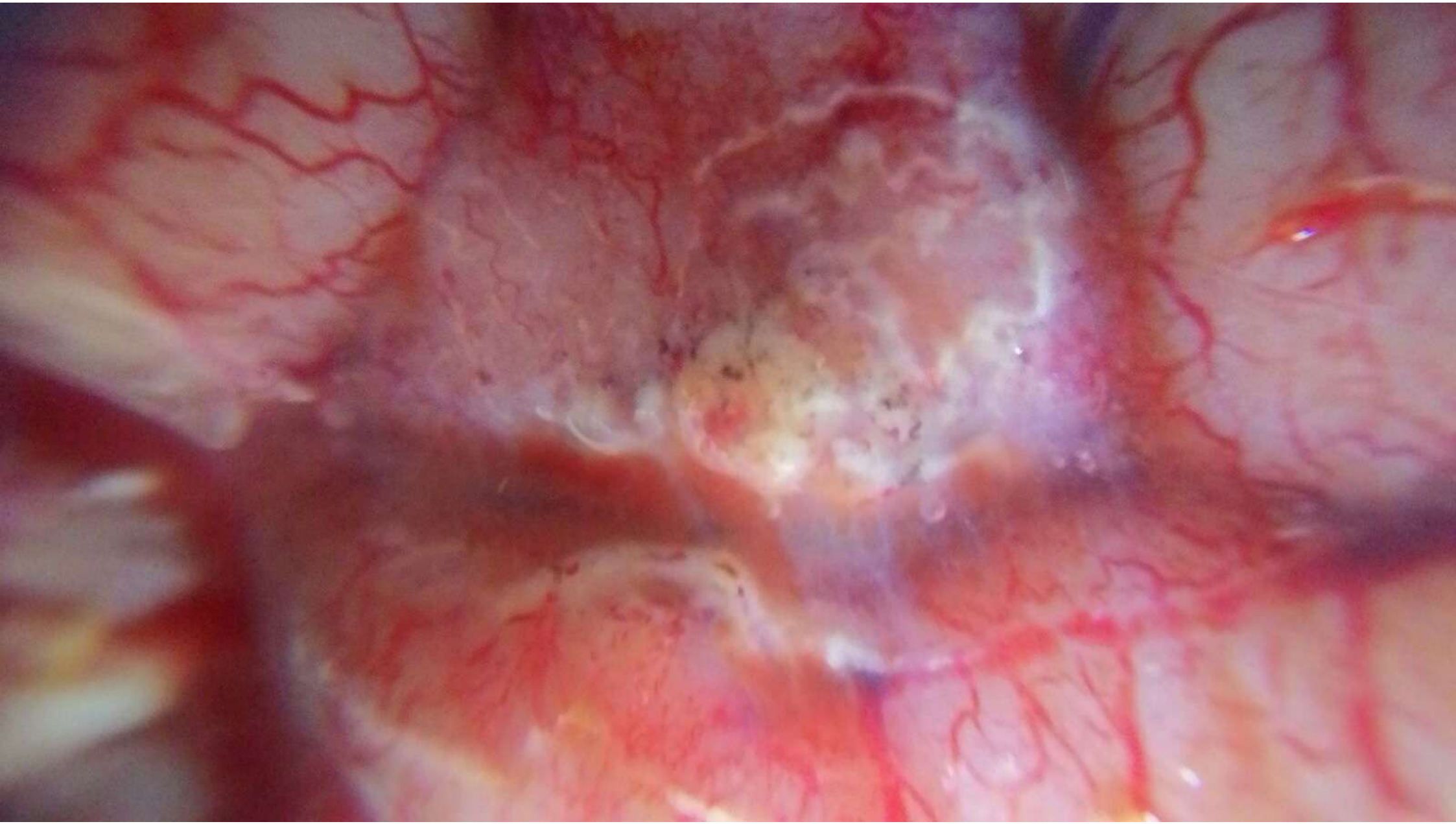
Foto del 16 marzo 2005. Forse oggi con la PCR real time...



Abomaso di vitello di sei mesi
Diagnosi: cl. Perfringens
Identificazione tossine!!!!







Scheda rilevamento sanitario mese ……

- Pat. metaboliche
- Pat. gastro – intestinali
- Pat. muscolo – scheletriche
- Pat. mammarie
- Pat. podali
- Pat. urogenitali
- Pat. infettive
- Pat. parassitarie
- Pat. Respiratorie
- Riforma: n°.capi, causa, età
- Decessi

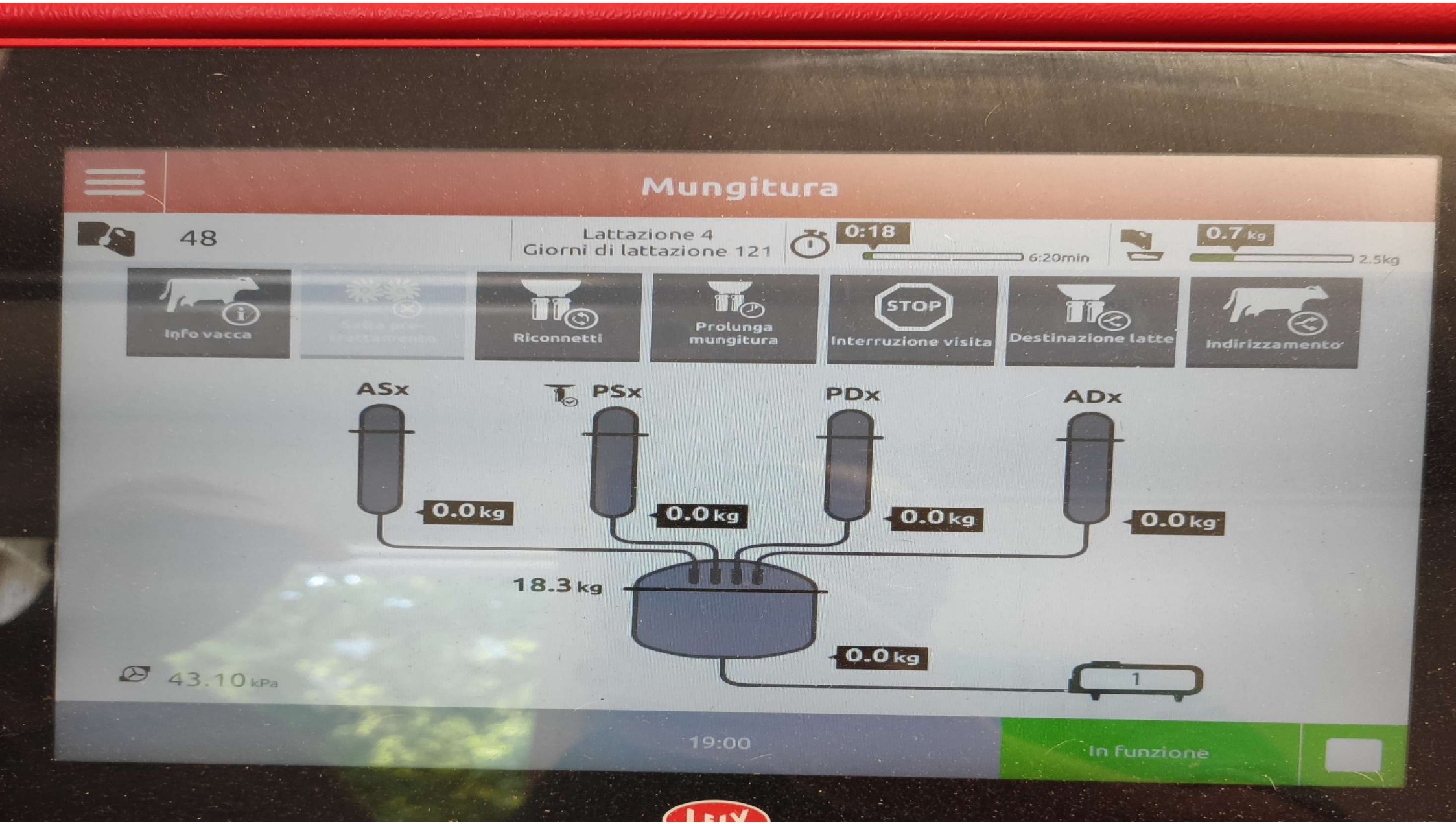
- Identificazione capi
- Tipo di patologia
- Accertamenti diagnostici
- Prevalenza: % di popolazione che ha una determinata malattia (infezione) in un determinato periodo
- Incidenza (% nuovi casi di malattia nella popolazione nel tempo dell'osservazione)
- Tasso di incidenza (velocità con la quale si verificano nuovi casi in un determinato periodo di tempo)
- Misure di controllo: accettabilità, riforma, protocolli vaccinali, terapeutici e revisione procedure. Verifica efficacia

Criteri di adozione delle misure di controllo: DIAGNOSI!!!

- Patologia sistemica o di apparato, individuale o di massa
- Campionamenti: significatività
- Esito diagnosi: clinica e/o di laboratorio (conoscere materiali e metodi utilizzati: interpretazione)
- Protocolli terapeutici: prescrizione e registrazione, utilizzo scorte
- Misure di profilassi: dirette e/o indirette
- Eventuale revisione delle procedure
- Verifica esito delle misure adottate (benessere animale)

Lely Luna

LELY
SHOT ON MI 9 LITE
AI TRIPLE CAMERA


Mungitura
48
Lattazione 4
Giorni di lattazione 121
0:18
6:20min
0.7 kg
2.5kg
Info vacca
Riconnetti
Prolunga mungitura
STOP
Interruzione visita
Destinazione latte
Indirizzamento
ASx
PSx
PDx
ADx
0.0 kg
0.0 kg
0.0 kg
0.0 kg
18.3 kg
0.0 kg
1
43.10 kPa
19:00
In funzione

NEW THI SYSTEM
CONTROLLO TERMOIGROMETRICO
THI=78.2 19:27
T=28.9° RH=59.6%
TIMER ACQUA ATTIVO
ZONA 1
ACQUA
VENTOLE
ON
AERAZIONE ECCESSIVA
TIMER ACQUA ATTIVO
ZONA 2
ACQUA
VENTOLE
ON
THI MASSIMO RAGGIUNTO
ESC
MENU
ENT
THI MASSIMO RAGGIUNTO
CMP impianti
ABILITAZIONE IMPIANTO
OFF ON
SPIA BAGNATURA
FISSA = ON
LAMP. = PAUSA
ATTIVAZIONE + PAUSA BAGNATURA
ELFIN

INTOUCH

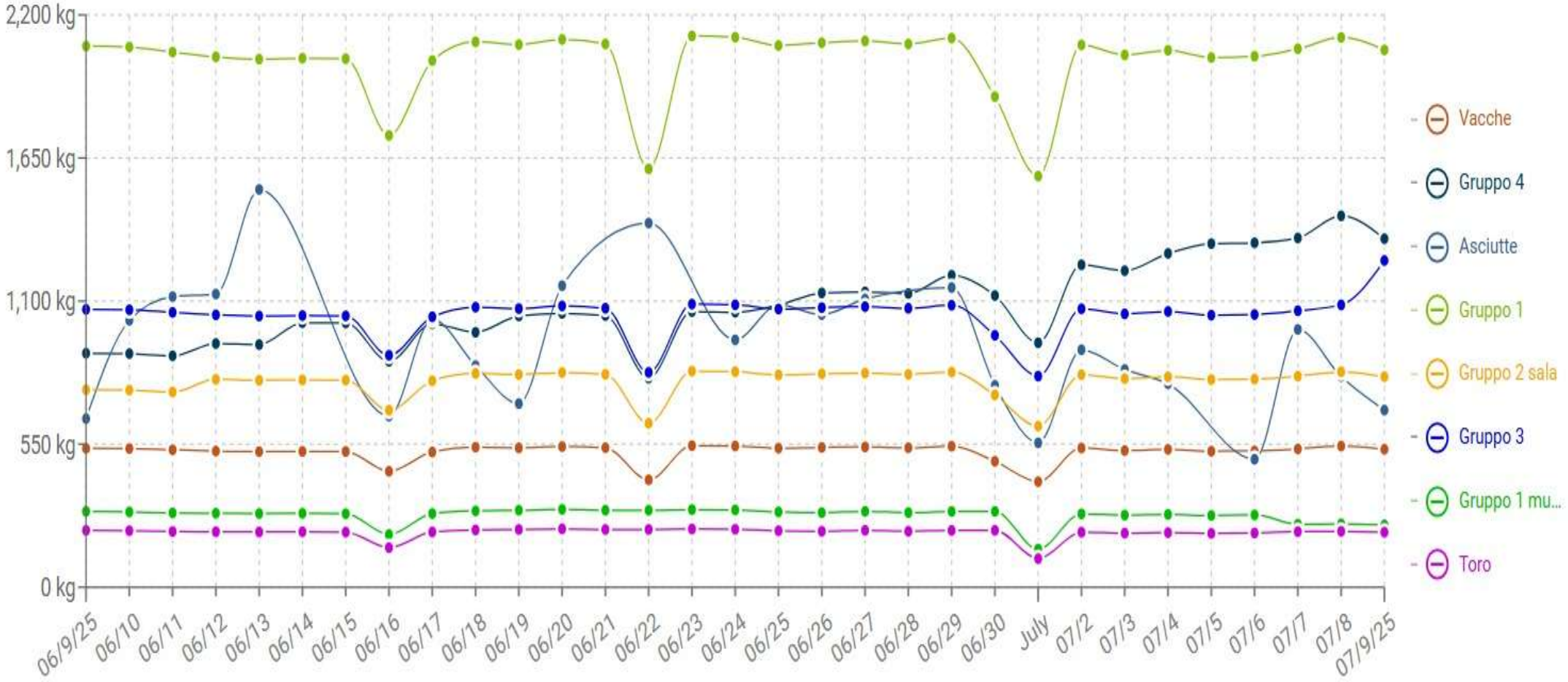
Measure. Monitor. Manage.

	Target	Actual	Difference
Silomais	21.263	21.690 (2%)	426
	Target Cost	Actual Cost	Difference
	1.701,11 €	1.735,20 €	34,09 €
Radichette	Target	Actual	Difference
	2.277	2.308 (1%)	31
	Target Cost	Actual Cost	Difference
	911,20 €	923,60 €	12,40 €
Lino Mix	Target	Actual	Difference
	800	791 (-1%)	-9
	Target Cost	Actual Cost	Difference
	720,88 €	711,90 €	-8,98 €
Medica Fieno	Target	Actual	Difference
	4.280	4.297 (%)	16
	Target Cost	Actual Cost	Difference
	1.284,00 €	1.289,10 €	5,10 €
Soia t.e.	Target	Actual	Difference
	2.569	2.579 (%)	9
	Target Cost	Actual Cost	Difference
	1.233,13 €	1.237,92 €	4,79 €
Fieno frumento	Target	Actual	Difference
	5.991	5.971 (%)	-19
	Target Cost	Actual Cost	Difference
	539,19 €	537,39 €	-1,80 €
Farina	Target	Actual	Difference
	6.091	6.096 (%)	4
	Target Cost	Actual Cost	Difference
	1.705,48 €	1.706,88 €	1,40 €
Fieno polifita	Target	Actual	Difference
	1.074	1.067 (%)	-7
	Target Cost	Actual Cost	Difference
	107,40 €	106,70 €	-0,70 €
Paglia	Target	Actual	Difference
	1.865	1.834 (-1%)	-31
	Target Cost	Actual Cost	Difference
	18,66 €	18,34 €	-0,32 €
Total	**Target**	**Actual**	**Difference**
	46.214	**46.634 (%)**	**420**
	Target Cost	**Actual Cost**	**Difference**
	8.221,06 €	**8.267,04 €**	**45,98 €**

Timeline | Data Table

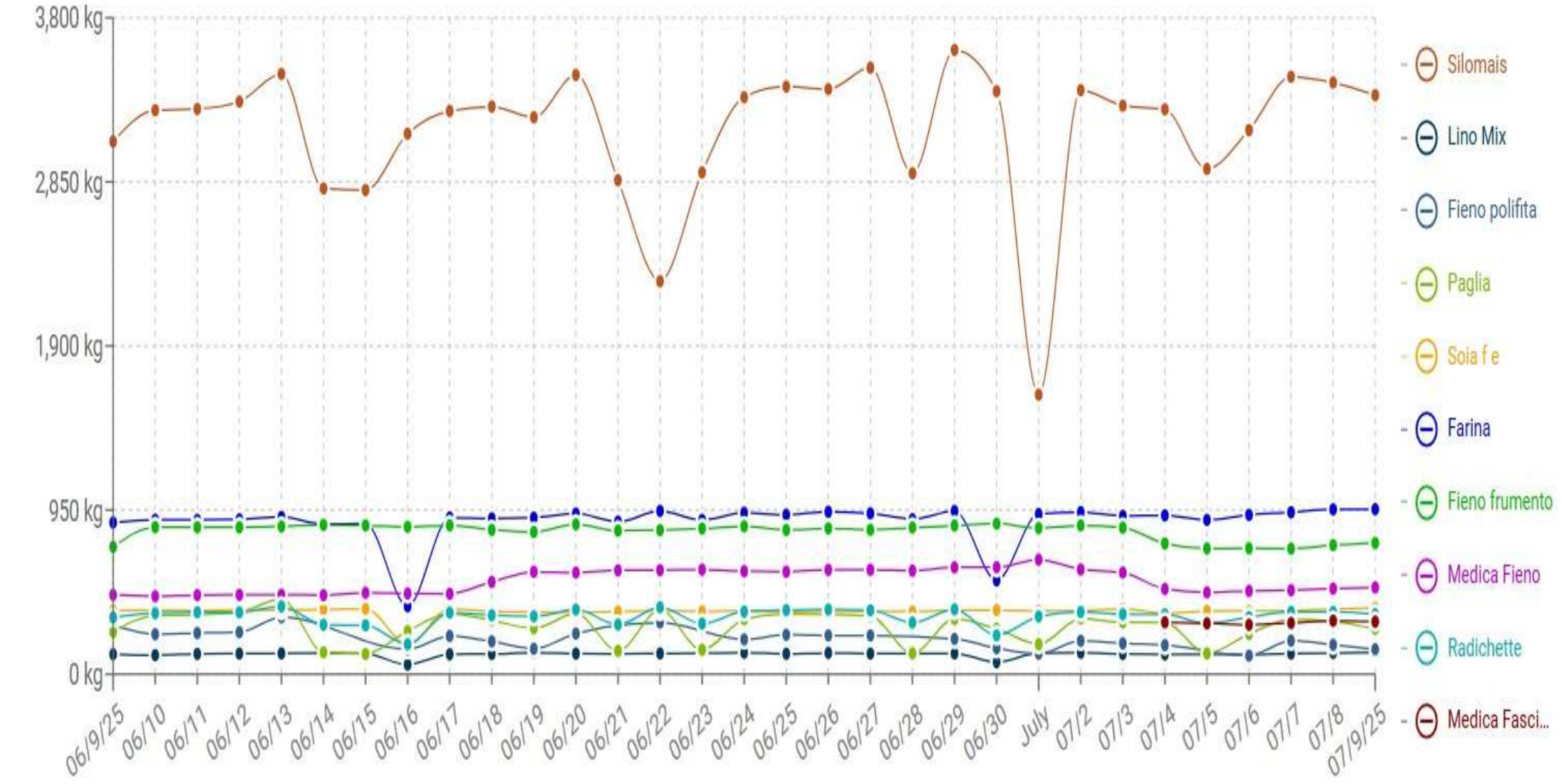
Daily Fresh Weight Feed Usage By Pen from 9th June to 9th July 2025

CLEAR



Daily Fresh Weight Feed Usage By Ingredient from 9th June to 9th July 2025

CLEAR

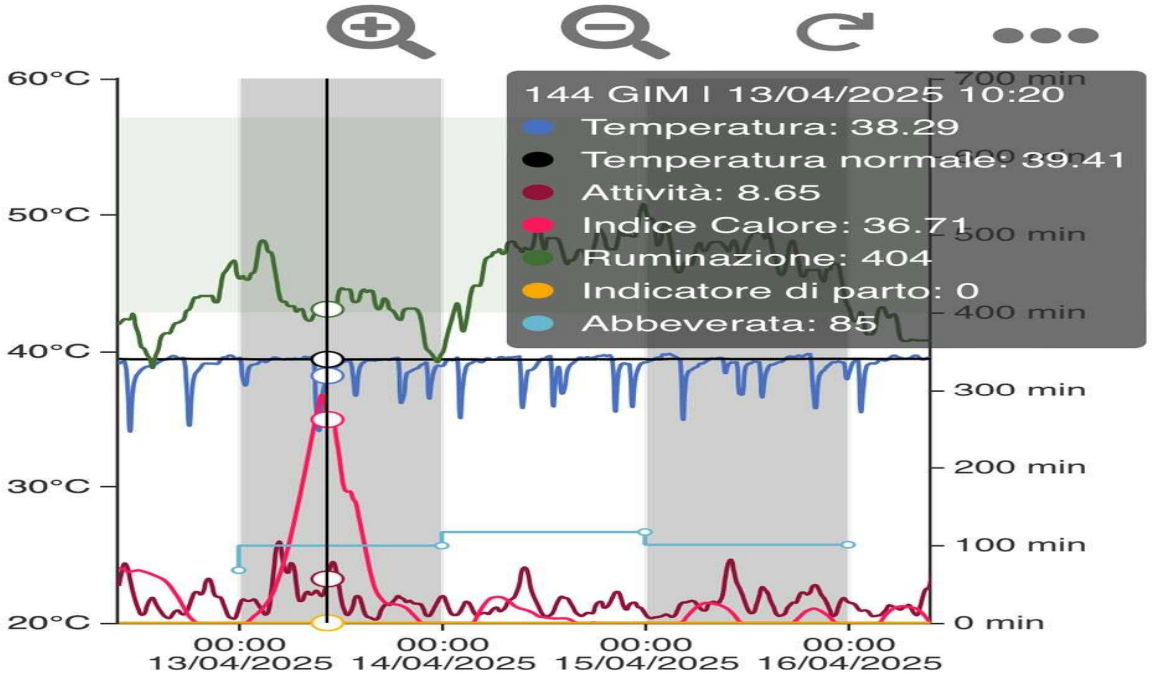


smaXtec
Model: MX-2042
Made in the EU

20:47

6385 IT060990166385

NESSUN EVENTO SELEZIONATO



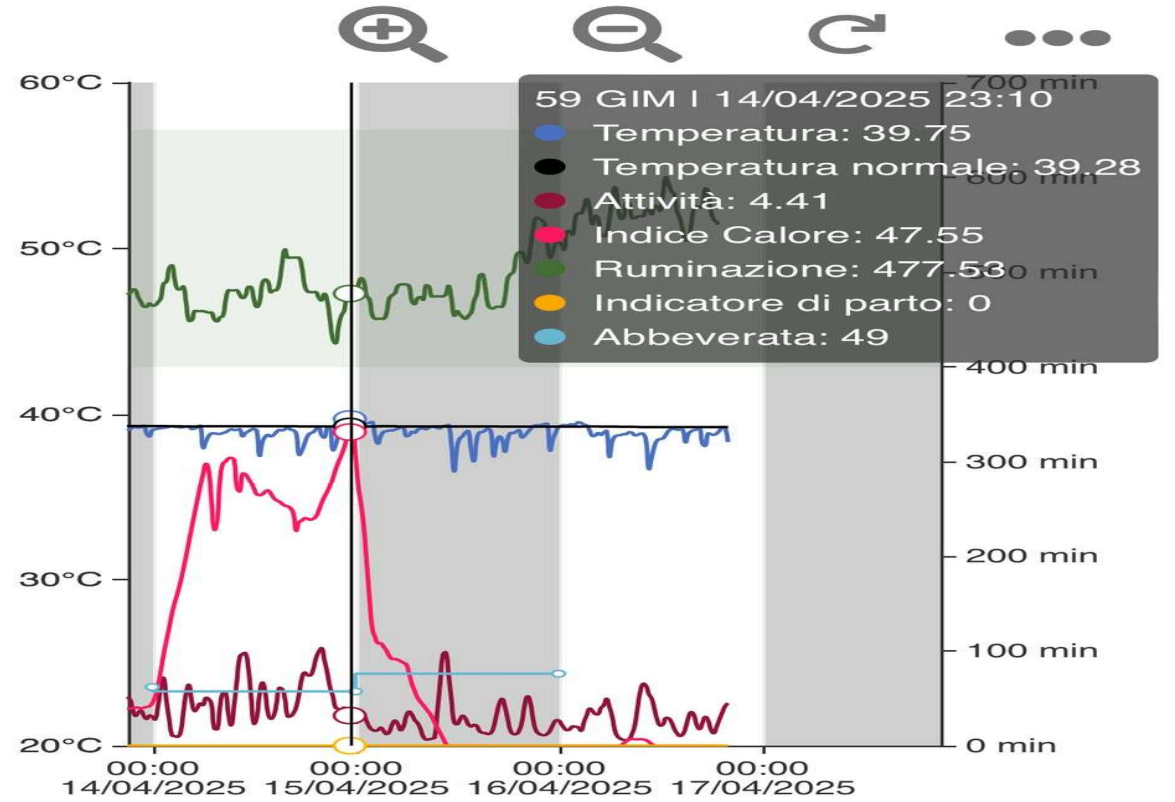
Lattazione n. +

Dati Animale +

Cambia gruppo | Aggiungi nota | Evento del ciclo vitale

20:58

6383 IT060990166383



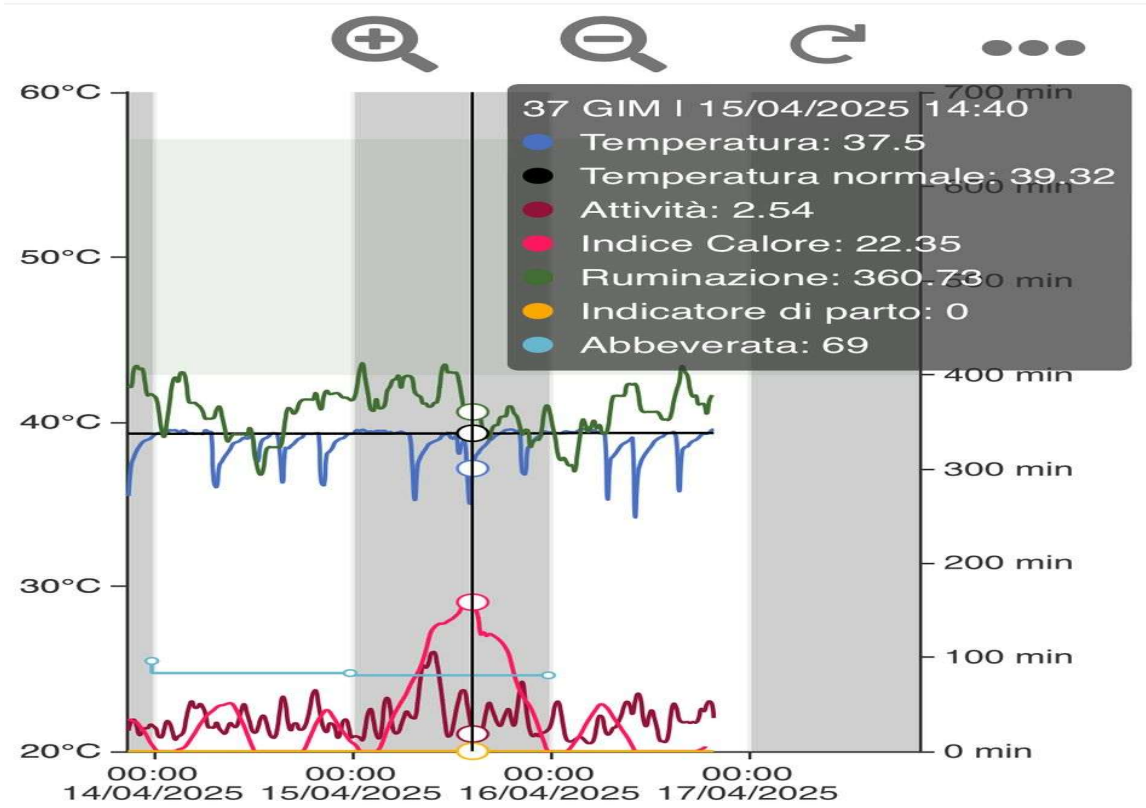
Lattazione n. +

Dati Animale +

Cambia gruppo | Aggiungi nota | Evento del ciclo vitale

20:42

2669 IT060990182669

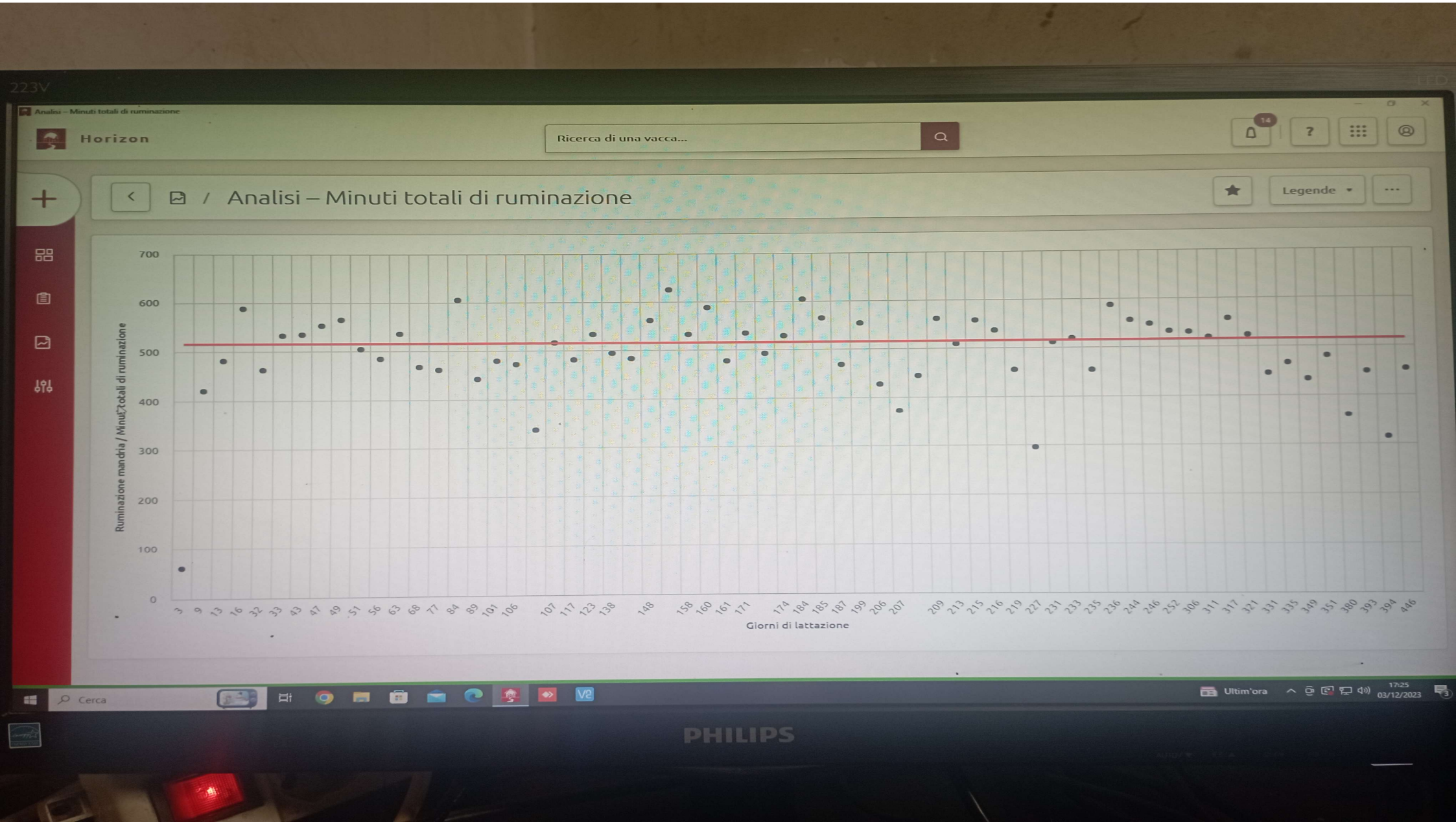


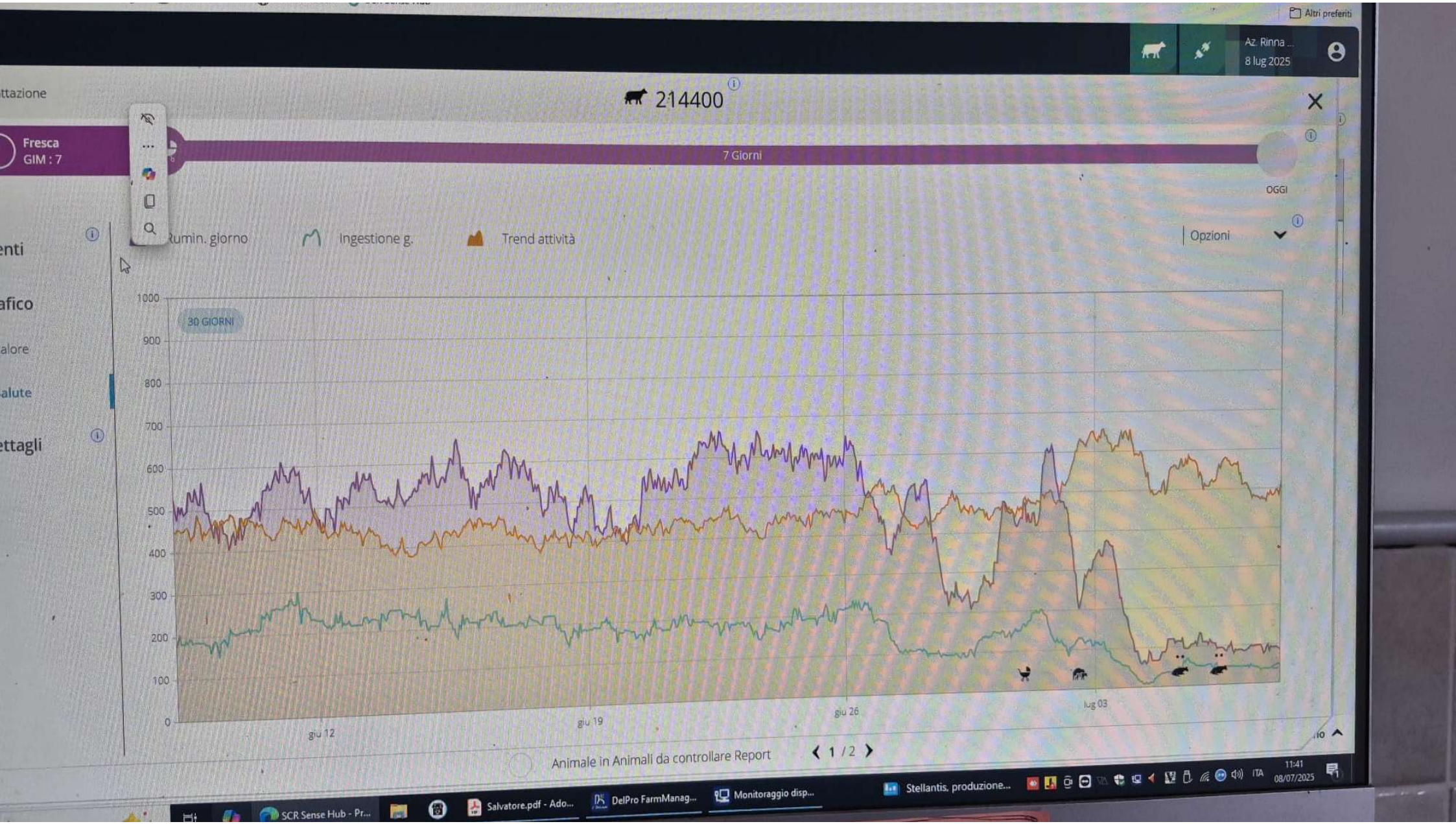
Lattazione n. +

Dati Animale +

Cambia gruppo | Aggiungi nota | Evento del ciclo vitale

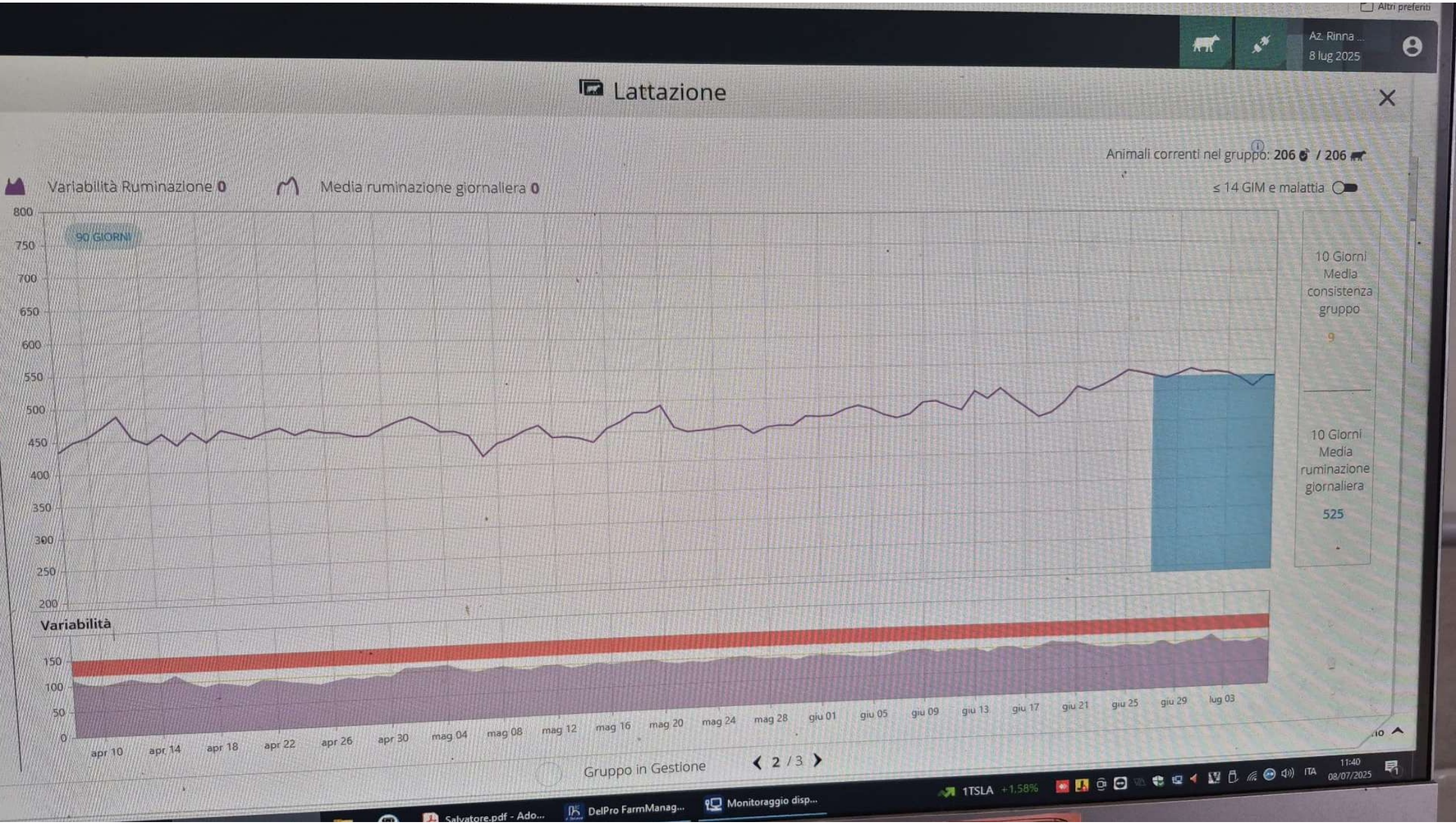
DeLaval


Analisi – Minuti totali di ruminazione
Horizon
Ricerca di una vacca...
Analisi – Minuti totali di ruminazione
Legende
Ruminazione mandria / Minuti totali di ruminazione
700
600
500
400
300
200
100
0
3 9 13 16 32 33 43 47 49 51 56 63 68 77 84 89 101 106 107 117 123 138 148 158 160 161 171 174 184 185 187 199 206 207 209 213 215 216 219 227 231 233 235 236 244 246 252 306 311 317 321 331 335 349 351 380 393 394 446
Giorni di lattazione
Cerca
Ultim'ora
17:25
03/12/2023
PHILIPS

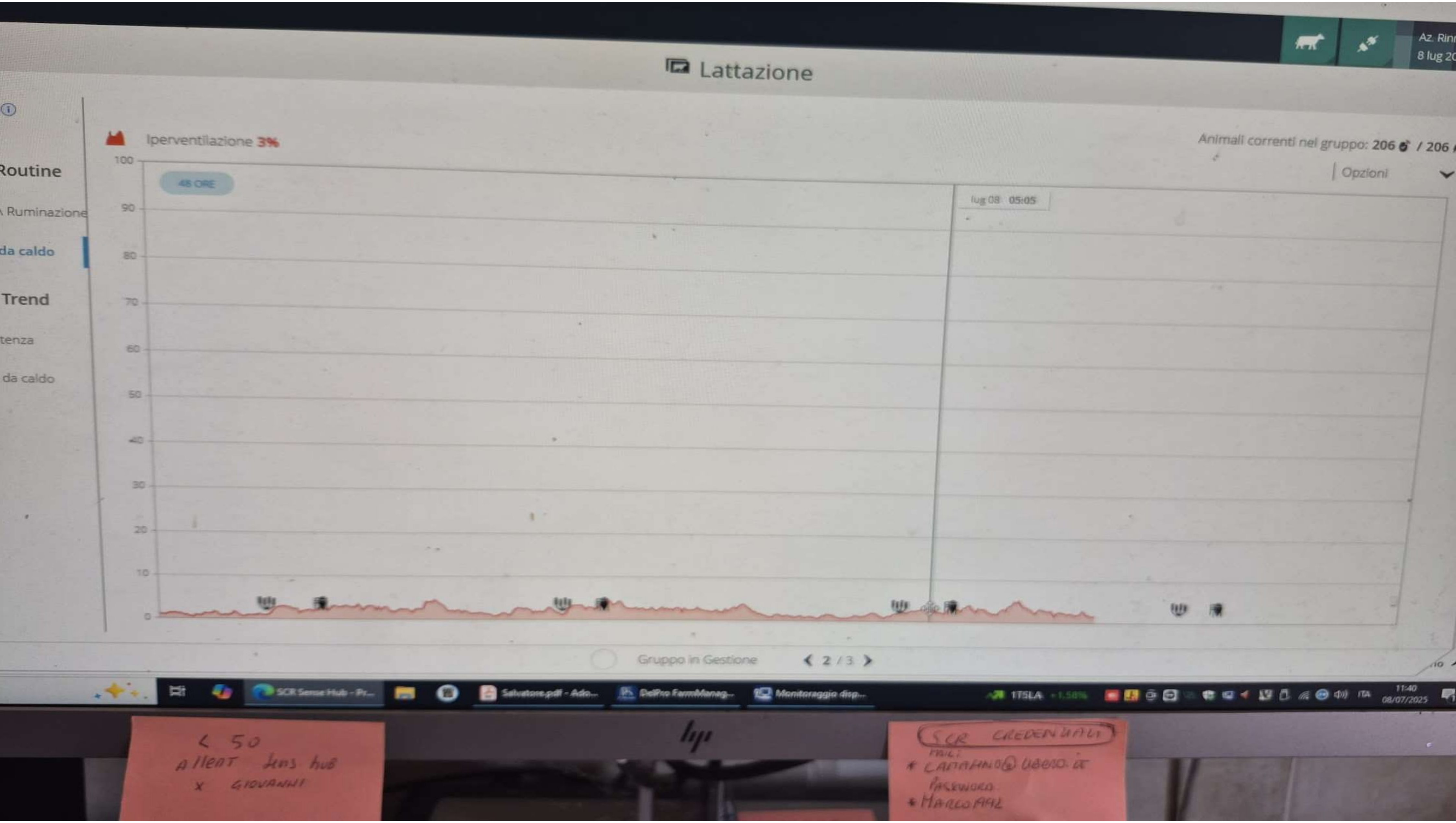

Altri preferiti
Az. Rinna ...
8 lug 2025
214400
Fresca
GIM : 7
7 Giorni
OGGI
Rumin. giorno
Ingestione g.
Trend attività
Opzioni
30 GIORNI
1000
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
giu 12
giu 19
giu 26
lug 03
Animale in Animali da controllare Report
1 / 2
ITA
11:41
08/07/2025
SCR Sense Hub - Pr...
Salvatore.pdf - Ado...
DelPro FarmManag...
Monitoraggio disp...
Stellantis, produzione...

LATTE CRUDO REG. 853/2004 - Bufalini

		Camp.1 Aliq.1 UC 1 REFICE FEDERICA 005FR213
ACIDITA' TITOLABILE	TITRIMETRIA POTENZIOMETRICA	7.2 °SH
AFLATOSSINA M1	ELISA	<= 0,03 µg/Kg
CARICA BATTERICA TOTALE	FLUORO-OPTOMETRIA	115 x 1000 ufc/ml
CASEINE	FTIR	3.72 %
CELLULE SOMATICHE	FLUORO-OPTOMETRIA	295 x 1000 c.som./ml
GRASSO	FTIR	7.53 %
LATTOSIO	FTIR	4.62 %
PH	POTENZIOMETRIA	6.68 unità pH
PROTEINE	FTIR	4.64 %
PUNTO DI CONGELAMENTO (INDICE CRIOSCOPICO)	FTIR	-535 m°C
RESIDUO SECCO MAGRO	FTIR	10.56 %
UREA	FTIR	38.3 mg/dl


Altri preferiti
Az. Rinna ...
8 lug 2025
Lattazione
Animali correnti nel gruppo: 206 / 206
Variabilità Ruminazione 0
Media ruminazione giornaliera 0
≤ 14 GIM e malattia
90 GIORNI
800
750
700
650
600
550
500
450
400
350
300
250
200
10 Giorni Media consistenza gruppo
9
10 Giorni Media ruminazione giornaliera
525
Variabilità
150
100
50
0
apr 10
apr 14
apr 18
apr 22
apr 26
apr 30
mag 04
mag 08
mag 12
mag 16
mag 20
mag 24
mag 28
giu 01
giu 05
giu 09
giu 13
giu 17
giu 21
giu 25
giu 29
lug 03
Gruppo in Gestione
2 / 3
1TSLA +1,58%
DelPro FarmManag...
Monitoraggio disp...
ITA
11:40
08/07/2025

Intervallo asseX
Intervallo: Definito dall'utente
Da: 0
A: 400
Adatta alla scala
Produzione media di latte ultimi 7 giorni lattazione 1
Produzione media di latte ultimi 7 giorni lattazione 2+
Numero medio di mungiture lattazione 1
Numero medio di mungiture lattazione 2+
Consumo medio di concentrato lattazione 1
Consumo medio di concentrato lattazione 2+
47
Produzione media di latte ultimi 7 giorni lattazione 1: 11,42
Produzione media di latte ultimi 7 giorni lattazione 2+: 14,5
Giorni dall'ultimo parto
Carattere
MUNGITURA
SINGOLA MUNGITURA
ASCIUTTA
TORI
VITELLI
Utente: Sukhe
Ultimo aggiornamento : 08/07/2025 11:43:02
11:43
08/07/2025


Lattazione
Iperventilazione 3%
Animali correnti nel gruppo: 206 / 206
Opzioni
Routine
Ruminazione
da caldo
Trend
tenza
da caldo
48 ORE
lug 08 05:05
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
Gruppo in Gestione
2 / 3
Az. Rin
8 lug 20
SCR Sense Hub - Pr...
Salvatore.pdf - Ado...
DelPro FarmManag...
Monitoraggio disp...
ITA
11:40
08/07/2025

https://st.scrdairy.com/8.3.1.199/#/reports/226208?reportType=System&reportName=GroupRoutineHeatStress

Hem - DeLaval | Google | Il mio cruscotto | DTM In Touch | SCR Sense Hub

Az. Rinna ...
8 lug 2025

Asciutte

Dettagli

Grafici Routine

Attività \ Ruminazione

Stress da caldo

Grafici Trend

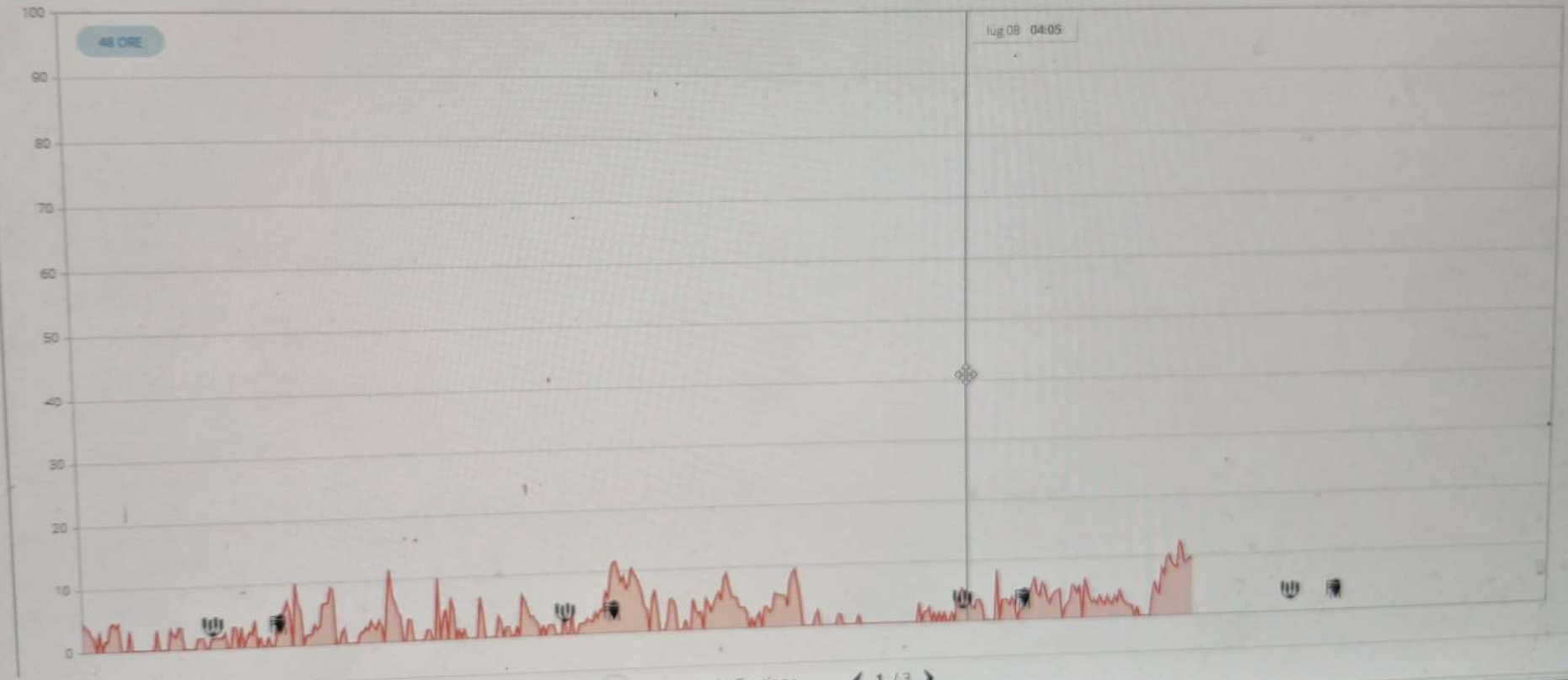
Consistenza

Stress da caldo

Iperventilazione **5%**

Animali correnti nel gruppo: **13** / **13**

Opzioni

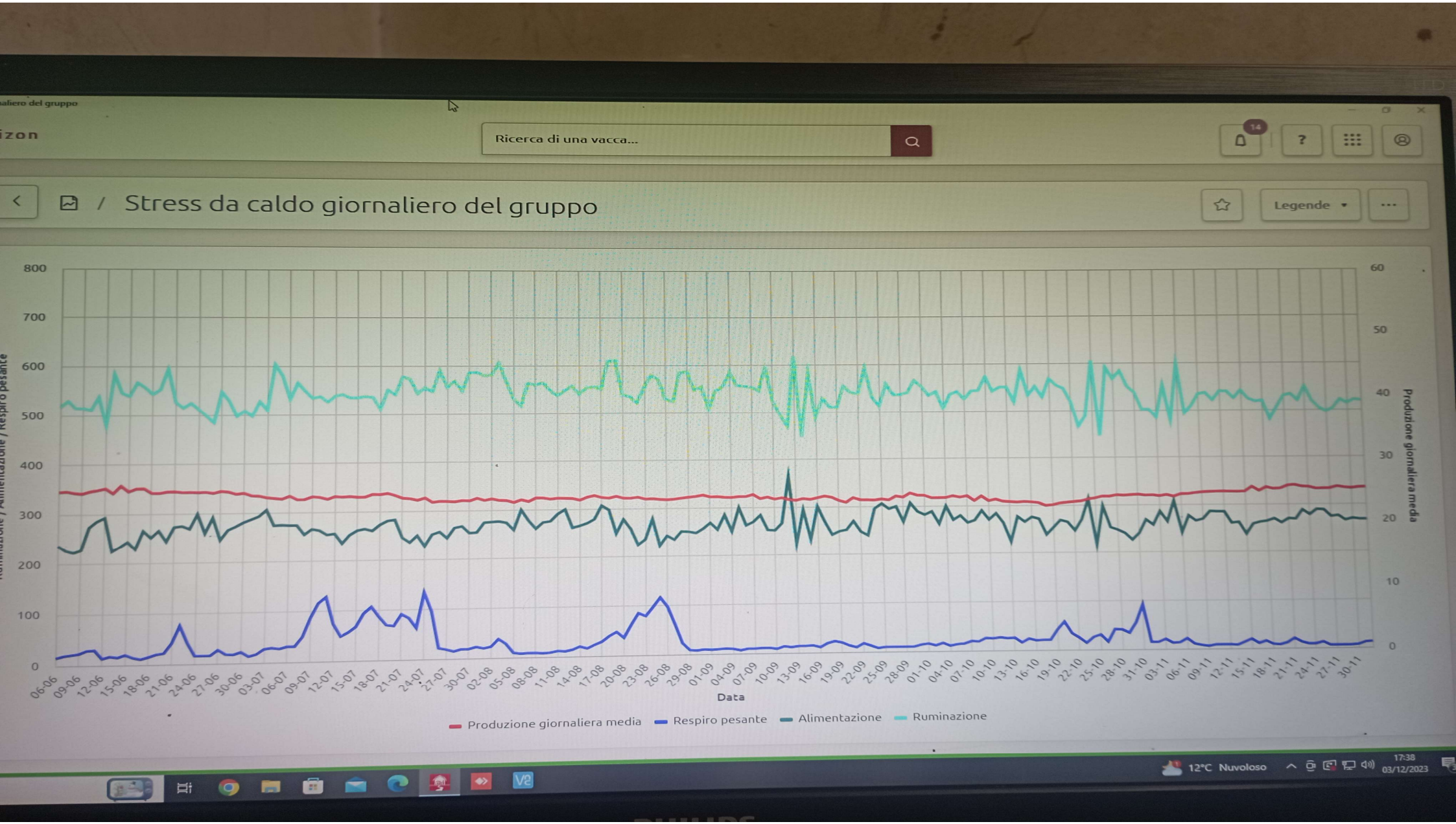


Gruppo in Gestione

1 / 3

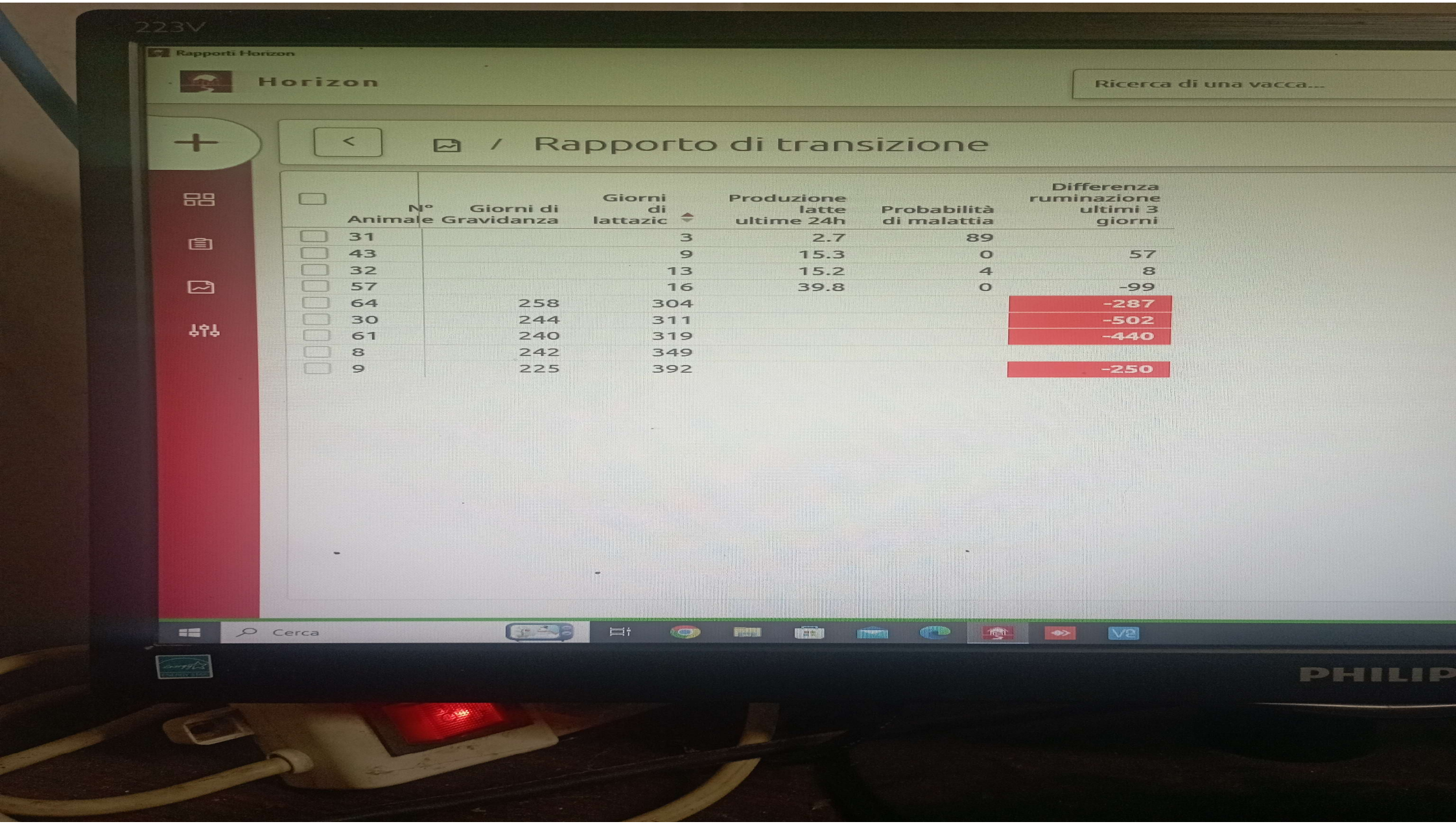
TSLA +1.58%

11:41
08/07/2025

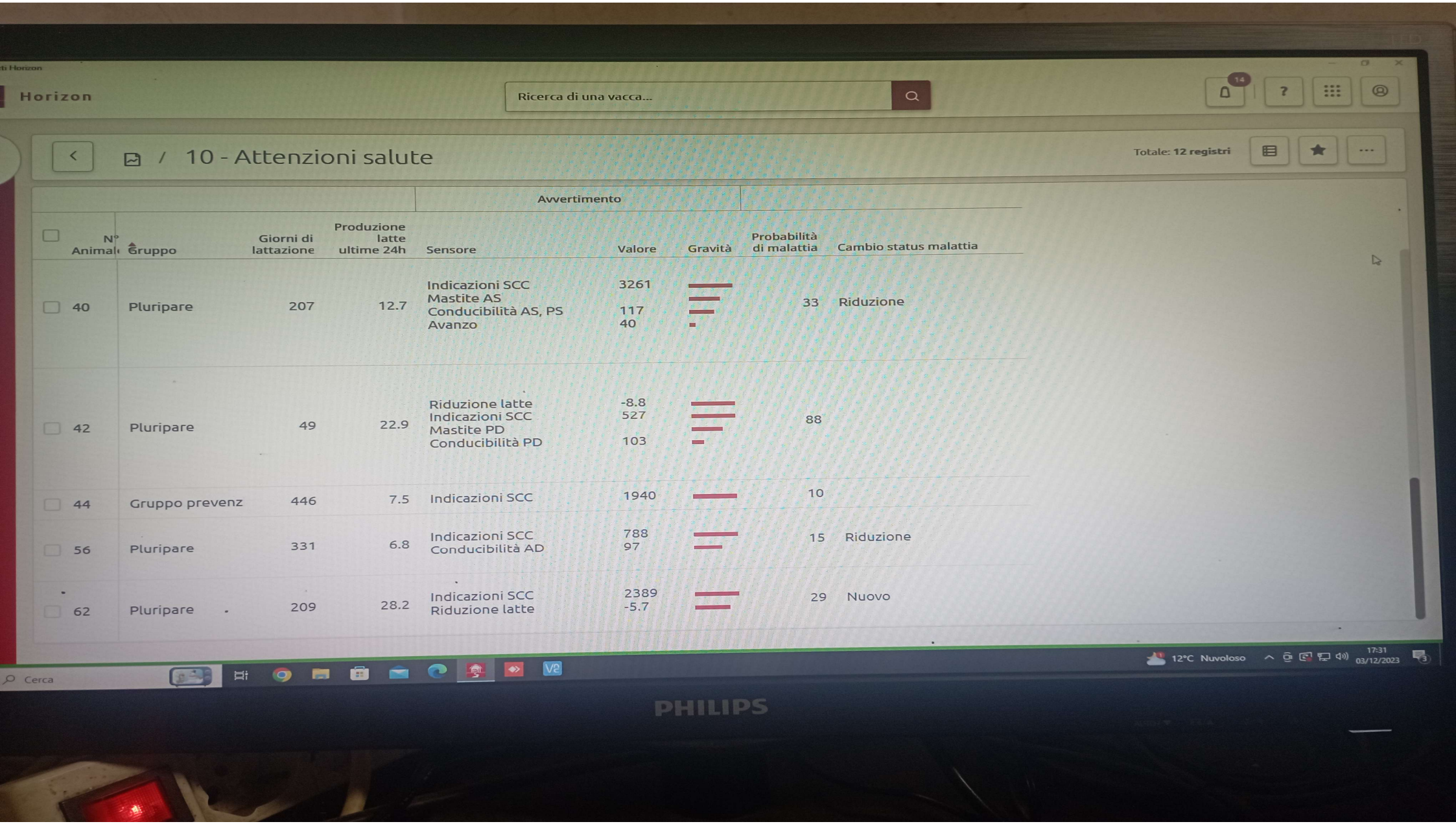

Ricerca di una vacca...
Stress da caldo giornaliero del gruppo
Legende
Produzione giornaliera media
Respiro pesante
Alimentazione
Ruminazione
Data
Produzione giornaliera media
12°C Nuvoloso
17:38
03/12/2023

Ricerca di una vacca...

Analisi - Cellule somatiche



N° Animale	Giorni di Gravidanza	Giorni di lattazic	Produzione latte ultime 24h	Probabilità di malattia	Differenza ruminazione ultimi 3 giorni
31		3	2.7	89	
43		9	15.3	0	57
32		13	15.2	4	8
57		16	39.8	0	-99
64	258	304			-287
30	244	311			-502
61	240	319			-440
8	242	349			
9	225	392			-250


Horizon
Ricerca di una vacca...
10 - Attenzioni salute
Totale: 12 registri
Avvertimento
N° Animale
Gruppo
Giorni di lattazione
Produzione latte ultime 24h
Sensore
Valore
Gravità
Probabilità di malattia
Cambio status malattia
40 Pluripare 207 12.7 Indicazioni SCC 3261 Mastite AS Conducibilità AS, PS 117 Avanzo 40 33 Riduzione
42 Pluripare 49 22.9 Riduzione latte -8.8 Indicazioni SCC 527 Mastite PD Conducibilità PD 103 88
44 Gruppo prevenz 446 7.5 Indicazioni SCC 1940 10
56 Pluripare 331 6.8 Indicazioni SCC 788 Conducibilità AD 97 15 Riduzione
62 Pluripare 209 28.2 Indicazioni SCC 2389 Riduzione latte -5.7 29 Nuovo
Cerca
12°C Nuvoloso
17:31
03/12/2023
PHILIPS

X-NIR™
Unifeed TQ SS UoM
Umidità : 54.50 45.49 %
Amido : 9.96 21.91 %
Proteine : 6.94 15.24 %
ADF : 10.72 23.61 %
NDF : 16.07 35.35 %
Ceneri : 3.94 8.66 %
E. Etereo : 1.69 3.70 %
X1
dinamica generale

X-NIR™
13/06/24 15:34:34 +36.0'C Batt: 41%
NIR
Silomais TQ SS UoM
Umidità : 67.66 32.33 %
Amido : 9.43 29.14 %
Proteine : 2.54 7.86 %
ADF : 8.33 25.78 %
NDF : 13.52 41.84 %
Ceneri : 1.64 5.07 %
E. Etereo : 0.75 2.32 %
dinamica generale

SUGAR
PLUS

2 4 7 0

TECNO
SENS

SHOT ON MI 9 LITE
SONO EGOCENTRICO!!

Conclusioni

- Il compito del VA è relativo alla sorveglianza epidemiologica “passiva”
- Il reg. 429/16 è pienamente aderente a ruolo e competenze assegnati al VA
- Ad oggi il VA è l’unica figura libero professionale che ha norme di riferimento e inquadramento legislativo
- Il contratto tra VA e Operatore è funzionale a garantire una rete di sorveglianza epidemiologica tecnicamente adeguata
- I Regolamenti non possono essere attuati senza un aggiornamento delle competenze veterinarie
- La formazione della professione veterinaria deve tenere conto dei cambiamenti della società, dell’ambiente, della innovazione tecnologica
- I sistemi produttivi zootecnici sono complessi e multidisciplinari