

Viper Touch

Ovaiole - produzione

Manuali dell'utente



Big Dutchman.

1 Dichiarazione di conformità

Produttore: **SKOV A/S**
Indirizzo: Hedelund 4, DK-7870 Roslev, Danimarca
Telefono: +45 (72) 17 55 55

Questa dichiarazione di conformità viene rilasciata sa sotto la sola responsabilità del produttore.

Prodotto: Serie Viper Touch
Tipo, modello: Sistema di controllo

Direttive UE:	2011/65/UE	Direttiva RoHS
	2014/30/UE	Compatibilità elettromagnetica (EMC)
	2014/35/UE	Direttiva bassa tensione (LVD)

Standard: EN 63000:2018
EN 61000-6-2:2019
EN 61000-6-4:2019
EN 62368-1:2024

In qualità di produttore, dichiariamo che i prodotti soddisfano i requisiti delle direttive e degli standard indicati.

Posizione: Hedelund 4, DK-7870 Roslev

Data: 2024.11.01



Tommy Bak
CTO










Modifiche al prodotto e alla documentazione

Big Dutchman si riserva il diritto di modificare il presente documento e il prodotto qui descritto senza preavviso. In caso di dubbi, contattare Big Dutchman.

La data della modifica è riportata sulla parte anteriore e sul retro della pagina.

Nota

- Tutti i diritti sono riservati a Big Dutchman. Non è consentita in nessun caso la riproduzione di nessuna parte del presente manuale senza previa autorizzazione scritta della Big Dutchman.
- La stesura del manuale è stata effettuata con molta cautela per assicurare l'accuratezza delle informazioni contenute. Se ciò nonostante si dovessero verificare errori o informazioni imprecise, siete pregati di contattare la Big Dutchman.
- Copyright by Big Dutchman.

1	Dichiarazione di conformità	3
2	Linee guida	7
3	Descrizione del prodotto	8
4	Istruzioni per l'uso.....	11
4.1	Funzionamento	11
4.1.1	Selezione della lingua	12
4.1.2	Scheda informazioni	12
4.1.3	Ricerca nei menu	13
4.2	Funzionamento per le ovaiole	14
4.3	 Rapporto	16
4.4	 Ausiliario	18
4.5	 Registro attività	19
4.6	 Pulsante del menu	20
4.6.1	 funzioni di Pausa	21
4.6.2	 Strategia	23
4.6.2.1	Impostazione delle curve	24
4.6.3	 Impostazioni.....	25
4.6.3.1	Sistema	25
4.6.3.1.1	Password	25
4.6.3.2	Allarmi	27
4.6.3.2.1	Arresto di un segnale di allarme	28
4.6.3.2.2	Allarme mancanza rete	28
4.6.3.2.3	Test allarme	28
5	Produzione.....	29
5.1	Gruppo	30
5.1.1.1	Gruppi di animali	31
5.2	Peso	31
5.2.1	Limiti di ricerca	34
5.2.2	Periodo non connesso	34
5.3	Mangime	34
5.3.1	Consumo di mangime	35
5.3.1.1	Distribuzione manuale del mangime prima dell'inizio	35
5.3.2	Denominazione del tipo di alimentazione	36
5.3.3	Controllo del mangime	36
5.3.3.1	Programmi mangime.....	36
5.3.3.2	Controllo alimentazione – alimentazione ovaiole.....	37
5.3.3.2.1	Alimentazione adattiva in un sistema a gabbia.....	39
5.3.3.2.2	Alimentazione animata.....	40
5.3.3.2.3	Alimentazione divisa	40
5.3.3.2.4	Tramoggia di dosaggio	41
5.3.3.3	Controllo del mangime: alimentazione con mangiatoia	41
5.3.3.3.1	Alimentazione nella mangiatoia temporizzata.....	42
5.3.3.3.2	Alimentazione da mangiatoia controllata in base al tempo e alla quantità	42
5.3.3.3.3	Alimentazione da mangiatoia controllata in base al tempo e alla quantità con distribuzione	43
5.3.3.4	Controllo del mangime: alimentazione a catena	44
5.3.3.4.1	Alimentazione a catena temporizzata	45
5.3.3.5	Miscela del mangime	46
5.3.3.6	Integratore mangime.....	47
5.3.4	Pesa mangime	47
5.4	Acqua	48
5.4.1	Controllo dell'acqua	49

5.5	Luce	51
5.5.1	Programma luce.....	51
5.5.2	Luce principale.....	52
5.5.3	Alba e tramonto.....	53
5.5.3.1	Alba e tramonto: avanzata.....	53
5.5.4	Riduzione della luce principale.....	54
5.5.5	Impostazioni della luce flessibile.....	55
5.5.6	Luce slave.....	55
5.5.7	Luce supplementare.....	56
5.5.8	Luce ispezione.....	57
5.5.9	Controllo del colore della luce.....	57
5.6	Silo	59
5.6.1	Passare a un silo diverso.....	60
5.6.2	Silo condiviso.....	61
5.6.3	Silo giorno: pesatura mangime.....	63
5.6.3.1	Riempimento del silo giorno.....	63
5.7	Orologio 24 ore	65
5.8	Covate	66
5.8.1	Menu covata.....	66
5.9	Area tappetino	67
5.9.1	Menu dell'area tappetino.....	67
5.10	Contatore uova	68
5.10.1	Uova sistema, pavimento e scartate.....	69
5.11	Input definiti dall'utente	69
5.12	Timer intervallo	69
6	Impostazioni allarme	71
6.1	Produzione	71
6.1.1	Allarmi luce.....	71
6.1.2	Allarmi mangime.....	71
6.1.3	Allarmi acqua.....	75
6.1.4	Allarmi covata.....	77
6.1.5	Allarme dell'area tappetino.....	77
6.1.6	EggScan – contatore uova.....	77
6.2	Allarmi master/client	78
7	Istruzioni di manutenzione	79
7.1	Pulizia	79
7.2	Smontaggio/riciclo	79

2 Linee guida

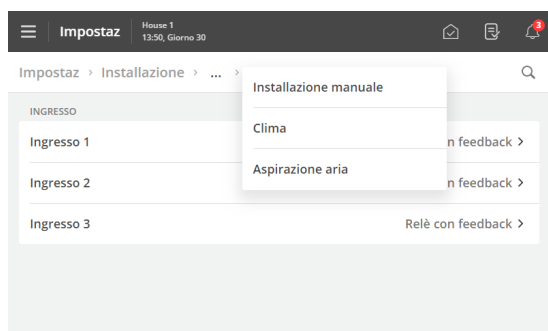
Questo manuale utente illustra l'utilizzo quotidiano della centralina. Il manuale fornisce conoscenze di base sulle funzioni della centralina, in modo da favorirne un utilizzo ottimale.

Il manuale dell'utente descrive solo le funzioni di produzione della centralina. Una descrizione generale del funzionamento e delle funzioni di climatizzazione della centralina è disponibile nel manuale dell'utente.

Se una funzione non viene utilizzata, es. **Orologio 24 ore**, non è presente nei menu utente della centralina. Il manuale può contenere sezioni non rilevanti per la specifica configurazione del sistema di controllo. Se necessario, consultare anche il *Manuale tecnico* o contattare l'assistenza o il proprio distributore.

Display della centralina da 7" e 10"

I display presenti in questo manuale si riferiscono a un display di una centralina da 10" in cui la panoramica del menu è visualizzata a sinistra. Se si utilizza una centralina con display da 7", i menu vengono visualizzati al centro del display.



In caso di utilizzo di un display da 7", è possibile premere sulle intestazioni dei menu nella parte superiore display per tornare gradualmente indietro nei menu.

Se sono disponibili più passaggi di quelli visualizzabili, è possibile premere i 3 punti e selezionare un menu dall'elenco visualizzato.

3 Descrizione del prodotto

Viper Touch è una serie di centraline del capannone progettate per i pollai. La linea delle centraline comprende diverse varianti. Ognuna di esse soddisfa requisiti specifici per il controllo del clima e della produzione in relazione alle tipologie di produzione e alle condizioni climatiche delle diverse zone geografiche.

La centralina viene gestita tramite un ampio display touch che offre, ad esempio, visualizzazioni grafiche dello stato della ventilazione, icone e curve. Le pagine visualizzate sul display sono adattate alle diverse varianti, dove le funzioni più importanti sono agevolmente accessibili.

L'utente può assegnare un nome a una vasta gamma di funzioni (es., l'orologio a 24 ore, la luce, il contatore dell'acqua e il sensore ausiliario) in modo che si adattino ai singoli capannoni e sia possibile riconoscerle agevolmente in menu e allarmi.

La centralina dispone di 2 porte LAN per la connessione a BigFarmNet Manager e di 2 porte USB.

Viper Touch Profi è in grado di regolare e monitorare il clima e fornisce un controllo completo a due zone per la regolazione di temperatura, umidità, ventilazione, raffreddamento, umidificazione e ventilazione della CO2 in 2 zone separate.

Viper Touch Profi è disponibile in sinergia con diverse varianti di produzione:

- Pollo
- Gallina
- Ovaioia

La centralina presenta 6 pagine principali, adattate alla produzione avicola, e una pagina del menu. Le pagine contengono funzioni e visualizzazioni selezionate pertinenti per il lavoro quotidiano.

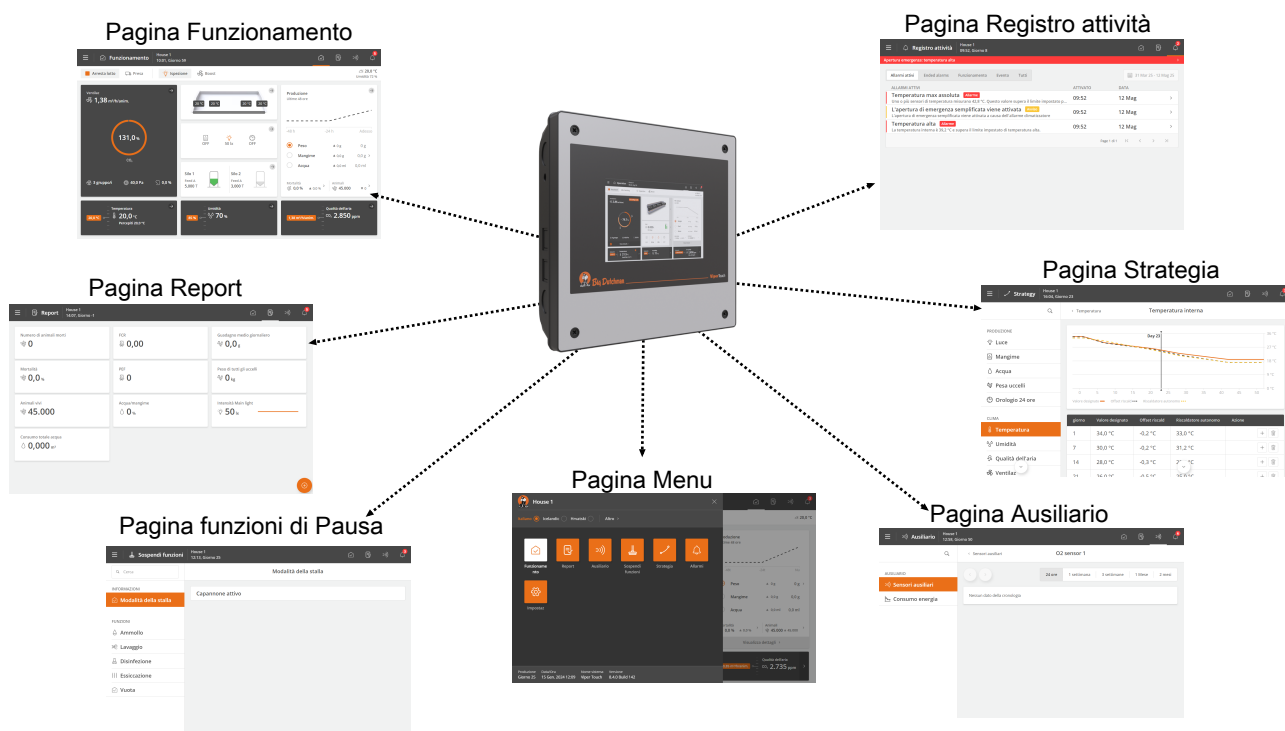
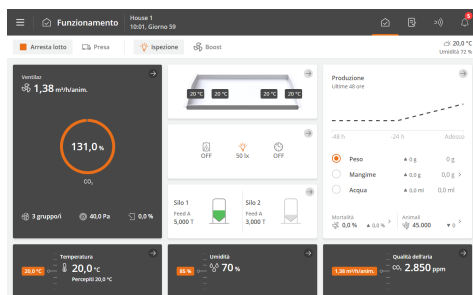
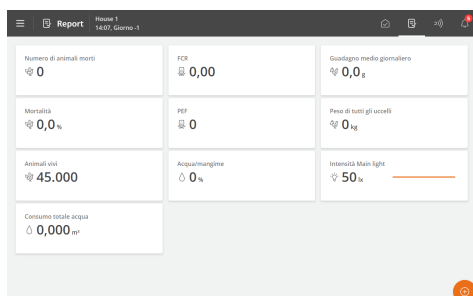


Figura 1: Inoltre, selezionando i diversi elementi delle pagine, si accede alle funzioni e ai dati sottostanti delle prime pagine.



Pagina **Funzionamento**

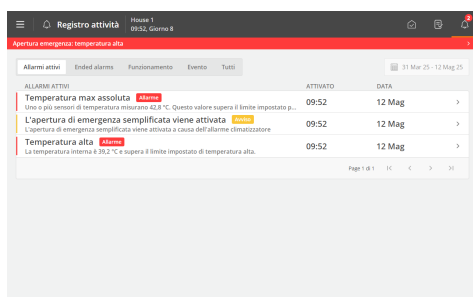
La pagina costituisce la visualizzazione principale e raccoglie le funzioni utilizzate per il funzionamento quotidiano.



Pagina **Report**

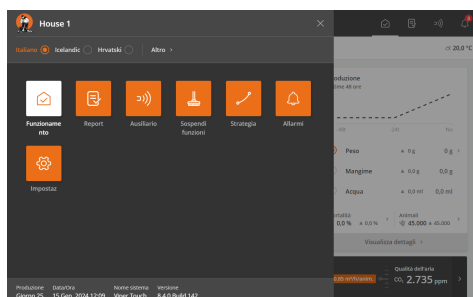
L'utente può impostare a piacimento la pagina in modo che contenga schede con valori chiave che visualizzano i dati attuali.

Può inoltre essere utilizzata per raccogliere i valori da leggere quotidianamente e raccogliere i dati da inserire nei report.



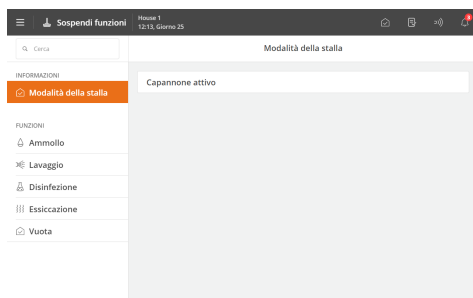
Pagina **Registro attività**

La pagina visualizza un registro di tutti gli allarmi, gli eventi e le operazioni della centralina registrati.



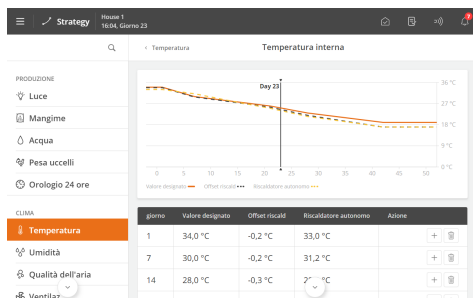
Pulsante del menu

Il pulsante consente di accedere alla selezione della lingua e a una raccolta di collegamenti alle varie pagine.



| Pagina **Funzioni di Pausa**

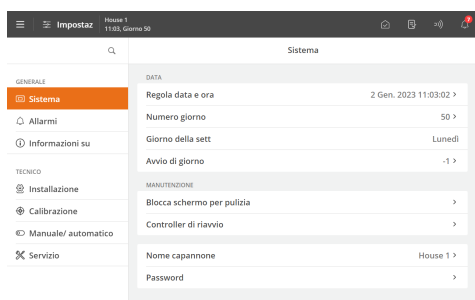
La pagina consente di accedere a funzioni pensate in parte per agevolare le attività da svolgere nel capannone per la pulizia e la preparazione al gruppo successivo e in parte per garantire il ricambio d'aria, nonché il mantenimento della temperatura nel capannone mentre è vuoto.



| Pagina **Strategia**

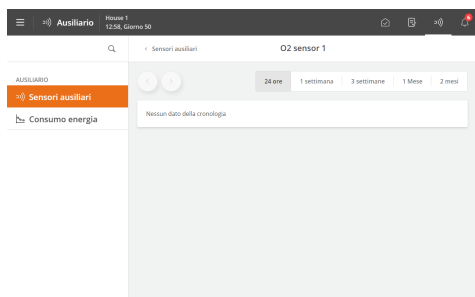
La pagina consente di determinare la strategia di produzione desiderata, da ripetere nei singoli gruppi.

(es. impostazioni di programma, riferimenti e curve gruppo).



Pagina **Impostazioni**

La pagina consente di accedere a impostazioni generali e limiti di allarme.



Pagina **Ausiliario**

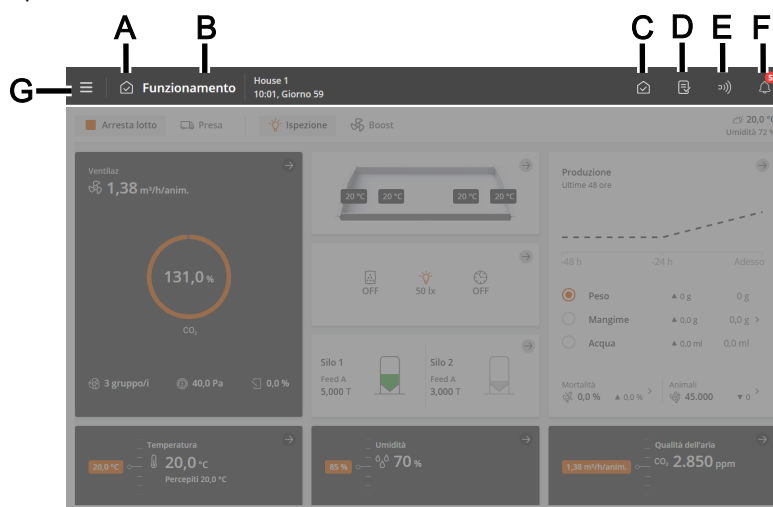
La pagina consente di accedere alle visualizzazioni grafiche dei dati cronologici di vari tipi di apparecchiature supplementari (sensori ausiliari e contatori di energia).

La visualizzazione della pagina è prevista solo in presenza di un'apparecchiatura supplementare installata.

4 Istruzioni per l'uso

4.1 Funzionamento

Ciascuna pagina è composta da diversi tipi di schede che forniscono informazioni sul funzionamento e un accesso rapido alle operazioni.

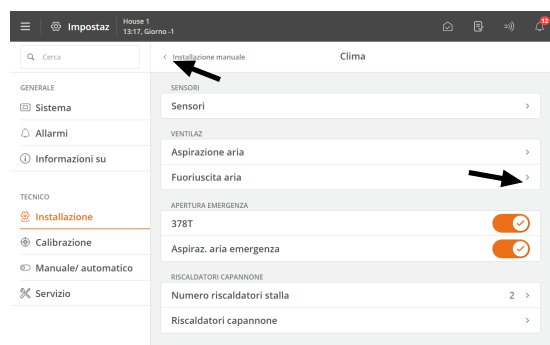


La barra superiore della pagina presenta pulsanti di scelta rapida che consentono la commutazione fra le pagine principali **Funzionamento** (C), **Report** (D), **Ausiliario**(E) e **Registro attività**(F).

- A** Icona con il nome della pagina.
- B** Il nome del capannone, l'ora e se possibile la settimana e il numero del giorno.
- C** La pagina **Funzionamento** offre una panoramica e consente di utilizzare le funzioni più utili per le attività quotidiane.
- D** La pagina **Report** visualizza i valori chiave che l'utente desidera visualizzare nella pagina.
- E** La pagina **Ausiliario** visualizza i dati di consumo e lo stato delle apparecchiature ausiliarie (se installate).
- F** La pagina **Registro attività** visualizza gli allarmi attivi e un registro completo di operazioni, eventi e allarmi.
- G** Il pulsante del menu consente di accedere alla selezione della lingua (vedere la sezione Selezione della lingua [► 12]) e ad altre pagine: **Funzioni di pausa** , **Strategia** e **Impostazione**.



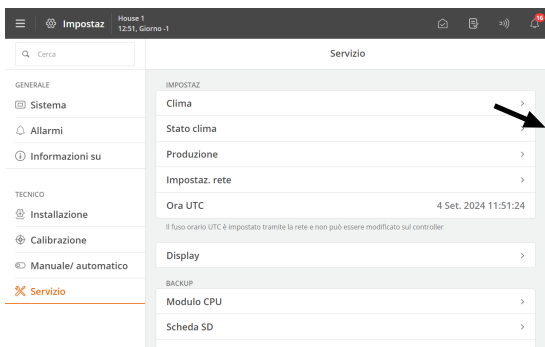
Per ulteriori istruzioni operative sulle funzioni generali della centralina, consultare il manuale dell'utente della centralina climatica.



I menu di navigazione consentono di accedere ai sottomenu.

► La freccia a destra visualizza un sottomenu.

◀ La freccia a sinistra nell'angolo superiore sinistro consente di tornare indietro nel menu.



Scorrimento

Se la pagina è più alta o più larga del display, è possibile effettuare lo scorrimento.

Questo viene visualizzato sul display come barra di scorrimento.

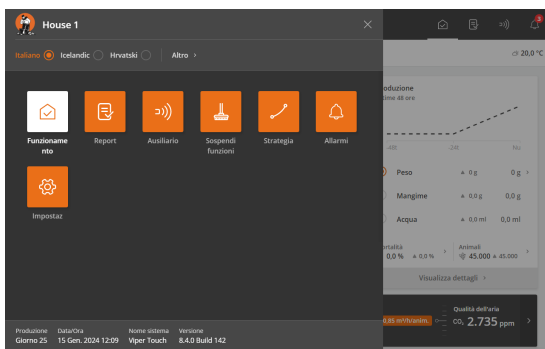
Scorrere facendo scorrere il dito sul display.


Display da 7"

Questo viene visualizzato sul display sotto forma di frecce o barra di scorrimento.

Scorrere premendo le frecce o facendo scorrere il dito sul display.

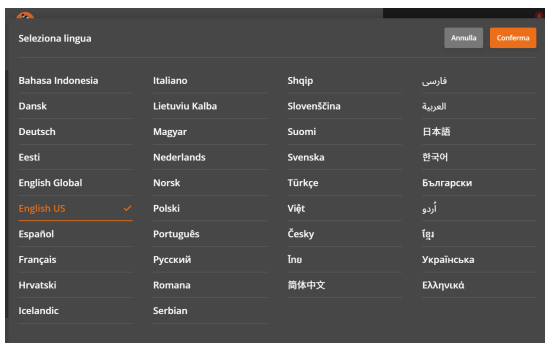
4.1.1 Selezione della lingua



Premere  il pulsante Menu.

Un punto indica la lingua selezionata.

Se la lingua richiesta non viene visualizzata, premere **Altro**.



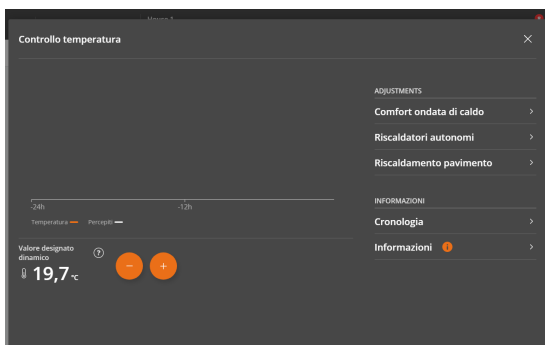
Selezionare la lingua dall'elenco. Premere **Conferma**.


I nomi delle funzioni (come gli orologi a 24 ore, i contatori dell'acqua e i programmi che l'utente può rinominare) non sono tradotti nella lingua selezionata.

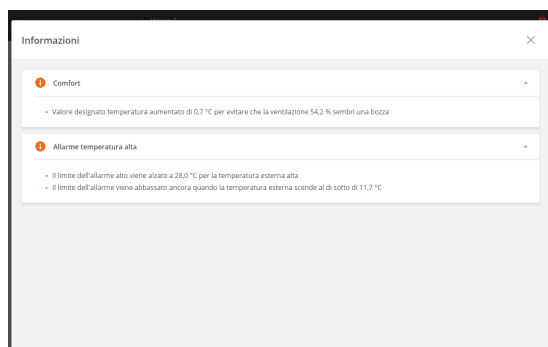
L'impostazione predefinita per i nomi è l'inglese.

4.1.2 Scheda informazioni

La scheda informazioni offre all'utente giornaliero una visione ottimale del funzionamento attuale della centralina.



Le informazioni sono disponibili nelle pagine con l'icona .



Premere per visualizzare ulteriori dettagli.

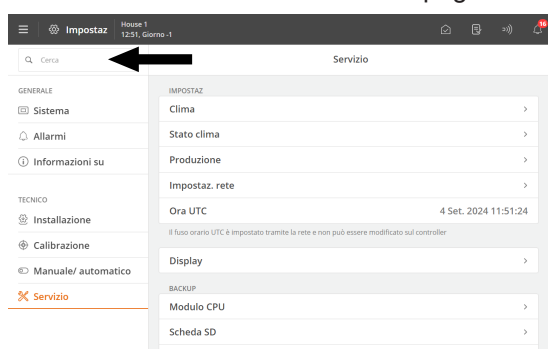
Di seguito vengono illustrate le aree di controllo selezionate:

- Stato attuale.
- Motivo dell'attuale regolazione.
- Prossimo passaggio della regolazione.

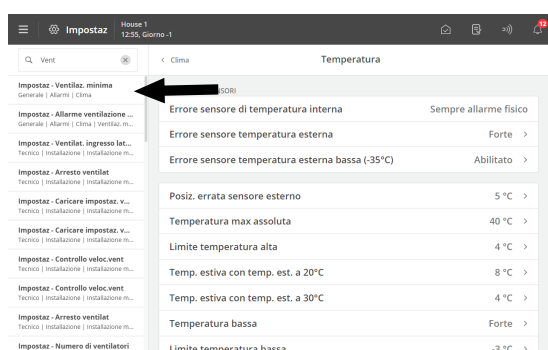
4.1.3 Ricerca nei menu

È facile cercare le singole funzioni della centralina. Le pagine presentano campi di ricerca: **Funzioni ausiliarie, Pausa, Strategia e Impostazioni**.

È stata effettuata una ricerca tra le pagine.



Utilizzare il campo di ricerca sulla sinistra per cercare nei menu. Inserire almeno 3 caratteri da ricercare.



Il risultato viene visualizzato sotto il campo di ricerca. Viene indicato anche il percorso verso i singoli menu individuali, ad esempio, in Impostazioni: **Generale | Allarmi | Clima**.

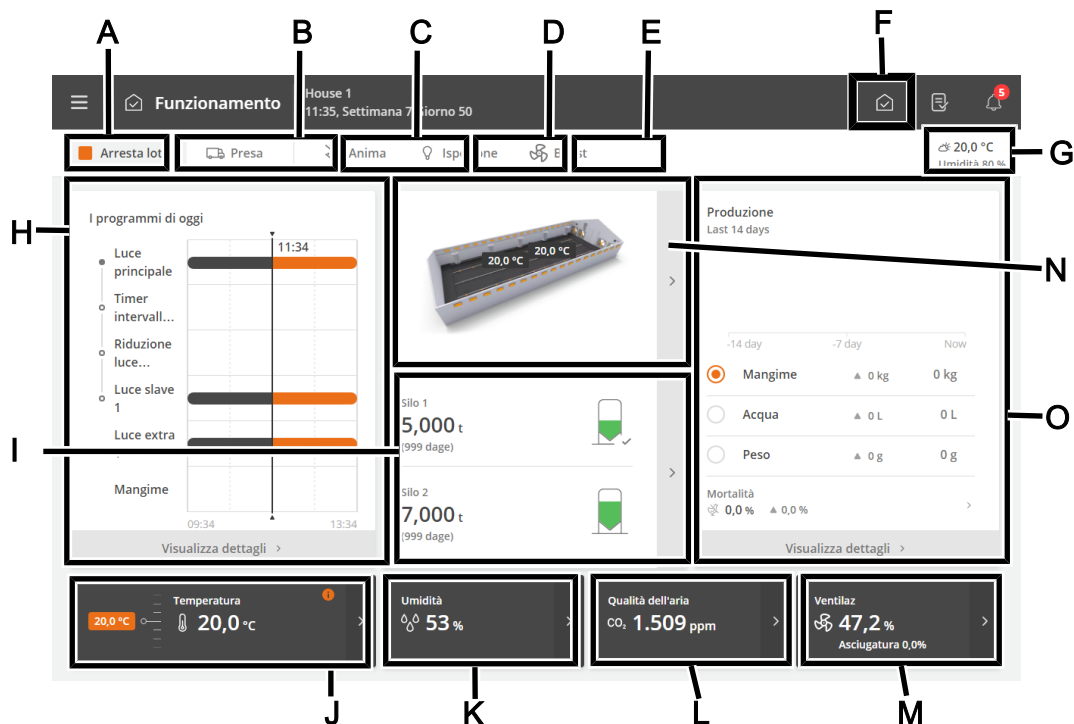
Premere un risultato della ricerca per accedere direttamente al menu in questione.

Premere la X nel campo di ricerca per eliminare i risultati della ricerca.

4.2 Funzionamento per le ovaiole

La pagina è stata adattata per la produzione di ovaiole e presenta visualizzazioni e impostazioni pertinenti per le attività quotidiane nei capannoni di ovaiole.

Voliera ovaiole



- A** Pulsante funzione **Arresta gruppo/Avvia gruppo**.
- B** Pulsante funzione **Funzione di presa**. La funzione è progettata per modificare il ricambio d'aria nel capannone in caso di uscita dallo stesso di tutti o di alcuni animali.
- C** Pulsante funzione **Anima**. La funzione mira a far mangiare di più gli animali consentendo al sistema di alimentazione di funzionare brevemente tra i cicli di alimentazione, incoraggiando gli animali a continuare a mangiare.
- D** Pulsante funzione **Ispezione**.
- E** Il pulsante funzione **Potenziamento** consente di attivare manualmente il potenziamento. La funzione migliora la qualità dell'aria aumentando brevemente la ventilazione.
- F** **Collegamento rapido alla pagina principale Funzionamento**.
- G** Visualizzazione della temperatura esterna e dell'umidità esterna.
- H** Visualizzazione dello stato delle funzioni climatiche e produttive controllate da programmi temporali. Le visualizzazioni forniscono anche una panoramica di tutte le applicazioni e delle relative impostazioni.
- I** Visualizzazione dello stato per i contenuti del silo. Le visualizzazioni forniscono un collegamento rapido per le impostazioni del silo.
- J** Impostazioni di temperatura.
- K** Impostazione di umidità.
- L** Funzioni di qualità dell'aria CO₂ e NH₃.
- M** Visualizzazione dello stato per il controllo della climatizzazione e accesso ai menu dell'apparecchiatura di climatizzazione e alla configurazione della scheda del capannone.

La visualizzazione dello stato fornisce anche un collegamento per il controllo manuale dell'apparecchiatura di climatizzazione. Da utilizzare in situazioni in cui occorre arrestare l'apparecchiatura.

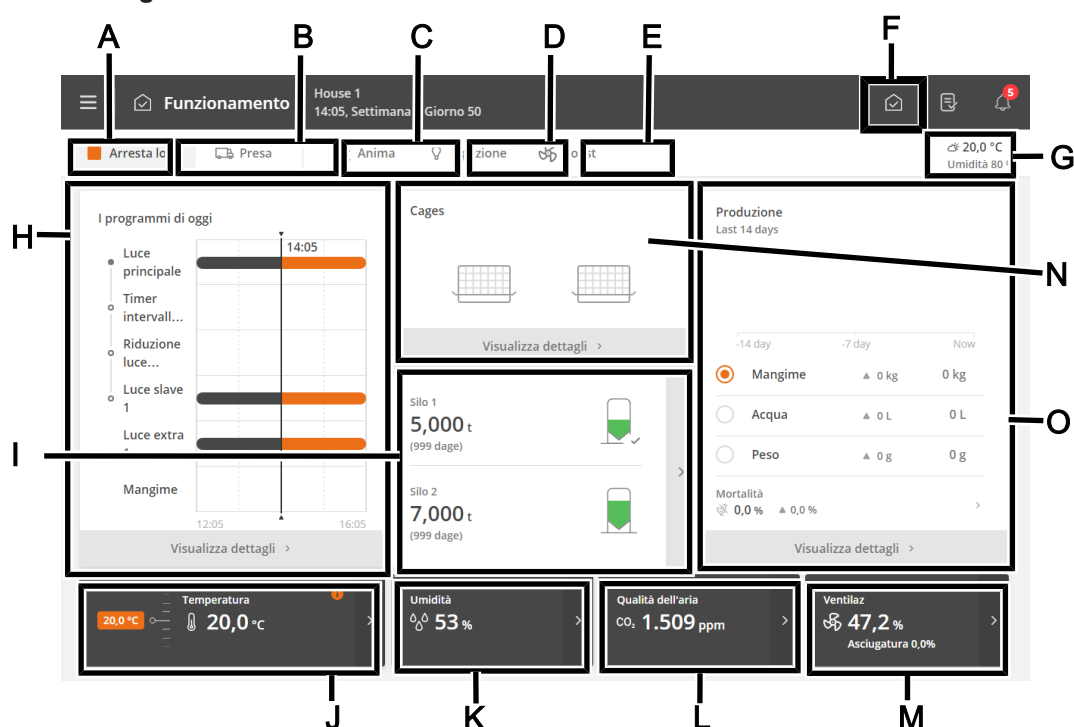
N La scheda del capannone visualizza i valori dei sensori di climatizzazione e dell'apparecchiatura di climatizzazione. I valori vengono visualizzati come numeri interi. In caso di errore, viene visualizzata una linea e il valore diventa rosso.

La scheda del capannone consente di accedere ai display dello stato per il controllo della climatizzazione, ai menu per l'apparecchiatura di climatizzazione e alla configurazione della scheda del capannone.

O Indicazione dell'andamento dei dati chiave relativi al peso degli animali e al consumo di mangime e di acqua negli ultimi 2 giorni. Inoltre, è prevista la visualizzazione della mortalità calcolata e del numero attuale di animali, nonché i collegamenti rapidi per la registrazione del numero di animali morti e trasferiti.

La visualizzazione offre anche un collegamento rapido ai dettagli, con informazioni e opzioni di impostazione.

Ovaiole in sistemi a gabbia



A Pulsante funzione **Arresta gruppo/Avvia gruppo**.

B Pulsante funzione **Funzione di presa**. La funzione modifica il ricambio d'aria nel capannone in caso di uscita dallo stesso di tutti o di alcuni animali.

C Pulsante funzione **Anima**. La funzione mira a far mangiare di più gli animali consentendo al sistema di alimentazione di funzionare brevemente tra i cicli di alimentazione. Incoraggia gli animali a continuare a mangiare.

D Il pulsante funzione **Ispezione** consente di attivare manualmente la luce di ispezione.

E Il pulsante funzione **Potenziamento** consente di attivare manualmente il potenziamento. La funzione migliora la qualità dell'aria aumentando brevemente la ventilazione.

La funzione si disattiva in automatico.

F **Collegamento rapido alla pagina principale Funzionamento**.

G Visualizzazione della temperatura esterna e dell'umidità esterna.

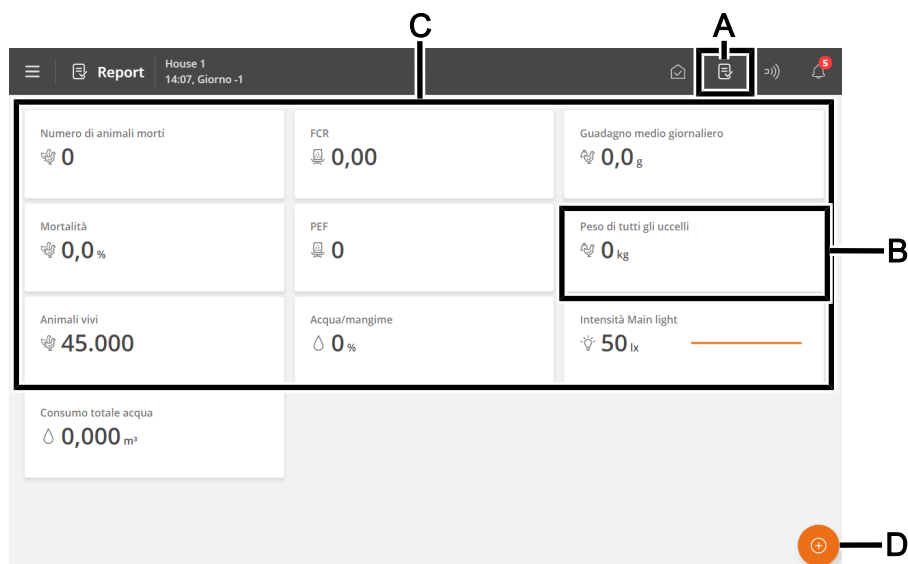
H Visualizzazione dello stato delle funzioni climatiche e produttive controllate da programmi temporali. Le visualizzazioni forniscono anche una panoramica di tutte le applicazioni e delle relative impostazioni.

I Visualizzazione dello stato per i contenuti del silo. Le visualizzazioni forniscono un collegamento rapido per le impostazioni del silo.

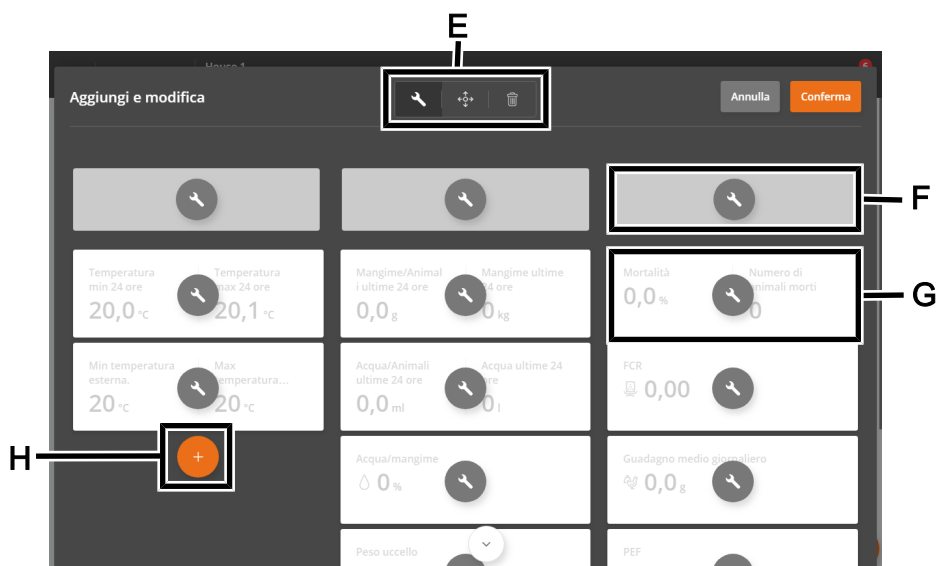
- J** Impostazioni di temperatura.
- K** Impostazione di umidità.
- L** Funzioni di qualità dell'aria CO₂ e NH₃.
- M** Visualizzazione dello stato del controllo climatico e accesso ai menu delle apparecchiature di ventilazione.
 La scheda fornisce inoltre un collegamento rapido al controllo manuale dell'apparecchiatura climatica. Da utilizzare in situazioni in cui occorre arrestare l'apparecchiatura.
- N** Collegamento a una visualizzazione grafica del sistema a gabbie. La visualizzazione si basa sull'impostazione di file, livelli e gruppi di animali.
- O** Indicazione dell'andamento dei dati chiave relativi al peso degli animali e al consumo di mangime e di acqua nelle ultime 2 settimane. Inoltre, è prevista la visualizzazione della mortalità calcolata e del numero attuale di animali, nonché i collegamenti rapidi per la registrazione del numero di animali morti e trasferiti.
 La visualizzazione offre anche un collegamento rapido ai dettagli, con informazioni e opzioni di impostazione.

4.3 Rapporto

L'utente può impostare la pagina in modo da inserire i valori chiave per una panoramica desiderata dei valori climatici e di produzione.



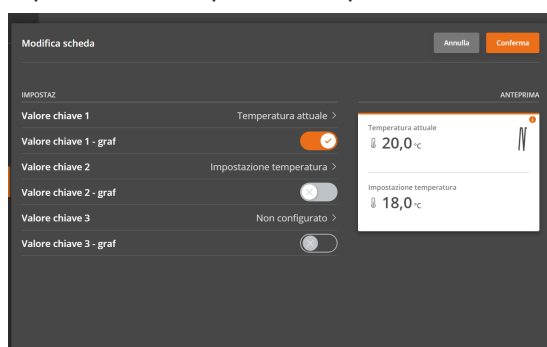
- A** Collegamento rapido alla pagina **Report**.
- B** Scheda con i valori chiave. È possibile configurare ciascuna scheda in modo che contenga fino a 3 valori chiave.
- C** La pagina visualizza una serie di schede con i valori chiave selezionati (es. i valori cronologici e attuali).
- D** Pulsante Modifica. Consente di scegliere tra i valori chiave desiderati.




- E** Strumenti per modificare titoli o contenuti delle schede e per spostarle o eliminarle.
Premere uno strumento, quindi effettuare la modifica desiderata.
- F** Intestazione della colonna.
Premere per assegnare un nome.
- G** Scheda con i valori chiave.
Premere per modificare il valore chiave e impostarne la visualizzazione.
- H** Strumento per aggiungere una nuova scheda nella colonna.
Premere per aggiungere una scheda e selezionare il valore chiave desiderato.

Schede con diversi valori chiave

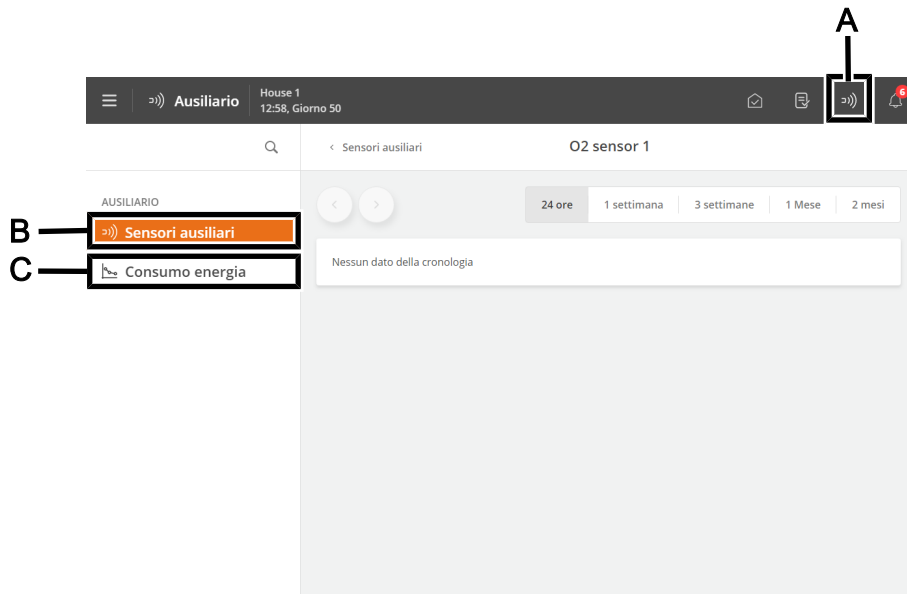
È possibile unire più schede per visualizzare fino a 3 valori chiave in un'unica scheda.



- Premere lo strumento di modifica .
- Premere sul valore chiave da modificare.
- Selezionare Valore chiave 2 e il valore chiave da visualizzare.
- Se necessario, selezionare Valore chiave 3 e il valore chiave da visualizzare.
- A destra viene visualizzata un'anteprima della scheda.

4.4 Ausiliario

La pagina consente di accedere alle registrazioni di diversi tipi di apparecchiature (sensori ausiliari e contatori di energia), utilizzabili, ad esempio, ai fini del monitoraggio.



A Collegamento rapido alla pagina **Ausiliario**.

B Il menu **Sensori ausiliari** offre una panoramica delle registrazioni della centralina effettuate dai sensori ausiliari in una visualizzazione grafica.

I sensori ausiliari non influenzano la regolazione.

La centralina registra il contenuto di CO₂, NH₃ e O₂ nell'aria, nonché l'umidità, la pressione e la temperatura. È inoltre possibile collegare i sensori di velocità aria e direzione vento che misurano direzione e velocità del vento al di fuori del capannone.

I valori misurati da ciascun sensore vengono visualizzati a intervalli di 24 ore o 2 mesi.

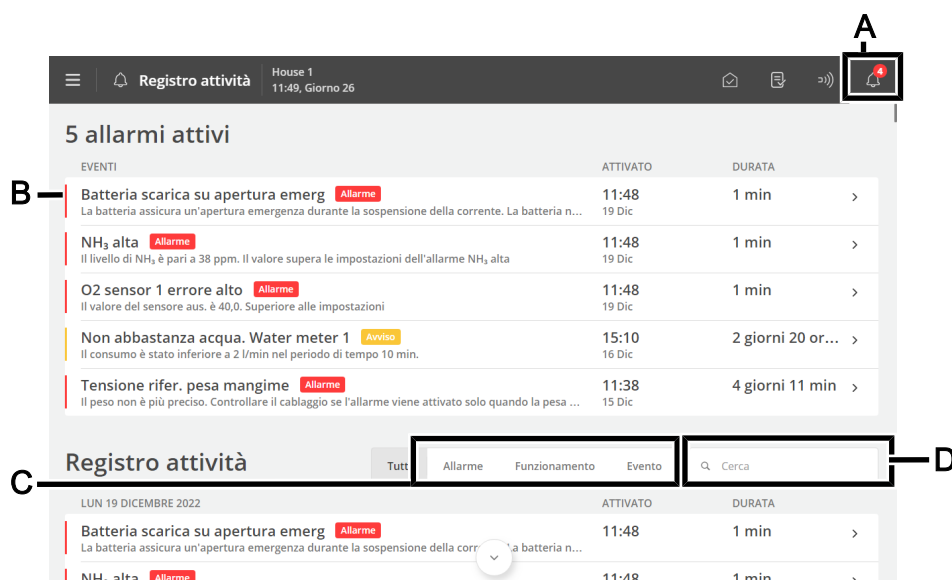
C Il menu **Consumo energetico** visualizza il consumo attuale in W e il consumo totale in kWh. Il contenuto del menu dipende dal tipo di centralina e dalla relativa configurazione.

4.5 Registro attività

La pagina visualizza un registro di tutti gli allarmi, le operazioni e gli eventi registrati.

Colori dello stato di allarme:

- Rosso: allarme grave attivo
- Giallo: allarme leggero attivo (avviso)
- Grigio: allarme disattivato



A Collegamento rapido alla pagina **Registro attività**.

L'icona del registro attività indica il numero di allarmi attivi, a condizione che sia ancora attiva una situazione di allarme.

B Ciascuna riga indica un'attività.

Premere la riga dell'attività per visualizzare i dettagli, come l'ora di attivazione dell'allarme e l'ora in cui è stato riconosciuto. Inoltre, viene visualizzato il momento in cui un valore/un'impostazione ha subito una modifica.

Premere **Chiudi** per chiudere la schermata dei dettagli.

C Opzioni di filtraggio per i vari tipi di attività:

Tutti: visualizza tutti i tipi

Allarme: visualizza gli allarmi

Funzionamento: visualizza il funzionamento del controller

Evento: visualizza, ad esempio, la reimpostazione del controller

D Eseguire una ricerca nel campo per il registro attività.

Inserire almeno 3 caratteri da ricercare. È anche possibile combinare filtraggio e ricerca.

Spesso si susseguono diversi allarmi poiché una funzione difettosa influisce anche su altre funzioni. Ad esempio, un allarme flap può essere seguito da un allarme temperatura poiché il controller non può regolare correttamente la temperatura con un sportello difettoso. In questo modo, gli allarmi precedenti consentono di seguire un percorso degli allarmi a ritroso nel tempo per individuare l'errore alla base degli allarmi.

Vedere la descrizione degli allarmi nella sezione Allarmi [► 27].

4.6 Pulsante del menu

Il pulsante del menu consente di accedere alla selezione della lingua e alle pagine delle impostazioni generali.



A Pulsante del menu

B Visualizza nome del capannone, numero del giorno, ora, numero della settimana, se necessario, nome della variante e versione del software.

C Consente di selezionare la lingua. È possibile accedere ad altre lingue in **Altro**.

I nomi delle funzioni (come gli orologi a 24 ore, i contatori dell'acqua e i programmi che l'utente può rinominare) non sono tradotti nella lingua selezionata. L'impostazione predefinita per i nomi è l'inglese.

D Collegamento alla pagina **Funzioni di Pausa**.

La pagina è pensata in parte per agevolare le attività da svolgere nel capannone per la pulizia e in parte per garantire il ricambio d'aria, nonché il mantenimento della temperatura mentre il capannone è vuoto.

E Collegamento rapido alla pagina **Strategia**.

La pagina consente di accedere alle curve dei gruppi, che costituiscono la base per il controllo delle funzioni climatiche e di produzione. Vedere anche la sezione Impostazione delle curve [► 24].

F Collegamento rapido alla pagina **Impostazioni**.

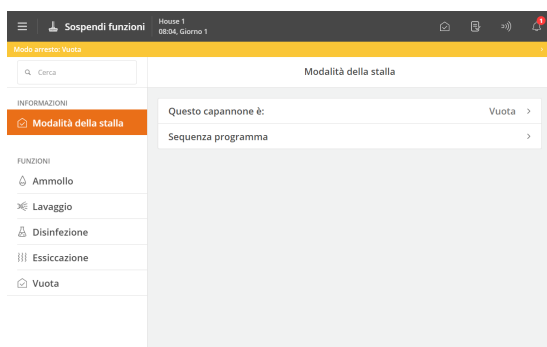
La pagina consente di accedere alle impostazioni utente per **Info capannone**, **Impostazioni allarme e Password**. Vedere la sezione Sistema [► 25], Allarmi [► 27], e Password [► 25].

Inoltre, è possibile accedere ai menu tecnici per la configurazione e l'assistenza. Vedere il manuale tecnico.

4.6.1 funzioni di Pausa

La pagina consente di accedere a funzioni pensate in parte per agevolare le attività da svolgere nel capannone per la pulizia e in parte per garantire il ricambio d'aria, nonché mantenere la temperatura del capannone mentre è vuoto.

- Ammollo
- Lavaggio
- Disinfezione
- Essiccazione
- Vuoto



Stato

La centralina può attivare le funzioni solo quando lo stato del capannone è **Vuoto**.

Lo stato Vuoto del capannone è indicato nella parte superiore della pagina da una barra colorata.

Una volta trascorso il tempo previsto di una funzione, la centralina si regolerà nuovamente in base alle impostazioni previste per **Vuoto**.

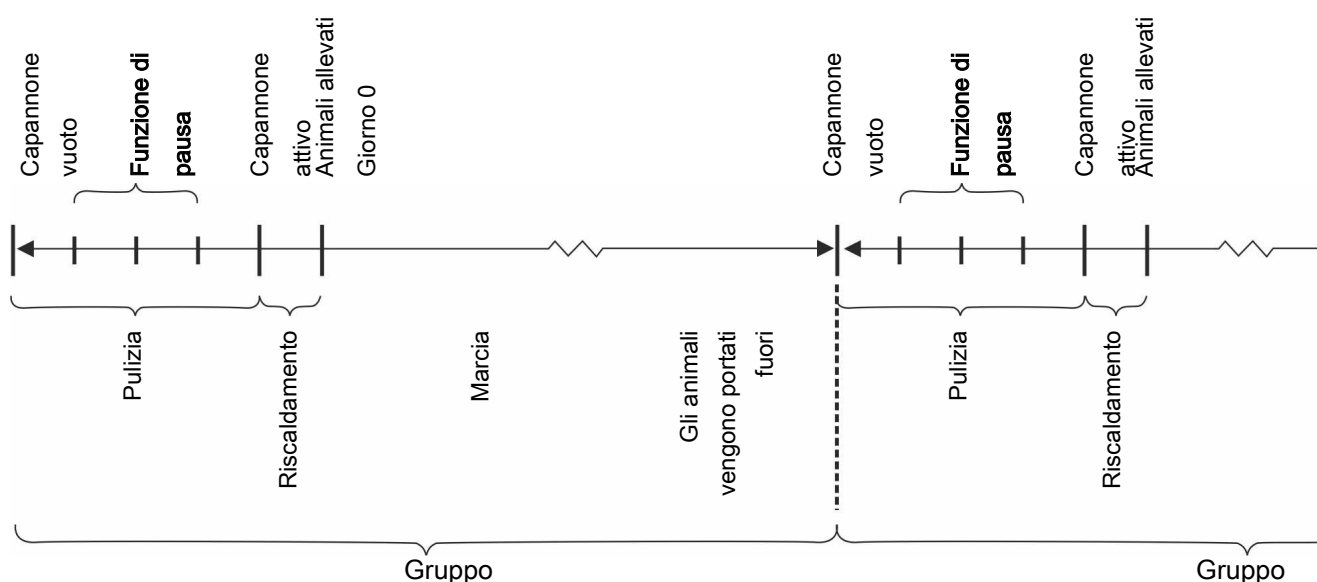


Figura 2: Esempio di impostazione delle funzioni di Pausa per la produzione in batch

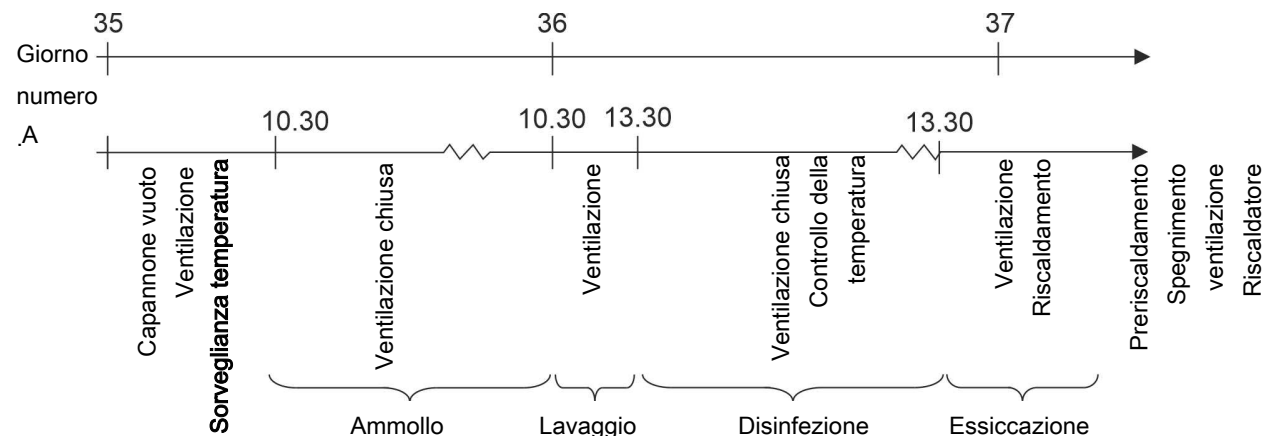
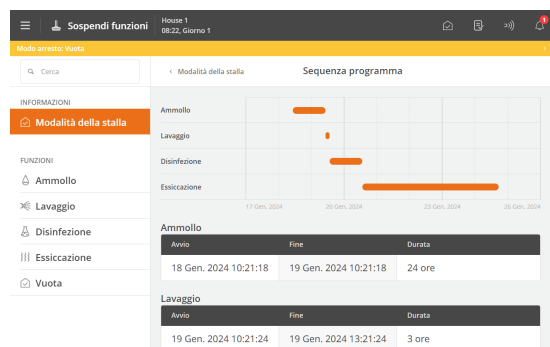


Figura 3: Sequenza di funzioni



Sequenza programma

È possibile impostare l'avvio di ciascuna funzione a un'ora specifica. In questo modo è possibile impostare un'intera sequenza di programmi per le funzioni.

 Pulsante Menu |  funzioni di Pausa |  Info |  modalità Capannone | **Sequenza programma**

Questo capannone è:	Menu di selezione delle funzioni (visualizzato solo quando lo stato del capannone è Vuoto).
Tempo rimanente funzione	Una volta attivata una funzione, è previsto un conto alla rovescia del tempo impostato (visualizzato solo quando lo stato del capannone è Vuoto).
Sequenza programma	Menu per l'impostazione dell'ora di avvio e della durata della funzione (visualizzato solo quando lo stato del capannone è Vuoto).

Per una descrizione delle varie funzioni, consultare anche la sezione Tra i lotti.

4.6.2 Strategia

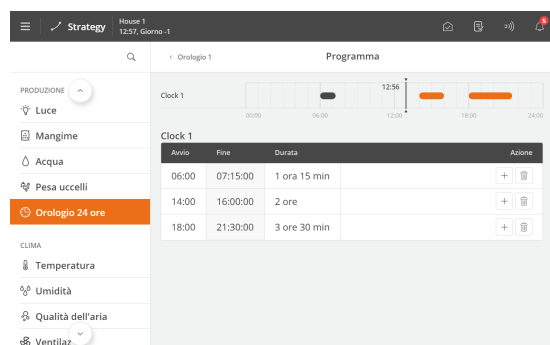
La pagina consente di accedere alle impostazioni delle funzioni più importanti che in genere non occorre modificare durante un lotto. Le strategie sono quindi determinate alla luce dei requisiti generali della produzione.

È qui che si impostano le curve dei lotti per la temperatura e la luce, si selezionano le funzioni secondarie, come la pulizia degli ugelli per il raffreddamento, e si impostano i valori limite.

Le modifiche alle curve di strategia sono raggruppate qui e visualizzate come **Offset utente**.

Per una descrizione delle varie funzioni, vedere la sezione corrispondente di seguito.

Insieme ad altre informazioni, l'impostazione delle curve costituiscono la base del calcolo della centralina per la regolazione della produzione.

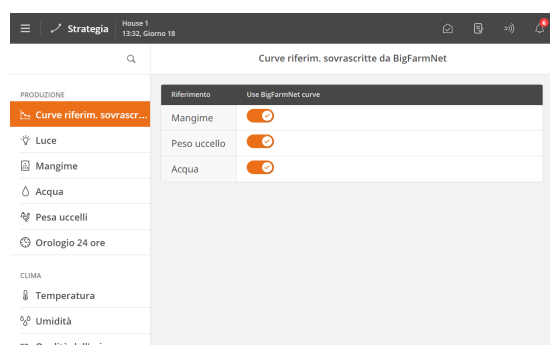


La centralina può effettuare regolazioni automatiche base all'età dell'animale.

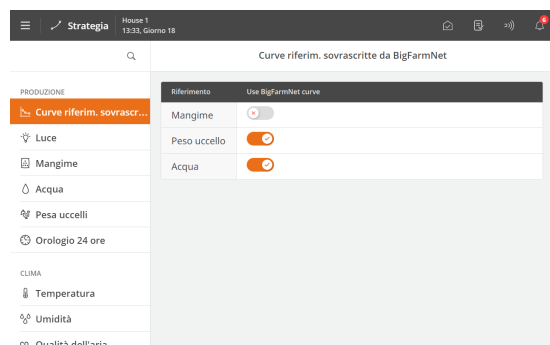
Quando la centralina è collegata a una rete con il programma di gestione BigFarmNet Manager, è possibile modificare le curve anche tramite BigFarmNet.

A seconda del tipo e dell'impostazione della centralina, sono disponibili diverse curve dei gruppi:

- Mangime
- Acqua
- Peso
- Luce

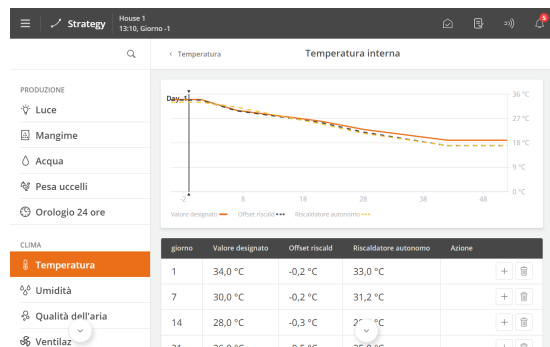


In caso di regolazione tramite BigFarmNet Manager, le curve vengono visualizzate nel menu.



Selezionare se utilizzare la curva di riferimento di BigFarmNet Manager o la curva della centralina.

4.6.2.1 Impostazione delle curve



Pulsante del menu | **Strategia**

Impostazione per ciascuna curva:

- Un numero del giorno per ciascuno dei punti della curva richiesti.
- Il valore desiderato della funzione per ciascun punto della curva.

Premere per aggiungere il numero di punti della curva richiesti.

In genere, il numero del giorno della curva del gruppo viene impostato in modo da corrispondere all'ora di produzione prevista.

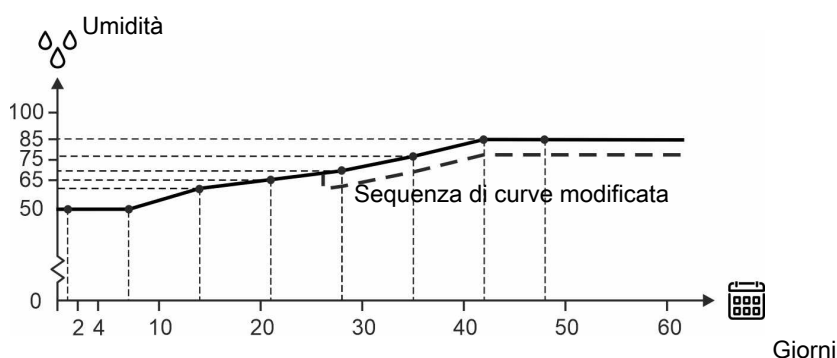





Figura 4: Curva per l'umidità dell'aria

In genere, per le funzioni di curva, la centralina sposta automaticamente il resto di una sequenza di curve in parallelo in caso di modifica dell'impostazione associata durante un gruppo.

4.6.3 Impostazioni

La pagina consente di accedere a impostazioni generali e limiti di allarme.

4.6.3.1 Sistema

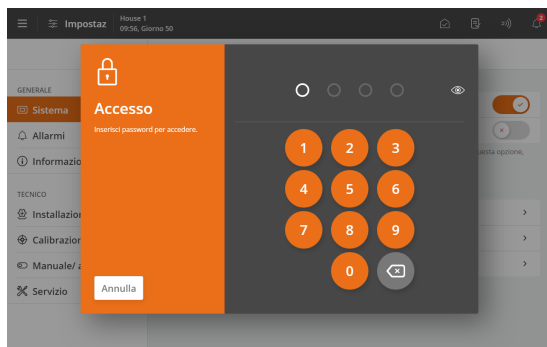
	Pulsante Menu  Impostazioni Generale  Sistema
Regola data e ora	<p>Impostazione della data e dell'ora attuali.</p> <p>La corretta impostazione dell'orologio è importante per diverse funzioni di controllo e per la registrazione degli allarmi. Pertanto, tutti i programmi del controller utilizzano la data, l'ora e il numero del giorno.</p> <p>L'orologio non si fermerà in caso di interruzione della corrente.</p> <p>Estate e inverno</p> <p>Non è disponibile un adattamento automatico in relazione a estate e inverno, poiché alcuni tipi di animali sono molto sensibili ai cambiamenti del ritmo circadiano. Per far sì che il controller segua l'ora locale in estate e inverno, modificare manualmente l'impostazione dell'ora di +/- 1 ora.</p>
Numero del giorno	<p>Selezionare se il numero del giorno deve indicare l'ora dall'inizio (stato capannone attivo) o l'età effettiva degli animali.</p> <p>Se occorre l'età effettiva degli animali, regolare il numero del giorno fino a quando non corrisponde all'aspettativa di vita.</p> <p>A mezzanotte, il giorno numero 1 conta per ogni giorno che passa.</p> <p>Se il numero del giorno viene modificato durante un lotto, verranno spostati o eliminati i relativi dati cronologici (consumo di mangime e così via).</p> <p>La funzione Numero del giorno consente inoltre di preriscaldare il capannone impostando un numero di giorni negativi.</p>
Giorno della settimana	Visualizzazione del giorno della settimana.
Avvio al giorno	<p>Impostazione del giorno di avvio del lotto.</p> <p>È possibile impostare il numero del giorno a un minimo di -3, in modo che il controller possa controllare il preriscaldamento del capannone prima di accogliere gli animali.</p>
Nome capannone	<p>Impostazione del nome del capannone.</p> <p>Se il controller è integrata in una rete LAN, ciascun capannone dell'allevamento deve essere dotato di un nome univoco. Il nome del capannone viene trasferito tramite la rete e il capannone dell'allevamento deve essere identificabile in base al nome.</p> <p>Predisporre un piano per la denominazione di tutte le centraline collegate alla rete.</p>
Password	<p>Consente di decidere se proteggere il controller da operazioni non autorizzate mediante password.</p> <p>Vedere il paragrafo Password [► 25].</p>

4.6.3.1.1 Password

Questa sezione riguarda solo i capannoni in cui è attivata la funzione password.

La centralina può essere protetta da operazioni non autorizzate mediante password.

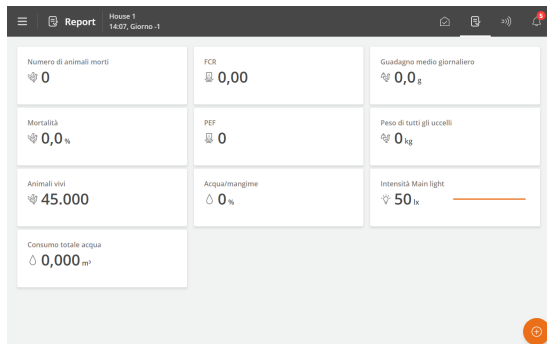
Per accedere alla modifica di un'impostazione, occorre inserire una password corrispondente al livello utente in cui si trova la funzione in questione (**Giornaliero**, **Avanzato** e **Servizio**).



Pulsante del menu | **Impostazioni** | **Generale** | **Sistema** | **Password** per accedere all'attivazione della funzione.

Inserire una password di servizio.

Una volta inserita la password, è possibile utilizzare la centralina al livello utente corrispondente. Dopo 10 minuti di inattività, l'utente verrà disconnesso in automatico.



Selezionare una pagina dopo un'operazione. Dopo 1 minuto, la centralina chiederà di inserire nuovamente la password.



Attivare la funzione **Usare la password solo per il menu tecnico** per far sì che la centralina richieda la password di **Assistenza** solo se l'utente intende modificare le impostazioni nei menu **Installazione**, **Calibrazione** e **Assistenza**.

Modificare la password per ciascuno dei 3 livelli utente.

Per accedere alla modifica della password, inserire una password valida.



Pulsante del menu | **Impostazioni** | **Generale** | **Sistema** | **Password**.

Livello utente	Consente di accedere a	Codice impostato in fabbrica
Vista quotidiana (senza accesso)	Immissione del numero di animali Messa a punto di temperatura, umidità e qualità dell'aria Controllo manuale del clima	
Quotidiano	Quotidiano: modifica dei valori impostati	1111
Avanzata	Quotidiano + Avanzato: modifica delle curve e delle impostazioni degli allarmi Controllo manuale della produzione	2222
Servizio	Giornaliero + Avanzato + Servizio: modifica delle impostazioni nel menu Tecnico	3333



Limitazione dell'accesso per l'utilizzo della centralina

Modificare le password predefinite e cambiarle in seguito con regolarità.

Password dimenticata

Se per 3 volte viene immessa una password errata, la centralina visualizza l'indirizzo MAC e la data UTC.

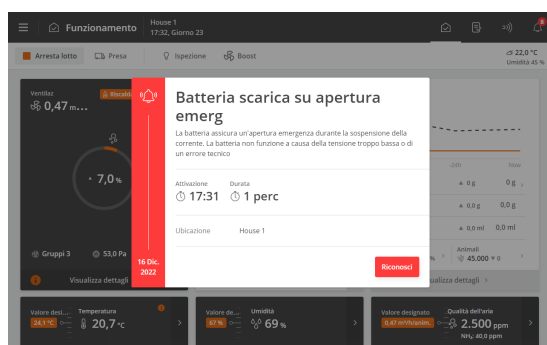
Questi devono essere forniti contattando un Service Partner che può fornire assistenza con una nuova password di assistenza temporanea. La password è specifica per la singola centralina ed è valida solo il giorno in cui viene generata.

4.6.3.2 Allarmi



Gli allarmi funzionano solo quando lo stato del capannone è impostato su Attivo.

Le uniche eccezioni sono i test di allarme e gli allarmi per la comunicazione CAN e la sorveglianza della temperatura con capannone in stato **Vuoto**.



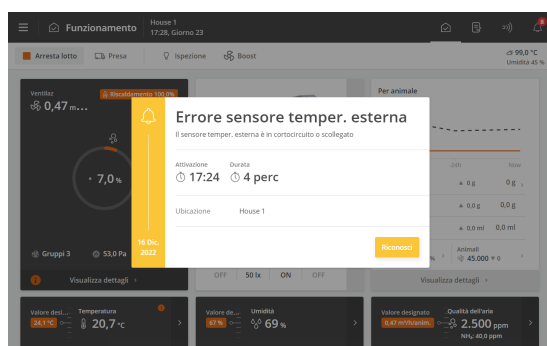
In caso di allarme, la centralina ne registra il tipo e l'ora.

Le informazioni sul tipo di allarme verranno visualizzate in un'apposita finestra separata insieme a una breve descrizione della situazione dell'allarme.

Rosso: allarme grave

Giallo: allarme leggero

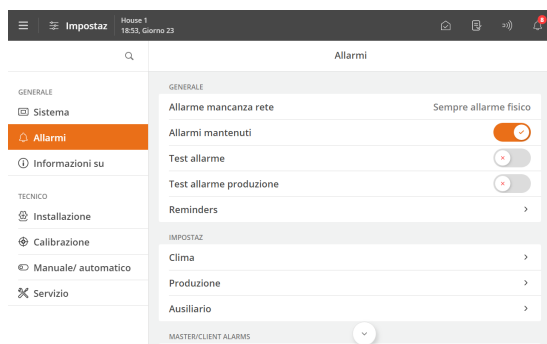
Grigio: allarme disattivato (stato di allarme cessato)



È possibile scegliere se l'allarme deve essere grave o leggero per gli allarmi climatici e di produzione selezionati.

Allarme grave: l'allarme rosso viene visualizzato nella centralina e generato attraverso le unità di allarme collegate (es. una sirena). Solo gli allarmi grave attivano il relè di allarme.

Allarme leggero: Avviso a comparsa giallo sulla centralina. Gli allarmi leggeri visualizzano una finestra a comparsa sul display.

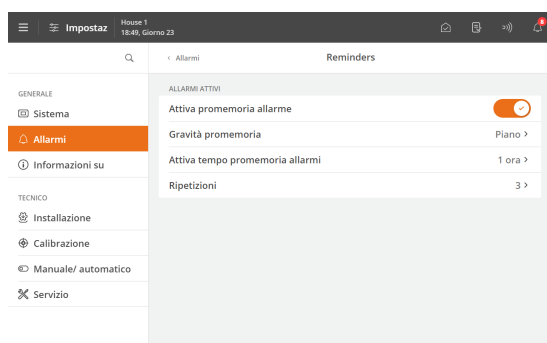


La centralina attiva anche un segnale di allarme, che è possibile mantenere.

Il segnale di allarme continuerà a suonare fino al riconoscimento dell'allarme. Ciò vale anche se la situazione che ha innescato l'allarme è cessata.

 Pulsante del menu |  **Impostazioni** |  **Allarmi**

Allarmi mantenuti: selezionare se il segnale di allarme deve continuare dopo la cessazione della condizione di allarme.



Promemoria

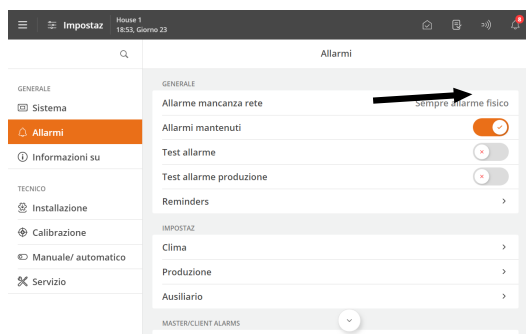
La centralina può segnalare un allarme in corso una volta riconosciuto un allarme grave. Ciò consente anche di gestire la causa dell'allarme.

Impostazioni del promemoria:

Attiva tempo promemoria allarmi: impostazione del tempo da lasciar trascorrere per visualizzare il promemoria dopo l'allarme.

Ripetizioni: impostazione del numero di ripetizioni del promemoria.

Per l'impostazione dell'allarme e dei limiti di allarme, vedere la sezione Clima.



Cambio interruttore

Quando la centralina è collegata a un modulo con interruttore override, è disponibile un allarme per le modifiche della posizione dell'interruttore del modulo.

Le modifiche alla posizione dell'interruttore vengono registrate nel Registro attività.

4.6.3.2.1 Arresto di un segnale di allarme

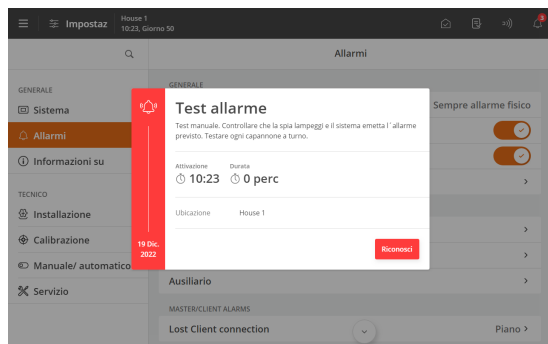
La finestra dell'allarme non viene più visualizzata e il segnale dell'allarme si arresta una volta riconosciuto l'allarme attraverso la pressione dell'opzione **Riconosci**.

4.6.3.2.2 Allarme mancanza rete

Il sistema di controllo farà scattare sempre un allarme e attiva l'apertura d'emergenza in caso di mancanza rete.

4.6.3.2.3 Test allarme

I test di allarme regolari garantiscono il corretto funzionamento degli allarmi in caso di necessità. Quindi, verificare il sistema di allarme ogni settimana.



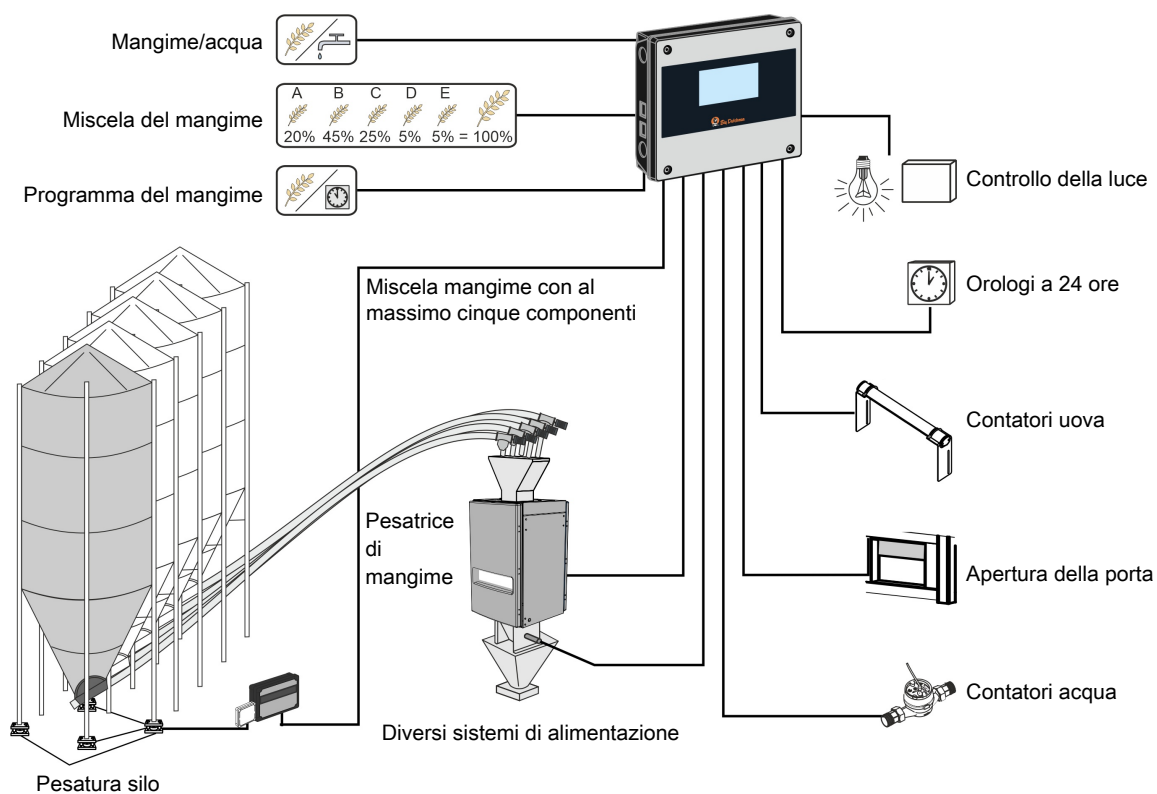
Attivare **Test allarme** per avviare il test.

Verificare che la spia di allarme stia lampeggiando.

Verificare che il sistema di allarme emetta avvisi secondo prassi.

Premere **Riconosci** per terminare il test.

5 Produzione



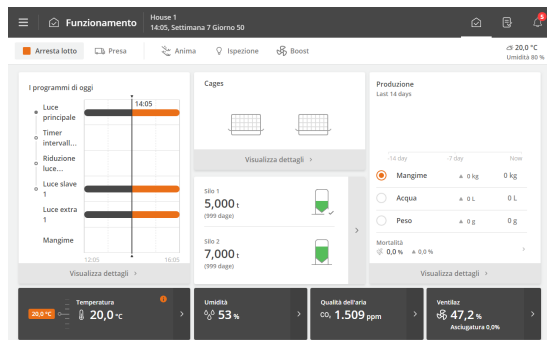
5.1 Gruppo

Le informazioni sul numero di animali stoccati e spostati contribuiscono a formare una base per i calcoli della centralina di produzione relativi al controllo della produzione. I valori chiave, come la mortalità e il rapporto mangime/animale, dipendono dall'inserimento dei valori corretti.

La centralina calcola in modo continuo il numero totale di animali vivi, il numero di animali morti ieri e la mortalità nel capannone dell'allevamento. È inoltre possibile registrare il numero di animali allevati all'avvio del gruppo, i motivi dell'abbattimento e così via.

La centralina può visualizzare se le registrazioni sono state effettuate al mattino o alla sera e il numero totale di ciascun tipo di registrazione per il gruppo.

È possibile visualizzare i calcoli delle registrazioni precedenti nel programma informatico di gestione BigFarm-Net Manager.



Funzionamento. È possibile visualizzare e inserire i valori e le registrazioni più importanti per gli animali nel capannone dell'allevamento tramite la scheda **Risultati di produzione**.

Un grafico nella scheda illustra i valori attuali di peso, mangime e acqua nelle ultime 2 settimane. Inoltre, è possibile visualizzare i valori effettivi della mortalità e del numero di animali presenti nel capannone, oltre ad accedere agevolmente per registrare i numeri pertinenti nel corso del gruppo.

Mortalità: voce relativa al numero di animali morti nelle diverse categorie.

Animale: voce relativa al numero di animali trasferiti.

La seguente sezione illustra funzioni e opzioni di impostazione disponibili per gli animali.

Funzionamento | Produzione | Animali

Allevati	Inserimento del numero totale degli animali all'inizio del lotto. In caso di allevamento di animali nel capannone o rimozione degli stessi durante un gruppo, è possibile inserire la voce tramite la scheda Risultati di produzione o il menu Aggiungi/rimuovi (trasferiti) o Abbattuti/morti .
Animali vivi	Visualizza il numero di animali vivi.
Aggiungi/rimuovi	Voce relativa al numero di animali rimossi o allevati nel capannone dell'allevamento nelle diverse categorie.

Funzionamento | Produzione | Mortalità

Abbattuti/morti	Voce relativa al numero di animali nelle categorie, compresi i motivi dell'abbattimento/morte. Questi numeri vengono utilizzati per calcolare il tasso di mortalità.
Numero di animali morti	Visualizzazione del numero totale di animali morti. Qui è possibile anche inserire un numero invece che nel menu Animali abbattuti/morti . I numeri immessi qui vengono inseriti nelle registrazioni in Animali abbattuti/morti nella categoria Morti .
Numero di animali morti oggi	Visualizzazione del numero totale di animali morti dalla mezzanotte.
Numero di animali morti ieri	Visualizzazione del numero totale di animali morti.
Mortalità	Visualizzazione della mortalità totale calcolata in percentuale.
Sopravvivenza	Visualizzazione in percentuale del numero di animali vivi rispetto al numero di animali allevati.



Funzionamento | Produzione | Aumento di peso giornaliero

Aumento di peso giornaliero Visualizzazione dell'aumento di peso degli animali nelle ultime 24 ore.

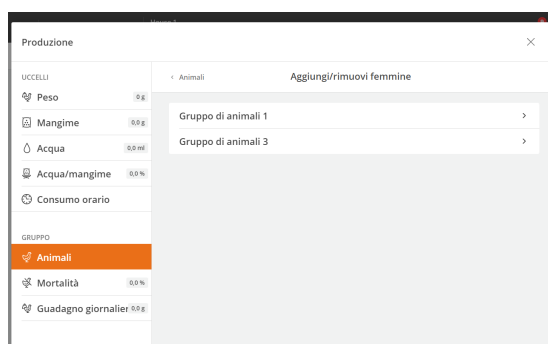
5.1.1.1 Gruppi di animali

L'impostazione predefinita è un gruppo di animali per l'intero capannone.

La suddivisione degli animali in più gruppi garantisce una maggiore precisione nella registrazione e nel calcolo dei dati di produzione. Inoltre, consente ai gruppi di animali di ricevere mangimi diversi.

È possibile creare fino a 12 gruppi e rinominarli in modo che riflettano il sistema attuale.

Tipo di sistema	Un gruppo di animali per
Ovaiole in gabbia	Livello o più livelli consecutivi
Ovaiole in voliera	Unità



Selezionare il gruppo pertinente ed effettuare la registrazione.

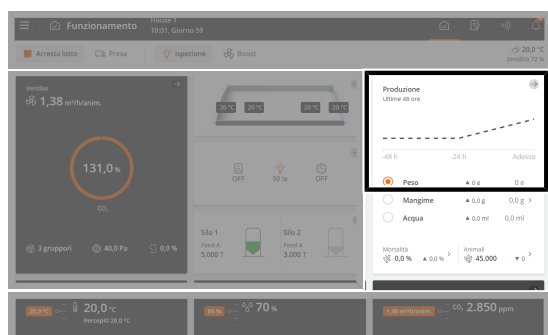
È possibile configurare o leggere le seguenti funzioni in relazione al gruppo di animali:

- Numero di animali (abbattuti/morti, aggiunti/rimossi, allevati)
- Mortalità e sopravvivenza
- Pesa per uccelli
- Riempimento, tipo di mangime e consumo di mangime

5.2 Peso

Per una produzione ottimale, l'aumento di peso degli animali deve rispettare le indicazioni dell'azienda di allevamento. È possibile regolare l'aumento di peso modificando la quantità di mangime o il controllo della luce.

È possibile eseguire la pesatura in modo automatico o manuale.



Funzionamento. Un grafico sulla scheda **Risultati di produzione** mostra il peso medio attuale delle ultime 48 ore (14 giorni per le galline).

La scheda fornisce inoltre un collegamento rapido per l'inserimento dei risultati delle pesature manuali.

La seguente sezione illustra funzioni e opzioni di registrazione disponibili per il peso.

Pesatura automatica

In modalità di pesatura automatica, la centralina calcola, insieme ad altri, i seguenti valori chiave:

- Coefficiente di variazione
- Uniformità
- Media

- Aumento
- Distribuzione delle pesate
- Numero di pesature per ciascuna pesa per uccelli
- Numero di registrazioni

È possibile inoltre registrare e calcolare questi valori in base ai *gruppi di animali* (per le galline o le ovaiole).



Funzionamento | Produzione | **Peso** | **Più curve** | ...

Distribuzione delle pesate	<p>Visualizzazione della distribuzione delle pesate approvate su un periodo di 24 ore.</p> <p>Le viste sono disponibili per la bilancia dei singoli uccelli, per gruppo di animali e per le femmine e i maschi.</p> <p>La vista viene aggiornata entro mezzanotte. Premere le frecce per accedere ai dati cronologici.</p> <p>Quando si confrontano le viste per diversi giorni, si noti che gli assi x e y sono dinamici e si adattano ai dati di pesatura.</p>
-----------------------------------	--



Funzionamento | Produzione | **Peso** | **Peso degli animali**

Aumento	Visualizzazione dell'aumento di peso stimato degli animali nelle ultime 24 ore.
Coefficiente di variazione	<p>Visualizzazione della deviazione percentuale degli animali rispetto al peso medio (colonna) e visualizzazione della distribuzione normale (curva).</p> <p>La deviazione standard è inversamente proporzionale all'uniformità degli animali.</p>
Uniformità	<p>Visualizzazione della percentuale di animali che rientrano in un limite del +/- 10% del peso medio.</p> <p>La percentuale è direttamente proporzionale all'uniformità degli animali.</p>
Numero di pesature	<p>Visualizzazione del numero di pesature nelle ultime 24 ore.</p> <p>Devono esserci almeno 100 pesate approvate al giorno (pesate entro il limite di ricerca).</p> <p>Un numero troppo basso di pesature potrebbe essere dovuto ai seguenti motivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La bilancia viene posizionata in un'area con pochi animali e un'attività ridotta. - L'impostazione Limite di ricerca non è corretta.
Numero di registrazioni	Visualizzazione del numero di pesature stabili superiori a 25 grammi registrate nelle ultime 24 ore.
Media non corretta	Visualizzazione del peso medio misurato prima dell'applicazione del fattore di correzione.
Peso di riferimento rettificato	<p>Visualizzazione del peso previsto degli animali al numero del giorno corrente.</p> <p>Dato basato sui valori della curva del gruppo in Strategia. Tuttavia, la centralina adatta il peso di riferimento in modo da includere il maggior numero possibile di pesature.</p>
Limite ricerca	<p>Impostazione dei valori limite per l'ordinamento dei risultati delle pesature. I risultati delle pesature superiori o inferiori al limite rispetto al riferimento non vengono utilizzati. In questo modo, si eliminano i risultati di pesatura ottenuti pesando più di un animale o altri tipi di pesature errate.</p> <p>Vedere anche la sezione Limiti di ricerca [► 34].</p>
Fattore di correzione	<p>Impostazione di un fattore di correzione per la compensazione della pesatura meno attiva e meno frequente degli animali pesanti.</p> <p>I calcoli della centralina tengono conto delle differenze degli animali in termini di dimensioni e comportamento.</p>

	Il valore viene impostato come curva del gruppo in Strategia .
Periodo disattivazione pesa per uccelli	Impostazione di un periodo di tempo in cui gli animali non vengono pesati automaticamente. Vedere anche la sezione Periodo non connesso [► 34].
Segnale pesa per uccelli	Visualizzazione del peso corrente registrato dalla bilancia per animali (non visualizzato per la pesatura manuale).



Si consiglia di calibrare le pese per uccelli almeno una volta per ciascun gruppo. Consultare anche il manuale tecnico.

Pesature manuali

In modalità di pesatura manuale, occorre inserire il peso medio degli animali nella centralina.

Eseguire le pesature manuali nello stesso giorno e nella stessa ora della settimana, prima dell'alimentazione, per ottenere pesature comparabili.



Funzionamento | Produzione |  Peso

Peso manuale	<p>Senza pesa per uccelli automatica</p> <p>Inserire la media delle pesate manuali. Il valore costituisce la base per i calcoli della centralina.</p> <p>Pesare manualmente gli animali il giorno 7, 14, 21, 28, 35, 42 e così via o negli stessi numeri del giorno utilizzati nelle curve di riferimento della centralina (se si applica la pesatura automatica).</p> <p>Peso con almeno 100 uccelli o 0,5 % del gruppo. Sarebbe preferibile eseguire almeno 4 pesature distribuite in modo regolare nel capannone.</p>
Peso di ispezione	<p>Con pesa per uccelli automatica</p> <p>È possibile usare il peso di ispezione come base per il confronto delle pesature automatiche.</p> <p>Inserire la media delle pesate manuali.</p> <p>Pesare manualmente gli animali il giorno 7, 14, 21, 28, 35, 42 e così via o negli stessi numeri del giorno utilizzati nelle curve di riferimento della centralina.</p> <p>Peso con almeno 100 uccelli o 0,5 % del gruppo. Sarebbe preferibile eseguire almeno 4 pesature distribuite in modo regolare nel capannone.</p>

5.2.1 Limiti di ricerca

La centralina approva solo le pesature che rientrano nella deviazione in termini percentuali del peso di riferimento rettificato.

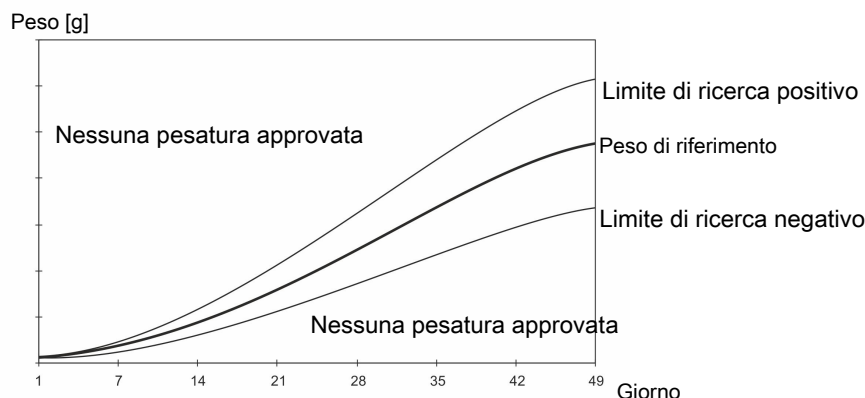


Figura 5: Esempio di limite di ricerca in relazione al peso di riferimento

Giorno	Peso di riferimento [g]	+/- 15% [g]	Valori min [g]	Valori max [g]
1	42	12,6	29,4	54,6
7	162	48,6	113,4	210,6
14	419	125,7	293,3	544,7
21	785	235,5	549,5	1020,5
28	1223	366,9	856,1	1589,9
35	1794	538,2	1255,8	2332,2
42	2143	642,9	1500,1	2785,9
49	2483	744,9	1738,1	3227,9

Esempi di pesature calcolate, minime e massime accettate al limite di ricerca del 15%.

5.2.2 Periodo non connesso

Durante l'alimentazione, gli animali mangiano e bevono molto in poco tempo, di conseguenza, anche il loro peso aumenta notevolmente. Per un certo periodo successivo all'alimentazione, il peso degli uccelli sarà "falsato". È possibile ignorare tutte le pesature in un determinato periodo durante e dopo l'alimentazione per ottenere un peso medio più preciso. La centralina scoglierà la pesatura per il periodo di tempo impostato.

Se si impostano contemporaneamente **Avvio** e **Arresto**, la pesatura non verrà interrotta (l'impostazione di fabbrica è 00:00).

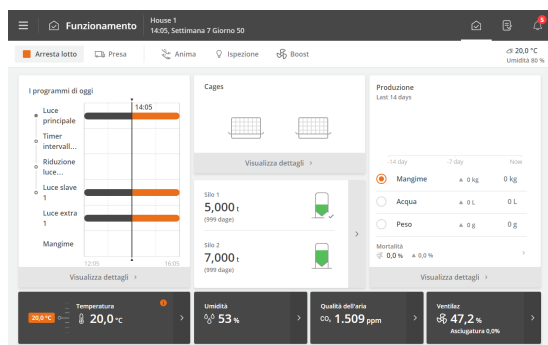
Con l'impostazione **Avvio** 23:00 e **Arresto** 02:00, la pesatura viene interrotta per 3 ore nel passaggio da un giorno a quello successivo.

5.3 Mangime

È possibile adattare la funzione del mangime per diversi tipi di sistemi di alimentazione.

Il software di produzione aggiuntivo è in grado di estendere le funzionalità per la catena di controllo, la panoramica, la destinazione e l'alimentazione delle ovaiole.

I programmi di alimentazione e l'alimentazione in base ai valori di riferimento consentono un'alimentazione completamente automatica. È possibile inoltre ampliare i programmi del mangime con funzioni quali la miscela di mangime e gli integratori di mangime.

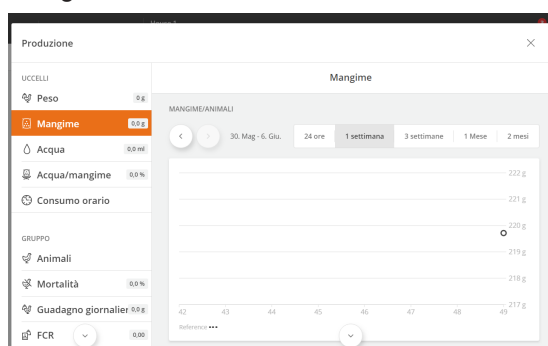




 **Funzionamento. Produzione** mostra un grafico del consumo di mangimi.

5.3.1 Consumo di mangime

Il controller calcola in modo continuo il consumo di mangime e lo aggiorna con la progressiva riduzione del contenuto di mangime nel silo. Il consumo per tutti i tipi di mangime viene calcolato separatamente.

Il controller visualizza anche i calcoli per il consumo di mangime per animale e il rapporto di consumo acqua/mangime.



 **Funzionamento | scheda Produzione |**  **Alimentazione**
I dati del mangime vengono raccolti e visualizzati in grafici e panoramiche, che comprendono le metriche chiave.

È anche possibile inserire manualmente il peso del mangime. Ad esempio, può essere opportuno fornire mangime se non ce n'è abbastanza nel silo e il mangime viene fornito con altri mezzi oppure se il mangime viene fornito da sacchi a causa di errori del sistema.

Funzionamento | Scheda di riepilogo del programma | Mangime manuale

Aggiungi mangime	Inserire il peso del mangime disponibile nel sistema di mangime. Inserire (max. 1000 kg alla volta).
Rimuovi mangime	Inserire il peso del mangime consumato dagli animali. Inserire (max. 1000 kg alla volta). Il controller utilizza i dati inseriti per effettuare i calcoli relativi al consumo di mangime.

5.3.1.1 Distribuzione manuale del mangime prima dell'inizio

Nei capannoni dotate di pesatrice di mangime, la centralina riempirà il sistema di alimentazione se si imposta il capannone su "Attivo" (vedere la sezione Stato lettura (capannone attivo, capannone vuoto)). La quantità di mangime utilizzata per il riempimento non viene conteggiata come consumo di mangime, poiché il mangime non è stato consumato, ma solo inserito nel sistema.

Per distribuire manualmente il mangime (ad esempio, su carta) nel capannone, attenersi a questa procedura per assicurarsi che il mangime venga inserito nel consumo di mangime.

1. Attendere il completamento della prima procedura di riempimento.
2. Prelevare il mangime dall'ultima tramoggia con il sensore della coclea trasversale.

5.3.2 Denominazione del tipo di alimentazione

È possibile indicare i diversi tipi di alimentazione in base alle esigenze della casa e possono essere riconosciuti nei menu e negli allarmi.

La denominazione viene eseguita nel menu  **Strategia** pulsante Menu  |  **Mangime** | **Nomi dei tipi di mangime**

Nota:

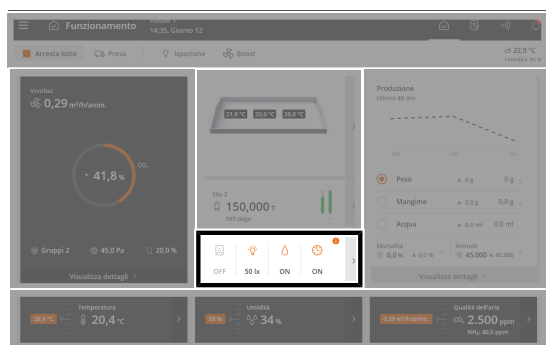
Pesatrice a slitta condivisa e silo condiviso. I nomi dei tipi di feed devono essere impostati per tutte le case, in quanto i controller non condividono i nomi.

5.3.3 Controllo del mangime

È possibile regolare il mangime in termini di ora o quantità a seconda del tipo di controllo del mangime.

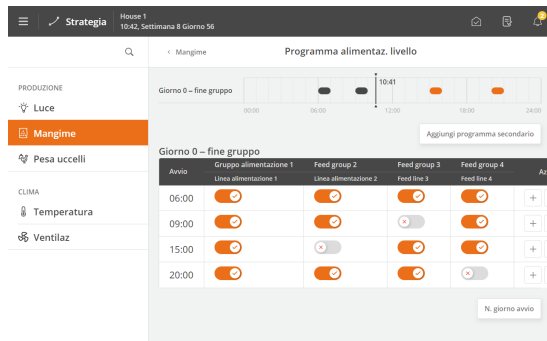
È possibile modificare la quantità di mangime:

- Aumentando/diminuendo la quantità di mangime giornaliera.
- Modificando il numero del giorno in cui aumentare la quantità di mangime nella curva di mangime.



 **Operazione.** L'alimentazione in corso viene visualizzata con un'icona colorata sulla scheda **Panoramica del programma**.

La scheda consente di visualizzare e modificare il programma, attivo sul numero del giorno.



Ovaioia

Per le ovaiole in voliere e sistemi a gabbia, è possibile disattivare le linee di alimentazione individuali, ad esempio per mantenere gli uccelli nella parte inferiore del capannone a metà giornata.

5.3.3.1 Programmi mangime

Il controllo dell'ora dell'alimentazione viene eseguito mediante i programmi del mangime. L'alimentazione segue un programma fisso, che stabilisce a che ora del giorno e per quanto tempo deve essere somministrato il mangime.

I programmi del mangime possono contenere fino a 16 programmi che iniziano in numeri del giorno diversi. Un programma viene attivato da un numero del giorno a quello successivo. Se nessun programma presenta un numero del giorno superiore, il programma viene applicato al resto del gruppo.

Impostare per ciascun numero del giorno (fino a 16):

- Numero di periodi al giorno
- Ora di avvio e arresto

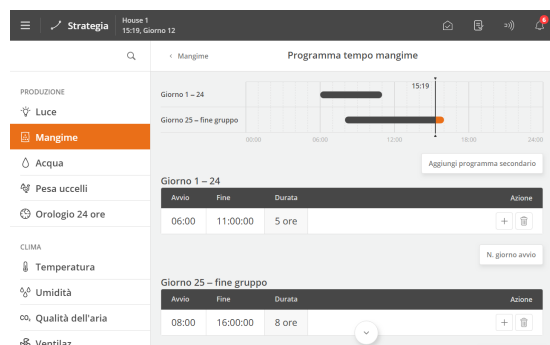
Nota.

- nel numero del giorno precedente al giorno 1 (ovvero nel giorno 0), il relè del mangime è sempre acceso. L'alimentazione pertanto è stata eseguita prima di collocare un nuovo gruppo nel capannone.

- La linea di alimentazione è spenta al di fuori dei periodi selezionati. Tuttavia, la coclea trasversale può ancora riempire la relativa tramoggia.
- Se viene impostato un'ora di avvio compresa fra le 00:00 e le 24:00, l'alimentazione verrà effettuata per 24 ore.
- Quando l'opzione **Stato** è impostata su **Capannone vuoto**, l'alimentazione viene interrotta.

Alimentazione tramite programma di illuminazione

Durante l'alimentazione, nel capannone deve essere presente un livello di illuminazione adeguato, in modo che gli animali siano attivi e cerchino il mangime. È possibile anche impostare l'alimentazione in modo che segua il programma di illuminazione. Vedere anche la sezione Luce [51]. Il **programma dell'ora mangime** non è visibile se il programma di illuminazione regola l'alimentazione.



Pulsante Menu | Strategia | Alimentazione | Programma tempo alimentazione

Premere il campo nella colonna **Inizio** per impostare l'ora di inizio.

Premere il campo nella colonna **Fine** per impostare l'ora di fine.

Premere **+** per aggiungere un nuovo periodo.

I blocchi sulla linea temporale indicano l'inizio e la durata dell'alimentazione.

Premere il campo **Numero del giorno di inizio** per modificare il numero del giorno di inizio del programma, se necessario.

Premere **Aggiungi sottoprogramma** per creare un nuovo programma che inizi con un altro numero del giorno.

Premere **🗑** per eliminare il periodo.

5.3.3.2 Controllo alimentazione – alimentazione ovaiole

L'alimentazione ovaiole è destinata agli animali in sistemi a gabbia o voliera.

Gli animali in sistemi a gabbia vengono alimentati in gruppi per garantire l'adeguatezza della capacità del sistema di alimentazione. Una volta installata, l'alimentazione ovaiole a livelli viene configurata impostando diversi gruppi di alimentazione. Consultare anche il manuale tecnico.

È possibile realizzare il sistema di alimentazione nelle modalità indicate di seguito.

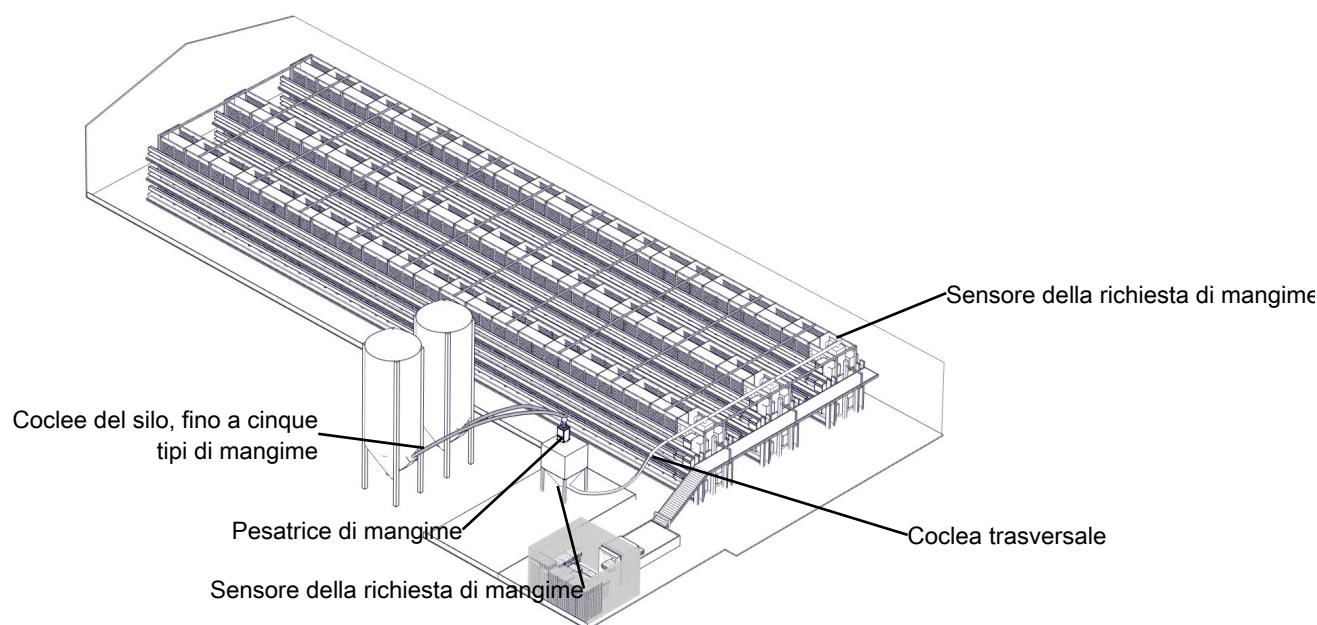


Figura 6: Schema del sistema di alimentazione ovaiole per un sistema a gabbia.

Il mangime viene erogato negli intervalli orari impostati nel programma del mangime. È possibile creare 16 programmi del mangime con avvio in giorni diversi. In ciascun programma è possibile avviare l'alimentazione fino a 10 volte al giorno.

Il sistema si riempie al termine dell'alimentazione, in modo che il mangime sia pronto per l'alimentazione successiva.

La centralina verifica se è necessario un ulteriore rabbocco prima di iniziare una nuova alimentazione. Un sensore all'estremità della coclea trasversale rileva la mancanza di mangime. In questo caso, la coclea trasversale riempie tutte le tramogge e interrompe il riempimento quando il sensore è nuovamente coperto dal mangime.



Funzionamento | Scheda riepilogativa del programma

Stato mangime	Il sistema di alimentazione funziona in base alle impostazioni del programma di alimentazione. Stato mangime indica lo stato attuale. Se lo stato è Pausa , è possibile riavviare il sistema di alimentazione modificando lo stato in Riprendi .
----------------------	--



Funzionamento | Scheda riepilogativa del programma | Impostazioni alimentazione

Alimentazione	Durante l'alimentazione, è possibile sospendere, riprendere o interrompere l'alimentazione.
----------------------	---

Sistema a gabbia

Abilita/disabilita livello (solo per relè per livello)	Impostazione per l'eventuale erogazione del mangime a un singolo livello.
Abilita/disabilita gruppo di alimentazione (solo per Relè per gruppo di alimentazione)	Impostazione per l'eventuale erogazione del mangime a un singolo gruppo di alimentazione. È possibile visualizzare il consumo di mangime per il singolo gruppo di alimentazione nel menu Consumo di mangime Valori giornalieri Gruppi di alimentazione del giorno .

Sistema di voliera

Riferimento mangime	Visualizzazione della quantità di mangime corrente per animale dalla Curva di riferimento del mangime .
----------------------------	--



Pulsante del menu |

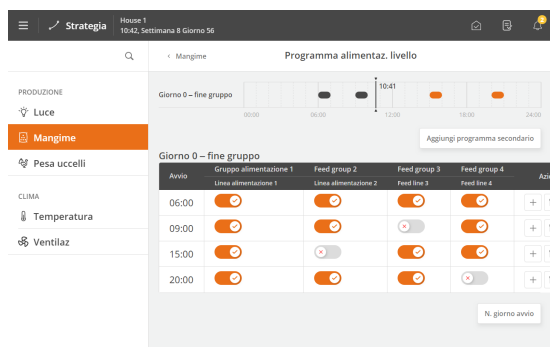


Strategia |



Mangime

Programma del mangime	La centralina regola automaticamente l'alimentazione nel capannone in base ai valori nel programma di alimentazione. Vedere anche la produzione nel Manuale per l'utente.
Curva di riferimento del mangime	La centralina regola automaticamente la quantità di mangime in base ai valori di riferimento selezionati (mangime per animale).



Le singole linee di alimentazione possono essere disattivate per i singoli alimenti, ad esempio per mantenere gli uccelli nella parte inferiore del capannone a metà giornata.

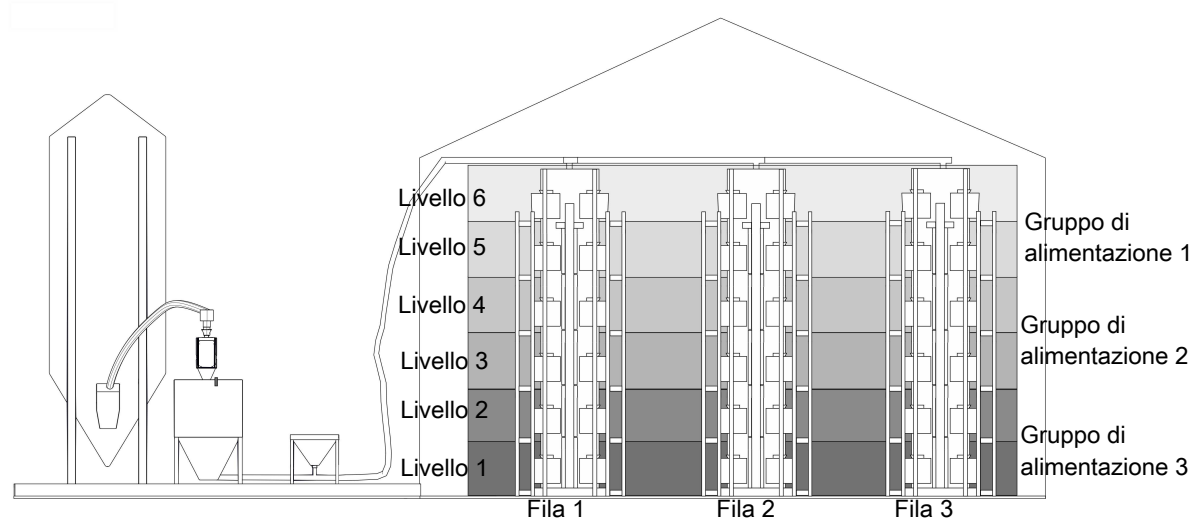


Figura 7: Designazioni relative all'alimentazione delle ovaiole in un sistema a gabbie.

Capannoni con alimentazione ovaiole e pesatrici elettroniche multiple a silo

Nei capannoni in cui le pesatrici distribuiscono il mangime a tutti i livelli, la configurazione può garantire che l'alimentazione continui anche durante l'erogazione di mangime o in caso di guasto di una delle pesatrici. Vedere anche il Manuale tecnico.

5.3.3.2.1 Alimentazione adattiva in un sistema a gabbia

La funzione consente all'ultima alimentazione del giorno di adattarsi automaticamente alla quantità totale di mangime della curva di riferimento del mangime per il giorno.

La funzione è destinata a ottimizzare il consumo di mangime e a ridurre i costi di alimentazione.

Sulla base dei precedenti dosaggi del giorno, la centralina calcola l'ora dell'alimentazione adattativa per raggiungere con precisione il riferimento del mangime e consentire di risparmiare.

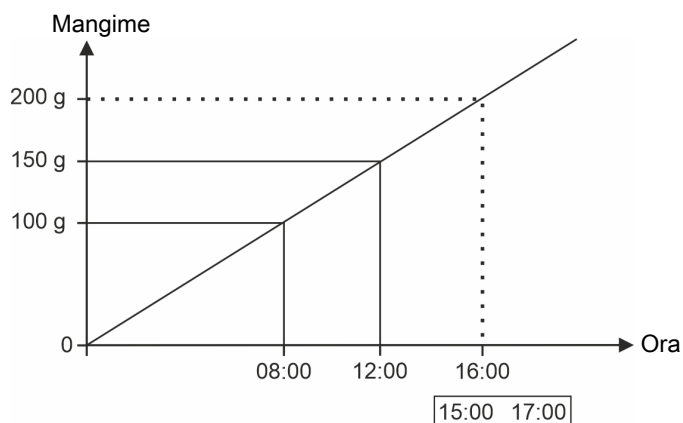


Figura 8: L'ultima alimentazione inizia entro il periodo di alimentazione adattativo impostato.



Pulsante Menu |



Strategia |



Alimentazione

Periodo di alimentazione adattiva	<p>Impostazione di un periodo di tempo per l'esecuzione dell'alimentazione adattativa.</p> <p>Il tempo per l'alimentazione adattiva viene calcolato al completamento dell'ultima alimentazione pianificata.</p> <p>Si prega di notare che il periodo di tempo non coincide con un periodo di alimentazione nel programma di alimentazione. Vedere Panoramica del programma nella pagina Funzionamento.</p>
Tolleranza	<p>Impostazione di una tolleranza per l'esecuzione dell'alimentazione adattiva.</p> <p>Se la quantità mancante di mangime per il giorno è +/- il numero di grammi stabilito dalla curva di riferimento del mangime, l'alimentazione non viene eseguita.</p> <p>Vedere anche il manuale dell'utente per la produzione relativa all'impostazione dei programmi di alimentazione.</p>

5.3.3.2.2 Alimentazione animata

La funzione Alimentazione animata è pensata per incoraggiare gli animali a mangiare di più, consentendo al sistema di alimentazione di funzionare brevemente tra i cicli di alimentazione per spingere gli animali a continuare a mangiare.



Funzionamento



Anima

Durata dell'alimentazione animata	<p>Impostazione della durata dell'esecuzione della funzione.</p> <p>Premere Avvio per avviare.</p>
--	---



Funzionamento |

Scheda diriepilogo del programma | **Impostazioni mangime**

Attiva programma animato	Impostazione dell'esecuzione automatica dell'alimentazione animata in base alle impostazioni del programma.
Animazione manuale	Avvio manuale dell'alimentazione animata indipendentemente dal programma.



Pulsante del menu |



Strategia |



Mangime

Programma alimentazione animata	<p>La centralina di produzione attiva l'alimentazione animata in base ai valori inseriti nel menu Programma di alimentazione animata.</p> <p>Impostare il numero di volte e il momento in cui avviare la funzione di alimentazione animata.</p>
--	--

5.3.3.2.3 Alimentazione divisa

L'alimentazione divisa viene utilizzata nei capannoni in cui si desidera somministrare diversi tipi di mangime durante il giorno. La funzione consente di selezionare fino a quattro periodi con diversi tipi di alimentazione nell'arco delle 24 ore.

Il programma di alimentazione divisa funziona con il programma di alimentazione ordinario (vedere la sezione Programmi mangime [► 36]).

- I programmi di alimentazione determinano quando somministrare il mangime.

Il programma di alimentazione divisa determina il mangime da utilizzare durante i diversi periodi e il relativo avvio.

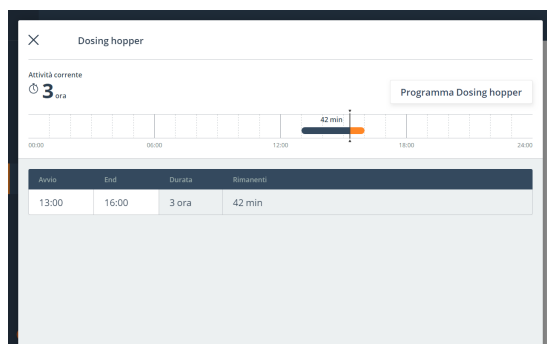
**Funzionamento | Scheda di riepilogo del programma | Impostazioni mangime**

Tipo di mangime attuale	Lettura del tipo di mangime attualmente in uso.
Miscela del mangime	Vedere la sezione Miscela del mangime [► 46].

**Pulsante del menu | Strategia | Mangime**

Periodi nel programma di alimentazione diviso	Impostazione del numero di periodi giornalieri nel programma di alimentazione.
Programma di alimentazione diviso	<p>Impostazione dell'avvio dei periodi e di quali tipi di mangimi o miscele di mangimi devono essere utilizzati durante il periodo.</p> <p>Il primo periodo inizia alle 00:00.</p> <p>La centralina di produzione emette un allarme se il mangime selezionato non è disponibile.</p>

5.3.3.2.4 Tramoggia di dosaggio



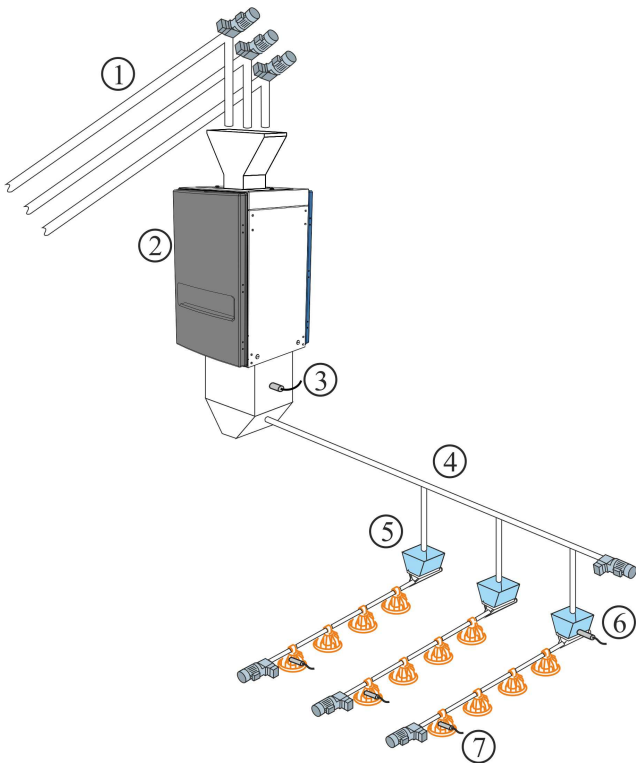
Se gli animali necessitano di un supplemento, ad esempio di calcio, nel mangime, è possibile somministrare il supplemento come integratore di mangime (vedere la sezione Integratore mangime [► 47]) o da una tramoggia di dosaggio collegata alla coclea trasversale.

**Funzionamento | Scheda di riepilogo del programma | Impostazioni mangime**

Stato tramoggia dosaggio 1	<p>Lettura stato della tramoggia di dosaggio.</p> <p>Se lo stato è Pausa, è possibile riavviare la tramoggia di dosaggio modificando lo stato in Riprendi.</p>
Giorno avvio tramoggia di dosaggio	Impostazione del numero del giorno in cui avviare l'aggiunta di integratori di mangime.
Velocità tramoggia di dosaggio	<p>Consente di regolare la quantità di integratori di mangime tramite la velocità di funzionamento della coclea trasversale della tramoggia.</p> <p>L'impostazione è una percentuale della velocità di funzionamento della coclea trasversale della tramoggia (possibile solo se 0-10 V).</p>
Ora di attivazione tramoggia di dosaggio	<p>Consente di impostare un'ora di avvio e arresto per il giorno in cui la tramoggia di dosaggio sarà in funzione.</p> <p>In generale, l'aggiunta di calcio si sovrappone al penultimo e all'ultimo ciclo di alimentazione.</p> <p>La tramoggia di dosaggio funziona solo in sincronia con la coclea trasversale.</p>

5.3.3.3 Controllo del mangime: alimentazione con mangiatoia

In linea di principio, il sistema di alimentazione è strutturato come segue:



1. Coclee del silo, fino a cinque tipi di mangime
2. Pesatrice di mangime
3. Sensore della richiesta di mangime
4. Coclea trasversale
5. Tramoggia a coclea trasversale
6. Sensore coclea trasversale nella tramoggia
7. Sensore del livello nella mangiatoia di controllo

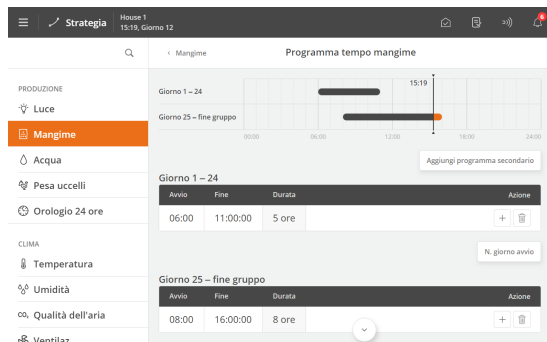
Al momento dell'installazione, impostare l'alimentazione della mangiatoia in base a uno dei seguenti metodi di controllo: Consultare anche il manuale tecnico.

- Controllo a tempo [► 42]
- Controllo a tempo e quantità [► 42]
- Controllo a tempo e quantità con distribuzione [► 43]

5.3.3.3.1 Alimentazione nella mangiatoia temporizzata

Il mangime viene erogato negli intervalli orari impostati nel programma del mangime.

Un sensore nel serbatoio della coclea trasversale dell'ultima linea di alimentazione registra l'eventuale fabbisogno di fornitura di mangime. Nel caso sia necessario, la coclea trasversale riempie tutti i serbatoi durante il periodo di alimentazione. Il sistema si arresta quando il sensore è coperto dal mangime.



Programma del mangime

Impostazione del programma del mangime. Vedere la sezione Programmi mangime [► 36].

La quantità di mangime che gli animali dovrebbero mangiare è determinata mediante una curva di riferimento del mangime. Se il tempo impiegato dagli animali per mangiare cambia improvvisamente, può indicare problemi che dovrebbero essere ulteriormente studiati.

5.3.3.3.2 Alimentazione da mangiatoia controllata in base al tempo e alla quantità

Il mangime viene erogato nella quantità impostata nella curva di riferimento del mangime e negli intervalli orari impostati nel programma del mangime o nel programma di illuminazione in **Strategia**.

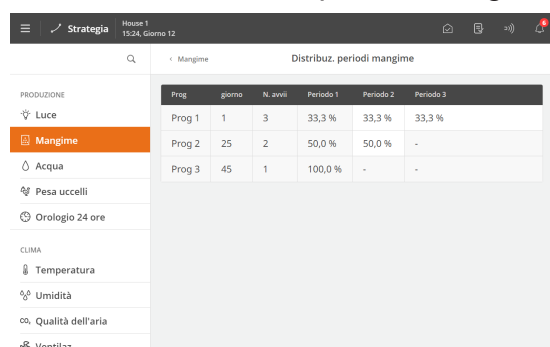
Se la centralina rientra in una rete con il programma di gestione BigFarmNet Manager, impostare in tale posizione le curve di riferimento. È possibile tuttavia impostare un valore di scostamento direttamente nella centralina.

Il programma del mangime viene impostato come indicato nella sezione .

Solo periodo con controllo temporale

È possibile impostare ora e quantità dell'alimentazione controllata in modo da attivarla per parte del gruppo. Il giorno di avvio e di fine indicano rispettivamente in quale parte del gruppo si applicano l'ora e la quantità di alimentazione controllata. Al di fuori di questo periodo, si applica solo un'alimentazione controllata a tempo in base al programma di mangime o illuminazione (si imposta premendo il **pulsante del menu | Impostazioni | Installazione | Installazione manuale | Produzione | Impostazioni controllo mangime | Alimentazione controllata**).

5.3.3.3.2.1 Distribuz. periodi mangime



Prog	giorno	N. avvii	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3
Prog 1	1	3	33,3 %	33,3 %	33,3 %
Prog 2	25	2	50,0 %	50,0 %	-
Prog 3	45	1	100,0 %	-	-

Pulsante del menu | Strategia | Mangime | Distribuzione dei periodi di alimentazione

Nei programmi del mangime, per ciascun programma vengono impostati diversi avvii giornalieri.

È possibile distribuire la quantità di mangime desiderata durante la giornata (indicata nella curva di riferimento mangime) tra il numero di avvii (periodi).

In caso di cambiamento di un periodo, il controller regola automaticamente i valori successivi. Pertanto, apportare le modifiche in base alla sequenza dei periodi.

5.3.3.3.3 Alimentazione da mangiatoia controllata in base al tempo e alla quantità con distribuzione

Per quanto riguarda il mangime controllato in base al tempo e alla quantità, il controller calcola se la quantità consumata corrisponde al consumo richiesto. Il controller adatta in automatico la quantità nei periodi successivi se è stata consumata una quantità superiore o inferiore a quella richiesta. Vedere anche la sezione Distribuz. periodi mangime [► 43].

Il consumo viene controllato quando gli animali terminano di mangiare. Cioè quando il controllore non registra più il consumo.

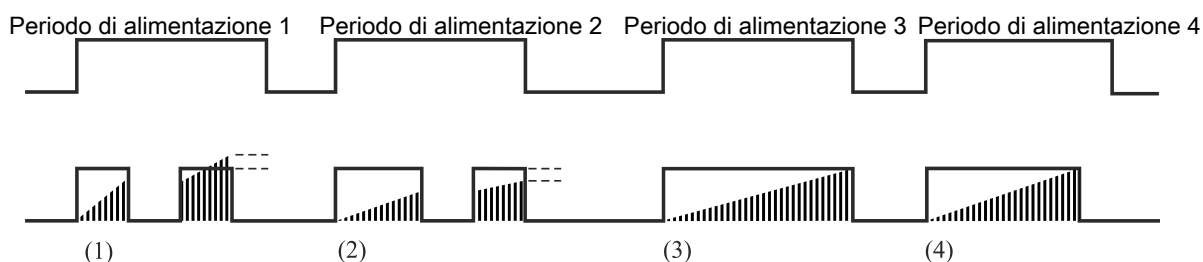


Figura 9: Esempio di correzione del consumo di mangime per periodi.

(1) La quantità di mangime in eccesso viene sottratta dal successivo periodo di alimentazione.

(2) Viene arrestato dal programma del mangime. La quantità in difetto viene trasferita al successivo periodo di alimentazione.

(3) Nessuna correzione. Il programma del mangime interrompe l'alimentazione. La quantità di alimentazione corrisponde a quella richiesta.

(4) L'alimentazione viene interrotta prima della fine del periodo di alimentazione. Gli animali non hanno mangiato per un periodo prestabilito (**controllare il consumo quando gli uccelli sono sazi**) e hanno ricevuto la quantità di mangime richiesta.

Il controller interrompe il periodo di alimentazione se è stata assegnata una quantità di mangime superiore al necessario. Una quantità corrispondente al mangime in eccesso rispetto alla quantità richiesta viene sottratta dalla quantità di mangime necessaria per il periodo di alimentazione successivo.

Se è stata assegnata una quantità inferiore a quella necessaria, il controller riprende la distribuzione di mangime dopo una pausa.

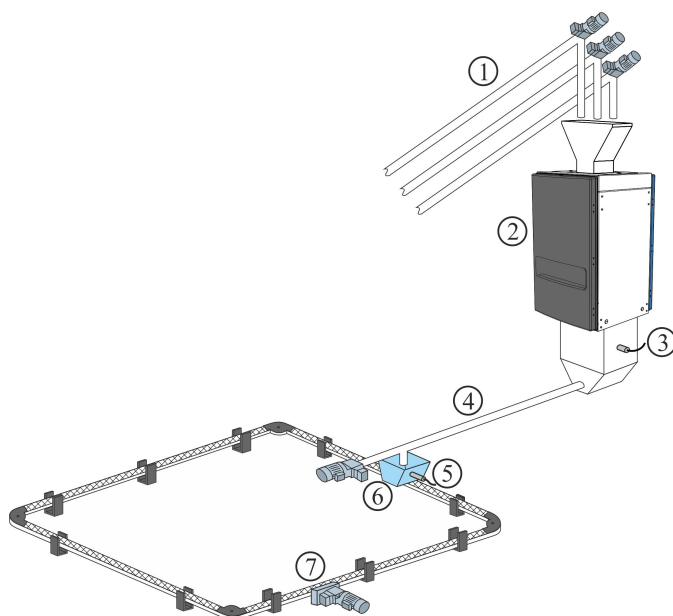
Il controller interrompe il periodo di alimentazione se viene raggiunta la quantità richiesta.

Se la quantità non è stata raggiunta, l'alimentazione continua fino al raggiungimento della quantità di mangime richiesta o alla fine del periodo di alimentazione. Se la quantità di mangime richiesta non viene raggiunta prima della fine del periodo di alimentazione, la quantità di mangime mancante viene trasferita al periodo di alimentazione successivo.

Per l'impostazione dell'**Alimentazione controllata**, premere il **pulsante del menu | Impostazioni | Tecnico | Installazione | Installazione manuale | Produzione | Impostazioni del controllo del mangime | Alimentazione controllata**. Consultare anche il manuale tecnico.

5.3.3.4 Controllo del mangime: alimentazione a catena

In linea di principio, il sistema di alimentazione è strutturato come segue:



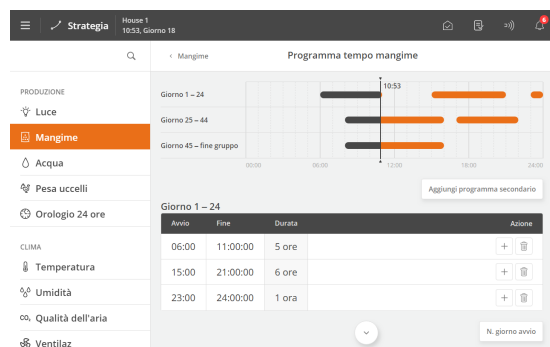
1. Coclee del silo, fino a cinque tipi di mangime
2. Pesatrice di mangime
3. Sensore della richiesta di mangime
4. Coclea trasversale
5. Sensore della richiesta di mangime
6. Tramoggia a coclea trasversale
7. Sistema di alimentazione a catena

Quando viene eseguita l'installazione, l'alimentazione a catena viene impostata in base a uno dei seguenti metodi di controllo: Consultare anche il manuale tecnico.

- Controllo a tempo
- Controllo in base al programma della luce

L'alimentazione a catena controlla l'alimentazione fornendo il mangime un certo numero di volte al giorno durante i periodi impostati.

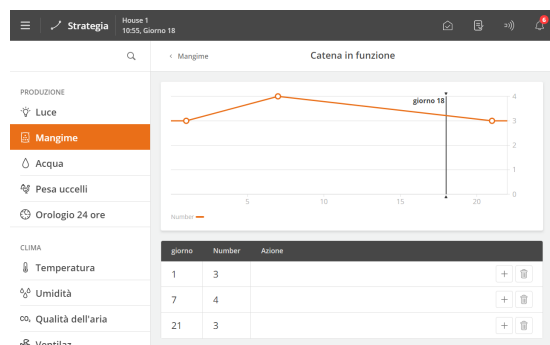
5.3.3.4.1 Alimentazione a catena temporizzata



Programma del mangime

Impostare i periodi di alimentazione. Vedere anche Programmi mangime [► 36].

Il menu **Programma di alimentazione** non è visibile se l'alimentazione a catena viene controllata in base al programma di illuminazione.



Azionamenti della catena

Pulsante del menu | **Strategia** | **Mangime** | **Azionamenti della catena**

Impostare quanto segue per ciascun programma:

- Numero del giorno
- Numero degli azionamenti giornalieri

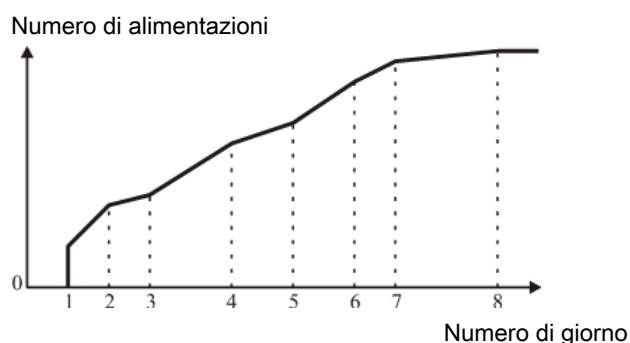


Figura 10: Alimentazione a catena: Numero delle alimentazioni giornaliere.

Il numero delle alimentazioni giornaliere aumenta gradualmente tra due numeri del giorno.

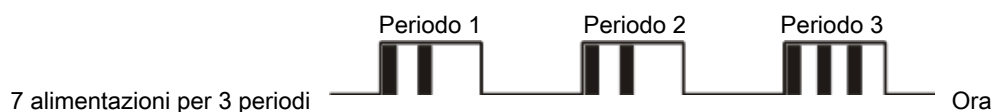


Figura 11: Alimentazione a catena: Esempio 1: Distribuzione del numero delle alimentazioni

Il numero delle alimentazioni viene distribuito equamente tra il numero di avviamenti. Le alimentazioni in eccesso vengono distribuite dall'ultimo avvio.

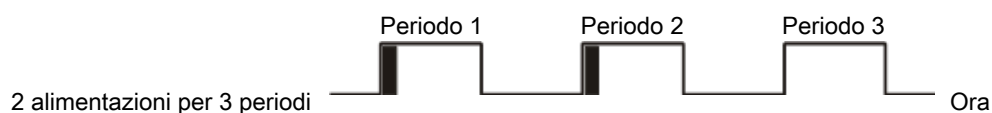


Figura 12: Alimentazione a catena: Esempio 2: Distribuzione del numero delle alimentazioni

Se il numero di alimentazioni è inferiore al numero degli avvii, l'alimentazione viene effettuata una volta per ciascun avviamento fino al raggiungimento del numero di alimentazioni impostato.


Funzionamento | Scheda di riepilogo del programma | Impostazioni di alimentazione

Ultima ora dell'avvio della catena	Visualizza l'ultimo avvio della catena.
Prossima ora dell'avvio della catena	<p>È possibile impostare un avvio manuale della catena e modificare l'orario di avvio rispetto al programma di alimentazione.</p> <p>La centralina posticipa l'avvio della catena se le tramogge della coclea trasversale non sono piene.</p>
Numero totale di avvii della catena odierni	Visualizzazione del numero calcolato degli avvii della catena per il giorno corrente. Il numero aumenta gradualmente tra due numeri del giorno.
Numero totale degli avvii della catena di ieri	Visualizzazione del numero totale degli avvii della catena di ieri rispetto al numero di quelli del giorno corrente.
Numero avvii catena oggi	<p>Impostazione di diversi azionamenti della catena per il giorno corrente.</p> <p>Il numero degli azionamenti della catena viene impostato in modo diverso nel programma di alimentazione. I giorni successivi verrà usata la stessa compensazione.</p> <p>Se questo numero è superiore a quello calcolato degli azionamenti della catena, sono presenti troppi azionamenti rispetto alla lunghezza del periodo.</p>
Numero calcolato degli azionamenti della catena odierni	Visualizzazione del numero degli azionamenti della catena che è possibile applicare nei periodi.
Numero degli scostamenti degli azionamenti della catena	Visualizzazione dello scostamento rispetto al numero delle alimentazioni impostato nel programma.
Tempo di esecuzione della catena	Imposta il tempo di esecuzione per una rotazione della catena. È importante definire questo parametro in modo corretto.
Avvio catena manuale	<p>Attivazione dell'alimentazione manuale.</p> <p>È possibile attivare un avviamento manuale prima e dopo le alimentazioni programmate. Non influirà sulle alimentazioni successive.</p>

5.3.3.5 Miscela del mangime

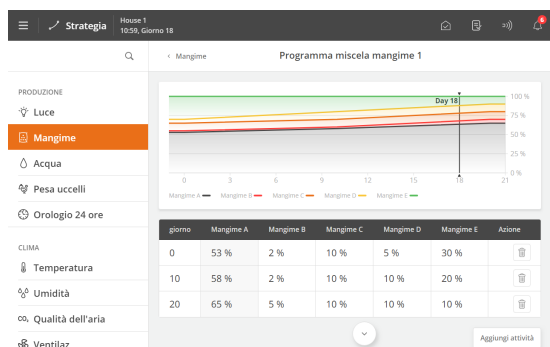
Quando si utilizza una pesatrice a tamburo o FW 9940-2, la centralina può gestire le miscele di fino a 5 tipi di mangime.

Mangime	Attuale	Offset
Mangime A	60 %	-5 %
Mangime B	5 %	0 %
Mangime C	10 %	0 %
Mangime D	15 %	5 %
Mangime E	10 %	0 %


Funzionamento | Scheda di riepilogo del programma | Impostazioni del mangime | Miscela del mangime

È possibile regolare la miscela del mangime usando uno scostamento senza alterare la curva relativa. La proporzione delle alimentazioni B, C, D ed E viene regolata in base al valore della curva corrente.

Sottraendo il valore dello scostamento da **Corrente**, è possibile reimpostare lo scostamento e tornare al valore della curva originale.



Pulsante del menu | **Strategia** | **Mangime** | **Miscela di mangime**

Un programma di miscelazione con 8 programmi controlla la miscelazione dei diversi tipi di mangime.

Immettere la quantità percentuale desiderata delle alimentazioni B, C, D ed E. La centralina calcolerà automaticamente la quantità di mangime.

La centralina modifica la proporzione della miscela in modo continuo da un giorno all'altro, in modo da evitare cambiamenti improvvisi nella composizione del mangime.

Alla curva della miscela di alimentazione viene aggiunto uno scostamento. Se sono stati impostati valori molto elevati dello scostamento, **Mangime X oggi** potrebbe superare il 100% o scendere sotto lo 0% con il tempo, quando la curva sale e scende. In questo caso, correggere il valore di **Mangime X oggi**. Tuttavia, la centralina calcolerà sempre la proporzione della miscela corretta.

5.3.3.6 Integratore mangime

La funzione consente di somministrare mangimi supplementari (come ad esempio i gusci di cereali o il grano intero a terra) indipendentemente dal normale sistema di alimentazione. È possibile somministrare i mangimi complementari in un numero del giorno e un orario prestabiliti durante la giornata.

Pulsante del menu | **Strategia** | **Mangime** | **Integratore di mangime**

Integratore di mangime dal giorno Impostazione del numero del giorno da cui usare l'integratore di mangime.

Tipo dell'integratore di mangime Impostazione del tipo di mangime che contiene l'integratore.

Percentuale dell'integratore di mangime Impostazione della percentuale di integratore di mangime rispetto al mangime normale.

Periodo dell'integratore di mangime Impostazione dell'ora di avvio e arresto dell'integratore di mangime.

La pesatrice di mangime agisce su 20 kg alla volta. L'integratore di mangime è impostato al 10%.

La normale miscela di mangimi è composta per il 50% da A e il 30% da B.

Mangime C: 10% di 20 kg: 2 kg

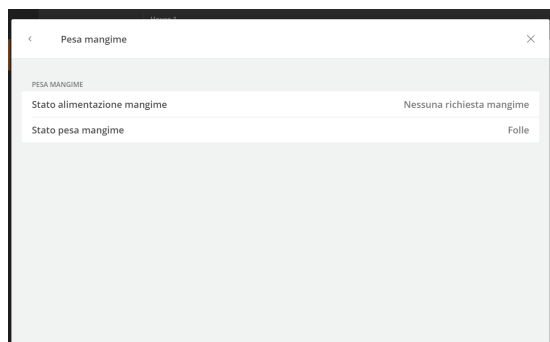
Mangime A: 70% di (20-2): 12,6 kg

Mangime B: 30% di (20-2): 5,4 kg

Tabella 1: Esempio di aggiunta dell'integratore di mangime.

Il supplemento viene aggiunto, ad esempio, poco prima della fine della penultima alimentazione e interrotto poco prima della fine dell'ultima.

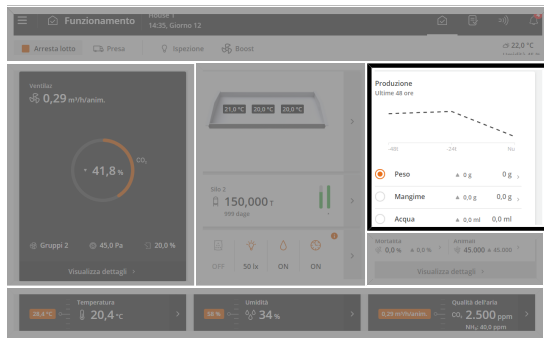
5.3.4 Pesa mangime



Funzionamento | **Scheda di riepilogo del programma** | **Alimentazione** | **Pesatrice di mangime**

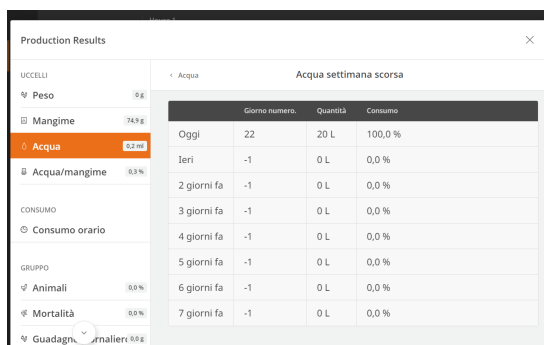
La centralina fornisce informazioni sul riempimento e sullo stato attuale della pesatrice.

5.4 Acqua



Funzionamento. Un grafico sulla scheda **Risultati della produzione** mostra il consumo medio corrente di acqua nelle ultime 48 ore (14 giorni per gallina).

Nella sezione seguente vengono descritte le funzioni e opzioni di registrazione disponibili per l'acqua.



Funzionamento | Scheda Risultati di produzione | Acqua

I dati sull'acqua vengono raccolti e presentati usando grafici e schemi, comprese le cifre principali.

La centralina registra il consumo di acqua, in litri, per offrire una panoramica completa. Il consumo dell'acqua viene anche registrato in percentuale per rendere visibili i cambiamenti improvvisi.

Nelle condizioni normali, le percentuali aumentano di qualche punto percentuale al giorno con l'incremento dell'età degli animali.

Funzionamento | Scheda di riepilogo del programma | Impostazioni dell'acqua (solo in presenza di un sistema di controllo dell'acqua)

Stato dell'acqua	Indica se la centralina ha acceso o spento l'acqua. Quando si impostano gli allarmi dell'acqua, è possibile scegliere se attivare o disattivare l'acqua quando viene emesso un allarme.
Quantità dell'acqua in questo periodo	Visualizzazione del consumo di acqua nel periodo corrente.
Quantità target di acqua	Visualizzazione della quantità massima di acqua che gli animali possono consumare nel periodo corrente.
Riferimento dell'acqua	Visualizzazione dell'obiettivo di consumo dell'acqua per animale nel periodo corrente.

Allarmi del livello dell'acqua

L'allarme del livello dell'acqua consente di monitorare il livello dell'acqua e prevenire le interruzioni delle linee di abbeveraggio.

Gli errori di approvvigionamento idrico, come ad esempio intasamenti, rotture di tubi o mancanza d'acqua, vengono visualizzati tempestivamente. Lo scopo principale consiste nel garantire un approvvigionamento idrico stabile per gli animali. Vedere anche la sezione Allarmi acqua [► 75].

Livello	Num.	Nome	Abilitato
Basso	4	Livello acqua 4	Si
Ok	1	Livello acqua 1	Si
Ok	2	Livello acqua 2	Si
Ok	3	Livello acqua 3	Si

I terminali di ingresso in modalità allarme vengono visualizzati in cima all'elenco. Quindi, vengono visualizzati i terminali di ingresso difettosi, che vengono monitorati prima dell'emissione di un allarme. In fondo all'elenco troviamo i terminali di ingresso con stato OK.

Allarmi del livello dell'acqua

Visualizzazione degli allarmi del livello dell'acqua attuale.

L'elenco viene ordinato in modo continuo in base allo stato dei terminali di ingresso (**Critico, Alto, Basso, OK**).

Attiva/Disattiva il singolo allarme del livello dell'acqua

Connessione e disconnessione dell'allarme per ciascun ingresso di livello dell'acqua.

5.4.1 Controllo dell'acqua

Il controller dispone di 4 tipi di controllo dell'acqua:

- Controllato in base al tempo e al programma
- Controllato in base al tempo e al programma di illuminazione
- Controllato in base al tempo e alla quantità secondo il programma
- Controllato in base al tempo e alla quantità in base al programma di illuminazione

In presenza di un controllo in base al tempo e alla quantità di acqua, il controller disattiva l'acqua quando viene consumata la quantità desiderata di tale sostanza.

È importante installare un controllo dell'acqua per richiamare l'attenzione sugli allarmi e monitorare rapidamente le perdite e i blocchi del sistema idrico.

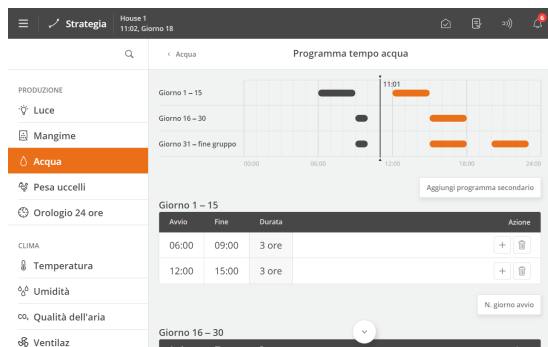
In linea di principio, il controllo dell'acqua agisce come un controllo del mangine. Il programma dell'acqua può contenere fino a 16 programmi avviati in numeri del giorno diversi. Un programma viene attivato da un numero del giorno a quello successivo. Se nessun programma presenta un numero del giorno superiore, il programma viene applicato al resto del gruppo.

Impostare per ciascun numero del giorno (fino a 16):

- Numero di periodi al giorno
- Ora di avvio e arresto

Nota.

- Fino al primo numero del giorno, l'approvvigionamento idrico resterà aperto.
- Non è possibile accedere all'acqua fuori dai periodi selezionati.
- Se l'ora di inizio è impostata dalle 00:00 alle 24:00, l'acqua è disponibile 24 ore su 24.



Programma di tempo dell'acqua

Pulsante del menu | **Strategia** | **Acqua** | **Programma orario dell'acqua**

Premere il campo nella colonna **Avvio** per modificare il tempo di avvio.

Premere il campo nella colonna **Fine** per modificare il tempo di arresto.

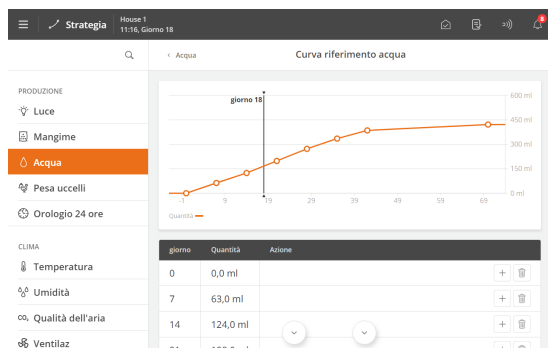
I blocchi sulla linea temporale indicano il momento e periodo per cui l'acqua è disponibile.

Premere per aggiungere un nuovo periodo.

Premere il campo **Numero del giorno di inizio** per modificare il numero del giorno di inizio del programma, se necessario.

Premere **Aggiungi sottoprogramma** per creare un nuovo programma che inizi con un altro numero del giorno.

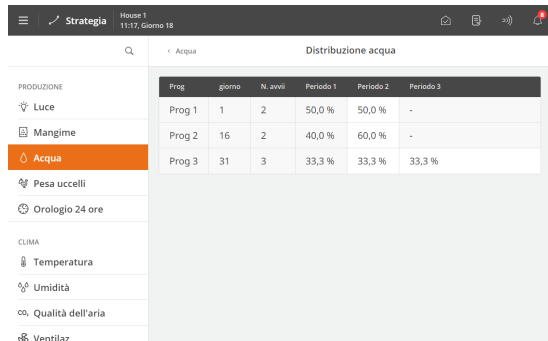
Premere per eliminare il periodo.



Curva di riferimento dell'acqua

Pulsante del menu | **Strategia** | **Acqua** | **Curva di riferimento dell'acqua**

La quantità d'acqua disponibile viene determinata da una curva di riferimento dell'acqua.



Distribuzione dell'acqua per periodi

Pulsante del menu | **Strategia** | **Acqua** | **Distribuzione dell'acqua**

Nei programmi dell'acqua vengono impostate diversi avvii per ciascun programma.

È possibile distribuire la quantità di acqua desiderata durante la giornata (indicata nella curva di riferimento del mangime) tra il numero di avvii (periodi).

In caso di cambiamento di un periodo, il controller regolerà automaticamente i seguenti valori. Pertanto, occorre apportare le modifiche in base alla sequenza dei periodi.

Livello	Num.	Nome	Abilitato
Critical	1	Livello acqua 1	Si
Critical	2	Livello acqua 2	Si
Critical	3	Livello acqua 3	Si
Critical	4	Livello acqua 4	Si

Livello dell'acqua

Quando un sensore rileva un livello dell'acqua esterno all'intervallo desiderato, lo stato dello stesso viene visualizzato in cima all'elenco.

In fabbrica, l'allarme viene impostato in modo da inviare un avviso dopo un minuto. Vedere anche la sezione Allarmi acqua [► 75].

5.5 Luce

È possibile usare la luce anche per regolare il comportamento degli animali durante il giorno, poiché la loro attività aumenta in presenza di una maggiore intensità luminosa e si riduce con una minore intensità della stessa.

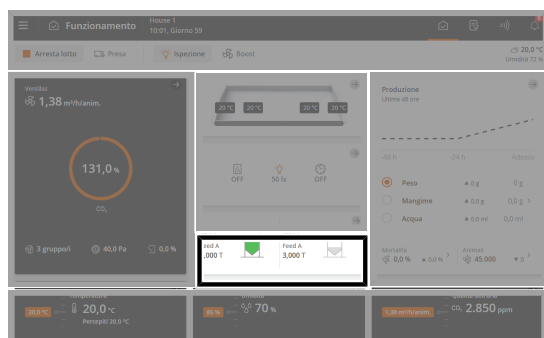
La centralina dispone di 3 tipi di luce controllata dal programma:

- Luce principale
- Luce slave
- Luce supplementare

Luce di ispezione con controllo manuale (tramite un software aggiuntivo).

Ciascun tipo di luce offre diverse opzioni di impostazione a seconda del modo in cui viene installata e configurata.

	Modalità	Programma	Intensità della luce
Principale	Standard (dimmer)	Sì	Alba/tramonto
		Luce principale ridotta	Livello fisso
	Flessibile (dimmer)	Sì	Fino a 30 punti al giorno
	Standard (ON/OFF)	Sì	No
Slave	Standard (dimmer)	N. di scostamento rispetto alla principale	Alba/tramonto
	Standard (ON/OFF)	N. di scostamento rispetto alla principale	No
Ausiliaria	Flessibile	Sì	Fino a 30 punti al giorno
Ispezione	Manuale (arresto automatico)	No	Livello fisso



Funzionamento. Quando la luce è accesa, viene visualizzata un'icona colorata sulla scheda **Panoramica del programma**. La scheda consente di visualizzare e modificare il programma attivo sul numero del giorno.

5.5.1 Programma luce

In linea di principio, il controllo della luce agisce anche sull'alimentazione.

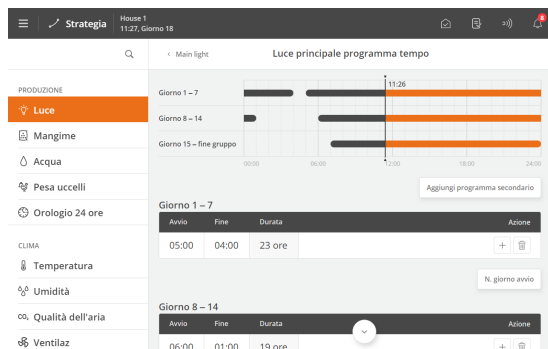
Il programma della luce può contenere fino a 16 programmi avviati in giorni diversi. Un programma viene attivato da un numero del giorno a quello successivo. Se nessun programma presenta un numero del giorno superiore, il programma viene applicato al resto del gruppo.

Impostare per ciascun numero del giorno (fino a 16):

- Numero di periodi al giorno
- Ora di avvio e arresto

Nota.

- Fino al primo numero del giorno, la luce viene accesa 24 ore su 24 con la stessa intensità luminosa del giorno 1.
- Verificare che non sia possibile accedere alla luce fuori dai periodi selezionati.
- Impostando un orario di avvio compreso tra le 00:00 e le 24:00, la luce sarà disponibile 24 ore su 24.



| **Strategia** pulsante Menu | **Luce**

Premere il campo nella colonna **Avvio** per modificare il tempo di avvio.

Premere il campo nella colonna **Fine** per modificare il tempo di arresto.

Premere per aggiungere un nuovo periodo e impostare l'ora di inizio e fine.

Premere il campo **N. del giorno iniziale** per modificare il numero del giorno del periodo, se necessario.

Premere **Aggiungi sottoprogramma** per aggiungere un nuovo numero del giorno.

I blocchi presenti sulla linea temporale indicano quando e per quanto tempo la luce è accesa.

Premere per eliminare il periodo.

5.5.2 Luce principale

La centralina dispone di 2 tipi di luce principale:

- Standard, stessa intensità luminosa per tutto il giorno (ma con luce ridotta) e opzioni alba e tramonto
- Flessibile, diverse intensità della luce durante i periodi della giornata



Funzionamento | Scheda di riepilogo del programma | Impostazioni della luce principale

Punto impostato dell'intensità della luce principale	Impostazione dell'intensità luminosa della luce principale (con dimmer).
Punto impostato dell'intensità della luce principale spenta	Impostazione dell'intensità luminosa minima (con dimmer). Impostazione dell'intensità luminosa quando il programma di illuminazione è disattivato.
Valore del sensore della luce principale	Indica l'intensità della luce corrente misurata dal sensore luminoso (con sensore luminoso). In presenza di più sensori, la centralina visualizza un valore medio.
Cronologia del sensore della luce	Visualizzazione grafica dei valori della curva cronologica in diversi intervalli di tempo, da 24 ore a 2 mesi.
Riduzione della luce principale	Visualizzazione dello stato della riduzione della luce principale (ON o OFF). Vedere il paragrafo Riduzione della luce principale [► 54].



Pulsante del menu **Strategia** | **Luce**

Programma orario della luce principale	La centralina regola automaticamente l'illuminazione del capannone in base ai valori indicati dall'utente nel menu Programma orario luce . Il programma orario viene impostato come descritto nella sezione Programma luce [► 51].
Intensità luminosa relativa al punto impostato (solo con la luce flessibile)	L'impostazione dell'intensità luminosa viene espressa come una percentuale rispetto al 100% in diversi periodi del giorno. Vedere il paragrafo Impostazioni della luce flessibile [► 55].
Curva dell'intensità della luce principale	Impostazione dell'intensità luminosa di ogni numero del giorno.
Crepuscolo e alba (solo in standard)	Impostazione del periodo con aumento e riduzione dell'intensità luce tra la luce e il buio nel capannone. Vedere anche la sezione Alba e tramonto [► 53]. Disponibile solo nei capannoni con dimmer della luce.

Impostazioni della luce principale flessibile

(solo versione flessibile)

Menu per impostare i programmi della luce.

La centralina regola automaticamente la luce nel capannone in base ai valori indicati nel menu.

Il programma viene impostato come indicato nella sezione Impostazioni della luce flessibile [► 55].

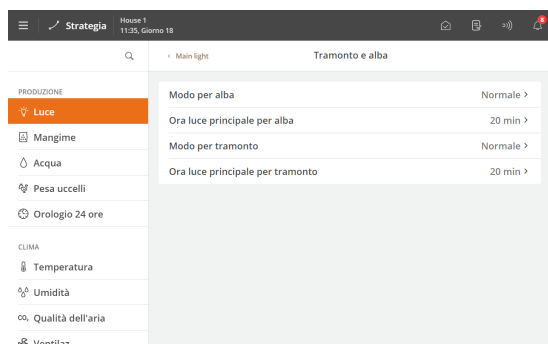


Nota: può sussistere una correlazione tra plumofagia, lesioni, mortalità e intensità della luce nel capannone.

5.5.3 Alba e tramonto

Questa funzione è destinata ai capannoni dotati di un controllo dell'illuminazione standard.

Quando si utilizza un dimmer della luce è possibile controllare il livello della luce, in modo che passi da "notte" a "giorno" in un periodo di luce che inizia con "alba". Allo stesso modo, un periodo di luce termina con "tramonto".



Per un periodo di tempo prestabilito, il controller modifica la luce al livello desiderato.

È possibile impostare i periodi per l'alba e il tramonto in modo indipendente.

Impostare la durata dei singoli periodi e il valore dell'intensità luminosa allo scadere del periodo.

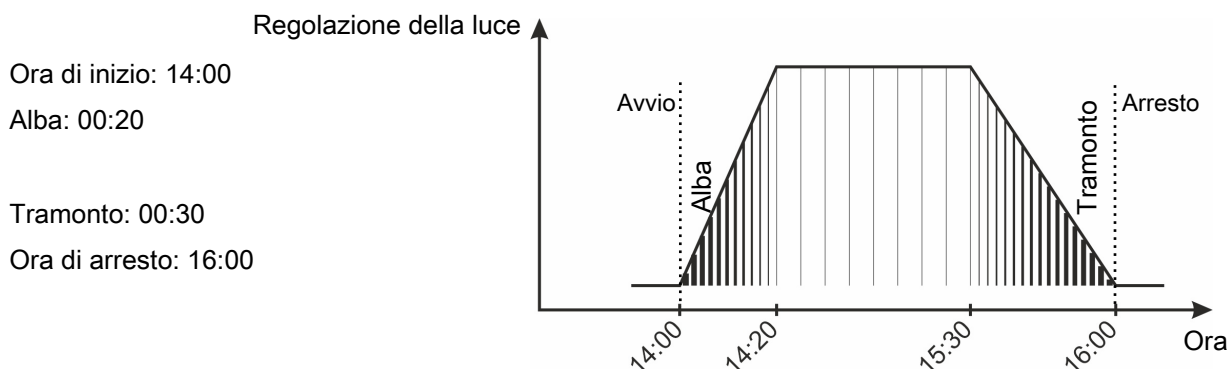
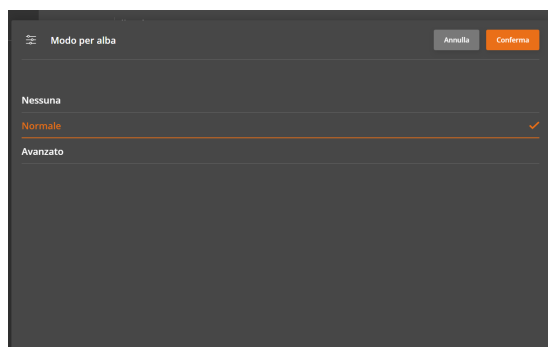


Figura 13: Regolazione normale della luce L'alba e il crepuscolo vengono integrati nel periodo di illuminazione.

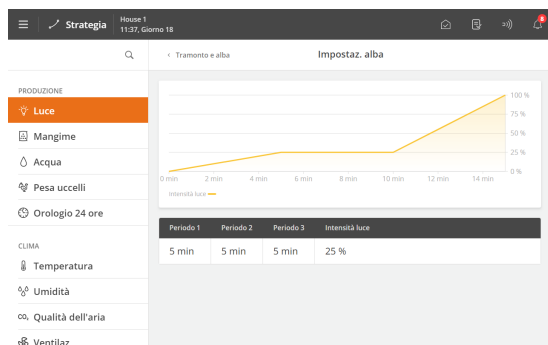
5.5.3.1 Alba e tramonto: avanzata

I periodi dell'alba e del tramonto possono rispettare una sequenza temporale selezionata in modo indipendente: **Normale** e **Avanzata**.



Normale: in un determinato periodo, la centralina del capannone porta la luce al livello richiesto

Avanzata: in tre periodi, la centralina del capannone porta la luce al livello richiesto.



Avanzata

Impostare la durata dei singoli periodi e il valore dell'intensità della luce alla scadenza del periodo.

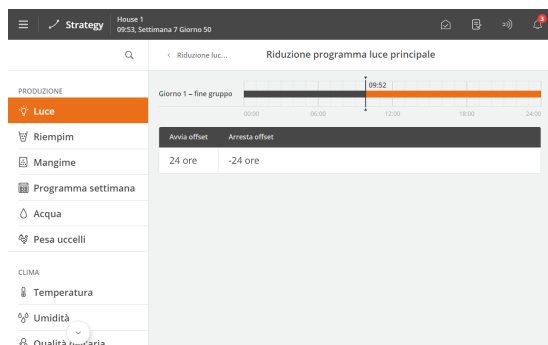
5.5.4 Riduzione della luce principale

Questa funzione è destinata ai capannoni dotati di un controllo dell'illuminazione standard. Il cambio del livello di luce ogni 24 ore può regolarizzare il comportamento degli animali. Un livello di luce più basso può rendere gli animali più tranquilli.



Funzionamento | Scheda di riepilogo del programma | Riduzione della luce principale

Stato della riduzione della luce principale Visualizzazione dello stato della riduzione della luce principale (ON o OFF).



Scostamento di avvio e Scostamento di arresto devono rientrare nel tempo di accensione del programma della luce.



Pulsante del menu | Strategia | Luce | Luce principale | Riduci luce principale

Scostamento dell'avvio La riduzione della luce inizia dopo l'avvio del programma di illuminazione. È possibile impostare la durata del posticipo.

Scostamento dell'arresto La riduzione della luce si interrompe prima dell'arresto del programma di illuminazione. È possibile impostare la durata dell'anticipo.

Riduzione del programma della luce principale Impostazione della riduzione della luce in base al programma della luce principale.

Riduzione dell'intensità della luce principale a Impostazione del livello dell'intensità della luce a cui ridurre la luce principale.

Ora in cui ridurre la luce principale Impostazione del tempo che deve trascorrere dall'inizio e arresto della riduzione della luce fino al ripristino dell'intensità luminosa normale.

Ora in cui ripristinare la luce principale

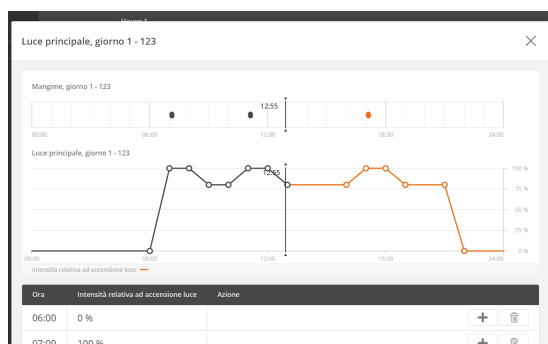
5.5.5 Impostazioni della luce flessibile

Quando la regolazione della luce è impostata su **Flessibile**, è possibile regolare l'intensità luminosa nei periodi di accensione usando un massimo di 30 punti e in percentuale rispetto al 100% in diversi periodi del giorno.



Può essere vantaggioso iniziare impostando un'ora di avvio e una di arresto, in cui l'intensità luminosa sia pari allo 0%, in modo da limitare il periodo di accensione della luce. Quindi, è possibile impostare i singoli periodi in cui l'intensità luminosa deve scostarsi dal 100%.

Creare un programma di illuminazione. Vedere il paragrafo Programma luce [► 51].



Funzionamento | Scheda Riepilogo del programma | Luce principale

Premere il campo **Ora** per impostare l'ora.

Premere il campo **Intensità luminosa relativa al punto impostato** per impostare l'intensità luminosa nell'istante corrente.

Premere **+** per aggiungere un punto al programma.

Premere **🗑️** per cancellare un orario/punto.



Il programma di alimentazione viene visualizzato sulla scheda in corrispondenza dell'alimentazione ovaio-le con il programma di alimentazione. Quindi, è possibile regolare l'intensità della luce in base ai tempi di alimentazione.

5.5.6 Luce slave

La luce slave è una funzione che si attiva in modo sfalsato rispetto alla luce principale. Oltre a una fonte di luce alternativa, è possibile usare anche alcune tende che oscurano le finestre.

È possibile impostare lo scostamento di avvio e arresto per ciascuna luce slave.



Funzionamento | scheda Riepilogo del programma | Impostazioni luce secondaria 1

Punto impostato dell'intensità della luce slave 1 Modifica dell'intensità della luce slave (con dimmer) per modificare l'intensità in base al programma.

Punto impostato dell'intensità minima della luce slave 1 Impostazione dell'intensità luminosa minima (con dimmer).

Modifica dell'intensità luminosa quando il programma di illuminazione è disattivato e occorre modificare l'intensità luminosa in base al programma.



Pulsante del Menu



Strategia |



Luce | Luce secondaria

Programma orario della luce slave 1 Impostazione del programma di **Scostamento dell'avvio** e dell'**Arresto** per l'accensione della luce slave rispetto alla principale.

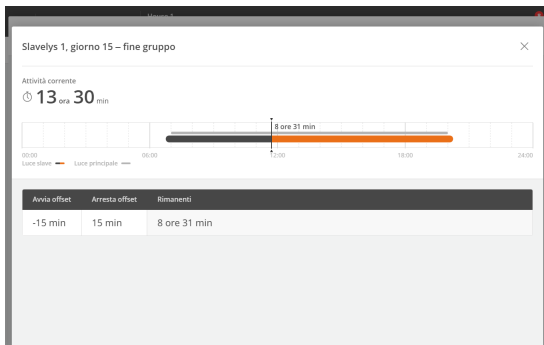
È possibile impostare lo scostamento come valore positivo o negativo, in modo da accendere la luce slave prima o dopo la principale.

Curva dell'intensità della luce slave 1 Impostazione della curva dell'intensità luminosa della luce slave.

Scostamento dell'avvio in relazione a Impostare tale controllo per accendere la luce slave con uno scostamento rispetto alle impostazioni dell'**ora di avvio** o di **arresto** nel programma luci.

Scostamento dell'avvio all'accensione della luce principale	Impostazione del punto della curva per lo scostamento di partenza nel programma della luce slave.
Scostamento dell'arresto in relazione a	Impostare tale controllo per spegnere la luce slave con uno scostamento rispetto alle impostazioni dell' Ora di avvio o di Arresto nel programma luci.
Scostamento di arresto allo spegnimento della luce principale	Impostazione del punto della curva per lo Scostamento di arresto del programma della luce slave.
Tramonto e alba	Impostazione del periodo con aumento e riduzione dell'intensità luce tra la luce e il buio nel capannone. Vedere anche la sezione Alba e tramonto [► 53]. Disponibile solo nei capannoni con dimmer della luce.

Se viene usato un dimmer della luce slave, le impostazioni **Intensità luce**, **Intensità luce OFF** e **Offset intensità luce** agiranno come avviene per la luce principale.



Il programma della luce principale viene visualizzato nel menu in una posizione superiore a quella del programma della luce slave.

5.5.7 Luce supplementare

È possibile usare una luce supplementare, ad esempio, per controllare la luce in base a un programma di illuminazione separato in parti specifiche del capannone. La luce supplementare presenta le stesse opzioni di impostazione della luce principale flessibile, vedere Impostazioni della luce flessibile [► 55].



Funzionamento | Scheda di riepilogo del programma | Luce supplementare

Programma	Impostazione dell' intensità luminosa rispetto al punto impostato del programma di illuminazione. Il programma viene impostato come indicato nella sezione Impostazioni della luce flessibile [► 55].
------------------	---



Funzionamento | Scheda di riepilogo del programma | Punto impostato della luce supplementare 1

Punto impostato dell'intensità della luce supplementare 1	Impostazione dell'intensità della luce supplementare.
Punto impostato dell'intensità della luce supplementare 1 OFF	Impostazione del livello minimo della luce. Impostazione dell'intensità della luce quando il programma della luce è OFF.



Pulsante del menu | Strategia | Luce | Luce supplementare

Programma orario della luce supplementare 1	Il programma orario viene impostato come descritto nella sezione Programma luce [► 51].
Curva di intensità della luce supplementare 1	Impostazione dell'intensità della luce supplementare.

 Pulsante del menu |  **Strategia** |  **Luce**

Colore della luce

Menu per l'impostazione dell'ora e del colore della luce (in Kelvin).

La centralina regola automaticamente il colore della luce nel capannone in base ai valori indicati nel menu **Programma del colore della luce**.

5.5.8 Luce ispezione

La luce di ispezione consente di controllare la luce entrando nel capannone. La luce viene controllata tramite un pulsante del menu o uno esterno.

È possibile usare tutti i tipi di luce come luce di ispezione (luce principale, slave e supplementare).

 **Funzionamento**  **Ispezione**

Durata

Impostazione della durata di accensione della luce di ispezione.

La luce tornerà automaticamente al livello normale dopo il periodo indicato.

attiva

Attivazione della luce di ispezione.

Quando la luce di ispezione è accesa, viene visualizzata con un'icona colorata.

intensità della luce

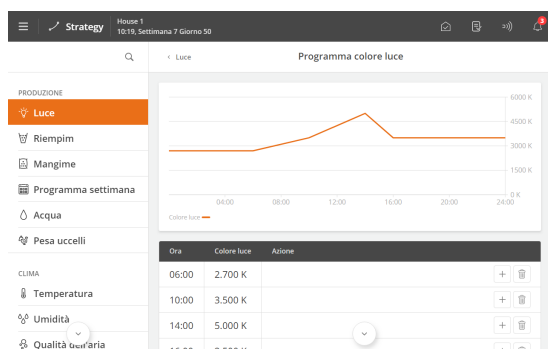
Impostazione dell'intensità della luce di ispezione.

5.5.9 Controllo del colore della luce

Nei capannoni contenenti sorgenti luminose regolabili a livello di colore, è possibile impostare un programma del colore in modo da replicare la luce naturale durante una giornata.

In ciascun programma occorre impostare quanto segue:


- Ora
- Colore della luce



 Pulsante del menu |  **Strategia** |  **Luce**

Premere il campo nella colonna **Ora** per impostare l'ora in cui cambiare il colore della luce.

Premere il campo nella colonna **Colore della luce** per modificare il colore della luce in un dato momento.

Premere  per aggiungere un nuovo orario e impostare il colore della luce.

Il colore della luce viene regolato in base alle ore impostate. Dopo l'ultima occorrenza, il colore indicato prosegue fino all'ultimo orario di avvio.

Premere  per eliminare un orario.

 **Funzionamento** | **Scheda di riepilogo del programma** | **Colore della luce**

Colore della luce

Impostazione di un colore della luce per sostituire quello attualmente utilizzato nel programma del colore della luce. In altre parole, il colore della luce del programma viene regolato in base a ciascun elemento. È possibile usarlo al posto della regolazione dei singoli punti nel programma del colore della luce. Ad esempio, per cambiare temporaneamente il colore della luce durante l'alimentazione.

Lo scostamento viene azzerato passando da un capannone vuoto a uno attivo.



Pulsante del menu |



Impostazioni |



Luce

Programma del colore della luce

Impostazione dell'ora e del colore della luce per ciascun punto del programma del colore della luce.

Il valore impostato è proporzionale alla freddezza del colore della luce.

Luce con valori Kelvin elevati (bianco freddo / luce diurna)

Consente agli animali di distinguere meglio gli altri capi e, ad esempio, individuare il cibo.

Luce con valori Kelvin bassi (calda)

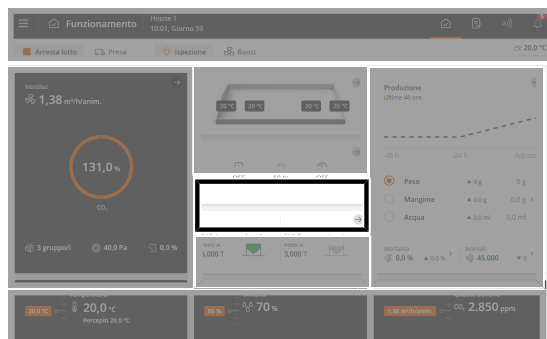
Consente di calmare gli animali e stimolare la produzione delle uova.

Consultare anche il manuale tecnico.

5.6 Silo

Per monitorare il consumo di mangime, è importante conoscere il quantitativo di mangime inserito nei silos. La quantità di mangime erogata può essere registrata manualmente o automaticamente nel controller. Nel caso della pesatura elettronica del silo, la registrazione della quantità di mangime consegnata è automatica.

Il controller riceve i dati dalla pesatrice per determinare la quantità di alimentazione consumata da ciascun silo e calcola il consumo di alimentazione di conseguenza.



Funzionamento

La scheda del silo nella pagina delle operazioni mostra il contenuto corrente del silo, il tipo di alimentazione e il numero di giorni prima che il silo venga calcolato come vuoto.

Il grafico mostra in verde da quale silo viene prelevato (è attivo) e in colori la quantità di cibo rimanente. Il colore cambia e riflette i livelli di allarme in base a quando il silo è vuoto. Un colore grigio mostra un silo inattivo.

La scheda silo consente di accedere alle impostazioni del silo.

Visualizza che è stato selezionato un silo

Indica che la scheda consente di accedere ai sottomenu

Nome del silo

Il punto verde mostra: Silo attivo

Tipo di mangime

Contenuto del silo

Numero di giorni prima che il silo sia vuoto

Visualizza il silo condiviso

Visualizza l'erogazione dell'alimentazione in corso

Pulsante di erogazione alimentazione

La scheda silo mostra lo stato di ciascun silo e raccoglie informazioni e impostazioni pertinenti.

Funzionamento | scheda Silo | Consegna Alimentazione

Consegna del mangime Inserire la quantità di mangime consegnata.

Tipo di mangime Selezione del tipo di mangime erogata.

Funzionamento | scheda Silo | scheda Silo

Tipo di mangime Selezione del tipo di mangime contenuto nel silo.

Ogni tipo di feed può essere denominato in modo che corrisponda al contenuto del silo, ad es. Feed in crescita (in **Strategia | Mangime | Nome del tipo di mangime**).

Contenuto attuale Inserimento manuale della quantità di mangime nel silo.

L'utente può modificare il contenuto corrente del silo. La funzione viene utilizzata più spesso per garantire che il controller registri un silo vuoto per avere un contenuto silo pari a 0.

Se c'è una differenza nel contenuto del silo visualizzato, è possibile correggerlo anche qui.

Registro di fornitura del mangime Registro di consegna con la quantità e data per ciascuna consegna di mangime. Per ciascun silo è possibile memorizzare fino a venti consegne.

Altre informazioni	<p>A più di 1 silo con lo stesso tipo di alimentazione</p> <p>Consente di visualizzare se il silo è selezionato o meno.</p> <p>Accesso alla selezione manuale di un silo diverso.</p>
Silo	<p>Modalità manuale.</p> <p>Normalmente il controller deve essere impostata sulla modalità di controllo automatico. Durante l'avvio o in caso di assistenza, è consigliabile tuttavia controllare le singole funzioni manualmente.</p> <p>Dopo il funzionamento manuale, reimpostare la funzione su controllo automatico, in modo che il controller continui a funzionare come prima.</p>
Stato sensore silo vuoto	Indicazione del rilevamento del mangime da parte del sensore.



In congiunzione con la pesatura elettronica dei sili:

- Può causare imprecisioni quando il sistema di alimentazione è in funzione e il mangime viene consegnato a un silo che fornisca il mangime al sistema di alimentazione. Quindi, è opportuno evitare questo scenario.
- Se il mangime viene ancora fornito al silo mentre il sistema di alimentazione è in funzione, il controller interromperà l'alimentazione (a mangiatoia e a destinazione) durante la consegna.
- Quando si utilizza l'alimentazione a strati e a catena, il controller utilizza l'esperienza dei normali alimentatori per calcolare la quantità di erogazione corretta e il consumo di alimentazione.

5.6.1 Passare a un silo diverso

Quando un silo esaurisce il mangime, il sistema può passare automaticamente a un altro silo con tipo di mangime uguale o diverso (non per l'alimentazione di destinazione).

Quando si impostano i silos, selezionare la modalità di modifica. Il tipo di mangime contenuto nei silos può essere modificato direttamente tramite la scheda silo.

Quando si utilizza il cambio automatico, può essere vantaggioso indicare i tipi di mangime nei silos. Vedere il paragrafo Denominazione del tipo di alimentazione [► 36].

Passare a un silo con tipo di mangime diverso o uguale

Questa impostazione del silo viene utilizzata quando si dispone di diversi tipi di mangime e si desidera conoscere il consumo di ciascun tipo di mangime.



Funzionamento | scheda Silo | Sostituzione mangime | Stato sostituzione mangime

Passaggio di consegne	<p>Visualizza se un tipo di mangime è attualmente sostituito da un altro tipo di mangime quando si passa a un altro silo.</p> <p>Il controller emette un allarme debole quando passa a un silo diverso.</p>
Reimposta	<p>Reimpostazione della modifica su un altro silo.</p> <p>Se il silo si è svuotato per errore e si è trasformato in un altro silo, è possibile tornare indietro manualmente quando il mangime è stata restituita nuovamente.</p>



Funzionamento | scheda Silo | Cambio

Cambio graduale	<p>Il controller può passare gradualmente a un silo diverso.</p> <p>Impostazione della quantità di mangime residua che attiverà il passaggio graduale. Vedere il paragrafo Passare a un silo diverso [► 60].</p>
Tempo prima del passaggio	Impostazione dell'ora prima del cambiamento automatico del silo.

Contenuto minimo del silo prima del cambiamento Il controller considera vuoto un silo in cui è presente una quantità di mangime inferiore all'impostazione e una coclea che non consegna il mangime alla pesatrice. Tale sistema consente di compensare le imprecisioni dei dati di consegna inseriti e della pesatrice di mangime.

Se un silo viene svuotato e la quantità di alimentazione nella panoramica silo è superiore al **Contenuto minimo del silo**, il controller di produzione non può cambiare automaticamente. Cambiare la quantità in 0,000 tonnellate per effettuare una modifica automatica.

 Pulsante Menu |  Strategia |  Alimentazione | Impostazione sostituzione alimentazione

Passaggio di consegne Impostazione del mangime da modificare quando un tipo di mangime sta per essere utilizzato.

Passare a silo con lo stesso tipo di mangime

 Funzionamento | scheda Silo | Cambio

Cambio automatico Consente di stabilire se, nel caso in cui il silo attivo sia vuoto, il controller debba passare automaticamente a un silo diverso contenente lo stesso tipo di mangime.

Cambio graduale Il controller può passare gradualmente a un silo diverso.
Impostazione della quantità di mangime residua che attiverà il passaggio graduale. Vedere il paragrafo Passare a un silo diverso [► 60].

Tempo prima del passaggio Impostazione dell'ora prima del cambiamento automatico del silo.

Contenuto minimo del silo prima del cambiamento Il controller considera vuoto un silo in cui è presente una quantità di mangime inferiore all'impostazione e una coclea che non consegna il mangime alla pesatrice. Tale sistema consente di compensare le imprecisioni dei dati di consegna inseriti e della pesatrice di mangime.

Se un silo viene svuotato e la quantità di alimentazione nella panoramica silo è superiore al **Contenuto minimo del silo**, il controller di produzione non può cambiare automaticamente. Cambiare la quantità in 0,000 tonnellate per effettuare una modifica automatica.

Il controller effettua il passaggio graduale tra i 2 silos (si applica solo alla pesatrice a tamburo e FW 9940-2).

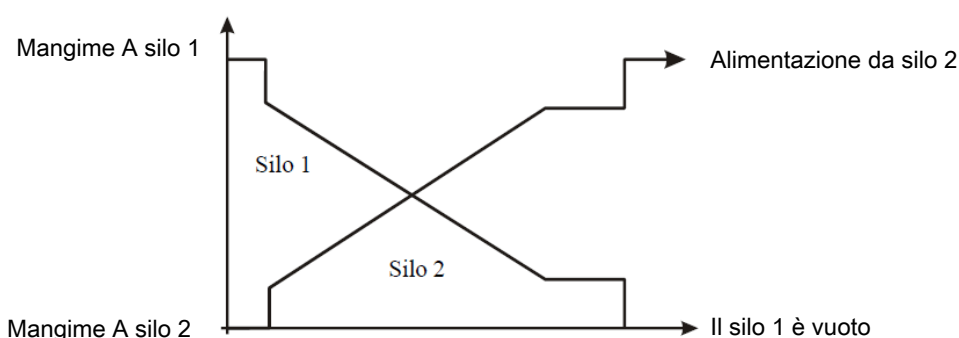
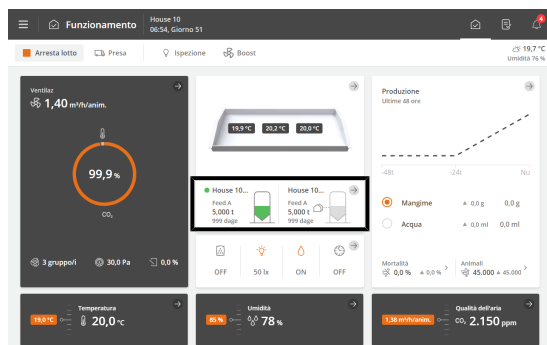


Figura 14: Quando il contenuto del silo raggiunge una quantità prestabilita, inizia la transizione graduale a un altro silo.

Se non è disponibile un altro silo contenente una quantità sufficiente di mangime, il controller visualizzerà un allarme: Nessuna alimentazione per la pesatrice. Vedere anche la sezione Allarmi alimentazione [► 71].

5.6.2 Silo condiviso

Un silo condiviso viene utilizzato, ad esempio, quando diversi capannoni con pesatrici separate vengono fornite con mangime da un silo.



Quando un silo è condiviso tra più capannoni, viene regolato da una centralina principale. Selezionare la centralina principale e le centraline secondarie durante l'installazione.

Sulla scheda silo, viene visualizzato un silo condiviso con l'ico-

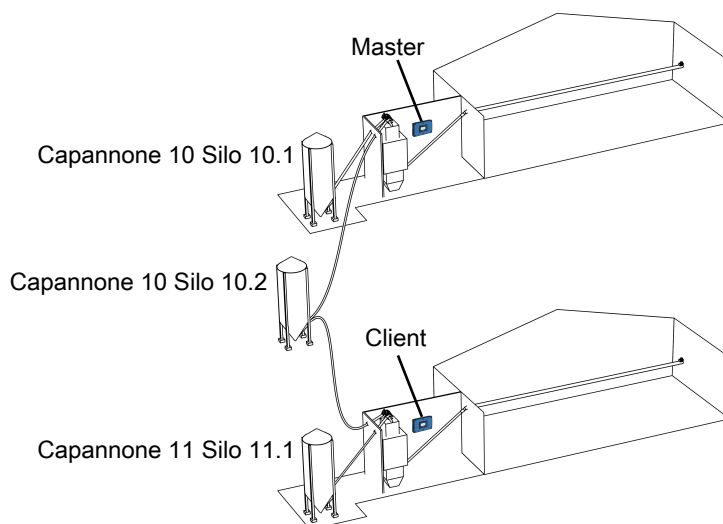


Figura 15: Esempio di silo condiviso tra due capannoni con centralina su LAN.

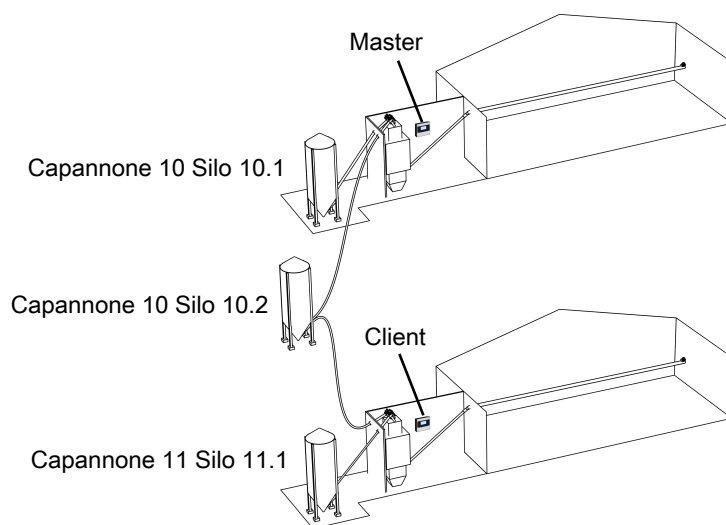


Figura 16: Esempio di silo condiviso tra due capannoni con centralina su LAN.

Un silo condiviso ha i seguenti valori in comune con la centralina master:



Funzionamento | Scheda Silo

Tipo di mangime

Visualizzazione del tipo di alimentazione selezionato.

I nomi dei tipi di feed non sono condivisi. Se il nome di un tipo di feed viene modificato, deve essere corretto sia nella centralina master che nella centralina client (menu **Strategia**).

Contenuto attuale	<p>Visualizzazione del contenuto corrente del silo.</p> <p>La centralina riduce automaticamente il contenuto del silo con una quantità corrispondente al consumo di mangimi degli animali.</p> <p>Sulla centralina master, il valore può essere modificato.</p>
Registro di erogazione del mangime	<p>Il registro di erogazione del mangime è disponibile solo sulla centralina master.</p> <p>Visualizza la quantità e la data di ciascuna erogazione di mangime.</p> <p>La quantità di mangime erogato viene immessa nella centralina master.</p>

Vedere anche la sezione Silo [► 59].

5.6.3 Silo giorno: pesatura mangime

È possibile utilizzare un silo giornaliero nei sistemi di alimentazione di grandi dimensioni, in modo da offrire una quantità sufficiente di mangime ed evitare che il sistema resti senza mangime durante l'alimentazione.

È possibile eseguire il riempimento automatico in base a un programma o manualmente in una singola somministrazione.

Il silo giornaliero non verrà riempito durante l'alimentazione o quando essa è in pausa.



Funzionamento | Scheda di riepilogo del programma | Alimentazione | Silo giornaliero

Contenuto del silo giornaliero	Lettura della quantità attuale di mangime presente nel silo giornaliero.
---------------------------------------	--



Pulsante del menu | Strategia | Silo giornaliero

Capacità massima	<p>Impostazione del numero massimo di chili di mangime necessari per riempire il silo giornaliero.</p> <p>Il valore agisce come base per le percentuali visualizzate, ad esempio Quantità di riempimento.</p> <p>La quantità di mangime da inserire nel silo giornaliero viene impostata per ciascuna alimentazione nel programma del mangime. Se possibile, il silo viene riempito subito dopo l'alimentazione, in modo che sia pronto per la successiva.</p> <p>Potrebbe essere necessario regolare la quantità di riempimento in caso di modifiche al programma di alimentazione. Vedere la sezione Programmi mangime [► 36].</p>
-------------------------	---

5.6.3.1 Riempimento del silo giorno



Pulsante del menu | Strategia | Silo giornaliero | Riempimento

Quantità di riempimento	Impostazione percentuale della quantità massima di riempimento del silo giornaliero.
Quantità di riempimento	Lettura della quantità di riempimento, in chili.



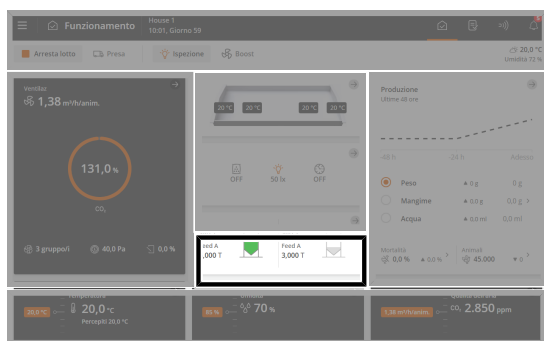
Pulsante del menu | Strategia | Silo giornaliero | Miscela di mangime

Tipo di mangime	Impostazione del tipo di mangime da utilizzare per il riempimento.
Ora del miscelatore	<p>Impostazione dell'ora di funzionamento del miscelatore del mangime dopo il riempimento.</p> <p>Per il riempimento automatico, è possibile impostare un tempo di miscelazione per ciascun riempimento nel programma.</p>

Avvia il riempimento del silo giornaliero	Avvio e arresto manuale del riempimento. Il riempimento viene eseguito fino al raggiungimento della quantità impostata.
--	---

5.7 Orologio 24 ore

La funzione dell'orologio a 24 ore consente di accendere e spegnere automaticamente le apparecchiature a orari o intervalli di tempo specifici. Inoltre, l'orologio a 24 ore consente di scegliere la frequenza di funzionamento delle apparecchiature in una settimana. Viene utilizzato un programma settimanale.

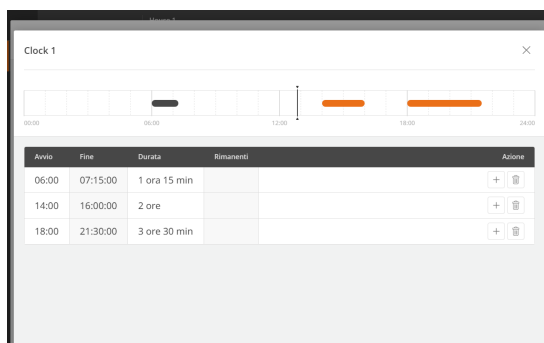


Funzionamento. Quando l'orologio a 24 ore è attivo, viene visualizzato insieme a un'icona colorata sulla scheda **Panoramica del programma**.

La scheda consente di visualizzare e modificare i programmi di tutti gli orologi a 24 ore.

In ciascun programma occorre impostare quanto segue:

- Tempo di avvio
- Durata



FunzionamentoPanoramica del programma scheda | Orologio

Premere il campo nella colonna **Inizio** per impostare l'ora di inizio.

Premere il campo della colonna **Durata** per impostare la durata del periodo.

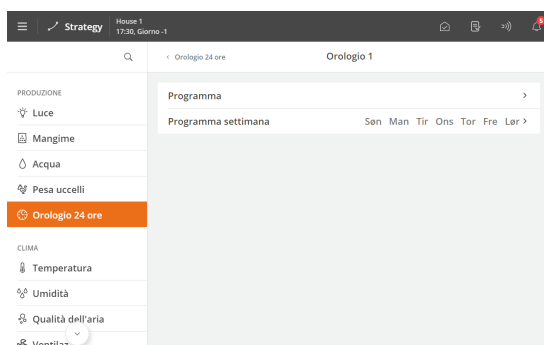
Premere **+** per aggiungere un nuovo periodo, quindi impostare l'ora di inizio e la durata.

I blocchi presenti sulla linea temporale indicano quando l'orologio a 24 ore è acceso e per quanto tempo è attivo.

L'orologio a 24 ore viene disattivato fuori dai periodi selezionati.

Premere **🗑** per eliminare il periodo.

Orologio a 24 ore con programma settimanale



Pulsante Menu | Strategia | Produzione | Orologio 24 ore

Selezionare i giorni in cui l'orologio a 24 ore deve essere attivo.

Lunedì		Martedì		Mercoledì	
00:00	24:00	00:00	24:00	00:00	24:00
ON		ON		OFF	ON
Ora di inizio			Ora di inizio		

Figura 17: Se un orario di accensione supera la mezzanotte di un giorno in cui l'orologio a 24 ore non è attivo, la funzione resta attiva fino a quando tale orario è trascorso.

5.8 Covate

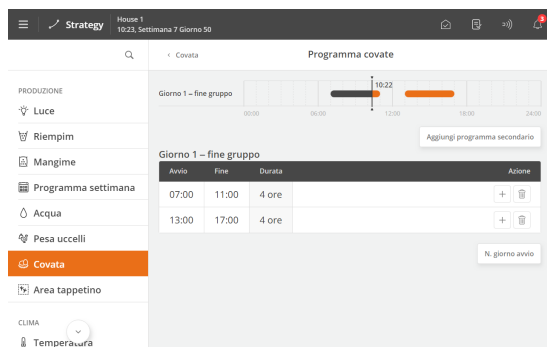
La funzione consente di aprire e chiudere automaticamente l'accesso all'area delle covate negli orari richiesti.

La porta della covata si chiude lentamente, quindi si chiude e riapre leggermente per evitare che le uova si incastrino durante la chiusura delle covate.

I programmi della covata possono contenere fino a 16 programmi che iniziano in numeri del giorno diversi. Un programma viene attivato da un numero del giorno a quello successivo. Se nessun programma presenta un numero del giorno superiore, il programma viene applicato al resto del gruppo.

Impostare quanto segue per ciascun programma:

- Numero di aperture/chiusure al giorno (1-4)
- Ora di apertura
- Ora di chiusura



Pulsante del menu | **Strategia** | **Covata**

Premere il campo nella colonna **Inizio** per impostare un orario di apertura.

Premere il campo nella colonna **Fine** per impostare un orario di chiusura.

Premere per aggiungere un nuovo periodo di apertura.

I blocchi sulla linea temporale visualizzano quando le covate sono aperte e per quanto tempo.

Premere il campo **Numero del giorno iniziale** per modificare il numero del giorno di inizio del programma, se necessario.

Premere **Aggiungi sottoprogramma** per creare un nuovo programma che inizi con un altro numero del giorno.

Premere per eliminare il periodo.

Funzionamento | Scheda di riepilogo del programma

Stato della covata Lettura dello stato corrente per l'apertura della covata.

Pulsante del menu | **Strategia** | **Covata**

Programma delle covate Impostazione del numero degli orari di avvio e avvio/arresto giornalieri.

Rilevazione del motore di controllo della covata Opzione per disattivare il sensore che controlla l'apertura e chiusura della covata come richiesto. Se disattivata, la centralina di produzione non emette alcun allarme.

La centralina di produzione emette un allarme se la porta della covata non raggiunge la posizione richiesta. Vedere anche la sezione Allarmi covata [▶ 77].

5.8.1 Menu covata

| **Produzione** | **Covata**

Stato della covata	Aperto
	Aperto
	Chiusura in corso
	Chiuso
	Arrestato

Programma delle covate

Rilevazione del motore di controllo della covata

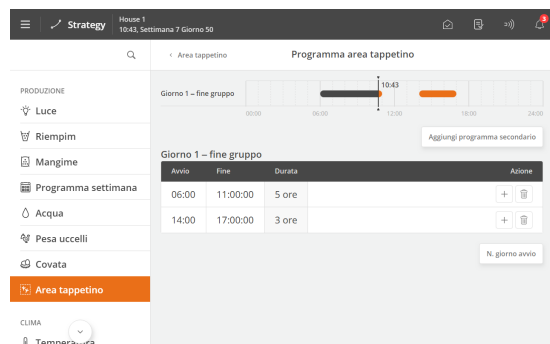
5.9 Area tappetino

La funzione consente di aprire e chiudere automaticamente l'area sottostante il sistema di gabbie, che è possibile usare come area tappetino aggiuntiva.

Impostazione per ciascun programma giornaliero (fino a 16):

- Numero di aperture/chiusure al giorno (1-4)
- Ora di apertura
- Ora di chiusura

Il programma visualizza i periodi in cui gli animali possono accedere all'area tappetino.



Pulsante del menu | **Strategia | Area tappetino**

Premere il campo nella colonna **Inizio** per impostare un orario di apertura.

Premere il campo nella colonna **Fine** per impostare un orario di chiusura.

I blocchi sulla linea temporale visualizzano quando le aree tappetino sono aperte e per quanto tempo.

Premere per aggiungere un nuovo periodo di apertura.

Premere il campo **Numero del giorno di inizio** per modificare il numero del giorno di inizio del programma, se necessario.

Premere **Aggiungi sottoprogramma** per creare un nuovo programma che inizi con un altro numero del giorno.

Premere per eliminare il periodo.

Funzionamento | Scheda di riepilogo del programma

La panoramica grafica delle applicazioni consente di cambiare il programma attivo.

Stato dell'area tappetino Lettura dello stato attuale per l'accesso all'area tappetino.

Pulsante Menu | **Strategia | Area tappetino**

Programma dell'area tappetino Impostazione del numero degli orari di avvio e avvio/arresto giornalieri.

Rilevamento motore dell'area tappetino Possibilità di disattivare il monitoraggio del sensore se l'area tappetino si apre e chiude secondo le richieste. Se disattivata, la centralina di produzione non emette alcun allarme.

La centralina di produzione è in grado di aprire e chiudere automaticamente l'accesso all'area tappetino ed emettere un allarme se la porta della stessa non raggiunge la posizione richiesta. Vedere anche la sezione Allarme dell'area tappetino [► 77].

La porta si chiude lentamente per lasciare agli animali tempo sufficiente per rientrare.

5.9.1 Menu dell'area tappetino

| **Produzione | Area tappetino**

Stato dell'area tappetino

Sconosciuto

Aperto

Chiusura in corso

Chiuso

Aperto

Programma dell'area tappetino

Rilevazione dell'apertura dell'area
tappetino

5.10 Contatore uova

La centralina di produzione può registrare il numero di uova attraverso un contatore automatico o l'inserimento manuale.

Le cifre importanti per le uova vengono riepilogate per giorno e la cronologia viene visualizzata graficamente in alcune curve.

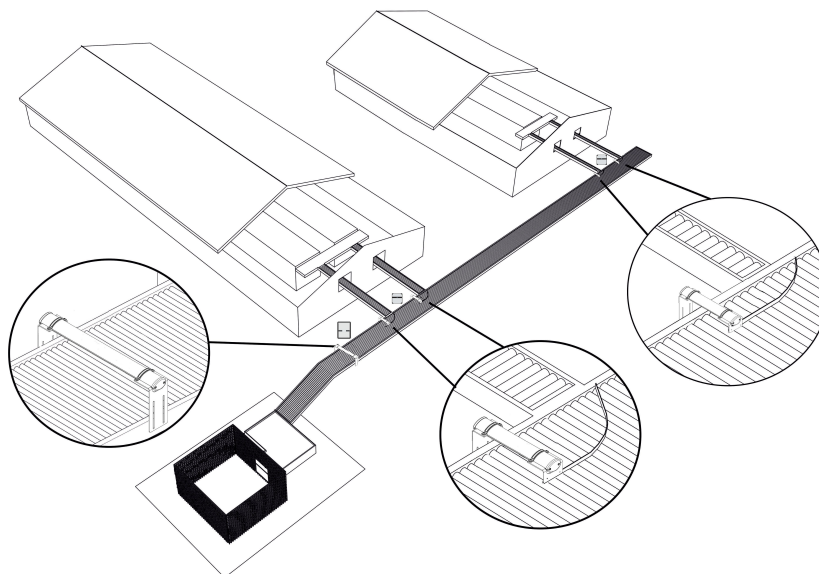
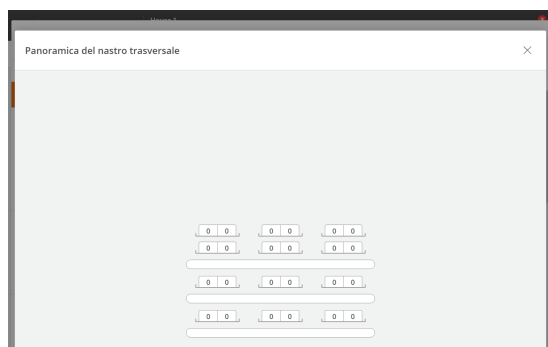


Figura 18: Disegno schematico per il posizionamento dei contatori delle uova automatici.



Funzionamento | Scheda Risultati di produzione | Uova

	Le cifre principali e la visualizzazione grafica della cronologia offrono una panoramica, ad esempio, del tasso di deposizione, del numero di uova nelle diverse categorie e del rapporto mangime/uova.
Uova del registro	Immettere il numero delle uova del sistema manuale, di quelle del pavimento e quelle scartate. A seconda del modo in cui è impostata la funzione, è possibile aggiungere tale quantità al numero totale di uova.
Tutte le posizioni	Visualizzazione del numero delle uova registrate per posizione.
Uova aggiunte/sottratte	Consente di adeguare il numero di uova totale. Se il numero totale di uova registrate dalla centralina di produzione differisce da quello effettivo, ad esempio a causa di un contatore di uova difettoso, è possibile inserire una correzione, che non verrà inclusa nel numero registrato in un dato giorno.
Peso dell'uovo	Immettere il numero delle uova e il loro peso totale. La centralina di produzione calcola il peso medio in base alla voce. La centralina di produzione utilizza questo valore per calcolare la massa delle uova e le cifre più importanti, in cui è incluso il peso delle uova. Se non viene inserito alcun valore, per il calcolo viene utilizzato l'ultimo peso dell'uovo inserito.
Classificazione delle uova	Inserimento delle informazioni sulle dimensioni delle uova (S, M, L, XL e XXL) per l'analisi e la rendicontazione nel programma di gestione BigFarmNet Manager.



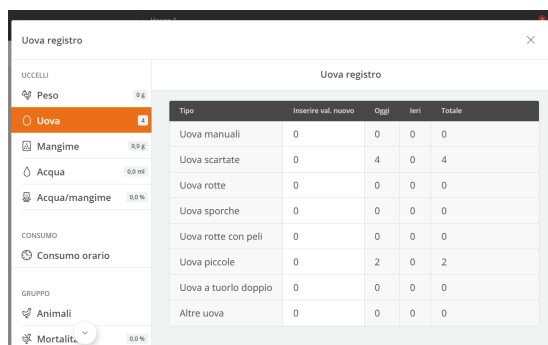
EggScan – Contatore uova

Funzionamento | Produzione | Panoramica del capannone per le uova

Mostra una panoramica grafica del numero di uova per singolo contatore di uova.

5.10.1 Uova sistema, pavimento e scartate

La centralina del capannone consente anche di registrare le uova deposte fuori dalle covate. Esso può fare distinzione tra uova di sistema, a terra e di scarto.

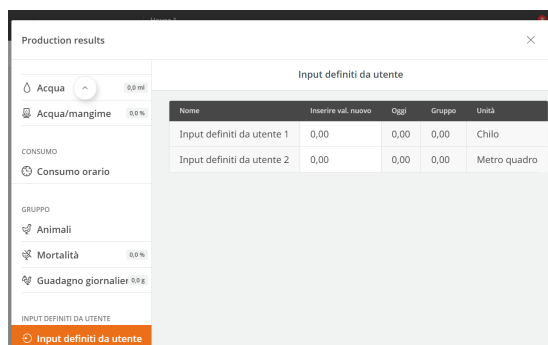


Inserire un valore per ciascun tipo di uovo. Il numero viene sommato per ciascun giorno e in totale.

Nel menu tecnico **Impostazione della categoria delle uova** è possibile scegliere se aggiungere o sottrarre queste uova dal numero totale.

5.11 Input definiti dall'utente

La funzione consente di inserire manualmente i dati. La centralina di produzione riepiloga i valori per il giorno corrente e l'intero gruppo.



Funzionamento | Scheda Risultati di produzione

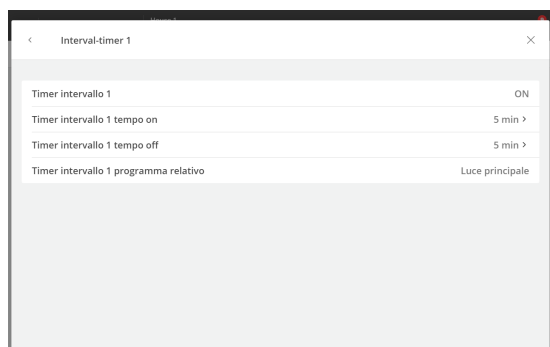
Immettere manualmente i valori per un massimo di sei immissioni definite dall'utente.

La centralina di produzione somma i valori del giorno corrente e dell'intero gruppo.

Consultare il manuale tecnico per i valori di denominazione e la scelta dell'unità associata.

5.12 Timer intervallo

I timer a intervalli consentono di attivare e disattivare una funzione a intervalli prestabiliti in relazione a uno dei programmi della centralina di produzione (luce principale, luce slave o orologio a 24 ore). Se, ad esempio, il timer deve seguire la luce principale, il timer dell'intervallo si attiverà quando il programma della luce principale sarà attivo (ON).



Funzionamento | Scheda di riepilogo del programma | Timer dell'intervallo

Impostare un tempo di accensione e spegnimento per il timer.

6 Impostazioni allarme

La centralina dispone di una serie di allarmi che si attivano in caso di errore tecnico o superamento dei limiti di allarme. Alcuni allarmi sono sempre collegati, es. assenza di corrente. È possibile attivare/disattivare gli altri allarmi: per alcuni è possibile anche impostare alcuni limiti.



L'utente deve sempre verificare la correttezza delle impostazioni dell'allarme.

Vedere anche la sezione Allarmi [► 27].

6.1 Produzione

6.1.1 Allarmi luce

La centralina dispone di allarmi luminosi per il sensore della luce, la luce principale, la slave e quella supplementare.

Quando l'allarme della luce è attivo, la luce non viene regolata in base ai sensori della luce, se presenti.

<div> <div>☰</div> Pulsante del menu <div>⚙️</div> Impostazioni <div>🔔</div> Allarmi Produzione Luce </div>	
Limite della deviazione dei sensori della luce ±	Se diversi sensori della luce sono collegati alla stessa sorgente luminosa (luce principale/slave/supplementare), la centralina emetterà un allarme nel caso in cui la differenza dell'intensità luminosa tra i sensori è troppo elevata (+/-20 lux).
Ritardo dell'allarme	Impostazione di un ritardo per tutti gli allarmi luminosi, in modo da evitare gli allarmi involontari in caso di rapidi cambiamenti di luce.
Limite dell'allarme	Impostazione del limite dell'allarme. La centralina emette l'allarme della luce se l'intensità luminosa si discosta (+/-20 lux) dal livello richiesto.

6.1.2 Allarmi mangime

<div> <div>☰</div> Pulsante Menu <div>⚙️</div> Impostazioni <div>🔔</div> Allarmi Produzione Alimentazione Pesa mangime </div>	
Nessun mangime presente nella pesatrice	<p>L'allarme viene emesso quando la pesatrice di mangime individua il mancato arrivo del mangime dal silo. È possibile attivare o disattivare questa funzione.</p> <p>In caso di allarme, la centralina disattiva la coclea del silo.</p> <p>Impostare il tempo da far trascorrere prima che la centralina attivi un allarme agendo sul parametro Tempo prima dell'allarme.</p> <p>L'allarme resta attivo fino a quando la pesatrice di mangime sarà in grado di registrare nuovamente il mangime.</p> <p>Quando l'allarme viene confermato, la coclea del silo riprende l'erogazione.</p> <p>È possibile impostare la coclea del silo per fare in modo che si avvii e arresti in maniera alterna per brevi periodi dopo il riconoscimento dell'allarme. Quando la coclea del silo è in fase di pompaggio, l'alimentazione potrà ripartire solo se l'arresto era dovuto alla formazione di un ponte nel silo.</p> <p>È possibile bypassare la funzione della pompa impostando Tempo di arresto della coclea del silo su 0 minuti. In questo modo, la centralina manterrà spenta la coclea del silo fino a quando il sensore di richiesta mangime verrà rimosso e ricollegato manualmente. Le centraline attiveranno la coclea del silo per una volta durante il tempo di esecuzione impostato (Coclea del silo di esecuzione).</p>

Tipo di mangime mancante	<p>Uno dei componenti del mangime incluso nel programma di miscelazione non è disponibile in uno dei silo.</p> <p>Controllare lo stato dei silo e modificare il tipo di alimentazione nella centralina, se necessario.</p>
Svuot. pesa mangime imposs	<p>Impossibile svuotare la pesatrice dal mangime.</p> <p>Il tamburo della pesatrice non può ruotare ed è impossibile individuare la posizione di arresto.</p>
Calibraz. pesa mangime	<p>La calibrazione della pesatrice di mangime non è stata completata entro il tempo impostato.</p>
Pesa mangime non stabile	<p>La pesatrice di mangime non può eseguire un processo di pesatura stabile. Il problema può dipendere dalle vibrazioni.</p>
Tensione rifer. pesa mangime	<p>La centralina ha registrato un segnale di riferimento della pesatrice inferiore a 9,0 V in un determinato periodo.</p>
La tramoggia della pesatrice non è vuota	<p>Sulla pesatrice condivisa tra più capannoni tramite rete.</p> <p>Non è stato possibile svuotare la tramoggia sotto la pesa mangime.</p> <p>Controllare il sensore di vuoto della pesa mangime e il sensore di arresto della coclea trasversale.</p>
Posizione errata dell'otturatore di alimentazione	<p>Sulla pesa mangime condivisa tra diversi capannoni tramite otturatore di distribuzione meccanico.</p> <p>La pesatrice cerca di passare a un altro capannone, ma l'otturatore di distribuzione non reagisce.</p>
Allarme della coclea trasversale	<p>La centralina attiva un allarme in caso di impossibilità a riempire la tramoggia della coclea trasversale prima dell'ora dell'allarme indicato ((Tempo prima dell'allarme)). La centralina arresta il sistema di alimentazione per evitare il riempimento eccessivo di mangime.</p> <p>In caso di alimentazione mangiatoia, impostare la voce Arresto del sistema di alimentazione in presenza di una coclea trasversale vuota nel menu Regolazione su un tempo inferiore a quello di allarme della coclea trasversale.</p>
Non è presente mangime sufficiente (non nel caso dell'alimentazione a catena)	<p>L'allarme viene emesso se il consumo di mangime è inferiore a quello indicato per il periodo selezionato (Controllo intervallo)</p> <p>È possibile scollegarlo automaticamente durante i primi giorni di un gruppo. L'allarme sarà attivo solo durante un periodo di alimentazione.</p>
Mangime eccessivo	<p>L'allarme controlla continuamente l'eventuale fornitura di una quantità di mangime eccessiva al capannone in un dato intervallo di tempo.</p> <p>Un sistema può fornire una certa quantità di mangime in un determinato periodo, a seconda delle dimensioni delle coclee di alimentazione e delle coclee trasversali.</p> <p>Istruzioni per l'impostazione dei limiti di allarme:</p> <p>Indicare la quantità massima di mangime fornito nel riferimento mangime (giorno 42, polletti).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quantità massima di mangime = 207 g. <p>Moltiplicare la quantità massima di mangime per il numero di animali presenti nel capannone.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 207 g x 45.000 animali <p>Dividere per 1.000 per ottenere il consumo in kg (consumo ogni 24 ore).</p> <ul style="list-style-type: none"> • $207 \times 45.000 \times 1.000 = 9.315 \text{ kg}$ <p>Il limite di allarme consigliato viene impostato in base al consumo ogni 24 ore x 2,5.</p> <ul style="list-style-type: none"> • $9.315 \text{ kg} \times 2,5 = 23.288$ <p>Calcolare il consumo al minuto.</p>

Limite di allarme = consumo per 24 ore x 2,5 / (minuti al giorno) = consumo in kg/min.

- $9.315 \times 2,5 / (24 \text{ ore} \times 60 \text{ minuti}) = 16,2 \text{ kg/min.}$

L'intervallo di controllo è impostato su 45 minuti.

L'allarme viene attivato se il consumo di mangime nel corso dei 45 minuti supera **Il consumo di mangime entro l'intervallo di controllo**.

- $16,2 \text{ kg} \times 45 \text{ minuti} = \mathbf{727 \text{ kg}}$

Ricordare che se l'intervallo di controllo viene modificato, il limite di allarme deve essere ricalcolato con il nuovo intervallo di controllo.

Se viene emesso un allarme senza che alcun errore, aumentare il tempo di monitoraggio a 1 ora (ad esempio).

È possibile scollegare l'allarme automaticamente all'inizio di un gruppo, impostando un giorno di inizio.

Consumo mangime diminuito

È possibile scollegare automaticamente l'allarme all'inizio di un lotto impostando un **Giorno di inizio**.

L'allarme confronta continuamente le 24 ore precedenti con quelle attuali e viene innescato in caso di scostamento del consumo pari a una percentuale superiore a quella impostata.

Mangime insufficiente all'avvio

(alimentazione da mangiatoia e catena)

L'allarme deve fare in modo che il sistema di alimentazione sia pronto nel caso in cui l'erogazione riprenda dopo un arresto.

Come regola generale, impostare il limite dell'allarme su 10 kg (**Consumo di mangime in un determinato orario di controllo**).

In caso di alimentazione a catena, il tempo di monitoraggio non può superare il tempo di rotazione di una catena.

Viene emesso un allarme se il consumo all'inizio di un periodo di alimentazione (o dell'alimentazione a catena) è inferiore a quanto indicato nel periodo di tempo selezionato (**Tempo controllo allarme**).

È possibile scollegarlo automaticamente durante i primi giorni di un gruppo (**Inizia a controllare al numero del giorno**).

Mangime eccessivo dopo un arresto

(alimentazione da mangiatoia e catena)

Una volta terminato un periodo di alimentazione (con mangiatoia) o quando la catena viene eseguita per una volta, la centralina verifica se è transitato troppo mangime attraverso la pesatrice. Un consumo troppo elevato di acqua può indicare un problema.

Le tramogge a coclea incrociata verranno riempite alla fine di un'alimentazione. Il tipo e il riempimento delle tramogge prima dell'interruzione dell'alimentazione determinano la quantità di mangime utilizzata per il rifornimento.

Viene attivato un allarme se il consumo dopo un periodo di alimentazione (o quando l'alimentazione a catena si interrompe) è superiore al valore impostato (**Consumo massimo di mangime dopo l'arresto**).

Rapporto mangime-acqua (alimentazione a mangiatoia e catena con contatore d'acqua)

L'allarme indica un rapporto acqua-mangime non in linea con la curva di riferimento. Possibili motivi:

- 1) Sistema idrico difettoso
- 2) Animali malati
- 3) Imprecisioni nella gestione del mangime

Tuttavia, in caso di elevata temperatura esterna è possibile incrementare il rapporto acqua/mangime nei capannoni privi di sistemi di raffreddamento.

Se il rapporto di consumo di acqua e mangime entro un determinato periodo di tempo (**Tempo per controllo allarme**) si discosta dal valore impostato (**Limite allarme rapporto acqua/mangime**), viene emesso un allarme.

È possibile scollegarlo automaticamente durante i primi giorni di un gruppo (**Inizia a controllare al numero del giorno**).

Scegliere se chiudere l'acqua quando viene generato un allarme. Quando tutti gli allarmi dell'acqua vengono confermati, la centralina riapre l'acqua.

Livello del mangime troppo basso	In base al consumo di mangime del giorno precedente, la centralina calcola il tempo mancante all'esaurimento del mangime e attiva un allarme al superamento del tempo (Livello del mangime troppo basso). Se lo stesso tipo di mangime è presente in più sili, verrà calcolato un livello complessivo.
---	--

Contenuto silo | Livello mangime troppo basso

Limite livello mangime X basso

Livello del mangime troppo basso	Il contenuto del silo è un valore calcolato. L'allarme viene emesso quando la quantità di mangime in un silo è inferiore a un limite stabilito.
---	--

Allarme silo vuoto	Il sensore del silo vuoto rileva l'assenza di mangime nel silo e l'impossibilità di passare a un altro silo, probabilmente a causa del contenuto troppo basso del silo.
---------------------------	---

Calibrazione del silo

Calibrazione del silo	La centralina emette un allarme se la calibrazione non viene completata entro il periodo indicato (1 ora). Se la pesatrice del silo è impostata per la calibrazione, il sistema di alimentazione non potrà utilizzarla.
------------------------------	--

Silo non calibrato	La centralina emette un allarme leggero se il silo elettronico/giornaliero non viene calibrato dopo l'installazione. Calibrare il silo per visualizzare i dati corretti.
---------------------------	--

Allarme sostituzione tipo di mangime

Sostituzione mangime X	L'allarme indica che un silo si è svuotato e quindi l'alimentazione viene automaticamente prelevata da un altro silo. Vedere anche la sezione Passare a un silo diverso [► 60].
-------------------------------	---

Alimentazione a strati

Allarme di riempimento	La centralina controlla se il riempimento richiede troppo tempo. Il fenomeno potrebbe essere dovuto a un errore meccanico del sistema di alimentazione. Un allarme di riempimento si verifica quando il sensore di richiesta alimentazione o il sensore della coclea trasversale non segnala il livello pieno prima del tempo impostato per l'allarme. La centralina arresta il sistema di alimentazione e genera un allarme. È possibile confermare l'allarme, ma rimarrà attivo fino a quando il programma di riempimento non verrà eseguito la volta successiva. Identificare la causa dell'arresto e controllare se i gruppi non sono alimentati. Riavviare il sistema manualmente.
Alimentazione sospesa per troppo tempo	Questo allarme viene generato se il sistema viene messo in pausa per un periodo superiore al tempo impostato. Si noti che il sistema deve essere avviato manualmente selezionando Riprendi nel menu Produzione Alimentazione ovaiole Alimentazione .
Tramoggia di dosaggio	Questo allarme viene generato se la tramoggia di dosaggio non funziona quando dovrebbe.

Si noti che il sistema deve essere avviato manualmente selezionando **Riprendi** nel menu **Produzione | Alimentazione ovaiole | Tramoggia di dosaggio | Stato tramoggia di dosaggio 1**.

Pausa dell'immissione dell'alimentazione

L'allarme indica un errore meccanico del sistema o un'interruzione di corrente.

Può essere impostato per riavviare automaticamente l'alimentazione se il segnale scompare di nuovo prima di un tempo prestabilito. La funzione non genera quindi un allarme.

Quando non è consentito riavviare automaticamente, genera un allarme. L'immissione interrompe il riempimento e l'alimentazione. Una volta eliminato l'errore e disattivato l'allarme, riavviare il riempimento/l'alimentazione manualmente nel menu **Produzione | Alimentazione ovaiole | Ripresa/Stato dell'alimentazione**.

Contenuto del silo giornaliero

L'allarme indica un contenuto troppo basso del silo giornaliero (inferiore al limite impostato) durante l'alimentazione.

(alimentazione ovaiole)

L'alimentazione viene messa in pausa.

Verificare che la quantità di riempimento del silo giornaliero sia sufficiente rispetto al consumo attuale di mangime.

Avviare il riempimento del silo giornaliero nel menu **Produzione | Silo giornaliero | Riempimento manuale del silo giornaliero** o interrompere l'alimentazione consentendo al sistema di riempirsi automaticamente alla prossima alimentazione.

6.1.3 Allarmi acqua

È possibile scollegare questo allarme automaticamente all'avvio di un gruppo/stormo impostando un **Avvio allarme giornaliero**.



Pulsante del menu



Impostazioni



Allarmi

Produzione | Acqua

Allarme acqua minimo e massimo

Gli allarmi consentono di monitorare le abitudini di abbeveramento degli animali.

I limiti di allarme per il consumo massimo e minimo di acqua rappresentano una percentuale fissa del consumo normale.

La centralina calcola il consumo normale confrontando il periodo di 24 ore corrente con quello precedente di due ore. Ad esempio, alle 13.00 viene preso in considerazione il periodo che intercorre dalle 11.00 del giorno precedente alla stessa ora del giorno corrente.

Scegliere se chiudere l'acqua quando viene generato un allarme. Quando tutti gli allarmi dell'acqua vengono riconosciuti, la centralina del capannone riaccende l'acqua.

Con il controllo dell'acqua

Questi allarmi consentono di monitorare le perdite e i blocchi del sistema di erogazione dell'acqua.

Acqua insufficiente

L'allarme viene emesso se il consumo di acqua misurato da un contatore dell'acqua è troppo basso durante il periodo indicato.

Impostare questo allarme su 1,0 l/min e su un tempo di monitoraggio di 30 minuti. Se il consumo è inferiore a 30 litri ogni mezz'ora, viene emesso un allarme.

Allarme di acqua eccessiva se aperto

L'allarme viene attivato se il consumo di acqua misurato da un contatore dell'acqua in un determinato periodo è troppo elevato.

A seconda della capacità dell'approvvigionamento idrico, il sistema può fornire una certa quantità di acqua per unità di tempo.

L'allarme viene emesso quando il sistema funziona alla massima potenza per troppo tempo.

Se è installato un relè dell'acqua, l'acqua viene chiusa in caso di consumo eccessivo.

Linee guida per le impostazioni dei limiti di allarme:

Misurare la quantità di acqua al minuto che scorre nell'attuale contatore dell'acqua. Impostare il limite dell'allarme su 1 litro in meno rispetto al valore misurato. Impostare il tempo di monitoraggio su 30 minuti.

Allarme di acqua eccessiva se chiuso

L'allarme controlla il corretto spegnimento del sistema idrico.

Il punto impostato consigliato per questo allarme è 0,1 l/min per un periodo di monitoraggio di 30 minuti.

Allarme del livello dell'acqua

Impostazione dell'ora prima dell'allarme.

La centralina non attiva un allarme fino a quando il livello dell'acqua viene registrato come OFF durante questo periodo (15 minuti). In questo modo è possibile evitare che brevi variazioni del livello dell'acqua nel capannone facciano scattare l'allarme.

La centralina non modifica la regolazione in caso di allarme del livello dell'acqua.

Avvio dell'allarme nel giorno

Disconnessione automatica all'inizio di un gruppo/stormo. Per evitare falsi allarmi, è possibile indicare il numero di giorni da lasciar trascorrere prima che la centralina attivi un allarme legato all'acqua.

Allarme del livello dell'acqua
 (solo alimentazione ovaiole
 con acqua DOL 100)

L'allarme controlla se il livello dell'acqua è sufficiente. Se il livello dell'acqua non è sufficiente per più di 15 minuti (impostazione di fabbrica), viene generato un allarme.

Vedere il menu **produzione | Acqua | livello acqua Allarmi** per vedere su quali terminali di ingresso è presente un allarme.

Consumo di acqua per 24 ore

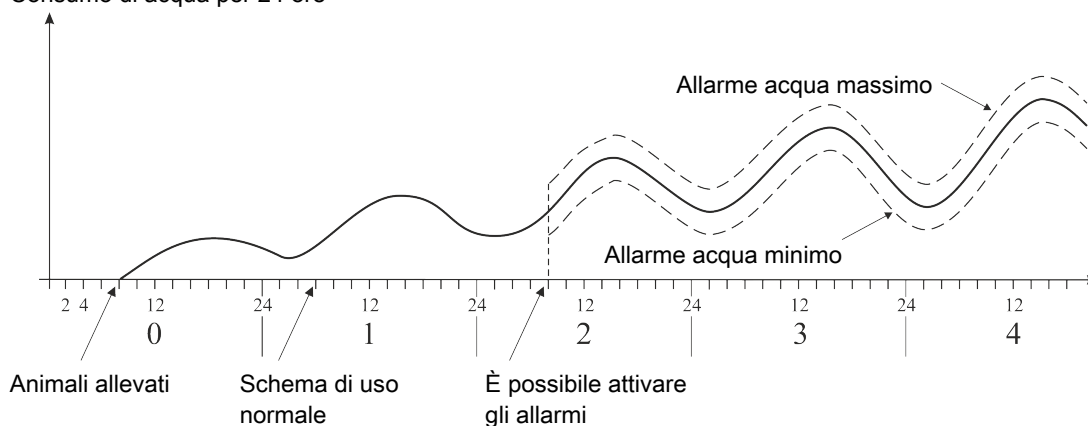
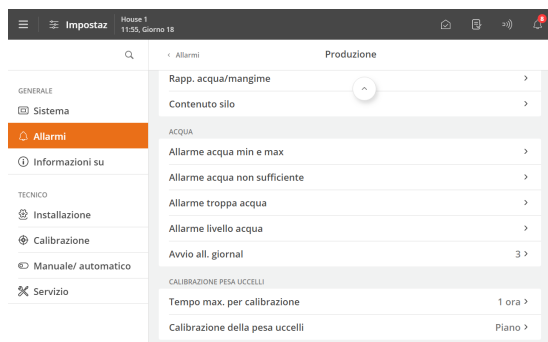


Figura 19: Esempio di allarme minimo e massimo dell'acqua

La centralina attiva un allarme quando viene superato il limite di consumo massimo di acqua o il consumo è inferiore al limite minimo di acqua.



Possono esistere diversi motivi alla base delle fluttuazioni del consumo di acqua degli animali, situazione che attiva un allarme. Ad esempio, è possibile attivare un allarme a causa dell'aggiunta di animali a un allevamento o della macellazione di alcuni di essi, del focolaio di una malattia nell'allevamento o della rottura di una tubatura dell'acqua.



Avvio dell'allarme nel giorno

In caso di cambiamenti sostanziali del numero di animali presenti nel capannone, devono trascorrere almeno 26 ore prima che la centralina possa attivare l'allarme.

Per evitare falsi allarmi, è possibile indicare il numero di giorni da lasciar trascorrere prima che la centralina attivi un allarme legato all'acqua.

6.1.4 Allarmi covata

A seconda dell'installazione, o meno, del controllo covata, la centralina emetterà un allarme quando le covate non si aprono e/o chiudono secondo prassi.

La centralina non aprirà e chiuderà le covate fino a quando l'allarme è attivo. L'utente deve riconoscere l'allarme prima di poter ripetere l'aggiustamento.

Impostazioni allarme | Produzione | Allarme covata

Tempo massimo chiusura covate L'allarme verifica se l'accesso alle covate viene aperto/chiuso entro il periodo di tempo impostato.

Tempo max per apertura covate

6.1.5 Allarme dell'area tappetino

A seconda dell'installazione della funzione, la centralina emette un allarme quando l'accesso all'area tappetino non si apre e/o chiude come richiesto.

Fino a quando l'allarme è attivo, la centralina non aprirà e chiuderà l'area tappetino. L'utente deve spegnere l'allarme prima di ripetere l'aggiustamento.

Impostazioni dell'allarme | Produzione | Allarme dell'area tappetino

Tempo massimo per la chiusura dell'area tappetino L'allarme verifica se l'accesso all'area tappetino viene aperto/chiuso entro il periodo di tempo impostato.

Tempo massimo di apertura dell'area tappetino

6.1.6 EggScan – contatore uova

Pulsante Menu | Impostazioni | Allarmi | Produzione | Uovo

Tempo prima dell'allarme - EggScan Impostazione dell'ora prima dell'allarme.

La centralina attiva un allarme in caso di errore su uno o più conta uova collegati.

Vedere anche il menu **Tecnico | Assistenza | Installazione.**

6.2 Allarmi master/client

Se il controller è impostata per condividere le apparecchiature con altre centraline, verrà emesso un allarme in caso di interruzione della connessione tra le controllers. Una controller "Client" continuerà a eseguire adeguamenti in base all'ultimo valore ricevuto dall'apparecchiatura di controllo "principale" fino al ripristino della connessione di rete.

 Pulsante Menu |  Impostazioni |  Allarmi

Connessione al client persa Selezionare il tipo di allarme: **grave**, **leggero** o **disabilitato**.

Connessione al master persa

7 Istruzioni di manutenzione

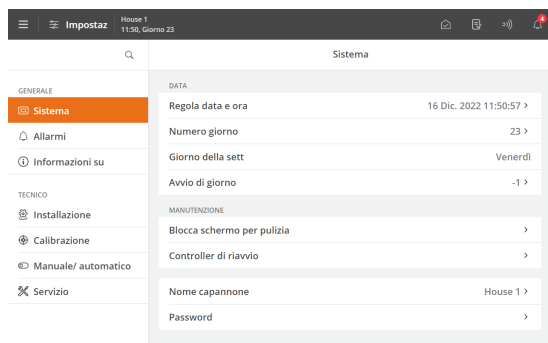
La centralina del capannone non richiede alcuna manutenzione per funzionare correttamente.

Testare il sistema di allarme ogni settimana.

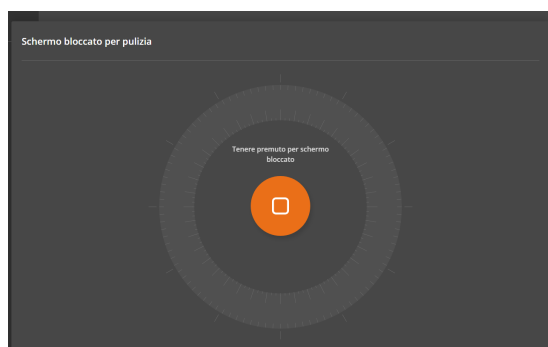
Utilizzare solo pezzi di ricambio originali.

Nota: la durata della centralina del capannone sarà più estesa mantenendo il dispositivo sempre connesso, poiché resterà asciutta e priva di condensa.

Blocca schermo per pulizia



Quando occorre pulire il controller, è possibile bloccare lo schermo per evitarne l'attivazione involontaria.

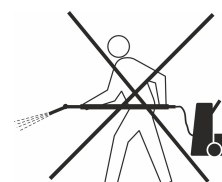


Premere  il pulsante Menu |  **Impostazioni | Generale | Sistema | Manutenzione | Blocca schermo per la pulizia** per bloccare lo schermo.

Tenere premuto il pulsante per 5 secondi per sbloccare lo schermo.

Il controller disattiva automaticamente il blocco dopo 15 minuti.

7.1 Pulizia



Pulire il prodotto con un panno appena inumidito con acqua ed evitare di utilizzare:

- detersivi ad alta pressione
- solventi
- agenti corrosivi/caustici

Consigliamo di calibrare le bilance avicole almeno una volta per gruppo. Vedere anche il manuale tecnico.

7.2 Smontaggio/riciclo



L'etichetta indica che il prodotto non deve essere smaltito come rifiuto generico e deve essere trattato come rifiuto elettronico.



L'etichetta indica che il prodotto è adatto per il riciclo.

I clienti possono affidare i prodotti ai punti di raccolta/isole ecologiche locali conformemente alle disposizioni locali in vigore. I punti di raccolta invieranno i prodotti ad un impianto autorizzato per il riutilizzo e riciclaggio.

Big Dutchman International GmbH • Calveslage • Auf der lage 2 • 49377 Vechta; Germany
Tel. +49(0)4447/801-0 • Fax +49(0)4447/801-237 • big@bigdutchman.com



Big Dutchman.