

Consiglio del CiRAA "E. Avanzi"



Seduta del 17/9/2026
Deliberazione n.4

- **Ordine del giorno:** n.5
- **Argomento:** Didattica
- **Oggetto:** Approvazione relazioni finali borse di ricerca
- **Allegati:** Relazioni finali
- Gestione della salute bovina – Dott.ssa Vittoria Cinelli
- Impiego di tecniche di rilevamento applicate ai robot tagliaerba – Dott. Giuliano Sciusco
- **Ufficio/i destinatario/i per l'esecuzione:** Segreteria amministrativa CiRAA E. Avanzi

Titolo	Cognome	Nome	F	C	A	ASS
Prof.	Agnolucci	Monica	X			
Dr.	Altomonte	Iolanda	X			
Prof.	Angelini	Luciana				X
Prof.	Antichi	Daniele				X
Dr	Antonelli	Marco	X			
Prof.	Arduini	Iduna	X			
Dott.	Avio	Luciano	X			
Dott.	Benelli	Giovanni	X			
Dott	Bertelloni	Fabrizio				X
Prof.	Bibbiani	Carlo				X
Dott.	Bonelli	Francesca				X
Prof.	Brunori	Gianluca	X			
Prof.	Canale	Angelo	X			
Prof.	Cardelli	Roberto				X
Dott.	Caruso	Giovanni	X			
Prof.	Castagna	Antonella	X			
Dr	Caturegli	Lisa				X
Prof.	Cavallini	Andrea				X
Prof.	Cavicchi	Alessio				X
Dr	Ceccanti	Costanza				X
Dr.	Cecchi	Francesca				X
Dr	Ciampolini	Roberta				X
Dr	Conte	Giuseppe	X			
Prof.	Conti	Barbara				X
Dott.	Cotrozzi	Lorenzo				X
Prof.	Di Iacovo	Francesco Paolo				X

Prof.	D'Onofrio	Claudio	X			
Prof.	Felicioli	Antonio	X			
Prof.	Fontanelli	Marco	X			
Prof.	Frigo	Stefano				X
Dr.	Frasconi	Christian	X			
Dr	Fratini	Filippo				X
Prof.	Fronte	Baldassare				X
Prof.	Galli	Francesca	X			
Prof.	Gazzano	Angelo	X			
Prof.	Giordano	Stefano	X			
Prof.	Giulioti	Lorella				X
Dott.	Giunchi	Dimitri	X			
Prof.	Gucci	Riccardo	X			
Prof.	Guglielminetti	Lorenzo				X
Prof.	Guidi	Lucia	X			
Dott.	Incrocci	Luca				X
Dott.	Landi	Marco	X			
Prof.	Lucchi	Andrea				X
Prof.	Luzzati	Tommaso	X			
Prof.	Malorgio	Fernando	X			
Prof.	Mancianti	Francesca	X			
Prof.	Mancini	Simone	X			
Prof.	Mantino	Alberto	X			
Prof.	Mariotti	Marco				X
Prof.	Martini	Mina				X
Dr.	Marracci	Mirko				X
Prof.	Marzoni	Margherita	X			
Prof.	Massolo	Alessandro				X
Prof.	Mele	Marcello	X			
Dr.	Minieri	Sara	X			
Dr.	Moretti	Michele	X			
Prof.	Moruzzo	Roberta				X
Prof.	Nali	Cristina	X			
Dr.	Nuvoloni	Roberta	X			
Prof.	Pagliara	Stefano				X
Dr.	Palai	Giacomo				X
Dr.	Pampana	Silvia				X
Prof.	Panzani	Duccio	X			
Prof.	Pardossi	Alberto				X
Dr	Pecchia	Susanna				X
Dr.	Pedonese	Francesca	X			
Prof.	Pellegrini	Elisa				X
Prof.	Perrucci	Stefania				X
Prof.	Peruzzi	Andrea				X
Dr	Perilli	Nicola				X
Prof.	Petroni	Giulio	X			
Dr.	Pistelli	Laura				X
Dr.	Pisuttu	Claudia				X
Dott.	Pompeiano	Antonio	X			
Prof.	Raffaelli	Michele	X			

Prof	Rallo	Giovanni	X			
Prof.	Remorini	Damiano				X
Dr.	Riccioli	Francesco	X			
Dr	Risoli	Samuele	X			
Dr.	Rota	Alessandra				X
Prof.	Rovai	Massimo				X
Dr.	Saia	Sergio	X			
Dr.	Sala	Giulia				X
Dr.	Salari	Federica	X			
Prof.	Sarrocco	Sabrina				X
Dr.	Serra	Andrea	X			
Prof.	Sgorbini	Micaela	X			
Prof.	Silvestri	Nicola				X
Prof.	Tavarini	Silvia				X
Dr.	Tellini	Bernardo				X
Dr	Turchi	Barbara	X			
Dr.	Turini	Luca	X			
Dr	Turrini	Alessandra	X			
Prof.	Vernieri	Paolo	X			
Dr.	Volterrani	Marco				X
Prof.	Zinnai	Angela				X
Rappresentanti Assegnisti di ricerca						
Dr.	Tramacere	Lorenzo Gabriele				X
Rappresentanti personale TA						
Sig.	Scavone	Nicholas	X			
Sig.ra	Ciampa	Sabrina				X
Dr	Mainardi	Marco	X			
Rappresentante studenti						
Sig.ra Valeria Pieroni						X
Sig.ra Federica Fontanelli						X
Totali			51			52

Il Consiglio del CiRAA "E. Avanzi"

- vista la legge 9 maggio 1989, n. 168, ed in particolare l'articolo 6, comma 1, "Autonomia delle Università";
- vista la legge 30 dicembre 2010, n. 240 - *"Norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e di reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario"*;
- richiamato lo statuto dell'Università di Pisa, emanato con d.r. n. 2711/2012 del 27 febbraio 2012, come da ultimo modificato con d.r. n. 1039/2025 del 24 luglio 2025;
- richiamato il regolamento generale di Ateneo, emanato con d.r. n. 1108/2013 del 5 agosto 2013, come da ultimo modificato con d.r. n. 593/2024 del 15 marzo 2024;
-
- Viste le seguenti borse di ricerca accese presso il CiRAA E. Avanzi:

- **“Gestione della salute bovina”** della durata di 6 mesi alla Dottoressa Vittoria Cinelli, [REDACTED] per un importo di € 8.000 lordo amministrazione e per una durata di ulteriori 6 mesi (dal 1/7/2026 al 31/12/2026)., a valere sul progetto:

2026/5.1/CIRAA – Agricoltura 2026/allevamenti per € 8.000

Il rinnovo della borsa di ricerca dal titolo : **“Impiego di tecniche di telerilevamento applicate al robot tagliaerba”** della durata di 4 mesi al dottor Giuliano Sciusco, [REDACTED] per un importo di € 8.500 lordo amministrazione e per una durata di ulteriori 4 mesi (dal 1/5/2026 al 31/8/2026)., a valere sui progetti:

2024/32/CIRAA – Convenzione Bindi 2024 per € 6.857,13

2023/31/CIRAA – Spese per ricerche Fontanelli per € 1.041,43

2025/15/CIRAA -Convenzione Bindi 2025 per € 601,44

-
- Viste: le relazioni finali presentate dai titolari delle seguenti borse di ricerca accese presso il CIRAA E. Avanzi, allegati alla presente delibera;

Considerato: che le suddette relazioni erano state inviate precedentemente in visione ai componenti del consiglio per l'opportuna valutazione

approva

le relazioni finali inerenti le seguenti borse di ricerca accese presso il CIRAA E. Avanzi:

- Gestione della salute bovina – Dott.ssa Vittoria Cinelli
- Impiego di tecniche di rilevamento applicate ai robot tagliaerba – Dott. Giuliano Sciusco

Il Presidente
Prof. Angelo Canale

Il Segretario
Dott. ssa Silvia Baroni

Giuliano Sciusco - Relazione borsa di ricerca 2026 Primo Rinnovo

Titolo borsa di ricerca: Impiego di tecniche di telerilevamento applicate ai robot tagliaerba

Periodo di riferimento: 1 maggio 2026 – 31 agosto 2026 (4 mesi).

In riferimento al periodo 01/05/2026 - 31/08/2026 si riporta qui di seguito un elenco delle prove sperimentali alle quali ho partecipato contribuendo sia al lavoro di campo che a quello di stesura di report e analisi dei dati. Si distinguono, inoltre, le prove sperimentali relative ad attività in convenzione con azienda Husqvarna e quelle relative ad attività di ricerca del settore dei tappeti erbosi.

- **Prove sperimentali relative ad attività in convenzione**

- Performance di una macchina rasaerba autonoma (Epos 580L) con traiettorie sistematiche su un tappeto erboso di *Cynodon dactylon* per raggiungere basse altezze di taglio
- Confronto tra lame di diverso design e materiale per lo studio della qualità del taglio di specie graminacee
- Acquisizione di dati di campo mediante sensoristica on-board integrata in un robot rasaerba, combinata con dati provenienti da tecniche di telerilevamento satellitare, al fine di ottenere mappe di distribuzione spaziale (heatmap) di diversi parametri ambientali e vegetazionali, utili a identificare i principali fattori che influenzano la crescita delle specie da tappeto erboso.
- Studio dei modelli di crescita verticale del tappeto erboso
- Studio di robot rasaerba dotati di sensoristica on-board per individuare le piante infestanti nel tappeto erboso
- Stesura di report finali relativi alle prove di campo

- **Prove sperimentali relative ad attività di ricerca del settore dei tappeti erbosi**

- Prova di diverse altezze su *Festuca arundinacea* gestita da robot rasaerba per studiare l'adattamento fogliare e radicale della specie in funzione di diversi regimi di taglio
- Miglioramento della piattaforma Raspberry Pi installata su robot rasaerba, con il fine di determinare indici vegetazionali relativi allo stato di salute del tappeto erboso.
- Scrittura e analisi dei dati di un articolo scientifico per la pubblicazione su una rivista scientifica internazionale indicizzata
- Contributo a revisioni di un articolo scientifico in fase di pubblicazione su giornale indicizzato internazionale

Luogo e data: Pisa, 26/08/2026

Firma coordinatore

Firma borsista




Borsa di Ricerca "Gestione della salute bovina"

Borsista: Vittoria Cinelli

Responsabile Scientifico: Francesca Bonelli

Periodo di riferimento: 01/01/2026 – 30/06/2026

Relazione delle attività svolte

Nel periodo di svolgimento della Borsa sono state condotte attività di ricerca, raccolta ed elaborazione dati, supporto clinico e assistenza ai protocolli sperimentali riguardanti la salute e la gestione sanitaria della mandria sia da latte (Frisona) che da carne (Mucco pisano). In particolare, le attività hanno riguardato:

- Gestione sanitaria del gruppo in lattazione
 - Attività di Herd Health finalizzate al:
 - Monitoraggio della fertilità della mandria
 - Monitoraggio della salute della mammella attraverso l'utilizzo del California Mastitis Test (CMT)
 - Analisi ed elaborazione dei dati raccolti presso l'allevamento relativi ai controlli sulla gestione della salute della mammella
 - Controllo e gestione delle patologie rilegate all'attività produttiva e riproduttiva, come:
 - Chetosi
 - Ritenzione placentare
 - Mastiti
 - Metriti ed endometriti
 - Patologie respiratorie
 - Patologie metaboliche
 - Patologie podali
- Salute del vitello:
 - Biosicurezza della vitellaia
 - Attività di monitoraggio e gestione delle principali patologie del vitello, quali:
 - Diarrea neonatale
 - Patologie respiratorie
 - Onfalite
- Supporto ai protocolli di ricerca: assistenza alle attività previste nell'ambito di ulteriori protocolli di ricerca paralleli, con raccolta di dati sperimentali, attività di campo e organizzazione delle procedure necessarie allo svolgimento degli studi.

Data, 30/06/2026

Il Borsista



Il Responsabile Scientifico

