



21 novembre 2025

**Verbale della Commissione giudicatrice**  
**PREMIO GIAN PIETRO BALLATORE – Anno 2025**

La Commissione giudicatrice per il premio di laurea Gian Pietro Ballatore, regolarmente costituita ai sensi dell'art. 7 del regolamento, è composta dal Prof. Claudio Zaccone, Presidente della SISS, dai Proff. Laura Giagnoni, Daniela Pezzolla e Simone Priori, e dal Prof. Giuseppe Lo Papa, membro designato dall'ex-Facoltà di Agraria dell'Università di Palermo. I Componenti sono stati designati all'unanimità dal Consiglio Direttivo della SISS in data 7 ottobre 2025 (in modalità telematica).

Il Prof. Claudio Zaccone, Presidente della Commissione, chiama a svolgere le funzioni di Segretario verbalizzante la Dott.ssa Beatrice Giannetta, Segretaria della SISS, la quale ricorda che per l'edizione 2025 del Premio Ballatore sono pervenute le 7 tesi sotto elencate in ordine alfabetico:

1. *Soil organic carbon and microbial community distribution in permafrost soils from Antarctica* (Candidata: **Veronica Consoli**)
2. *Study of the effects of compost on soil and root microbial community* (Candidata: **Nadine De Biasio**)
3. *Stima dei nutrienti del suolo da dati spettrali a diversa scala.* (Candidato: **Filippo Graziano**)
4. *Impatto della revisione della Direttiva 75/2010/UE sulle emissioni zootecniche: il caso delle aziende in Umbria* (Candidata: **Nicoletta Michieli**)
5. *Suoli urbani: impatto del disturbo antropico sulla capacità di stoccaggio del carbonio e sui cicli biogeochimici* (Candidata: **Margherita Nardelli**)
6. *Influence of digestate application on soil organic matter pools* (Candidata: **Martina Sinatra**)
7. *Medium-term effects of prescribed fire on alpine forest soils: a case study in the Susa Valley* (Candidato: **Manuel Ughetti**)

Il Presidente comunica che, per motivi di conflitto di interesse, si è astenuto dalla valutazione delle tesi su riportate.

Il Segretario ricorda che le tesi sono state preliminarmente e separatamente esaminate dai restanti componenti della Commissione (Proff. Laura Giagnoni, Giuseppe Lo Papa, Daniela Pezzolla e Simone Priori) sulla base dei criteri utilizzati nelle precedenti edizioni, ossia: originalità della ricerca, elaborazione dei dati, chiarezza di esposizione, congruità dei risultati, congruità delle conclusioni in relazione agli obiettivi, organizzazione scientifica del lavoro. Ciascun componente della Commissione ha quindi assegnato un giudizio in trentesimi ad ognuno dei criteri stabiliti.

Il Segretario ha raccolto poi le valutazioni dei componenti della Commissione ed ha predisposto una tabella riassuntiva dei giudizi pervenuti per ciascun candidato, considerando la somma dei punteggi (su base 150) che ciascun valutatore ha assegnato in base ai criteri selezionati. Il Segretario passa quindi ad illustrare la tabella riassuntiva sotto riportata.

**Presidente**  
**Vice-Presidente**  
**Segretario**  
**Tesoriere**  
**Consiglieri**  
**Past-Presidente**  
**Sindaci effettivi**

Claudio Zaccone  
Livia Vittori-Antisari  
Beatrice Giannetta  
Giuseppe Lo Papa  
Maria Rao, Daniel Said Pullicino, Fabio Terribile  
Giuseppe Corti  
Enrica Allevato, Ilaria Piccoli

**Presidenti di Divisione**

*Divisione I: Il Suolo nello Spazio e nel Tempo* - Simone Priori  
*Divisione II: Proprietà e Processi del Suolo* - Laura Giagnoni  
*Divisione III: Uso e Gestione del Suolo* - Antonio Gelsomino  
*Divisione IV: Ruolo Ambientale e Sociale del Suolo* - Daniela Pezzolla  
**Sito Web**  
[www.scienzadelsuolo.org](http://www.scienzadelsuolo.org)



# SOCIETÀ ITALIANA DELLA SCIENZA DEL SUOLO

MEMBER OF THE  
INTERNATIONAL UNION OF SOIL SCIENCES



Cognome, Nome	Originalità della ricerca	Elaborazione dei dati	Chiarezza espositiva	Congruietà dei risultati	Congruietà delle conclusioni in relazione agli obiettivi	Organizzazione scientifica del lavoro	TOTALE/30	SOMMA
<b>CONSOLI Veronica</b>	—	—	—	—	—	—	—	<b>116</b>
	4	5	5	5	5	5	29	
	5	5	5	5	5	5	30	
	5	4	5	5	4	5	28	
	5	5	4	5	5	5	29	
<b>DE BIASIO Nadine</b>	—	—	—	—	—	—	—	<b>98</b>
	5	5	5	5	5	5	30	
	3	5	4	4	3	3	22	
	3	4	4	4	4	5	24	
	4	4	3	4	4	3	22	
<b>GRAZIANO Filippo</b>	—	—	—	—	—	—	—	<b>106</b>
	5	5	5	5	4	4	28	
	4	4	3	4	5	4	24	
	5	5	4	4	5	5	28	
	4	4	5	4	4	5	26	
<b>MICHIELI Nicoletta</b>	—	—	—	—	—	—	—	<b>96</b>
	4	3	5	5	5	4	26	
	3	2	3	4	4	3	19	
	3	3	4	4	4	4	22	
	5	4	5	5	5	5	29	
<b>NARDELLI Margherita</b>	—	—	—	—	—	—	—	<b>105</b>
	5	5	4	5	5	4	28	
	4	4	4	5	5	4	26	
	4	4	4	5	5	4	26	
	5	4	4	4	4	4	25	
<b>SINATRA Martina</b>	—	—	—	—	—	—	—	<b>114</b>
	4	5	5	5	5	5	29	
	4	5	4	5	5	5	28	
	4	5	4	5	5	5	28	
	4	5	5	5	5	5	29	
<b>UGHETTI Manuel</b>	—	—	—	—	—	—	—	<b>96</b>
	4	4	5	5	5	4	27	
	2	4	3	4	3	3	19	
	4	5	4	4	5	5	27	
	4	3	4	4	4	4	23	

*Presidente*  
*Vice-Presidente*  
*Segretario*  
*Tesoriere*  
*Consiglieri*  
*Past-Presidente*  
*Sindaci effettivi*

Claudio Zaccone  
Livia Vittori-Antisari  
Beatrice Giannetta  
Giuseppe Lo Papa  
Maria Rao, Daniel Said Pullicino, Fabio Terribile  
Giuseppe Corti  
Enrica Allevato, Ilaria Piccoli

## Presidenti di Divisione

*Divisione I: Il Suolo nello Spazio e nel Tempo - Simone Priori*  
*Divisione II: Proprietà e Processi del Suolo - Laura Giagnoni*  
*Divisione III: Uso e Gestione del Suolo - Antonio Gelsomino*  
*Divisione IV: Ruolo Ambientale e Sociale del Suolo - Daniela Pezzolla*  
*Sito Web*  
[www.scienzadel-suolo.org](http://www.scienzadel-suolo.org)



Dopo attento esame delle valutazioni pervenute, si è proceduto a formulare i seguenti giudizi collettivi:

**Soil organic carbon and microbial community distribution in permafrost soils from Antarctica**  
(Candidata: *Veronica Consoli*)

La tesi in oggetto si colloca nell'ambito del progetto SENECA (Source and impact of greenhouse gases in Antarctica) avente come obiettivo principale quello di fornire una prima stima delle concentrazioni e delle emissioni di gas serra rilasciati dal permafrost antartico, particolarmente vulnerabile agli effetti del cambiamento climatico. Lo studio, che presenta elevati caratteri di originalità, è realizzato con un approccio metodologico integrato che combina analisi fisiche, chimiche e mineralogiche con tecniche avanzate di metagenomica. I dati geochimici e microbiologici ottenuti da numerosi campioni di permafrost, prelevati a diverse profondità, sono stati interpretati criticamente; la discussione è chiara e rigorosa, e le conclusioni risultano coerenti e ben sostenute dai risultati.

Il giudizio complessivo è eccellente, per cui la tesi risulta pienamente meritevole di considerazione per l'attribuzione del Premio Ballatore.

**Study of the effects of compost on soil and root microbial community** (Candidata: *Nadine De Biasio*)

La tesi in oggetto mira a studiare la biodiversità microbica di suoli agricoli e le potenzialità del compost da rifiuto organico urbano come bioinoculo e biofertilizzante. Lo studio è ben impostato e realizzato con un approccio metodologico che combina analisi metagenomiche, prove funzionali, valutazioni biochimiche e l'isolamento di ceppi batterici coltivabili capaci di promuovere la crescita delle piante in ambiente controllato. I dati sono stati elaborati, presentati e discussi in maniera adeguata. Le conclusioni sono coerenti con i risultati ottenuti dallo studio. Sarebbe stato interessante valutare i risultati ottenuti anche in condizioni di pieno campo.

Il giudizio complessivo è buono, per cui la tesi risulta meritevole di considerazione per l'attribuzione del Premio Ballatore.

**Stima dei nutrienti del suolo da dati spettrali a diversa scala** (Candidato: *Filippo Graziano*)

La tesi in oggetto si colloca nell'ambito del progetto "EO4NUTRI", finalizzato alla stima di proprietà chimiche e fisiche del suolo tramite dati iperspettrali acquisiti in laboratorio e da piattaforma satellitare. Lo studio è realizzato con un approccio metodologico innovativo che combina campionamento estensivo, telerilevamento e spettrometria per realizzare cartografie tematiche del topsoil mediante l'applicazione comparativa di diversi algoritmi di machine learning.

I dati ottenuti sono stati elaborati adeguatamente e ben discussi. Le conclusioni sono coerenti con gli obiettivi del lavoro.

Il giudizio complessivo è più che buono, per cui la tesi risulta meritevole di considerazione per l'attribuzione del Premio Ballatore.



## **Impatto della revisione della Direttiva 75/2010/UE sulle emissioni zootecniche: il caso delle aziende in Umbria** (*Candidata: Nicoletta Michieli*)

La tesi in oggetto affronta il tema della riduzione delle emissioni di ammoniaca negli allevamenti suinicoli umbri alla luce della revisione della Direttiva europea sulle emissioni industriali. La tematica è estremamente attuale e lo studio è realizzato con un approccio applicativo che integra analisi normative, utilizzo del software BAT-tool Plus e valutazioni emissive su un elevato numero di aziende rappresentative del comparto regionale.

I dati ottenuti sono stati elaborati, presentati e discussi in maniera chiara anche se la coerenza della tematica affrontata rispetto alle scienze del suolo non è sempre enucleabile.

Il giudizio complessivo è buono, per cui la tesi risulta meritevole di considerazione per l'attribuzione del Premio Ballatore.

## **Suoli urbani: impatto del disturbo antropico sulla capacità di stoccaggio del carbonio e sui cicli biogeochimici** (*Candidata: Margherita Nardelli*)

La tesi in oggetto affronta il tema dell'impatto antropico sui suoli urbani e sulla loro capacità di stoccare carbonio, inserendosi nel progetto PRIN 2022 PNRR GRACE dedicato al ruolo dei Sistemi Verdi Urbani nella resilienza delle città. Lo studio è realizzato con un approccio multidisciplinare che integra descrizioni pedologiche, classificazione WRB, analisi chimico-fisiche, valutazione di elementi potenzialmente tossici e stima degli stock di carbonio e nutrienti. I dati sono stati discussi e presentati in maniera chiara e rigorosa. Le conclusioni sono coerenti con i risultati ottenuti.

Il giudizio complessivo è più che buono, per cui la tesi risulta meritevole di considerazione per l'attribuzione del Premio Ballatore.

## **Influence of digested application on soil organic matter pools** (*Candidata: Martina Sinatra*)

La tesi in oggetto esamina l'influenza dell'applicazione del digestato, nelle sue frazioni solida e liquida, sulla distribuzione della sostanza organica del suolo, sui meccanismi di stabilizzazione del carbonio (particolato vs. associato ai minerali) e sulla dinamica delle comunità microbiche legate al ciclo dell'azoto, attraverso un approccio che combina analisi fisico-chimiche, termiche e molecolari. I dati sono stati elaborati, presentati e discussi in maniera critica e rigorosa, e le conclusioni risultano coerenti rispetto agli obiettivi e supportate dai risultati.

Il giudizio complessivo è ottimo, per cui la tesi risulta pienamente meritevole di considerazione per l'attribuzione del Premio Ballatore.

## **Medium-term effects of prescribed fire on alpine forest soils: a case study in the Susa Valley** (*Candidato: Manuel Ughetti*)

La tesi in oggetto analizza gli effetti del fuoco prescritto sui suoli forestali alpini della Val di Susa, valutandone l'impatto nel medio periodo (fino a 12 mesi) su lettiera, orizzonti organici e minerali. Lo studio è impostato e realizzato attraverso un approccio multidisciplinare che integra campionamenti ripetuti, analisi chimico-fisiche, valutazioni della qualità della sostanza organica e caratterizzazione degli aggregati del suolo. I dati, molto interessanti, sono stati elaborati in maniera adeguata e la



# SOCIETÀ ITALIANA DELLA SCIENZA DEL SUOLO

MEMBER OF THE  
INTERNATIONAL UNION OF SOIL SCIENCES



discussione dei risultati è abbastanza chiara e coerente. Sarebbe stato auspicabile anche valutare gli effetti del fuoco prescritto sulla componente biologica del suolo.

Il giudizio complessivo è buono, per cui la tesi risulta meritevole di considerazione per l'attribuzione del Premio Ballatore.

A conclusione della formulazione dei giudizi collettivi e dopo attenta valutazione comparativa delle tesi presentate, la Commissione decide, con l'astensione del Presidente (il quale non ha preso parte alla valutazione), di attribuire il premio di laurea Gian Pietro Ballatore alla Dott.ssa Veronica Consoli, per la tesi dal titolo: *"Soil organic carbon and microbial community distribution in permafrost soils from Antarctica"*.

Per la Commissione

Il Presidente

Prof. Claudio Zaccone

Il Segretario

Dr.ssa Beatrice Giannetta

**Presidente**  
**Vice-Presidente**  
**Segretario**  
**Tesoriere**  
**Consiglieri**  
**Past-Presidente**  
**Sindaci effettivi**

Claudio Zaccone  
Livia Vittori-Antisari  
Beatrice Giannetta  
Giuseppe Lo Papa  
Maria Rao, Daniel Said Pullicino, Fabio Terribile  
Giuseppe Corti  
Enrica Allevato, Ilaria Piccoli

**Presidenti di Divisione**

*Divisione I: Il Suolo nello Spazio e nel Tempo - Simone Priori*  
*Divisione II: Proprietà e Processi del Suolo - Laura Giagnoni*  
*Divisione III: Uso e Gestione del Suolo - Antonio Gelsomino*  
*Divisione IV: Ruolo Ambientale e Sociale del Suolo - Daniela Pezzolla*  
**Sito Web**

[www.scienzadelsuolo.org](http://www.scienzadelsuolo.org)