

# Gestione ecosostenibile delle aree verdi sportive e ornamentali

---

Impiego di ammendanti compostati e prodotti derivati nella costruzione e manutenzione ecosostenibile di aree verdi sportive e ornamentali

Risultati della ricerca

**Massimo Mocioni – Sabrina Verde**

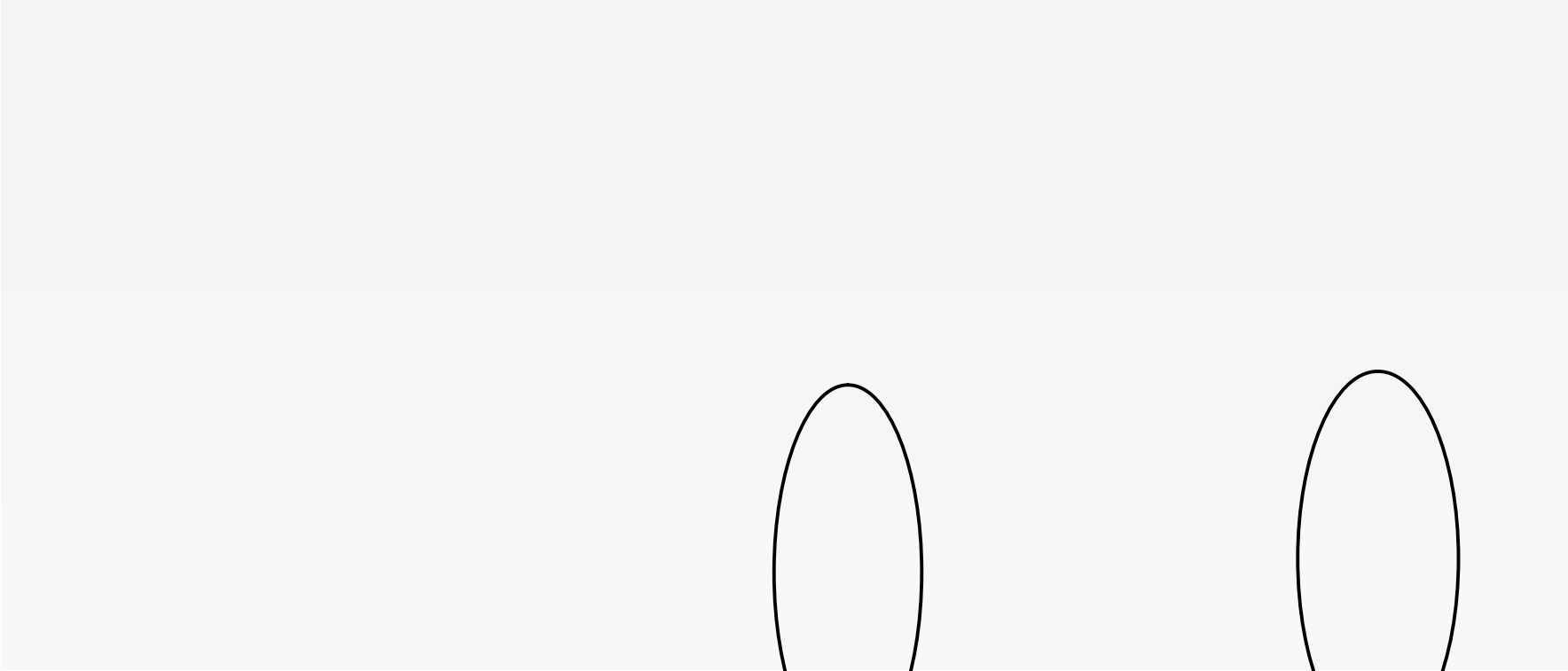
Gestione ecosostenibile delle aree verdi sportive e ornamentali

# Rilievi - Green

---

- **ALTEZZA** - Sono state effettuate cinque misurazioni, impiegando il prisma utilizzato per valutare la qualità di taglio.
  - Il substrato contenente sabbia e compost ha causato un maggiore tasso di crescita del tappeto erboso nei rilievi condotti in giugno ed ottobre 2004, mentre non sono state osservate differenze significative nelle altre valutazioni condotte.
-



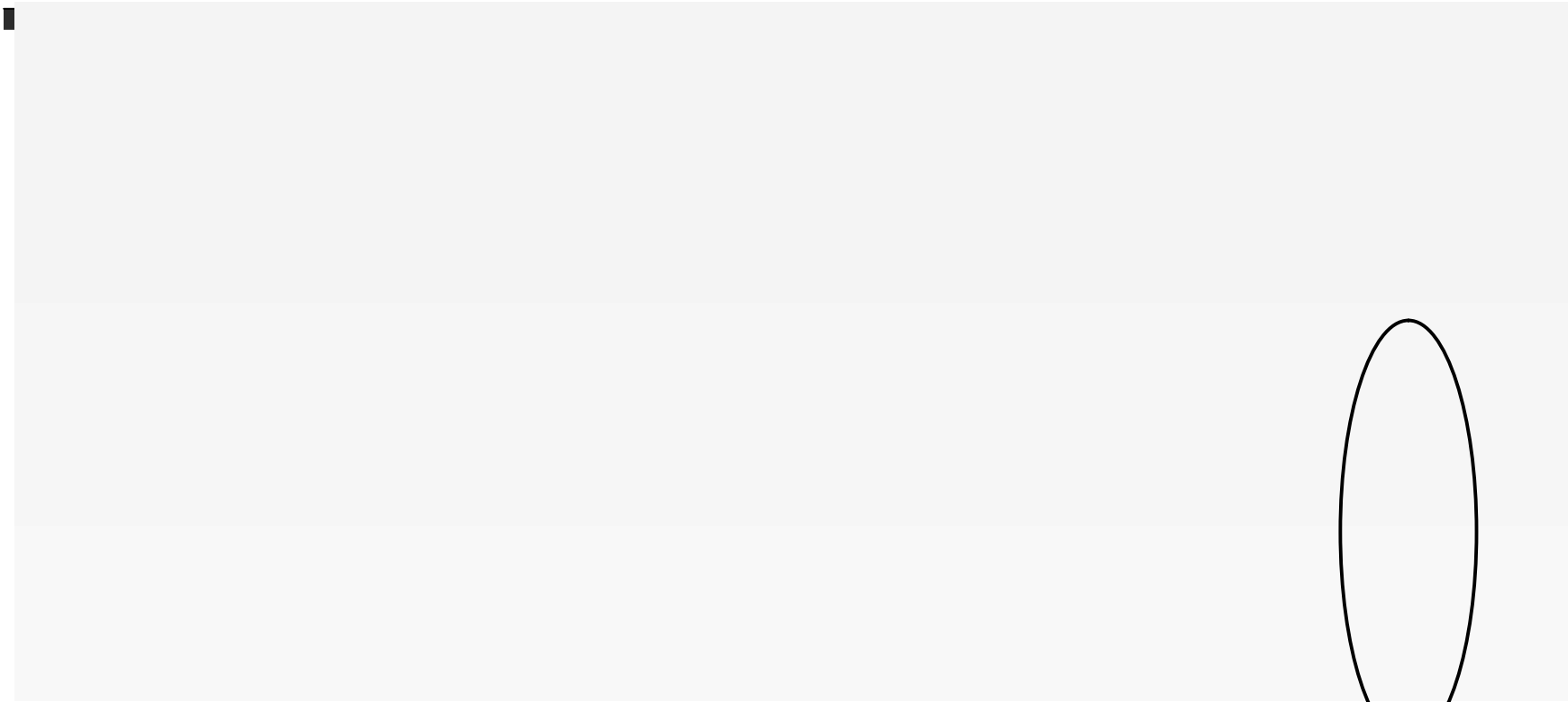


# Rilievi - Green

---

- **APPROFONDIMENTO DELL'APPARATO RADICALE** – Sono state condotte misurazioni nel corso della stagione, prelevando carote di terreno e misurando la radice più lunga.
  - Ad eccezione del rilievo condotto in maggio 2005, non sono state osservate differenze statistiche significative
-





# Rilievi - Green

---

- **COLORE** – è stata valutata l'intensità di colorazione con scala qualitativa 1 – 9, al cui nove corrisponde la colorazione più intensa. Al valore 5 è assegnata una sufficiente intensità di colore.
  - Il substrato contenente sabbia e compost ha fornito una colorazione più intensa del tappeto, specie nei periodi di massima attività vegetativa
-

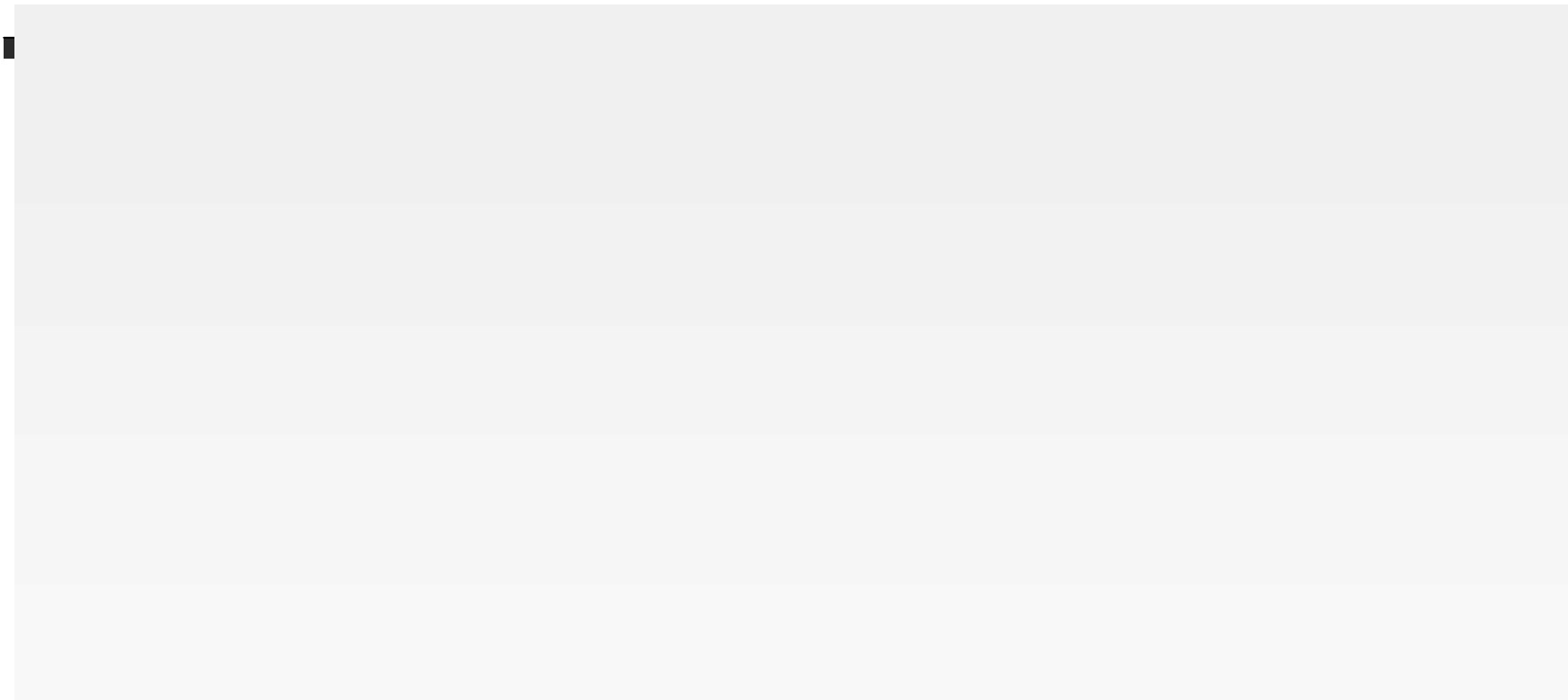




# Rilievi - Fairway

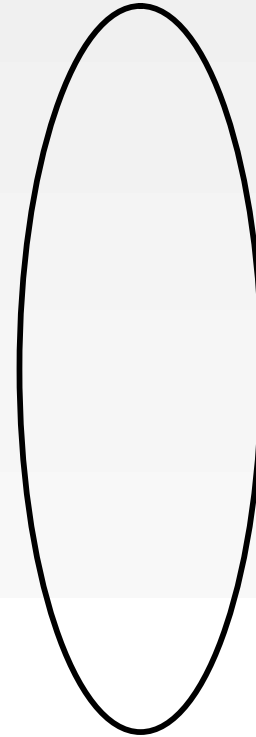
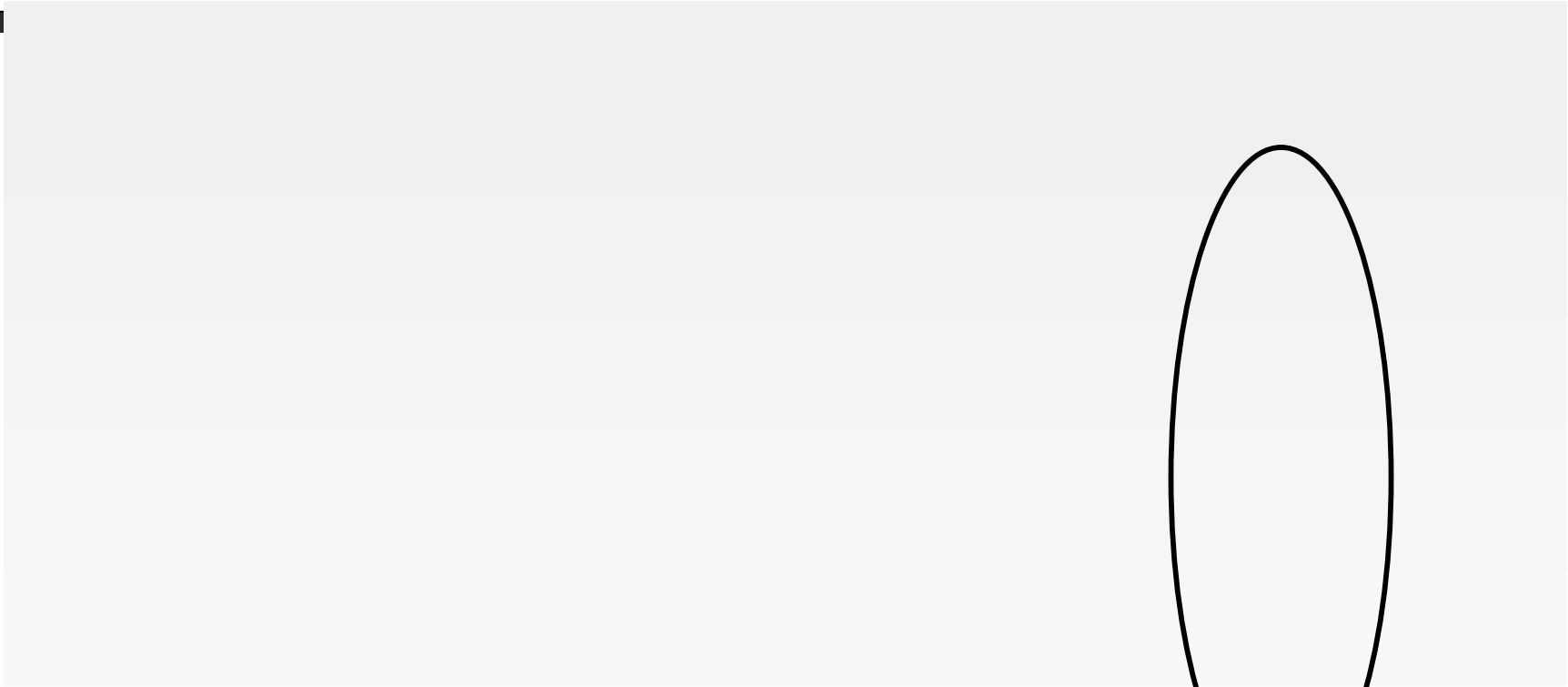
---

- Sui fairways del percorso interessati alla prova, nelle aree individuate all'inizio della sperimentazione sono stati condotti rilievi periodici che hanno riguardato, con le stesse modalità impiegate nel primo sottoprogetto, intensità di colore, presenza di feltro, approfondimento dell'apparato radicale e crescita del tappeto.
-









# Conclusioni - Green

---

- Il compost ha fornito risultati incoraggianti per quanto riguarda il suo uso in combinazione alla sabbia silicea in fase di costruzione.
  - Questo materiale ha portato ad una più intensa colorazione del tappeto e nell'ultimo anno di sperimentazione è stato osservato anche un parziale aumento dell'approfondimento radicale, importante per quanto riguarda la resistenza a stress idrici e termici.
  - Ulteriori ricerche dovranno essere condotti circa l'influenza del materiale compostato al calpestamento ed al compattamento, in modo da valutare possibile modifiche nel corso del tempo di questo materiale.
-

# Conclusioni – Fairway

---

- L'impiego di compost per la manutenzione dei fairways dovrà essere ancora ulteriormente valutato
  - A seguito di una **maggiore intensità di colore**, questo materiale può causare un **maggiore sviluppo del feltro** (statisticamente evidente nel terzo anno di sperimentazione), con una possibile minore resistenza del tappeto a stress idrici e termici.
-



# Conclusioni – Fairway

---

- Altro aspetto negativo ha riguardato la permeabilità dei campi: lo staff tecnico del Golf Club ha avuto la sensazione di una **diminuita capacità di drenaggio** dei campi ammendati con compost.
  - Prove di velocità di infiltrazione in campo non hanno fornito risposte statisticamente significative, ma hanno comunque rilevato valori tendenzialmente minori ed in costante diminuzione sui fairways trattati con tea di compost.
-

# Conclusioni – Fairway

---

- Un ulteriore ed importante aspetto che è emerso dalle prove condotte riguarda la **reperibilità nel tempo di materiale omogeneo**: nel corso del triennio le caratteristiche fisico-chimiche degli ammendanti utilizzati non sono state sempre costanti, soprattutto in merito alla granulometria ed alla stabilità biologica.
  - La presenza di materiale di granulometria superiore a 6 mm comporta il rilascio sul campo di frammenti indecomposti ed inoltre, in fase di distribuzione e nei giorni seguenti, il materiale, non completamente inodore, crea non pochi disagi agli utilizzatori del circolo.
-

# Conclusioni – Fairway

---

- L'utilizzo di compost in copertura ha inoltre comportato interventi più frequenti di pulizia degli irrigatori e dei tombini di scolo, rallentamento nelle prime operazioni di taglio successive la distribuzione, danni alle lame elicoidali delle attrezzature utilizzate.
  - Per quanto riguarda gli estratti acquosi di ammendante compostato misto (tea di compost) utilizzati da soli, il loro impiego è risultato troppo oneroso in termini di preparazione e distribuzione del prodotto, a fronte di risultati pressoché nulli.
-