



Fertilizzazione Nocciolo – SCAM Strategie a confronto

SAGEA Group 2019-2024

Marco Moizio - Project Manager

Modena – 17.Ottobre.2024

Agenda

- ✓ Obiettivi e finalità del Progetto SCAM-SAGEA 2019-2024;
- ✓ Prova in Lazio su corileto in produzione:
 - ✓ descrizione dell'attività sperimentale
 - ✓ risultati e riflessioni
- ✓ Prova in Piemonte su corileto in allevamento:
 - ✓ Descrizione attività sperimentale
 - ✓ risultati e riflessioni
- ✓ Conclusioni

Progetto SCAM–SAGEA 2019-2024

Obiettivi e finalità

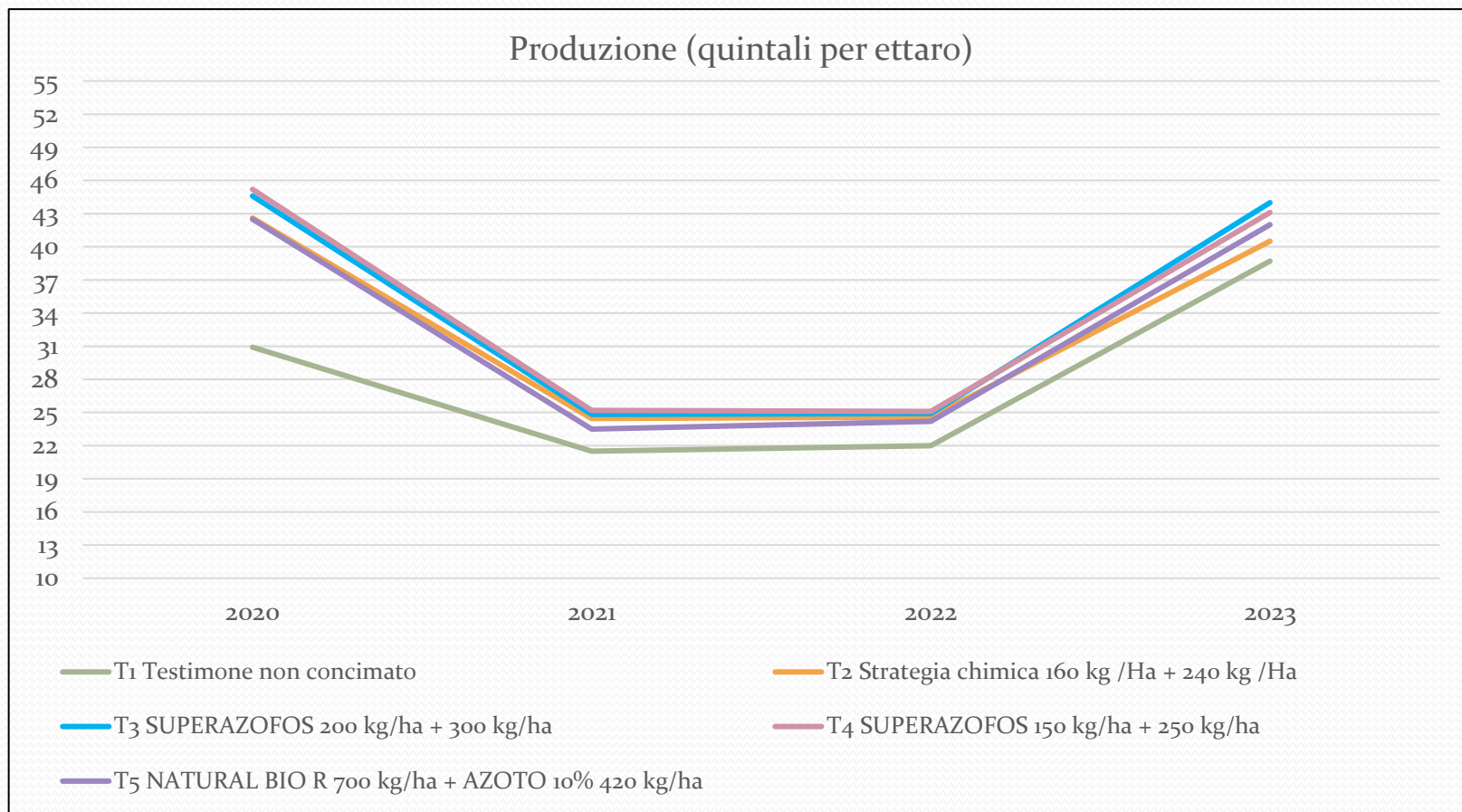
- ❑ Verificare e dimostrare l'effetto positivo in corilicoltura di una fertilizzazione bilanciata su produttività e qualità alla raccolta;
- ❑ Confrontare differenti strategie di concimazione, chimica e misto-organica, con impatto dell'input dose piena e dose ridotta;
- ❑ Effetto della fertilizzazione su piante in allevamento e in produzione, osservati in differenti areali di coltivazione;
- ❑ Misurare e quantificare l'impatto ambientale delle fertilizzazioni applicate;
- ❑ Confrontare strategie di fertilizzazione applicabili in agricoltura integrate vs agricoltura biologica

Prova in Lazio: corileto in produzione – Attività sperimentale

TESI N.	TESI A CONFRONTO	TITOLO FERTILIZZANTE	DOSAGGI UTILIZZATI	EPOCA DI FERTILIZZAZIONE	STRATEGIE DI FERTILIZZAZIONE
1	Testimone non concimato				
2	Strategia chimica (N-P) Strategia chimica (N-P)	25-10-0 25-10-0	160 kg/ha 240 kg/ha	Interventi autunnali Interventi primaverili	Chimico dose standard
3	Superazofos Superazofos	20-10-0 20-10-0	200 kg/ha 300 kg/ha	Interventi autunnali Interventi primaverili	Organo Minerale SCAM dose standard
4	Superazofos Superazofos	20-10-0 20-10-0	150 kg/ha 250 kg/ha	Interventi autunnali Interventi primaverili	Organo Minerale SCAM dose ridotta -20%
5	Natural Bio R Azoto 10%	4-5-8 10-0-0	700 kg/ha 420 kg/ha	Interventi autunnali Interventi primaverili	Linea Biologica SCAM

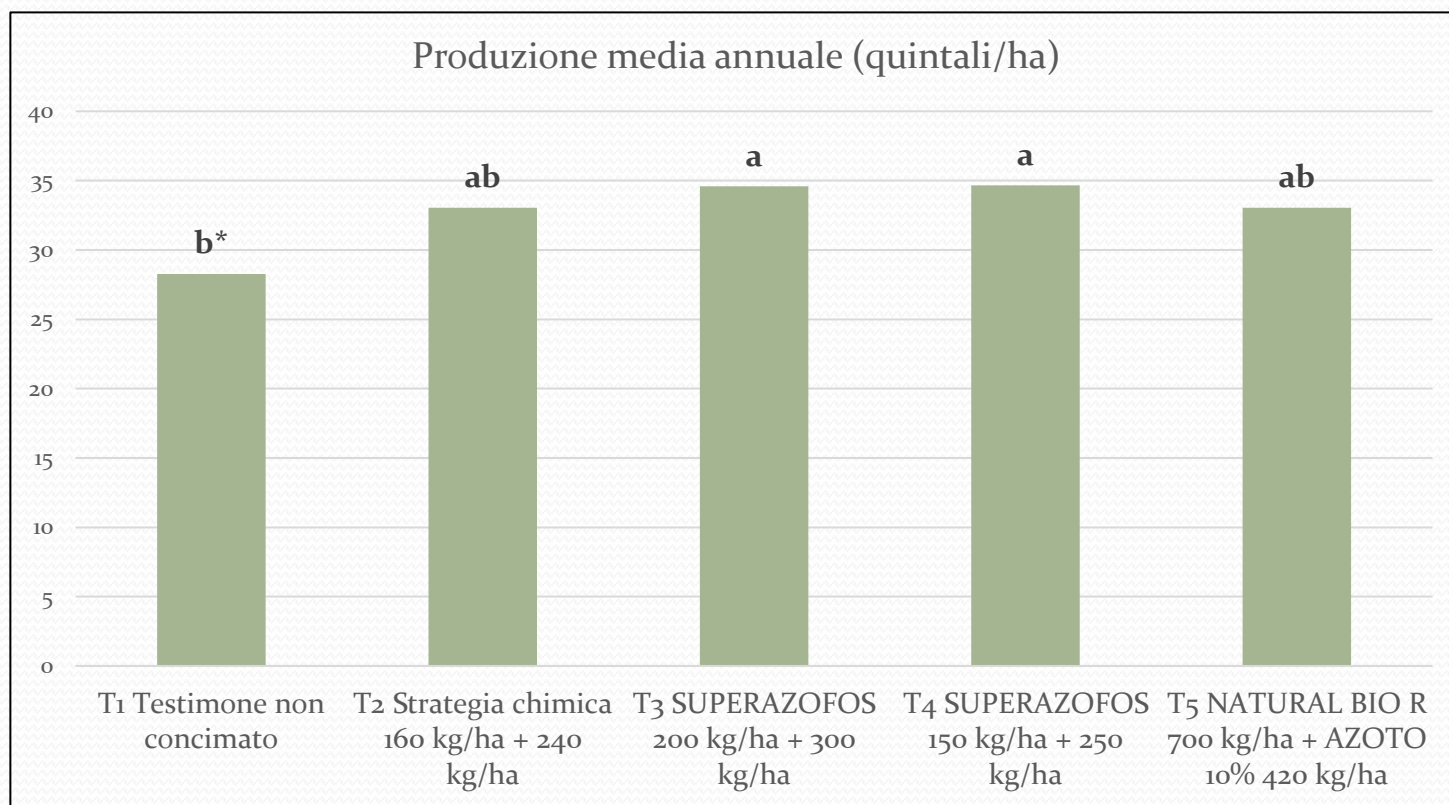
- Località: Capranica (VT), corileto di 22 anni, TGR, sesto d'impianto 5 x 5
- 2 applicazioni per ciclo produttivo (8 interventi complessivi);
- Concimazione chimica locale (T2) vs Organo-Minerale (T3 e T4) vs biologico (T5) ;
- Raccolte parcellari (3 pt/plot), analisi qualità su 500 frutti/plot per stagione;
- Rilievi fisiologici su %clorofilla (SPAD), vigoria, selettività;

Prova in Lazio: corileto in produzione – Risultati sulla produttività 2019-2024



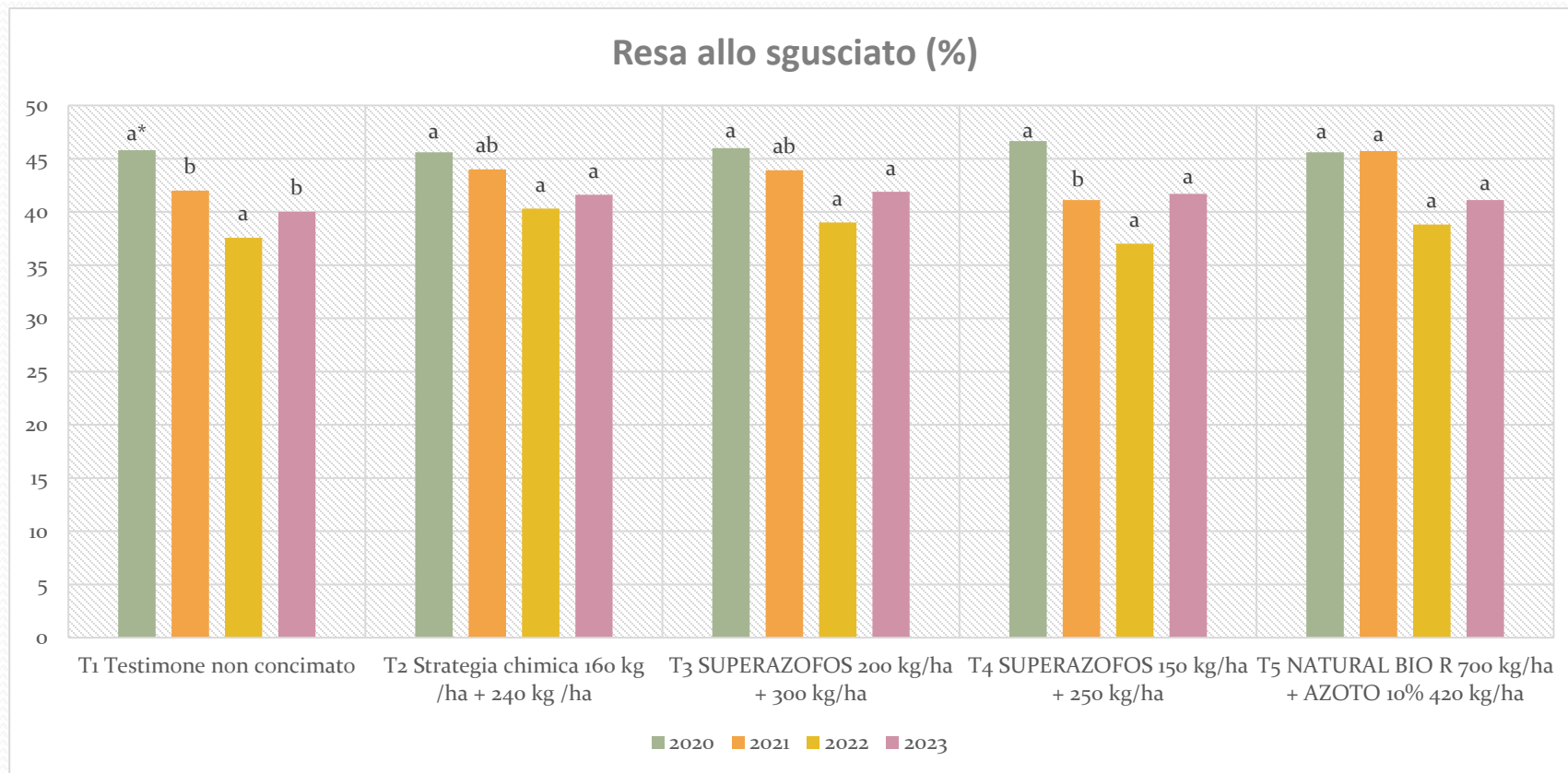
Prova in Lazio: corileto in produzione –

Risultati sulla produttività media annuale



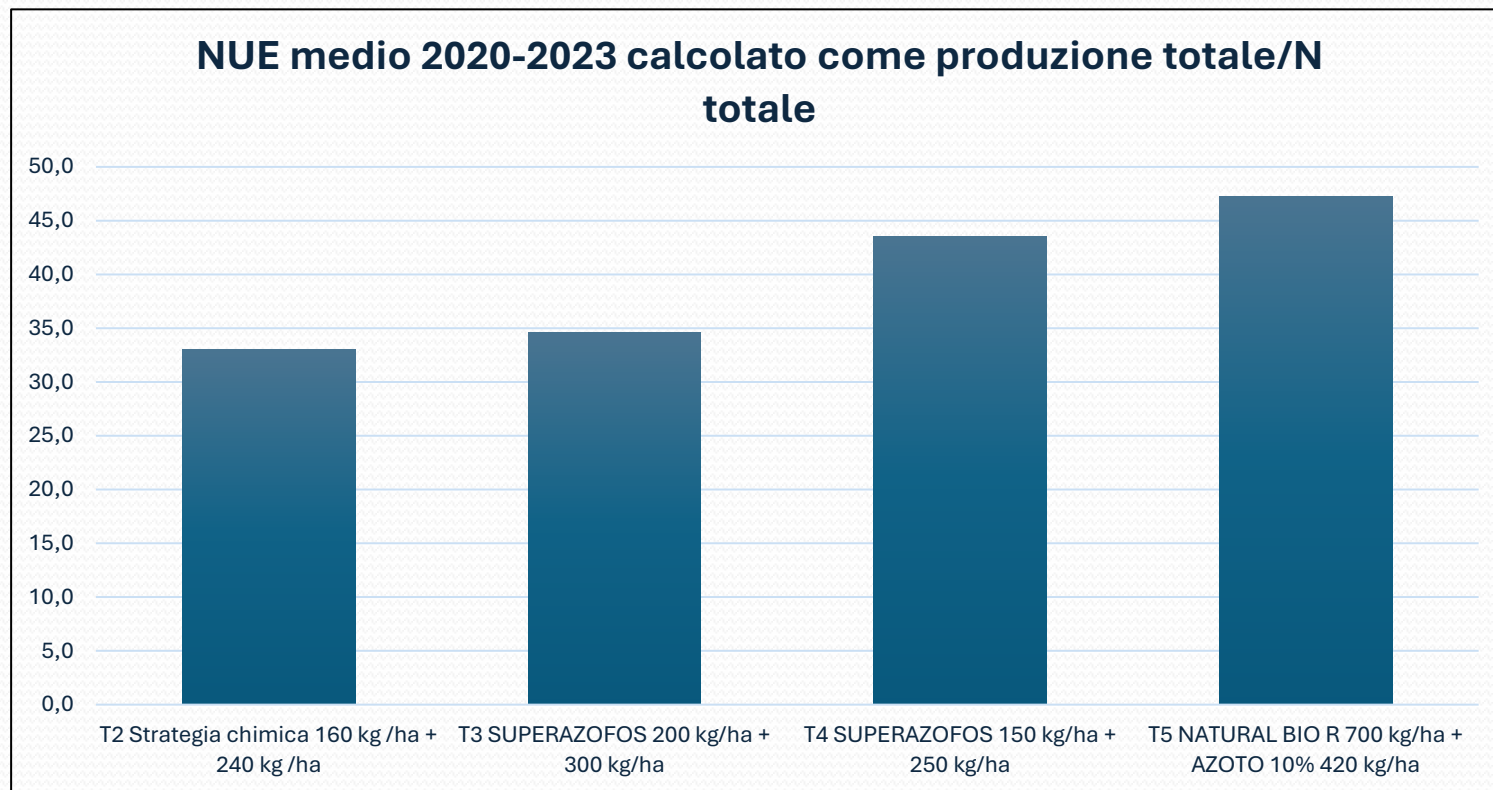
* lettere diverse indicano differenza statistica secondo il test SNK ($p \leq 0.15$)

Prova in Lazio: corileto in produzione – Risultati sulla qualità 2020-2023



* lettere diverse indicano differenza statistica secondo il test SNK ($p \leq 0.15$)

Prova in Lazio: corileto in produzione – Impatto ambientale della concimazione (azoto), NUE

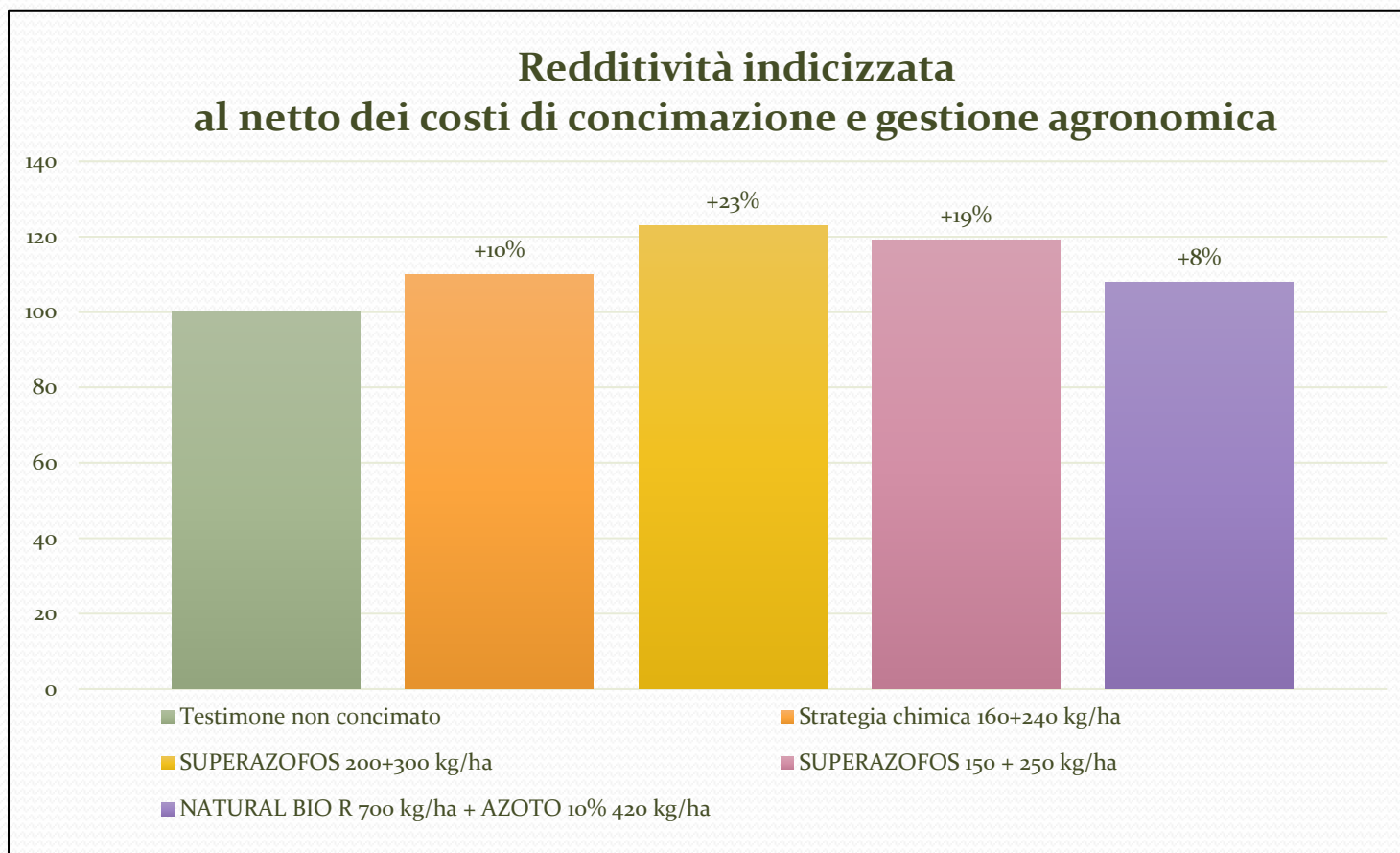


Prova in Lazio: corileto in produzione – Risultati e discussioni

- Le tesi fertilizzate mostrano differenze anche significative vs UTC;
- Le strategie SCAM utilizzabili in agricoltura integrata (SuperAzofos a basso e alto dosaggio) mostrano incrementi positivi se confrontati con la strategia chimica e biologica;
- Aumento significativo della resa allo sgusciato anche in annate climaticamente difficili;
- Considerevole incremento dell'efficienza dell'azoto nella tesi biologica SCAM;
- Incrementi di redditività dall'8 al 23% sulle tesi concimate;

Prova in Lazio: corileto in produzione –

Redditività indicizzata all'ultimo anno di sperimentazione



Prova in Piemonte: corileto in allevamento – Attività sperimentale

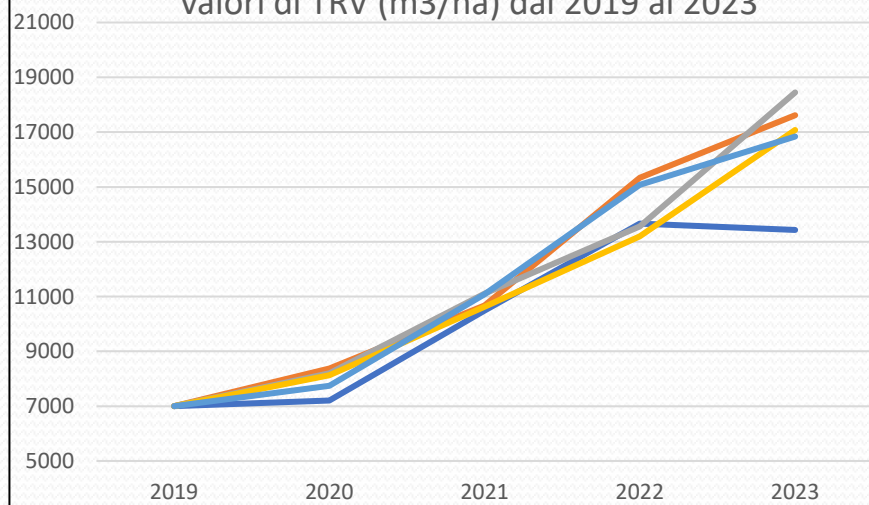
TESI N.	TESI A CONFRONTO	TITOLO FERTILIZZANTE	DOSAGGI UTILIZZATI	EPOCA DI FERTILIZZAZIONE	STRATEGIE DI FERTILIZZAZIONE
1	Testimone non concimato				
2	Nitrophoska Special Nitrophoska Special	12-12-17 12-12-17	125 kg/ha 250 kg/ha	Interventi autunnali Interventi primaverili	Chimico dose standard
3	Belfrutto MB Agrofert MB	5-10-15 10-5-15	300 kg/ha 300 kg/ha	Interventi autunnali Interventi primaverili	Organo Minerale SCAM dose standard
4	Belfrutto MB Agrofert MB	5-10-15 10-5-15	200 kg/ha 200 kg/ha	Interventi autunnali Interventi primaverili	Organo Minerale SCAM dose ridotta -20%
5	Natural Bio R Azoto 10%	4-5-8 10-0-0	750 kg/ha 100 kg/ha	Interventi autunnali Interventi primaverili	Linea Biologica SCAM

- Località: Baldichieri (AT), corileto di 4 anni (2019), TGT, sesto d'impianto 4 x 6
- 2 applicazioni per ciclo produttivo (8 interventi complessivi);
- Concimazione chimica locale (T2) vs Organo Minerale (T3 e T4) vs biologico (T5) ;
- Raccolte parcellari (3 pt/plot), analisi qualità su 500 frutti/plot per stagione;
- Rilievi fisiologici su %clorofilla (SPAD), vigoria, selettività, misurazione accrescimento germogli, LWA+TRV;

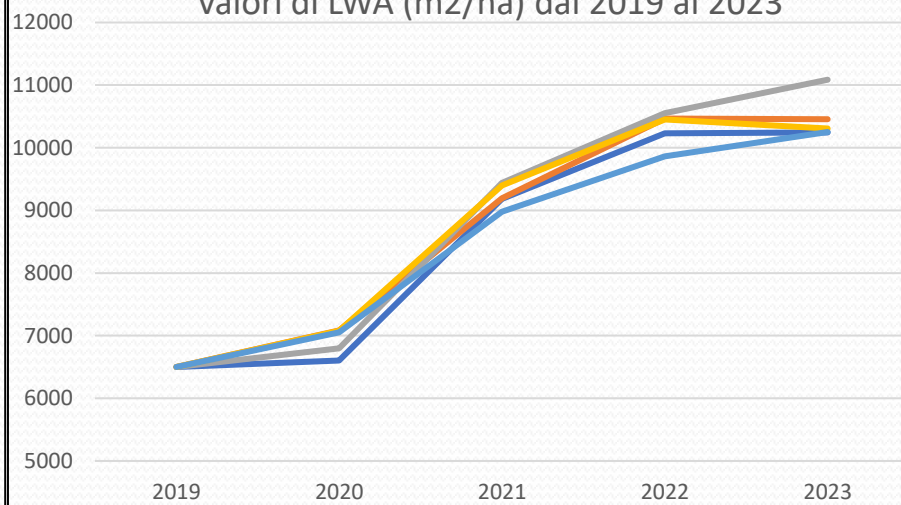
Prova in Piemonte: corileto in allevamento – Risultati sull'accrescimento della chioma

- Testimone non concimato
- Strategia chimica 125 kg/ha + 250 kg/ha
- BELFRUTTO MB 300 kg/ha + AGROFERT 300 kg/ha
- BELFRUTTO MB 200 kg/ha + AGROFERT 200 kg/ha
- NATURAL BIO R 750 kg/ha + AZOTO 10% 100 kg/ha

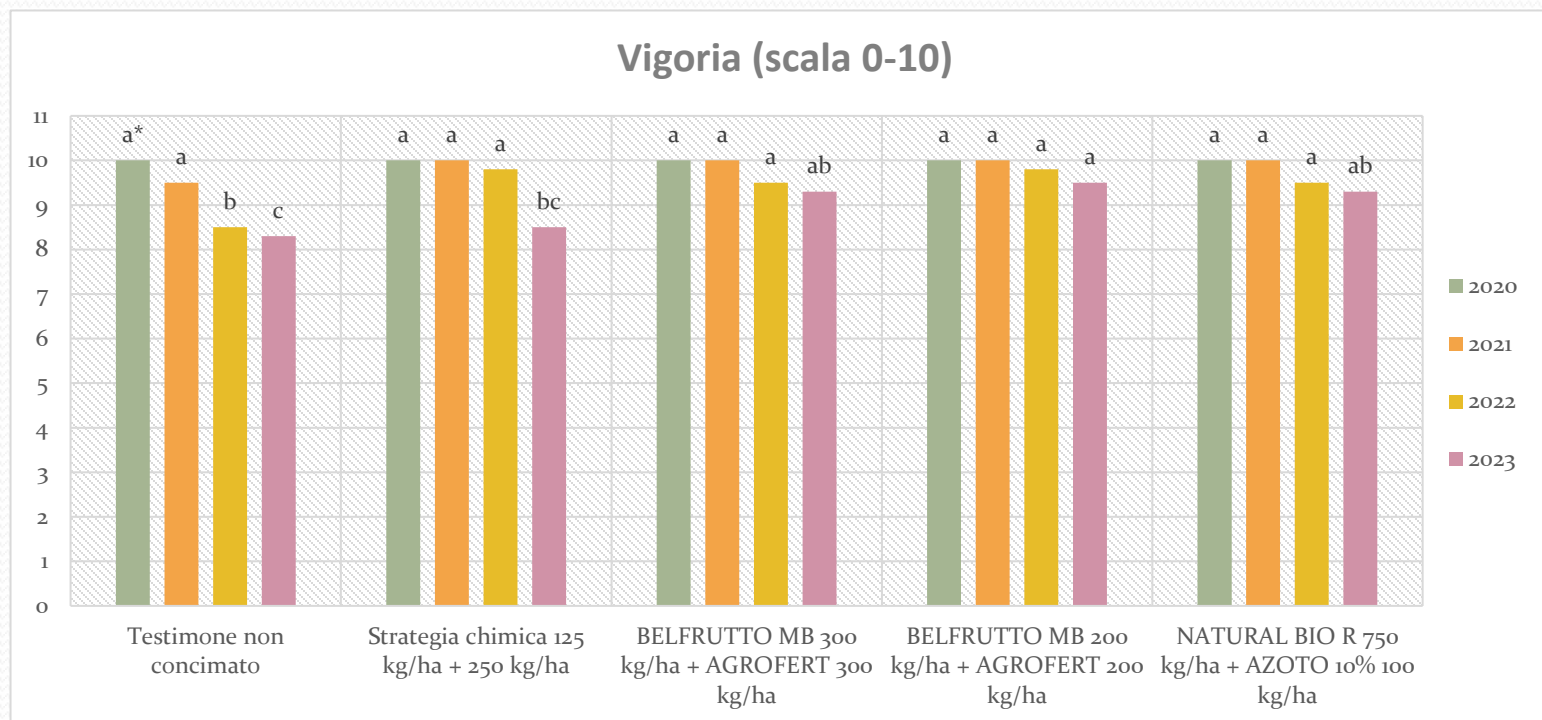
valori di TRV (m3/ha) dal 2019 al 2023



valori di LWA (m2/ha) dal 2019 al 2023

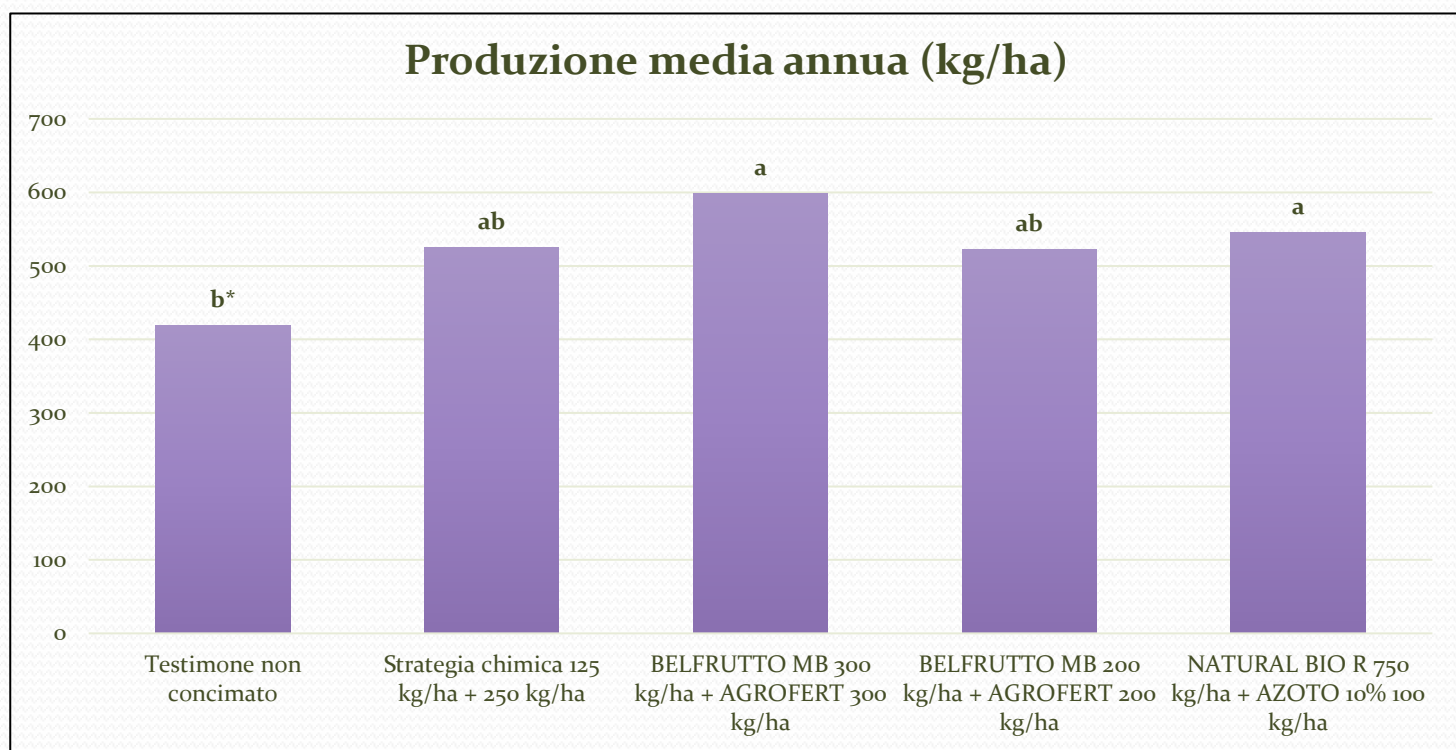


Prova in Piemonte: corileto in allevamento – Risultati sulla vigoria delle piante



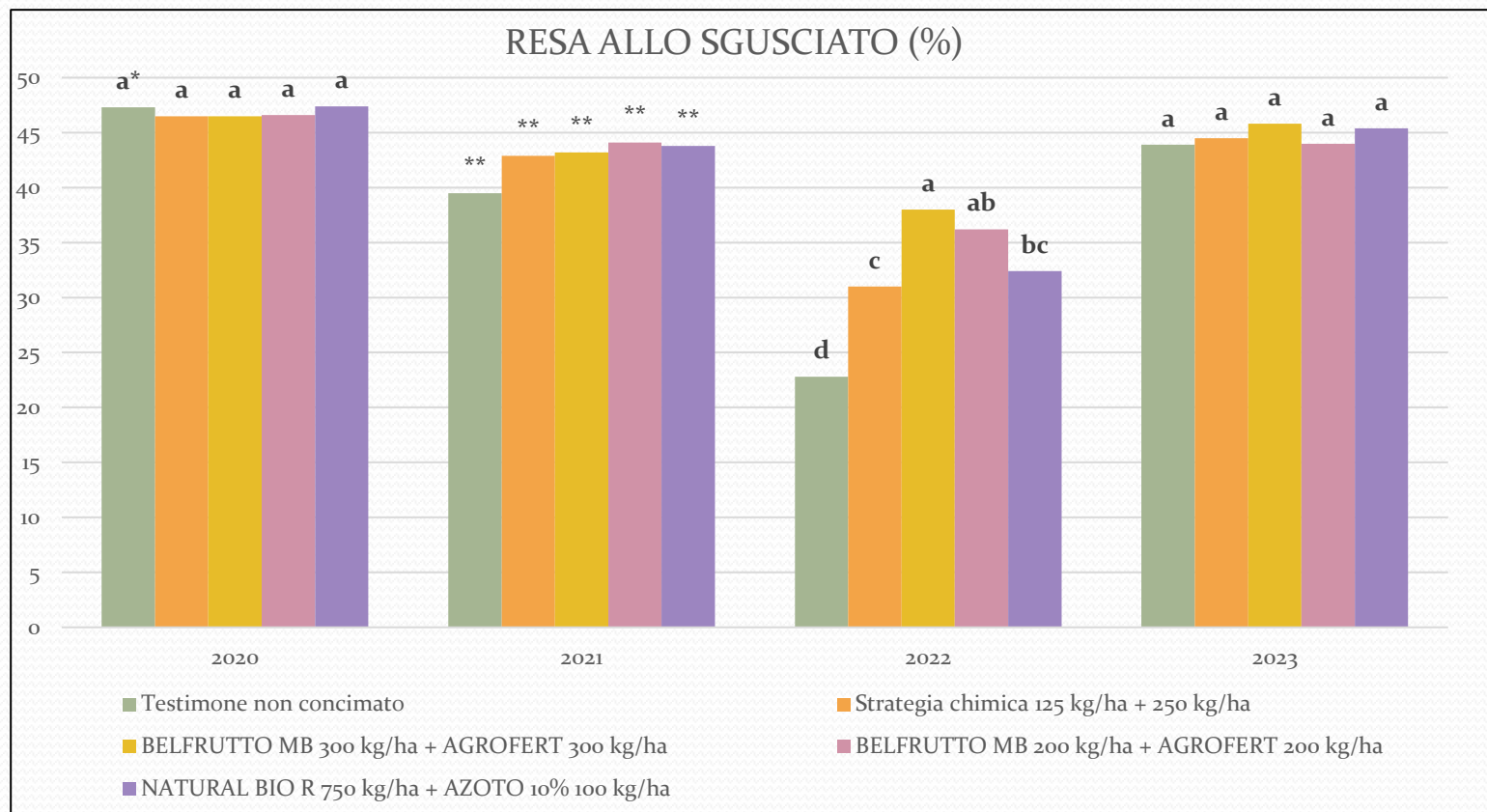
* lettere diverse indicano differenza statistica secondo il test SNK ($p \leq 0.15$)

Prova in Piemonte: corileto in allevamento – Risultati sulla produzione media annua



* lettere diverse indicano differenza statistica secondo il test SNK ($p \leq 0.15$)

Prova in Piemonte: corileto in allevamento – Risultati sulla qualità 2020-2023

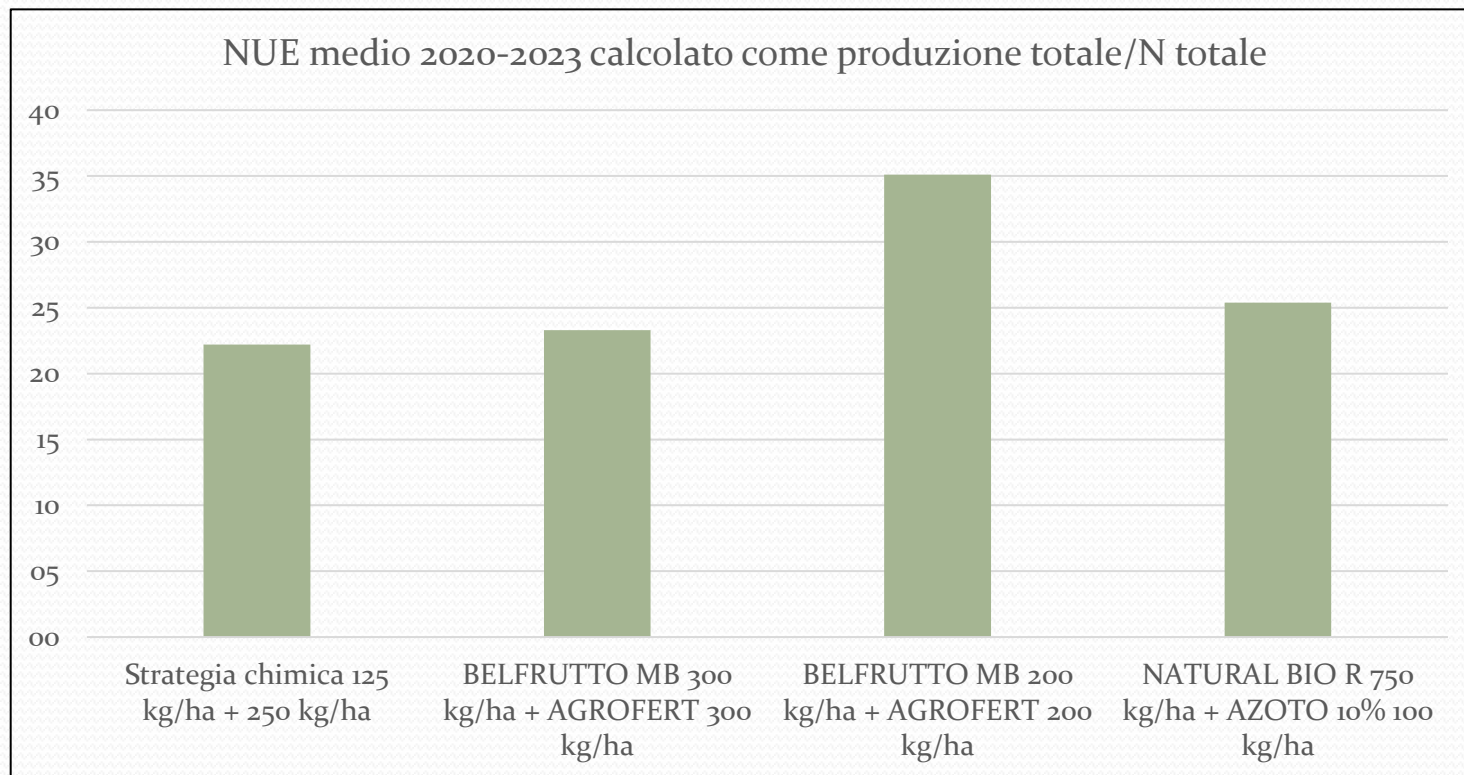


* lettere diverse indicano differenza statistica secondo il test SNK ($p \leq 0.15$)

** l'assenza di lettere indica la non omogeneità della varianza secondo il test SNK.

Modena– 17.Ottobre.2024

Prova in Piemonte: corileto in allevamento – Impatto ambientale della concimazione (azoto), NUE



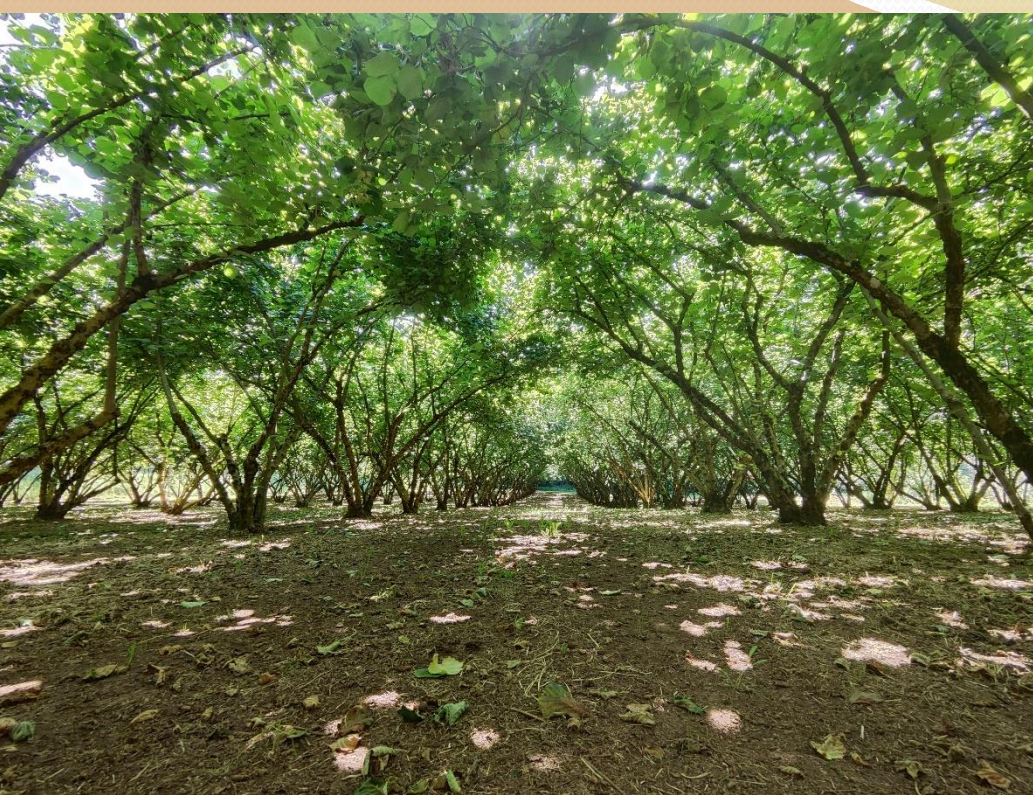
Prova in Piemonte: corileto in allevamento –

Risultati e discussioni

- Le tesi fertilizzate mostrano differenze significative vs UTC in termini di produttività media annua e nello sviluppo vegetativo delle piante (vigoria);
- La strategia SCAM ad alto input utilizzabile in agricoltura integrata (Belfrutto 300 kg/ha + Agrofert 300 kg/ha) mostra incrementi positivi insieme alla tesi biologica SCAM (Natural Bio R 750 kg/ha + Azoto 10% 100 kg/ha);
- Differenze numeriche rispetto al testimone non concimato sulla % di resa allo sgusciato;
- Valutazione del NUE poco rappresentativa a causa delle produzioni non costanti dovute alla giovane età dell'impianto.

CONCLUSIONI

- **La concimazione è un'operazione agronomica obbligata se si vogliono mantenere/raggiungere parametri di produttività e qualità accettabili;**
- I concimi organo-minerali, con una corretta modalità di somministrazione, forniscono un ulteriore incremento delle rese rispetto alla sola fertilizzazione chimica;
- i concimi organo-minerali hanno gli elementi nutritivi legati alla componente organica umificata, incrementano quindi l'efficienza della fertilizzazione anche a bassi dosaggi;
- I concimi organo-minerali riducono gli effetti inquinanti delle pratiche di fertilizzazione, ottenendo valori dell'indice NUE maggiori rispetto alle tesi di concimazione chimica;
- Le tesi SCAM applicabili anche in agricoltura biologica mostrano eguali o migliori performance in termini di resa allo sgusciato, se confrontate con le altre strategie.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

Modena – 17.Ottobre.2024

