



SIMPLE
SISTEMI INTEGRATI AUTOMATIZZATI
PER LA COLTIVAZIONE INDOOR



**REGIONE
PUGLIA**

PSR 2014/2020 Puglia – Misura 16 “Cooperazione” – Sottomisura 16.2 “Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie.”



Può l'agricoltura 4.0 ridurre le emissioni di gas serra delle serre con coltivazione in suolo ?



REGIONE
PUGLIA

PSR 2014/2020 Puglia – Misura 16 “Cooperazione” – Sottomisura 16.2 “Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie.”

Analisi LCA

Il Life Cycle Assessment (LCA), o analisi del ciclo di vita, va ad analizzare l'impatto in termini di emissioni di gas serra di un determinato prodotto o sistema produttivo.

Obiettivo del lavoro:

- Analizzare l'impatto emissivo in kg di CO₂eq di due diversi sistemi produttivi





Dal trapianto → **ai cancelli aziendali**

Basato su:

- ISO 14040 standard on “LCA – Principles and procedures”;
- ISO 14044 on “LACE – Requirements and guidelines”;
- ISO 14067 “Greenhouse gases - Carbon footprint of products – Requirements and guidelines for quantification”;
- Linee guida IPCC (2006, 2019)

Approccio Tier 1-2 sono stati utilizzati, ove disponibili, Fattori di Emissione (FE) nazionali, altrimenti FE riguardanti l’area Mediterranea derivati da:

- Linee guida IPCC (2006, 2019);
- Databases internazionali come ECOINVENT V3.8 Database (2021);
- Studi in letteratura



www.progettosimple.it - info@progettosimple.it

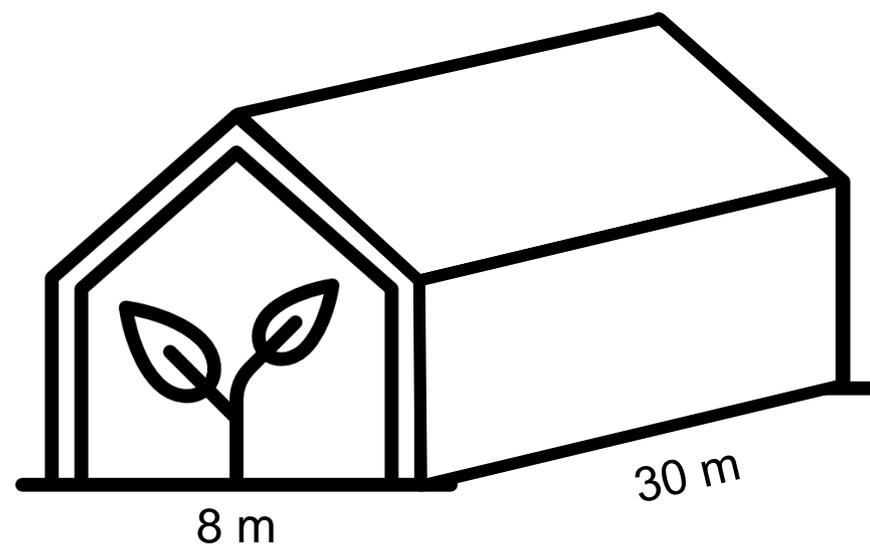


PSR 2014/2020 Puglia - Misura 16 "Cooperazione" - Sottomisura 16.2 "Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie."



REGIONE PUGLIA

I risultati ottenuti dalle osservazioni nelle serre sperimentali sono stati scalati alla dimensione del modulo di una serra standard di:



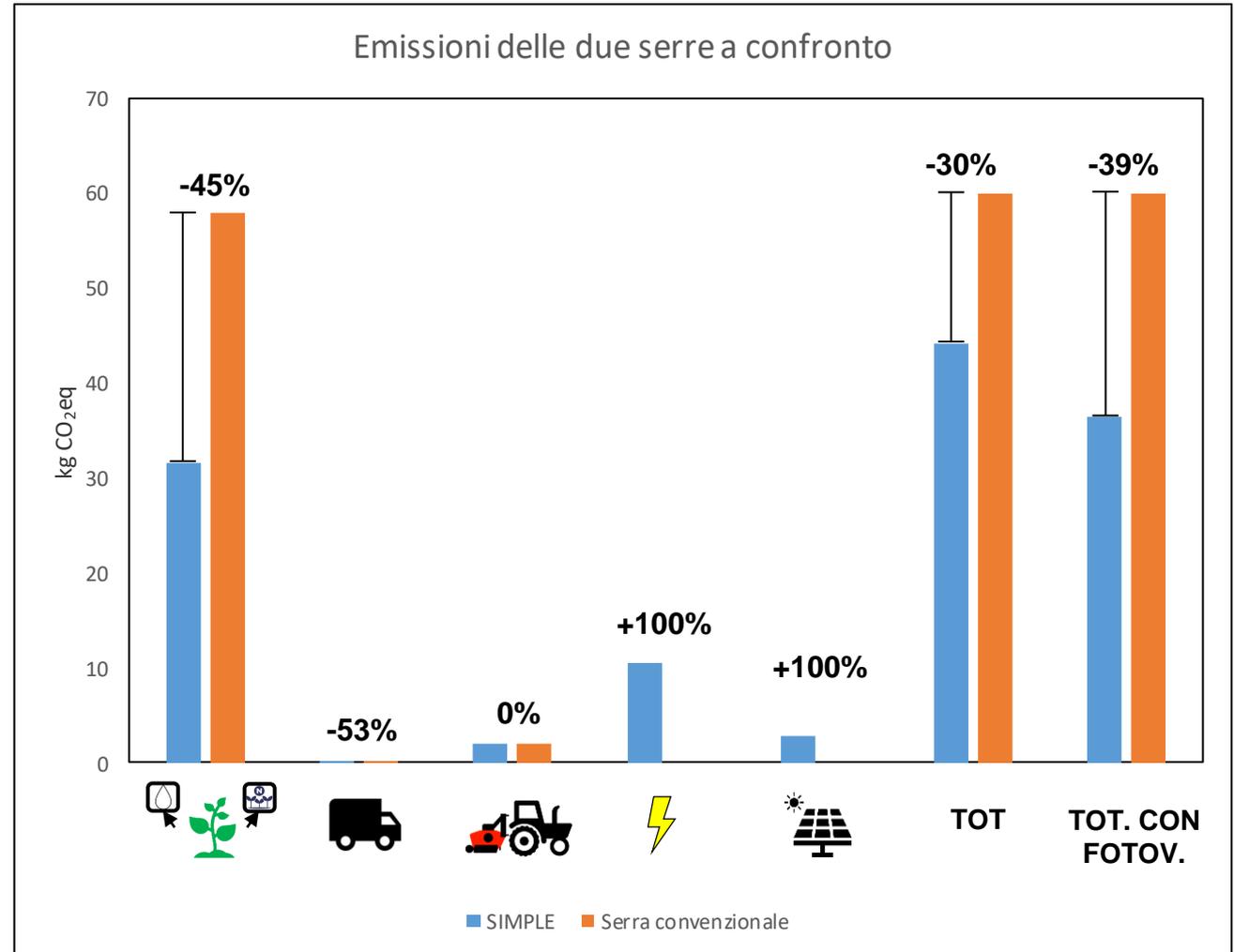
Vantaggi della serra sperimentale:

1. Minor utilizzo di concimi
2. Minor consumo idrico



Svantaggi:

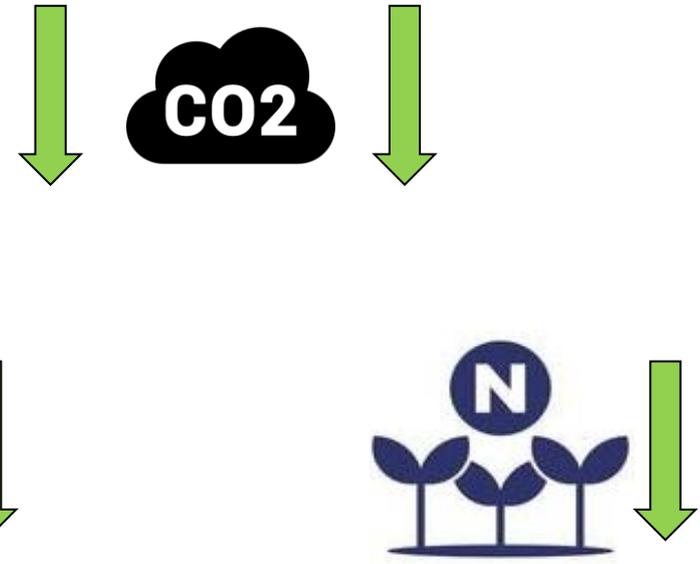
1. Maggior dispendio di energia elettrica



www.progettosingole.it - info@progettosingole.it

La sensoristica 4.0 messa in campo dal progetto ha permesso di limitare l'impatto emissivo delle produzioni ortive in serra di ben il 30-39% favorendo al contempo l'ottimizzazione dell'uso di input esterni con picchi del 90% per quanto riguarda i concimi e del 41,4% per l'irrigazione. Anche le produzioni hanno registrato un incremento (dati in elaborazione).

Sicuramente questa tecnologia dimostra tutte le potenzialità per rivoluzionare la serricoltura che più di altri sistemi produttivi ha risentito del rincaro dei prezzi delle materie prime. Sarebbe altresì interessante continuare le esperienze in campo su superfici più ampie e colture diverse.





GRAZIE PER L'ATTENZIONE



**REGIONE
PUGLIA**

PSR 2014/2020 Puglia – Misura 16 “Cooperazione” – Sottomisura 16.2 “Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie.”