

INFOCHAR

Dimostrazione e divulgazione dell'efficacia agronomica ed ambientale dell'uso del biochar in ambito cerealicolo-foraggero intensivo

venerdì 26 luglio 2019 – Cascina Baroncina – Lodi

IL PROGETTO INFOCHAR

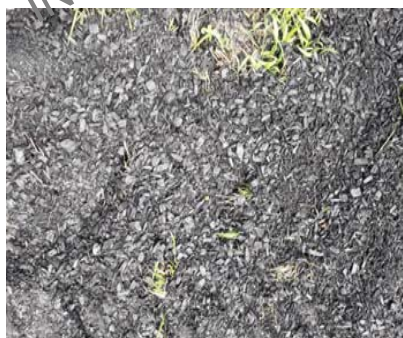
obiettivi e attività implementata

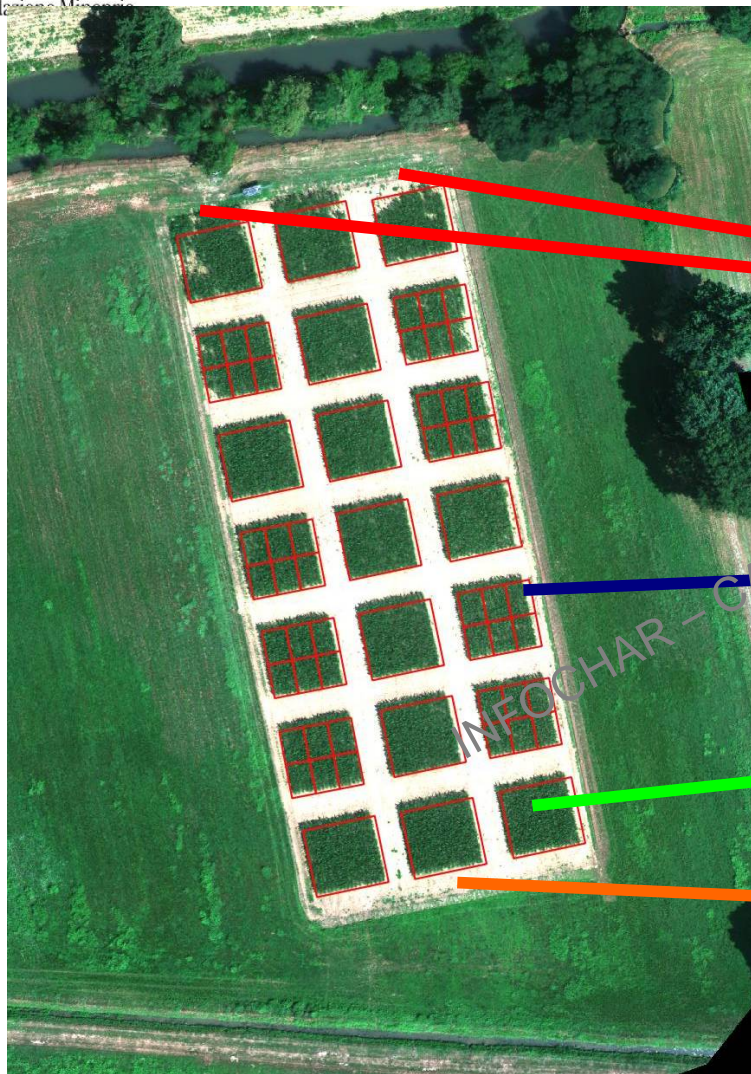
Alberto Tosca

Fondazione Minoprio

Obiettivi principali del progetto

- divulgare informazioni di base in merito al biochar (ammendante ai sensi del D.lgs. 75/2010 – Allegato 2)
- divulgare la possibilità di utilizzo del biochar agli operatori del settore agroalimentare
- dimostrare la possibile influenza del biochar sulle proprietà fisico-chimico-biologiche del suolo e sulle colture
- dimostrare possibilità di impiego del biochar con altri fattori della produzione (reflui, digestati, concimi chimici)
- dimostrare i possibili effetti del biochar in ambito di sostenibilità (influenza sull'emissione di gas serra)





Il campo dimostrativo 2018

Tesi totali: 27

Randomizzazione tesi in due ripetizioni
insistenti su strisce di terreno trattate con
liquame per >20 anni (Poc2 dal 1995 al
2015)

Parcella elementare: m 4.5 (sei file di mais)
x 6 lunghezza = m² 27

Parcelle controlli: m 13.5 (18 file di mais)
x 12 lunghezza = m² 162

Striscia centrale **senza** apporto di biochar e
senza concimazione, insistente su striscia di
terreno trattata con letame per >20 anni
(Poc2 dal 1995 al 2015)

Il campo dimostrativo: i trattamenti

- Tipologie di biochar
 - B1: GLM SRL S. Martino dall'Argine (MN)
 - B2: Ecco Soluzioni SRL Carbonate (CO)
 - Dosi di biochar
 - D1: 10 t ha⁻¹
 - D2: 20 t ha⁻¹
 - D3: 40 t ha⁻¹
 - Modalità di uso del biochar
 - M1: biochar tal quale
 - M2: biochar con refluo zootecnico
 - M3: biochar con digestato
 - M4: biochar con concimazione chimica
 - Controlli
 - C1: concimazione chimica
 - C2: refluo zootecnico
 - C3: digestato
- INFOCHAR - CAMPO APERTO 26 LUGLIO 2019
- Azoto disponibile per la coltura di mais: **170 Kg/ha**

Il campo dimostrativo: le coltivazioni previste

- Mais da trinciato: ibrido classe 600 PIONEER 1547
Due cicli colturali: primavera-estate 2018 e 2019 → Coltura concimata
- Loiessa: cv. Asso
Un ciclo colturale: autunno-inverno 2018-19 → Coltura **non** concimata



Le attività di monitoraggio in campo

terreno

Evoluzione dei parametri di fertilità agronomica del terreno nei due anni di prova

Monitoraggio della soluzione circolante del terreno mediante piezometri a suzione per il controllo della lisciviazione di N e P

Monitoraggio emissione gas serra (CO₂, N₂O, CH₄) mediante camere statiche

Evoluzione dello stock di carbonio stabile nel suolo nei due anni di prova

colture

Monitoraggio della crescita vegetativa e dello sviluppo riproduttivo del mais mediante rilievi fenologici

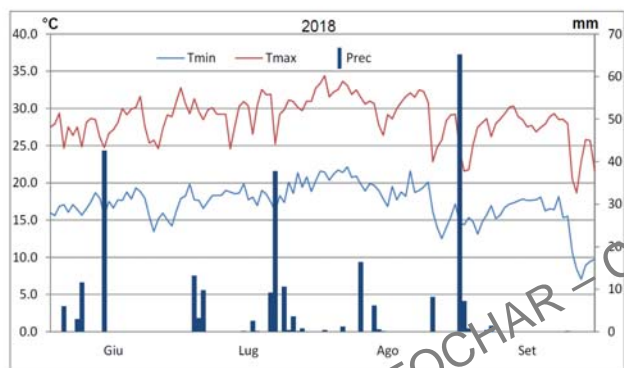
Monitoraggio dell'evoluzione delle colture mediante acquisizioni di immagini multispettrali/termiche tramite droni

Determinazione delle rese produttive delle singole colture

Valutazione del carbon foot print delle colture con impiego di biochar

Le attività di divulgazione

- sito web di progetto con aggiornamento dati: www.fondazioneminoprio.it/progettielenco/infochar/



- newsletter periodica

- campo aperto 20 luglio 2018

- campo aperto 26 luglio 2019



- seminario conclusivo ottobre 2019