

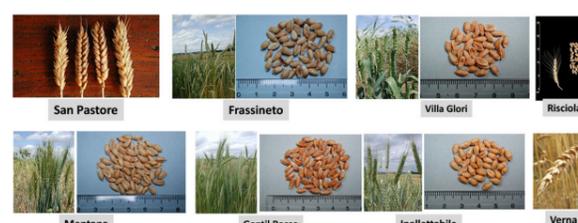
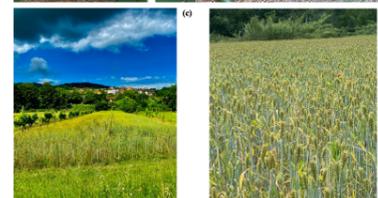
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014/22

M16.1

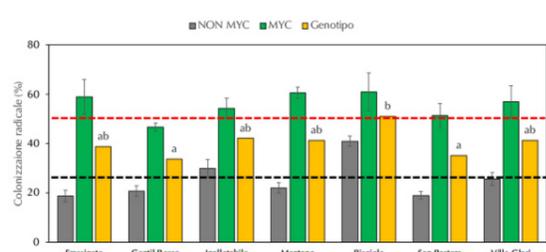
SVILUPPO E APPLICAZIONE DI CONSORZI MICROBICI PER AUMENTARE L'EFFICIENZA DI UTILIZZAZIONE DEI NUTRIENTI E LA CAPACITÀ DI DIFESA DA STRESS BIOTICI O ABIOTICI DEL FRUMENTO (**CORNELIA**)

GRUPPO OPERATIVO

IMPRESE AGRICOLE	Società Cooperativa Agricola I Castelli; Società Agricola il Sicomoro S.r.l.; Società Agricola Anima Ligure S.r.l
RICERCA	-Centro di Ricerca in Produzioni Vegetali, Scuola Superiore Sant'Anna
FORMAZIONE	-CIPA-AT (Centro Istruzione Professionale Agricola - Assistenza tecnica Genova)
COORDINATORE	Scuola Superiore Sant'Anna
COSTO PROGETTO	42.947,44 euro
DATA AVVIO PROGETTO	25/03/2021
DATA FINE PROGETTO	18/10/2022

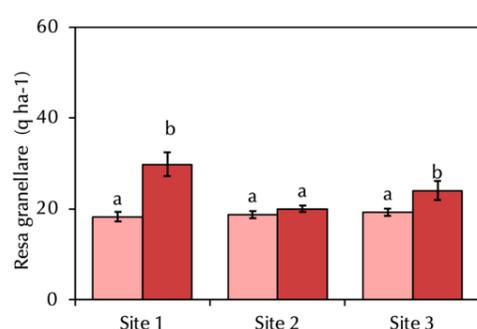


Da dove è nato il progetto



Lo sviluppo e uso di biofertilizzanti a base di microrganismi nel contesto dell'agricoltura sostenibile è in grado di apportare innovazione nella filiera delle colture erbacee e può favorire la gestione sostenibile del suolo e delle risorse biologiche, il miglioramento dell'efficienza d'uso dei nutrienti e della gestione degli attacchi parassitari. L'uso dei biofertilizzanti permette di aumentare la competitività della filiera del frumento e migliorare la qualità dei prodotti e l'efficienza dei processi produttivi. L'organizzazione di un modulo didattico e incontri sul tema della coltivazione sostenibile del frumento è utile per la formazione in agricoltura. La reintroduzione del frumento nell'area rurale ligure di La Spezia apporta un miglioramento della sostenibilità sociale nelle aree rurali, favorendo le filiere locali e migliorando la redditività delle aziende. Le collaborazioni con altri progetti sul tema permettono di inserire il progetto nella rete nel Partenariato Europeo per l'Innovazione (PEI-AGRI).

Descrizione delle attività



Produzione e monitoraggio dei microrganismi. Sviluppo, produzione e caratterizzazione di microrganismi nativi e non da usare come biofertilizzanti; determinazione dei parametri fisico-chimici dei terreni al fine di definire il consorzio di microrganismi più idoneo; monitoraggio molecolare dei microrganismi negli apparati radicali di diversi genotipi di frumento tenero. Collaudo dei fertilizzanti a base di microrganismi su frumento in agricoltura convenzionale, in conversione al biologico e in biologico. Divulgazione e disseminazione dell'innovazione tramite sito web dedicato e spazio facebook; pannelli informativi; newsletter e sito web della CIA Liguria; articolo su bimestrale di CIA Liguria e 3 articoli sulla Nazione. I risultati del progetto sono stati presentati a diversi eventi (e.g. Tech Share Day 2021; evento sull'Agrobiodiversità, Firenze; evento presso Terre dell'Etruria, Castagneto Carducci; convegno presso l'Accademia dei Georgofili, Firenze). Corso gratuito per gli agricoltori.

Risultati



I fertilizzanti a base di funghi micorrizici arbuscolari (FMA) sono stati prodotti e applicati nel 20-21 presso l'azienda I Castelli che ha biofertilizzato 8 vecchi genotipi di frumento tenero. I frumenti trattati avevano una % di colonizzazione FMA del 20% maggiore rispetto ai non trattati. Presso la stessa azienda nel 21-22 sono stati trattati diversi genotipi, e.g. Gentil Rosso, e la variazione di colonizzazione era simile. Il Gentil Rosso è stato seminato nel 21-22 in altre 2 aziende con risultati simili. Il trattamento ha aumentato la diversità microbica nel suolo e le rese. Ad esempio, in 2 siti gli FMA hanno promosso le rese del Gentil Rosso ed in uno non ci sono state differenze. Sono stati prodotti farina e pane di alta qualità e la filiera chiusa a livello locale. FMA nativi sono stati riprodotti. Nell'areale agricolo di La Spezia il frumento è tuttora coltivato con tecniche a basso impatto, come la produzione di farine/pani. Un corso di 20 ore è stato fornito.