

Modelli sostenibili di coltivazione del vitigno Greco: efficienza d'uso delle risorse ed applicazione di indicatori della 'Footprint family'

Riferimenti

Tipo di progetto

Gruppo Operativo

Acronimo

GREASE

Tematica

Uso delle risorse naturali

Focus Area

2a) Incoraggiare la ristrutturazione delle aziende agricole con problemi strutturali considerevoli

Informazioni

Periodo

2019 - 2023

Durata

48 mesi

Partner (n.)

4

Regione

Campania

Comparto

Viticultura

Localizzazione

ITF34 - Avellino

Costo totale

€343.688,00

Fonte di finanziamento principale

Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale

2014IT06RDRP019: Italy - Rural Development

Programme (Regional) - Campania

Parole chiave

Clima e cambiamenti climatici

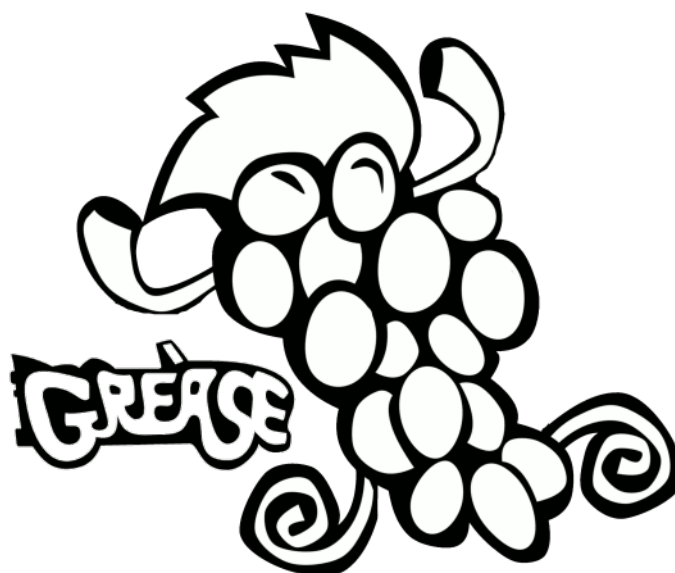
Competitività e diversificazione agricola e forestale

Gestione del suolo

Pratiche agricole

Produzione vegetale e orticoltura

Sistemi di produzione agricola



Obiettivi

Il progetto si inserisce nelle ricerche sulla gestione sostenibile dell'agrosistema vite in contesto di cambiamenti climatici. La bassa redditività nell'area di produzione della DOCG del Greco di Tufo innesca processi di riconversione colturale e accorpamento delle piccole/medie aziende ad aziende leader. Obiettivo generale è individuare un modello di gestione della chioma e del suolo per migliorare l'espressione delle potenzialità del Greco, che persegua il raggiungimento di un buon equilibrio vegeto-produttivo, e l'aumento di redditività aziendale, qualità di uve e vini, e sostenibilità ambientale.

Risultati

I risultati del progetto si dividono in due aree principali:

- effetto della conversione del metodo di potatura
- effetto della forma di allevamento e della gestione del suolo sul continuum suolo-pianta-atmosfera

Attività principali: caratterizzazione pedoclimatica, vegeto-produttiva, fisiologica e idraulica delle viti, delle uve e dei vini, microvinificazioni, valutazione dell'efficienza nell'uso delle risorse, stato fitopatologico e indici ambientali, modellizzazioni.

In relazione alla prima area: le analisi dendro-anatomiche e isotopiche mostrano che la conversione del metodo di potatura migliora l'efficienza e

Sito web

<https://www.progettogrease.it/>

Stato del progetto
completato

la sicurezza idraulica con modifiche dipendenti dall'età delle viti.

Per la seconda area:

- Le performance vegetative e fotosintetiche in risposta allo stress dipendono dalla fase fenologica
- La gestione del suolo ha un impatto maggiore su espressione vegetativa, produzione e parametri enologici rispetto alla gestione della chioma
- L'invaiaura è la fase critica in cui un eccessivo stress idrico compromette la qualità e quantità della produzione
- Le gestioni modulano il microbioma del suolo
- La gestione del suolo incide su livello di APA, acidi idrossicinnammici, fenoli totali e ossidabilità dei vini che mantengono comunque l'identità varietale
- L'impronta ambientale è principalmente influenzata da gasolio, fertilizzanti e fitofarmaci, ma alcuni trattamenti riducono l'impatto per unità di prodotto
- La gestione del suolo impatta la salute del suolo (erosione, compattamento e contenuto di sostanza organica, acqua e nutrienti)

I risultati mostrano che l'approccio innovativo (multi-scala, multi-temporale e multi-disciplinare), permette di ottenere conoscenze per l'interpretazione di segnali di proximal e remote sensing. Le modellizzazioni permettono di estendere i risultati ad altri vitigni con criticità simili e ipotizzare le loro performance in diversi scenari di cambiamento climatico per migliorare sostenibilità e redditività delle aziende agricole del settore.

Attività

In progetto si sviluppa in 3 attività multidisciplinari principali:

- Analisi dell'effetto della conversione del metodo di potatura sull'uso delle risorse (analisi di dendro-anatomia e dendro-isotopi);
- Analisi dell'effetto della forma di allevamento e
- Analisi della gestione del suolo sul *continuum suolo-pianta-atmosfera* con attività specifiche che includono: caratterizzazione pedoclimatica, vegeto-produttiva, fisiologica e idraulica, di uve e vini (prove di microvinificazione); valutazione di efficienza d'uso delle risorse, stato fitopatologico, indici della footprint family; modellizzazioni.

Contesto

Il cambiamento climatico è una delle grandi sfide per l'agricoltura nel prossimo futuro poiché può drasticamente modificare la crescita delle piante. L'area mediterranea è uno degli ambienti più vulnerabili dove si prevede un aumento dell'incidenza di eventi di forte aridità soprattutto nella stagione estiva. Il cambiamento climatico sta esacerbando alcune criticità nella produzione del vitigno Greco. Tale vitigno è coltivato in Campania in numerosi areali dove, nonostante la variabilità pedoclimatica, è possibile ottenere vini particolarmente freschi, concentrati e dotati di potenziale aromatico in invecchiamento. A dimostrazione della sua valenza enologica, costituisce, da solo oppure in uvaggio, la base ampelografica di numerose DOC e DOCG regionali. La coltivazione del Greco, patrimonio storico-culturale, ha assunto nel tempo un ruolo strategico nella tutela del

territorio, dell'ambiente e delle tradizioni.

C'è attualmente un rischio di insostenibilità economica legata a tre criticità principali (limitata produttività del vitigno, bassi prezzi di vendita delle uve e frammentazione del territorio) che innescano fenomeni di abbandono di piccole/medie imprese per riconversione colturale o per accorpamento ad altre aziende più grandi.

Il Greco rappresenta un modello di studio per introdurre tecniche di gestione volte a risolvere problematiche comuni anche ad altre varietà autoctone regionali quali ad esempio la bassa fertilità e lo squilibrato rapporto zuccheri/acidi/aromi.

Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Partner	Feudi di San Gregorio Società Agricola SPA	Località Cerza Grossa 83050 Sorbo Serpico AV Italia	+39 0825 986611	
Partner	Università degli studi della Campania - Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche (DiSTABiF)	Via Vivaldi, 43 81100 Caserta CE Italia	0823 275104	distabif@unicampania.it
Partner	CNR - Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo (ISAFOM)	Via Patacca, 85 80056 Ercolano NA Italia	+39 081 788 6701	presidenza@cnr.it
Capofila	Università degli Studi di Napoli "Federico II"	Corso Umberto I 40 80138 Napoli NA Italia	081 2531111	contactcenter@unina.it

Innovazioni

Descrizione

Il POI proposto rappresenta un'innovazione dei processi di gestione di alcune pratiche agricole per una viticoltura sostenibile dal punto di vista economico, ambientale e sociale. Il Greco rappresenta un modello di studio e le innovazioni proposte nella gestione della chioma e del suolo sono applicabili alle realtà aziendali dello stesso comparto con criticità simili. Il POI mira ad una razionalizzazione della gestione di chioma e suolo per risolvere le criticità produttive (quantità e qualità di uve e dei vini) del Greco che è un modello di studio applicabile ai vitigni minori con problematiche simili.

Le ricadute del progetto sul comparto viticolo regionale sono molto significative per la facilità e l'immediatezza a trasferire i risultati ai vitigni regionali, adattando la pratica agronomica senza necessità di investimenti strutturali di lungo periodo. Il

Modelli sostenibili di coltivazione del vitigno Greco: efficienza d'uso delle risorse ed applicazione di indicatori della 'Footprint family'

4/4

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/modelli-sostenibili-di-coltivazione-del-vitigno-greco>

trasferimento è già previsto nel corso della realizzazione del POI con la disseminazione.

Il POI sarà utile anche alle aziende nel campo delle tecnologie e biotecnologie viticole ed enologiche e dell'indotto (concimi, sementi, ecc), per la realizzazione di prodotti e servizi che maggiormente si adattano allo sviluppo di una viticoltura ed enologia varietale.

Settore/comparto

Settore vitivinicolo

Area problema

Interrelazioni tra pianta, suolo, acqua e nutrienti

Componenti della tipicità dei prodotti primari e dell'agroindustria e controllo dei processi produttivi

Effetti attesi

Valorizzazione/tutela paesaggio

Incremento dei margini di redditività aziendali

Miglioramento produttività

Miglioramento qualitativo dei suoli

Miglioramento qualità prodotto

Risparmio energetico

Tutela della biodiversità

Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Sito web del progetto	https://www.progettogrease.it/	Sito web
Video del webinar VINO 4.0: tecnologia, ricerca e sostenibilità per il settore vitivinicolo	https://www.youtube.com/watch?v=w5VpZMNYLvo	Materiali utili