Viticoltura di precisione assistita da satellite: sperimentazione sulla significatività dei parametri di campo nel monitoraggio remoto dei vigneti su ampia scala

Riferimenti
Acronimo
914 VPASS

Rilevatore
Tonesi Rossana

Regione
Lombardia

Scala territoriale
Regionale

Titolo del programma
Piano per la ricerca e lo sviluppo 2005

Informazioni Strutturali
Capofila
Consorzio Tutela Franciacorta
Periodo
30/03/2005 - 30/03/2006

Durata
12 mesi

Partner (n.)
4

Costo totale
€139.098,60

Contributo concesso
€ 86.195,00 (61,97 %)

Risorse proprie
€ 52.903,60 (38,03 %)

Stato del progetto
Concluso

Abstract
Il progetto, che costituisce la continuazione ed il complemento della sperimentazione condotta nel 2002, ha portato all'utilizzo, attraverso mappe dei dati multispettrali acquisiti da satellite, di dati che permettono la misura del vigore vegetativo delle piante di vite e, di conseguenza, la stima precoce e su vasta scala delle rese nonché la valutazione della maturazione da un punto di vista qualitativo.

Obiettivi
1. Individuare uno o più parametri agronomici, fisiologici e climatici da associare a quelli finora già impiegati per una migliore classificazione dei vigneti e quindi una maggiore affidabilità delle correlazioni con i dati multispettrali. 2: Individuare il momento più opportuno per la produzione dell'immagine e quindi del dato multispettrale.

Classificazione

Tipologia di ricerca

Ricerca applicata / orientata
Sperimentazione

Area disciplinare
6.4 Prodotti vegetali

Area problema
404 Nuovi e migliorati prodotti alimentari derivati dalle produzioni di pieno campo
305 Meccanizzazione della produzione di frutti e vegetali

Ambiti di studio
2.3.1. Comparto viti-vinicolo
7.3.12. Agricoltura di precisione

Parole chiave
uva da vino
sistemi arborei

Ambito territoriale
Regionale

Destinatari dei risultati
Produttori agricoli
Associazioni di produttori, cooperative, consorzi, ecc.
Servizi di assistenza tecnica

Beneficiari indiretti dei risultati
Consumatori
Territorio, paesaggio e ambiente

Risultati Attesi

---

1. fornire indicazioni alle aziende del territorio franciacortino sullo stato di vigore del vigneto in relazione agli obiettivi quanti-qualitativi prefissati dalle aziende stesse; 2. diffondere alle aziende via web le indicazioni utili alle scelte agronomiche in funzione delle informazioni prodotte dall'analisi multispettrale; 3. consentire l'interazione attiva delle aziende rispetto ai dati offerti dal rilievo multispettrale; 4. favorire la diretta partecipazione degli utenti (aziende vitivinicole) con maggiori vantaggi economici e di efficacia delle analisi prodotte; 5. aprire la strada per la strutturazione di un servizio di assistenza tecnica al settore in cui riconfermare e valorizzare il ruolo degli Enti istituzionalmente deputati a tale servizio.

Natura dell'innovazione
Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione
Agronomiche
Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto
Mappe e cartografie
Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo

Si

Lavoro
Diminuzione

Altri costi di esercizio
Aumento

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione
Altro

Risultati Realizzati

1. Stima del vigore vegetativo dei vigneti: le mappe di vigore possono rappresentare uno strumento “grezzo” in grado di fornire molte informazioni circa le condizioni del vigneto. 2. Controllo delle rese su vasti comprensori vitati:i risultati sin qui raggiunti prefigurano la possibilità concreta di utilizzo del telerilevamento. 3. Stima con un elevato livello di precisione delle rese di tutti i vigneti monitorati: vi sono ancora alcuni punti che necessitano di ulteriori passaggi per tradurre il dato di vigore in produzione/ceppo. 4. Stima dei parametri connessi allo stato di maturazione per singoli vigneti sottoposti a campionamento: sono stati raggiunti ottimi risultati in termini di rispondenza fra mappa tematica e dati di campo come prevedibile dagli ottimi livelli di correlazione ottenuti. 5. Utilizzo delle mappe tematiche: è stata verificata la fattibilità dell’utilizzo delle mappe di vigore ai fini di una concimazione “ragionata” all’interno del vigneto. Questa metodica ha come obiettivo non solo il miglioramento delle caratteristiche qualitative della produzione ma anche la riduzione dell’impatto ambientale attraverso una fertilizzazione svolta in modo più razionale in funzione delle diversità proprie di ogni porzione dell’appezzamento.

Natura dell'innovazione
Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione
Tecnologiche
Organizzativo/gestionali

Forma di presentazione del prodotto
Mappe e cartografie
Pubblicazioni

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo
Si

Mezzi tecnici
Aumento

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione
Altro

Partenariato
Ruolo

Capofila

Nome
Consorzio Tutela Franciacorta
Responsabile
Monica Faccincani
Dettagli
Ruolo

Partner

Nome
Università degli Studi di Milano - Dipartimento di Produzione Vegetale
Responsabile
Attilio Scienza
Dettagli
Ruolo

Partner

Nome
Centro Vitivinicolo Provinciale
Responsabile
Pierluigi Villa
Dettagli
Ruolo

Partner

Nome
Terradat srl
Responsabile
Paolo Dosso
Dettagli