

## Gestione integrata e sostenibile vite - vino

### Riferimenti

Acronimo

GISVI

Rilevatore

Peterlunger Enrico

Regione

Friuli-Venezia Giulia

Scala territoriale

Regionale

Titolo del programma

Regional Law FVG n.26 - Innovation Law -  
Research in agriculture - 2010 Call

Informazioni Strutturali

Leader

Università degli studi di Udine

Periodo

01/01/2011 - 31/12/2012

Durata

24 mesi

Proroga

6mesi

Partner (n.)

2

Costo totale

€249.600,00

Contributo concesso

€ 188.000,00 (75,32 %)

Risorse proprie

€ 61.600,00 (24,68 %)

Sito web

<http://www.uniud.it>

Stato del progetto

Concluso

### Abstract

Il Progetto GISVI ha come obiettivo di migliorare la qualità delle produzioni vitivinicole DOC e DOP della Regione Friuli Venezia Giulia e nel contempo ridurre l'impatto ambientale della medesima attività che nel comparto agricolo e più in generale nell'economia regionale riveste un'importanza particolare. I risultati potranno essere rapidamente utilizzati dalle aziende vitivinicole regionali. Le attività del presente progetto proseguono in parte quelle del precedente progetto "Villanova", anch'esso finanziato dalla L.R. 26 e cofinanziato dalla Az. Agr. Tenuta Villanova. Gli obiettivi verranno ottenuti mediante studi sull'irrigazione controllata delle viti che, riducendo la quantità di acqua erogata alle piante, ottiene il doppio obiettivo di ridurre i consumi di acqua e di energia e migliorare la qualità dell'uva e del vino. La lotta guidata e integrata a insetti dannosi quali le tignole verrà studiata per ridurre l'utilizzo di insetticidi tradizionali e migliorare l'uso di insetticidi a minor impatto sull'ambiente e sugli operatori, a favore di aziende vitivinicole biologiche e convenzionali. Un'azione di salvaguardia della variabilità genetica intravarietale delle varietà di vite autoctone è stata già intrapresa e verrà continuata nell'ambito del presente progetto: le popolazioni individuate, sottoposte a selezione leggera, saranno messe a dimora per mantenerle in vita e testarle. Con tali popolazioni si potranno ottenere vini a maggiore complessità e con una più precisa identità territoriale. Verrà inoltre studiata la nutrizione azotata al fine di capirne i meccanismi fisiologici in correlazione con gli elementi ferro e zolfo per arrivare a piani di concimazione mirati agli obiettivi quali-quantitativi del sistema (inteso come suolo-vitigno-processo tecnologico di trasformazione) nel rispetto dell'ambiente. In ambito enologico, si studieranno metodi di rilevazione rapida della qualità polifenolica delle uve in maturazione, che permettono una più precisa decisione della data di raccolta e dunque una vinificazione più accurata e mirata. Nella vinificazione inoltre si studierà la possibile riduzione di coadiuvanti e additivi che è utile siano impiegati in misura sempre minore a beneficio della salute dei consumatori, degli operatori e dell'ambiente.

### Obiettivi

Il Progetto ha come obiettivo migliorare la qualità dei prodotti vitivinicoli della regione FVG e ridurre l'impatto ambientale mediante azioni coordinate e integrate di seguito elencate. L'irrigazione qualitativa della vite necessita di precisare in modo dettagliato i parametri in base ai quali irrigare, per ottenere un incremento di qualità con un minor impiego di energia riducendo i volumi irrigui. Si opererà su cultivar rosse e bianche, autoctone e internazionali (es. Pignolo, Merlot, Sauvignon, Friulano). I tradizionali trattamenti insetticidi con prodotti di sintesi usati contro le tignole della vite presentano limiti

significativi, quali alto impatto ambientale e rischi per gli utilizzatori. Si studieranno nuove strategie di lotta: migliore utilizzo dei semiochimici (confusione sessuale) e miglior utilizzo dei prodotti a base di *Bacillus thuringiensis*. La conservazione della biodiversità intra-varietale dei nostri vitigni autoctoni, costituisce anche la base imprescindibile per le future selezioni clonali: si procederà a selezione visiva non solo nei vigneti di prima generazione, ma anche di 2a e 3a generazione, in modo da perfezionare gradualmente lo stato sanitario e i caratteri viticoli delle viti in collezione, attualmente circa 1300 delle varietà Refosco p.r., Refosco di Faedis, Friulano e Verduzzo. I meccanismi di assorbimento radicale del nitrato e le interazioni con solfato e ferro verranno studiati in vite in risposta alle loro fluttuazioni e alla capacità di influenzare la sintesi e l'accumulo di metaboliti secondari: una riduzione dell'apporto nutritivo, a parità di qualità, potrebbe ridurre l'impatto ambientale dell'attività viticola. La qualità del prodotto vino può essere migliorata nella sua salubrità con una riduzione dell'uso di additivi e coadiuvanti senza penalizzare le caratteristiche sensoriali finali, ottenendo anche un minor impatto ambientale. Il metabolismo dei polifenoli dell'uva, rilevanti per la qualità anche per il loro effetto salutistico, verrà indagato mediante caratterizzazione e purificazione di una proteina coinvolta nel loro trasporto, che verrà studiata anche grazie ad anticorpi monoclonali appositamente sviluppati.

### Classificazione

#### Tipologia di ricerca

Ricerca applicata / orientata

#### Area disciplinare

6.4 Prodotti vegetali

#### Area problema

404 Nuovi e migliorati prodotti alimentari derivati dalle produzioni di pieno campo

#### Ambiti di studio

7.3. 7. Agricoltura integrata

#### Parole chiave

sistemi arborei

#### Ambito territoriale

Multiregionale

#### Zona altimetrica

Pianura

#### Destinatari dei risultati

Produttori agricoli

Associazioni di produttori, cooperative, consorzi, ecc.

#### Beneficiari indiretti dei risultati

Territorio, paesaggio e ambiente

#### Risultati Attesi

1 - U.O. Viticoltura. Modulare l'irrigazione per ridurre i consumi idrici e nel contempo migliorare la qualità di vini sia rossi che bianchi è un'azione che risponde alla razionalizzazione delle tecniche viticole e alla riduzione dei consumi di acqua, bene sempre più limitato anche alla luce dei cambiamenti climatici in atto. 2 - U.O. Entomologia agraria. Si acquisirà maggiore efficacia nel controllo delle tignole della vite, riducendo i costi per le aziende e l'impatto ambientale senza pregiudicare la qualità delle produzioni. 3 - U.O. Patologia vegetale. Preservare la variabilità genetica interna alle varietà autoctone friulane darà la possibilità di procedere ulteriormente con la selezione clonale, nonché di ottenere da questo materiale prodotti più complessi e che meglio interpretano l'identità del territorio. 4 - U.O. Chimica agraria. Ottenere informazioni sulla nutrizione azotata della vite, anche in relazione alle disponibilità nel suolo di altri nutrienti quali Fe o S, per la predisposizione di piani di

concimazione orientati all'aumento dell'efficienza di acquisizione dei nutrienti da parte delle radici e alla limitazione dell'impatto di tale pratica agricola sull'ambiente. 5 - U.O. Enologia. Il monitoraggio della qualità uve può essere molto utile per mappare la situazione direttamente in vigneto. Si potranno affinare i vini per una loro più precisa identità territoriale, con minor impiego di prodotti esogeni e riducendo l'impatto ambientale di questa attività. 6 - U.O. Fisiologia vegetale e 7 - U.O. Biochimica medica - Caratterizzare il metabolismo dei polifenoli (particolarmente antociani), permette una migliore conoscenza di questi processi, con ricadute rilevanti anche sugli effetti salutistici degli stessi sull'uomo. Tale caratterizzazione, effettuata anche grazie agli anticorpi preparati dalla U.O. 7, permette di capire meglio e in definitiva migliorare la qualità dei vini friulani: si potranno suggerire nuove strategie per incrementare l'accumulo di pigmenti polifenolici, dall'importante valore qualitativo e salutistico.

---

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

Forma di presentazione del prodotto

Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Risparmio risorse idriche

Valorizzazione paesaggi e territori

Partenariato

Ruolo

Leader

Name

Università degli studi di Udine

Action manager

Enrico Peterlunger

peterlunger@uniud.it

Details

Ruolo

Partner

Name

Università degli studi di Trieste

Action manager

Details

---