Strumenti Integrati per il Sostenibilità Ambientale del Vigneto

Riferimenti
Tipo di progetto
Gruppo Operativo

Acronimo
SISAV

Tematica
Agricoltura di precisione

Focus Area
4b) Migliore gestione delle risorse idriche

Informazioni
Periodo
2020 - 2023

Durata
36 mesi

Partner (n.)
23

Regione
Piemonte

Comparto
Viticoltura

Localizzazione
ITC16 - Cuneo
ITC17 - Asti
ITC18 - Alessandria

Costo totale
€741.015,72

Fonte di finanziamento principale
Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale
2014IT06RDRP009: Italy - Rural Development Programme (Regional) - Piemonte

Parole chiave
Controllo delle infestanti e delle malattie
Fertilizzazione e gestione delle sostanze nutritive
Gestione del suolo
Gestione delle risorse idriche
Macchine e attrezzature agricole
Pratiche agricole
Sistemi di produzione agricola

Obiettivi
La gestione del processo produttivo in viticoltura a scala aziendale richiede all'agricoltore continue scelte strategiche al fine di ottimizzare le rese quantitative e qualitative limitando gli effetti dei fattori biotici ed abiotici di resistenza alla produzione e sfruttando in modo ottimale le potenzialità che l'ambiente fisico e biologico offrono. L'agricoltore ha quindi necessità di acquisire tutte le informazioni necessarie ed utili per prendere le decisioni ottimali. L'obiettivo è quello di fornire all'agricoltore gli strumenti più adatti per avere un valido sistema di supporto alle decisioni così da ridurre i trattamenti aumentando così la qualità del prodotto e dell'ambiente.

Attività
Il progetto prevede:

- la definizione di procedure operative per l'ottenimento e l'archiviazione organizzata di informazioni georiferite di campo e telerilevate per la mappatura dello stato fenologico/fisiologico della vite in un'ottica di viticoltura di precisione, a vantaggio della sostenibilità;
- la realizzazione di un sistema per la fornitura di un servizio al viticoltore basato su tali informazioni in grado di indirizzarne le pratiche colturali in quantità, posizione e tempistiche;
- la diffusione della conoscenza e incentivazione di utilizzo del prodotto presso gli utilizzatori finali.

Contesto
Il progetto si svilupperà nella zone di coltivazinoe del Moscato d'Asti, un area molto vasta che comprende parte delle province di Asti, Alessandria a Cuneo in cui le differenze geografiche, in termini di quota, esposizione,

Sito web
http://www.sisav.org

Stato del progetto
in corso

pendenza, latitudine e longitudine sono molto elevate. Di conseguenza, l'areale risulta climaticamente non uniforme, per cui è inevitabile una disuniformità nello sviluppo vegetativo e del grado di maturazione delle uve. Per questo motivo, per avere una fotografia dell'effettiva diversa crescita e maturazione di dette uve è stato ritenuto opportuno selezionare un buon numero di aziende agricole in modo da coinvolgere l'intero areale a Moscato.
Le aziende scelte sono distribuite come segue:
- Provincia di Cuneo, nei Comuni di: Castiglione Tinella, Mango, Santo Stefano Belbo, Trezzo Tinella;
- Provincia di Asti, nei Comuni di: Calamandrana, Canelli, Cassinasco, Castel Rocchero, Cessole, Loazzolo, Sessame;
- Provincia di Alessandria, nei Comuni di: Alice Bel Colle, Bistagno, Strevi.
Le aziende coinvolte in questo progetto sono state selezionate inoltre in base al diverso tipo di gestione, essendo infatti un punto fondamentale del progetto la difesa fitosanitaria e la diminuzione dell'uso dei fitofarmaci, si è deciso di utilizzare:
- aziende a conduzione tradizionale;
- aziende che seguono disciplinari di produzione integrata;
- aziende a conduzione biologica;

Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	Politecnico di Torino - Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni	C.so Duca degli Abruzzi, 24 10129 Torino TO Italia	011 0904210	det.progetti@polito.it
Partner	Università degli Studi di Torino	Via Giuseppe Verdi, 8 10124 Torino TO Italia		urp@unito.it
Partner	Consorzio per la tutela dell'Asti	Piazza Roma, 10 14100 Asti AT Italia	0141 594842	consorzio@astidocg.it
Partner	Consorzio Tutela Vini d'Acqui	Piazza A. Levi 7 15011 Acqui Terme AL Italia	0141 594842	info@brachettodacqui.com

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Partner	Berchio Mario	Regione Rezziniana, 10 15012 Bistagno AL Italia	349 3412785	maberchio@gmail.com
Partner	Sardi Mario	Frazione San Vito, 56 14042 Calamandrana AT Italia	335 7536022	mariosardi56@gmail.com
Partner	Ghignone Oscar	Località San Grato, 55 12058 Santo Stefano Belbo CN Italia	333 9532395	oscarghignone@virgilio.it
Partner	Società Semplice Borgo Isolabella -Società Agricola	Regione Caffi, 3 14051 Loazzolo AT Italia	0144 87166	enologo@isolabelladellacroce.it
Partner	Satragno Andrea	Regione Ronco, 176 14050 Cassinasco AT Italia	340 6246832	satragnoandrea@gmail.com
Partner	Soldi Andrea	Regione Zotto, 1 14050 Cessole AT Italia	345 8344528	martapassalacqua85@gmail.com
Partner	Bracco Cinzia	Via Europa Unita, 1 14058 Sessame AT Italia	349 6065899	ci.bracco@hotmail.it
Partner	Azienda Agricola Terrabianca Società Semplica Agricola di Alpiste Federico e Andrea	Località Terrabianca, 41/bis 12056 Mango CN Italia	339 4352175	info@aziendagricolaterrabianca.it

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Partner	Azienda Agricola Paradiso di Luca Elegir	Regione Moncalvo, 5 14051 Loazzolo AT Italia	345 0128789	luca@borgomoncalvo.com
Partner	Azienda Agricola Filippa Diego	Strada Manzotti, 34 12053 Castiglione Tinella CN Italia	329 1804652	diego.filippa@hotmail.it
Partner	Azienda Agricola Ghiga Enrico	Strada provinciale Balbi,12 12053 Castiglione Tinella CN Italia	347 0695904	info@ghiga.it
Partner	Azienda Agricola Bocchino Giuseppe di Bocchino Annalisa	Regione Santa Libera, 43 14053 Canelli AT Italia	349 2229503	info@vinibocchino.it
Partner	Azienda Agricola Cerrino Società Semplice Agricola	Via Cappelletto, 54 12050 Trezzo Tinella CN Italia	340 2656471	info@cerrinovini.it
Partner	Ferrero Ferderico	Località Bongiovanni, 8 12056 Mango CN Italia	339 5315012	info@ferrerofederico.it
Partner	Caruzzo Monica	Strada Acqui Terme, 20 14044 Castel Rocchero AT Italia	339 4170255	robykit@alice.it
Partner	Vinum Divinum di Lagorio Monica	F.lli Robecchi, 19/3 15019 Strevi AL Italia	349 2684448	vilagomonic@gmail.com

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Partner	Canotto Andrea	Regione Brea, 26 15010 Alice Bel Colle AL Italia	347 3111528	andreacanotto@gmail.com
Partner	Koinè Sistemi s.r.l.	C.so Regina Margherita, 153 10134 Torino TO Italia	348 5807302	cesare.aimar@koinesistemi.it
Partner	Allemano Metrology s.r.l.	Via Bologna, 50 10143 Torino TO Italia	011 857723	pietro.molinu@allemanometrology.com
Partner	Consorzio Barbera d'Asti e vini del Monferrato	Piazza Vittorio Emanuele II, 10 14055 Costigliole d'Asti AT Italia	0141 324368	consorzio@viniastimonferrato.it

Innovazioni

Descrizione
Progettazione e realizzazione di una rete di sensori puntuali per la raccolta dei dati ambientali del vigneto. Valutata la copertura vitivinicola dei comuni presi in esame, verranno individuati dei punti strategici dove installare gli apparati di raccolta dati così da coprire al meglio tutto il territorio coinvolto nel progetto.
Contemporaneamente verranno realizzati i nodi sensore che verranno posizionati in campo. I tipi di sensore che verranno resi disponibili sono:
- Bagnatura fogliare a doppia faccia
- Temperatura ed umidità dell'aria
- Temperatura ed umidità del suolo
- Pluviometro
- Anemometro
- Radiazione solare

I sensori verranno installati sia all'interno dei vigneti selezionati presso le aziende coinvolte nel progetto e sia come integrazioni presso le stazioni meteo della Regione Piemonte.
I dati raccolti verranno utilizzati per l'elaborazioni di tipo fitopatologico, fenologico, agronomico e vegeto-produttivo a scala sia di appezzamento che territoriale.

Settore/comparto
Settore vitivinicolo

Area problema
Obiettivo II – Protezione delle coltivazioni, degli allevamenti zootecnici e ittici e delle foreste da malattie, insetti ed altri nemici

Obiettivo IV – Sviluppo di nuovi prodotti e processi e miglioramento della qualità dei prodotti

Effetti attesi
Miglioramento produttività
Miglioramento qualitativo dei suoli
Risparmio idrico

Descrizione
Questa innovazione consiste nel rilascio della piattaforma di analisi territoriale per le aree viticole aziendali coinvolte nel progetto, che fa uso di tutte le sorgenti di dati implementate nel corso del progetto. Si elaboreranno gli indicatori meteo derivabili dai dati direttamente rilevati per produrre la continuità spaziale nell'area di riferimento delle informazioni rilevate puntualmente e produrre di conseguenza le mappe di spazializzazione per i diversi parametri rilevati e calcolati. Si prevede il rilascio di un applicativo Web messo a disposizione delle aziende vitivinicole per dare accesso a tutti i dati spazializzati, con le classiche funzionalità di GIS, ed infine permettere alle aziende di inserire direttamente le misurazioni di campo.

Settore/comparto
Settore vitivinicolo

Area problema
Obiettivo II – Protezione delle coltivazioni, degli allevamenti zootecnici e ittici e delle foreste da malattie, insetti ed altri nemici
Obiettivo IV – Sviluppo di nuovi prodotti e processi e miglioramento della qualità dei prodotti
Obiettivo VIII – Sviluppo del sistema della conoscenza per l'agricoltura

Effetti attesi
Miglioramento produttività
Miglioramento qualitativo dei suoli
Risparmio idrico

Descrizione
Dal punto di vista dell'innovazione le aziende agricole devono apportare una serie di modifiche pratiche all'interno delle proprie procedure operative. In primo luogo dovranno fornire supporto sul territorio per la valutazione dello stato vegetativo delle colture (rilevazione fasi fenologiche e monitoraggi in campo). Molto importante sarà anche addestrare il personale, in modo da poter interpretare correttamente le indicazioni proveninti dalla piattaforma DSS e dai ricercatori del progetto. Le aziende non in possesso di particolari capacità agronomiche dovranno avvalersi del supporto di un tecnico consulente esterno in modo da poter verificare le predizioni connesse con il clima e il territorio.

Settore/comparto
Settore vitivinicolo

Area problema
Obiettivo II – Protezione delle coltivazioni, degli allevamenti zootecnici e ittici e delle foreste da malattie, insetti ed altri nemici
Obiettivo IV – Sviluppo di nuovi prodotti e processi e miglioramento della qualità dei prodotti
Obiettivo VIII – Sviluppo del sistema della conoscenza per l'agricoltura

Effetti attesi
Miglioramento produttività
Risparmio idrico

Descrizione
Questa innovazione consiste nel introduzione di un sistema di supporto alle decisioni, integrato all'interno della piattaforma informatizzata. Basato sulle analisi effettuate per mezzo di modelli di previsione delle infezioni fitopatologiche, questo sistema realizzato per mezzo dell'interfacciamento anche con un sistema di predizione messo a disposizione da un consulente esterno, fornisce agli utenti indicazioni che possono essere utilizzate direttamente o per mezzo di tecnici consulenti per adottare strategie di difesa dalle infezioni che permettono di razionalizzare l'uso di fitofarmaci, le risorse energetiche e le risorse idriche.

Settore/comparto
Settore vitivinicolo

Area problema
Obiettivo II – Protezione delle coltivazioni, degli allevamenti zootecnici e ittici e delle foreste da malattie, insetti ed altri nemici

Effetti attesi
Miglioramento produttività
Miglioramento qualità prodotto
Risparmio idrico

Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Sito Ufficiale del Progetto SISAV	http://www.sisav.org	Sito web
Registrazione del progetto sul sito EIP-AGRI	https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/share-us/share-your-innovative-projects	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
Proposta di creazione di un Focus Group EIP-AGRI.	https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/focus-groups	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
Sito Istituzionale del Politecnico di Torino	https://www.polito.it	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Sito Istituzionale dell'Università degli Studi di Torino	https://www.unito.it	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
Sito dei laboratori di iXem del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino	http://www.ixem.polito.it	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
Sito del Consorzio per la tutela dell'Asti	http://www.astidocg.it	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
Sito del Consorzio Tutela Vini d'Acqui	http://www.brachettodacqui.com	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
Sito del Consorzio Barbera d'Asti e vini del Monferrato	https://www.viniastimonferrato.it	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
Sito del partner industriale Allemano Metrology	https://www.allemanometrology.com/wp/	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
Sito del partner industriale Koine Sistemi	http://www.koinesistemi.it/	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto