

## VALutazione di Stress Abiotici mediante l'utilizzo di Sensori Aviotrasportati

### Riferimenti

Tipo di progetto  
Gruppo Operativo

Acronimo  
VALSASA

Tematica  
Agricoltura di precisione

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

### Informazioni

Periodo  
2023 - 2025

Durata  
19 mesi

Partner (n.)  
10

Regione  
Campania

Comparto  
Cerealicoltura

Localizzazione  
ITF31 - Caserta  
ITF33 - Napoli  
ITF34 - Avellino

Costo totale  
€249.702,32

Fonte di finanziamento principale  
Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale  
2014IT06RDRP007: Italy - Rural Development Programme (Regional) - Lombardia

### Parole chiave

Fertilizzazione e gestione delle sostanze nutritive  
Gestione delle risorse idriche  
Pratiche agricole

Stato del progetto  
in corso



### Obiettivi

Il progetto VALSASA si pone come obiettivo la gestione sostenibile delle coltivazioni di frumento e pomodoro. Tutto ciò verrà realizzato attraverso l'integrazione di informazioni di diversa origine (dati di telerilevamento e dati raccolti attraverso rilievi realizzati a terra sui campi sperimentali). Il post-processing di queste ed altre informazioni permetterà di elaborare delle mappe di prescrizione e un protocollo in grado di ottimizzare l'utilizzo di alcuni fattori produttivi (acqua, concimi). Il progetto si propone di trasferire le conoscenze acquisite al maggior numero possibile di agricoltori.

### Attività

Per raggiungere gli obiettivi prefissati nell'ambito del progetto si realizzeranno le seguenti attività:

- 1) Elaborazione di dati di telerilevamento (iperspettrale, termico ed ottico ad alta risoluzione) per la realizzazione di mappe di prescrizione per ottimizzare le attività di irrigazione, fertilizzazione, ecc. - WP2.
- 2) Realizzazione di prove agronomiche su frumento con diversi apporti di azoto e su pomodoro coltivato in condizioni di deficit idrico - WP3.
- 3) Rilievi fisiologici sulle prove agronomiche. Le suddette misure serviranno ad evidenziare relazioni di "causa-effetto" - WP4.
- 4) Analisi delle ricadute economiche del progetto - WP5.
- 5) Divulgazione - WP6

### Contesto

Oggi si parla di agricoltura sostenibile come strumento fondamentale nella lotta al cambiamento climatico.

Infatti, un'adeguata applicazione dei concetti di agricoltura sostenibile può contribuire in maniera significativa alla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, metano e protossido di azoto e quindi contenere le alterazioni climatiche. In

particolare, numerosi studi attestano che nelle aziende agricole spesso i concimi minerali vengono utilizzati in modo non congruo mentre, un adeguato loro utilizzo potrebbe sia limitarne l'effetto negativo sull'ambiente (riduzione delle emissioni inquinanti, minore acidificazione dei suoli, salvaguardia delle falde acquifere) sia ridurre la suscettibilità delle colture agli attacchi di insetti e patogeni fungini, spezzando così un circolo vizioso che tiene insieme fertilizzanti di sintesi e pesticidi e che con il rincaro dei prezzi di questi fattori produttivi rende le aziende agricole meno competitive.

L'agricoltura sostenibile può anche aiutare i sistemi agricoli per una maggiore resilienza, basti pensare ad una delle problematiche di maggiore criticità collegabile alle variazioni del clima alle nostre latitudini che è rappresentata dal fenomeno della siccità. Negli ultimi decenni questi fenomeni stanno determinando delle perdite sostanziali di produzione agricola che sempre di più hanno un impatto negativo sulle aziende che operano nel bacino del Mediterraneo e quindi nelle aree meridionali del nostro paese.

Proprio in questo contesto si sta sviluppando il progetto VALSASA che favorendo l'utilizzazione di pratiche agricole più efficienti può contribuire a garantire adeguati volumi di produzione anche in condizioni climatiche avverse.

## Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	Azienda Agricola Francesco D'Amore	Via Filippo Turati n. 2 81030 Frignano CE Italia		francodamore@libero.it
Partner	Centro di ricerca interdipartimentale sulla "Earth Critical Zone" per il supporto alla gestione del paesaggio e dell'agroambiente (CRISP)	C.so Umberto I n. 40 80100 Napoli NA Italia	0812539137	mori@unina.it
Partner	BENECON SCARL	Via S. Maria di Costantinopoli n. 104 80138 Napoli NA Italia	0818122530	info@benecon.it

## VALutazione di Stress Abiotici mediante l'utilizzo di Sensori Aviotrasportati

3/4

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/valutazione-di-stress-abiotici-mediante-lutilizzo-di>

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Partner	Associazione Ortofrutticoltori Agro	Via Madonnelle n.2 84018 Scafati SA Italia	0818598623	aoa@aoa.it
Partner	Associazione Green Farm	Via Baronìa n.77 83065 Grottaminarda AV Italia	0825441188	amministrazione@greenfarmsas.it
Partner	Azienda Agricola Villa Sorbo	Via Kennedy 81020 Casapulla CE Italia		info@villasorbo.it
Partner	Azienda Agricola Alessio Granata	S.S. Casalini n. 27 81059 Caianello CE Italia		alessio.granata54@gmail.com
Partner	Azienda Agricola Letizia SRL	C.da Pantani n.12 81051 Pietramelara CE Italia		az.letiziasrl@gmail.com
Partner	Azienda Agricola Le Campestre	Via Strangolagalli n.3 81040 Castel di Sasso CE Italia	0823878277	info@lecampestre.it
Partner	Azienda Agricola Buzzo Daniele	Via Pozzillo di Sopra 81013 Caiazzo CE Italia		danielebuzzo@libero.it

### Innovazioni

#### Descrizione

Attraverso la realizzazione di questo progetto si prevede di dare un contributo alla gestione sostenibile, sia da un punto di vista ambientale che economico, delle coltivazioni di frumento e pomodoro, colture di spicco della regione Campania.

In particolare, verranno utilizzati dati di telerilevamento (iperspettrale, termico ed ottico ad alta risoluzione) che, una volta inseriti in ambiente GIS, saranno opportunamente elaborati per la realizzazione di mappe di prescrizione per ottimizzare le attività di irrigazione e fertilizzazione.

Tali dati di telerilevamento saranno raccolti direttamente dal sistema aereo messo a disposizione da Benecon (CASI/TABI/PhaseOne a bordo di un velivolo bi-motore TECNAM P2006 SMP) con la realizzazione di campagne aeree dedicate sulle zone agricole coinvolte nel progetto VALSASA. Come valore aggiunto saranno anche utilizzati dati satellitari della costellazione Copernicus (Sentinel-2).

Le informazioni derivate dall'elaborazione dei dati telerilevati saranno integrate con quelle acquisite dalle campagne di misura a terra per mettere a punto un protocollo di gestione sostenibile delle pratiche colturali di frumento e pomodoro, che permetterà di incrementare quantità e qualità delle produzioni.

La gestione agronomica prevista dal protocollo verrà messa in relazione all'efficienza fotosintetica, all'efficienza d'uso di acqua e all'emissione di gas serra al fine di trovare un rapporto di "causa-effetto".

Infine, verranno analizzate le ricadute economiche, in termini di costi e benefici per le aziende agricole derivanti dall'implementazione di strumentazioni tecnologiche innovative in grado di migliorare l'efficienza di input produttivi.

Settore/comparto

Prodotti ortofrutticoli

Area problema

Telerilevamento dei sistemi agricoli e forestali

Conservazione ed uso razionale dell'acqua (v.107)

Interrelazioni tra pianta, suolo, acqua e nutrienti

Effetti attesi

Miglioramento produttività

Miglioramento qualità prodotto

Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Pagina Facebook del progetto	<a href="https://www.facebook.com/valsasa24">https://www.facebook.com/valsasa24</a>	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto

---