



#### Tema 2

Deve rispondere all'esigenza di una impresa agricola che intende tutelare il proprio reddito dai rischi agro meteo climatici facendo ricorso al mix di strumenti a disposizione proposti nel nuovo sistema di gestione del rischio altresì tenendo conto di quanto presentato nel corso school, anche attraverso pratiche di gestione che consentono di ridurre aziendale.

Cosa suggerirebbe attraverso anche l'utilizzo dei servizi Copernicus, al fine di caratterizzare le proprie superfici e le strutture produttive nonché rurale nel quale queste sono inserite, anche al fine di valutare al rischio da eventi siccitosi dannosi correlati alla vulnerabilità delle colture aziendali?













## Fare vino in Valpolicella Analisi storica ed evoluzioni future

## Nomi e competenze dei partecipanti

Claudio Marangoni

Montemezzi Emanuele

**Manuel Beninca**'

Francesco Martinelli

Simone Bolgan

Valentina Falcioni

Sergio Measso

**Consulente zootecnico** 

**Agronomo** 

**Agronomo** 

Enologo

**Esperto amministrativo** 

**Forestale** 

Funzionario regionale

















## Approcci e metodi

Coltura: vite

Area: Valpolicella

- Marano della Valpolicella

Vitigni: Corvina, Corvinone, Rondinella















## Approcci e metodi

**Suolo: ARPAV Carta Litologica** 

Clima, Vulnerabilità alla siccità (dati Copernicus e dati ARPAV):

- Individuazione periodo 10 anni
- Storico eventi (LST di Copernicus)















## Approcci e metodi

Analisi del rischio e quantificazione del danno ipotetico

Valutazione costi-benefici realizzazione bacino accumulo per irrigazione di precisione















## Informazioni e servizi dimostrati nell'Open **School**

- **Google Earth Engine**
- **Google Earth**
- **Sentinel Hub**
- Banca dati Arpa
- Banca dai FAO
- **GIS Regione Veneto**
- **Mipaaf**
- Natura 2000 EEA
- Copernicus















#### **Quadro conoscitivo**

#### Localizzazione territoriale



Comune di Marano di Valpollicella N 45° 33' 14,40" E 10° 54' 55,22" 341 m slm



Localizzazione geografica, cartografia e localizzazione del comune di Marano di Valpollicella (Fonte: GoogleEarth)













Natura 2000 Network Viewer

**Quadro conoscitivo** 

Localizzazione territoriale

Localizzazione biogeografica

X Q Legenda Biogeographical Regions Alpine Bio-geographical Region Anatolian Bio-geographical Region Arctic Bio-geographical Region Atlantic Bio-geographical Region Black Sea Bio-geographical Region Boreal Bio-geographical Region Continental Bio-geographical Region Macaronesian Bio-geographical Region Mediterranean Bio-geographical Region Pannonian Bio-geographical Region Steppic Bio-geographical Region

Fonte: Agenzia Ambientale Europea













**∅ ♥ ∅ ∷ ≠ ∷**  #

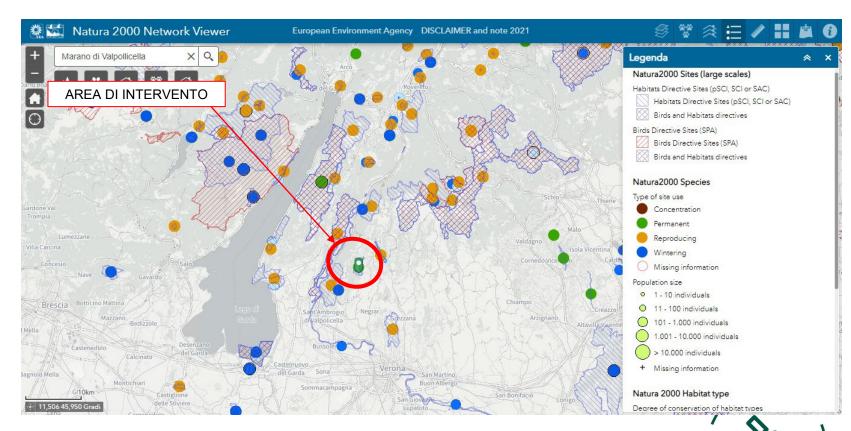


**Quadro conoscitivo** 

Rete siti interesse comunitario

SIC Natura 2000 IT3210002

Regione Biogeografica Alpina



Distribuzione delle aree protette Rete Natura 2000 (Fonte: Agenzia Ambientale Europea)









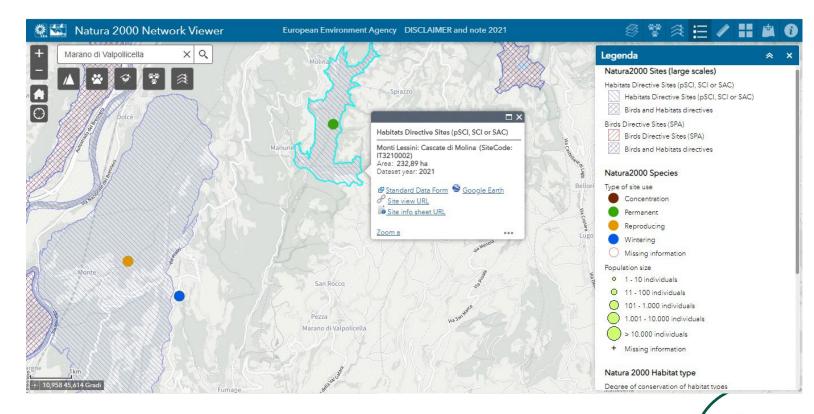


**Quadro conoscitivo** 

Rete siti interesse comunitario

SIC Natura 2000 IT3210002

Regione Biogeografica Alpina



Localizzazione dell'intervento nell'area di estensione del SIC IT3210002 (Fonte: Agenzia Ambientale Europea)











#### Caratterizzazione territoriale

Suolo

Fonte Carta dei suoli ARPAV



#### **UNITÀ CARTOGRAFICA**

#### **Ambiente**

Superficie (ha): 15967 QUOTE (m s.l.m.): 50-400

Pendenze (°): <15 DISTRETTO: avanalpico

FASCIA FITOCLIMATICA: collinare

Substrato e materiale parentale: depositi glaciali prevalentemente sabbiosi, sovraconsolidati, carbonatici

Non suolo (%): 10 (urbano)

#### **Descrizione**

Cordoni morenici maggiormente sviluppati, di varia età, appartenenti alle cerchie medie ed esterne, con superfici da ondulate a molto pendenti, intensamente terrazzate, con depositi prevalentemente sovraconsolidati. L'uso del suolo è costituito da vigneti e seminativi.











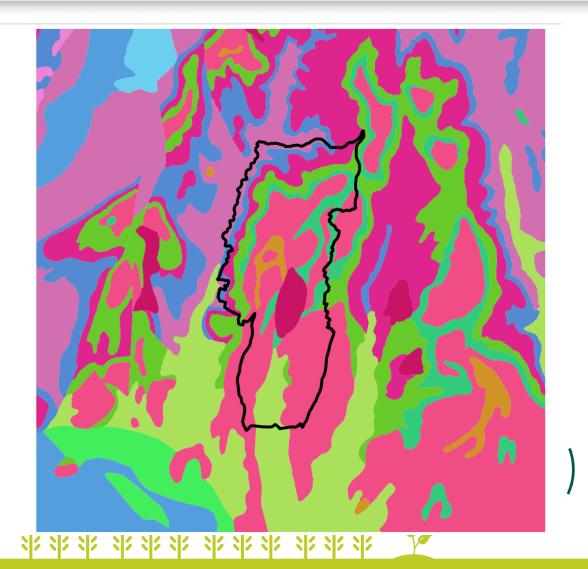


#### **Caratterizzazione Territoriale**

**Suolo: Carta Litologica** 

Fonte Carta dei suoli ARPAV













AREA DI INTERVENTO

#### Caratterizzazione territoriale

#### Uso del suolo

Banca dati della Carta della Copertura del Suolo aggiornamento 2018

1 - Territori modellati artificialmente

2 - Territori agricoli

3 - Territori biscati e aree seminaturali

4 - Ambiente umido

■ 5 - Ambiente delle acque 1.1 - Tessuto urbano

1.2 - Aree industriali, commerciali e infrastrutturali

1.3 - Zone estrattive, discariche, aree in costruzione

1.4 - Aree verdi

2.1 - Terreni arabili

2.2 - Colture permanenti

2.3 - Prati stabili

Banca dati della Carta della Copertura

del Suolo aggiornamento 2018

4.1.1 - Ambienti umidi fluviali

4.1.2 - Ambienti umidi lacuali

4.2.1 - Paludi salmastre 4.2.3 - Zone intertidali marine

5.1.1 - Corsi d'acqua, canali e idrovie

5.1.2 - Bacini acquei

5.2.1 - Lagune litoranee

5.2.3 - Mari e Oceani

■ 1.1.1.1 - Centro citt□ con uso misto, tessuto urbano continuo molto denso

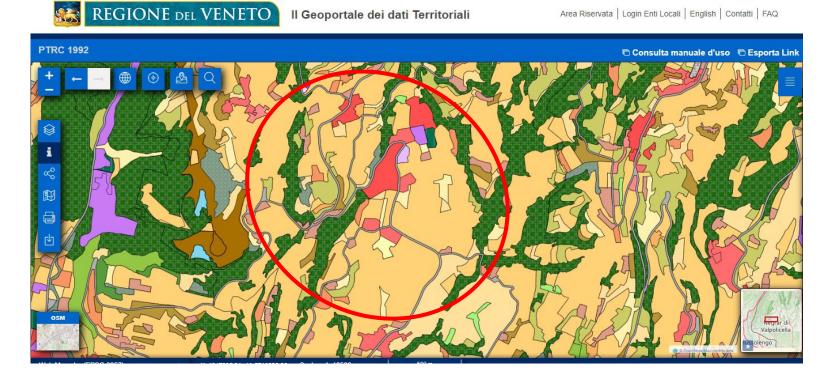
1.1.1.2 - Tessuto urbano residenziale continuo mediamente denso

1.1.2.1 - Tessuto urbano discontinuo denso con uso misto

1.1.2.2 - Tessuto urbano discontinuo medio, principalmente residenziale



Area Riservata | Login Enti Locali | English | Contatti | FAQ









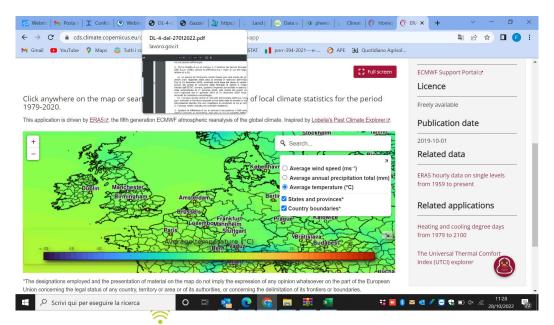


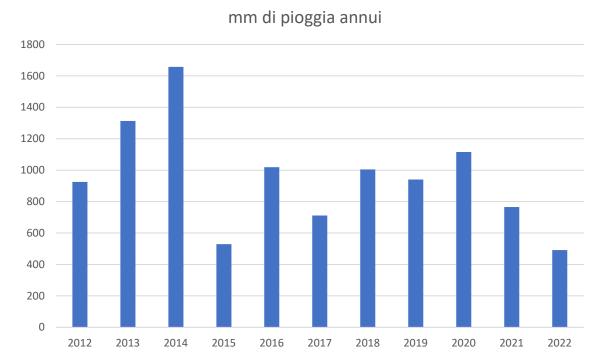


AREA DI INTERVENTO

#### Caratterizzazione territoriale

## Andamento climatico: capannina ARPAV Marano della Valpolicella

















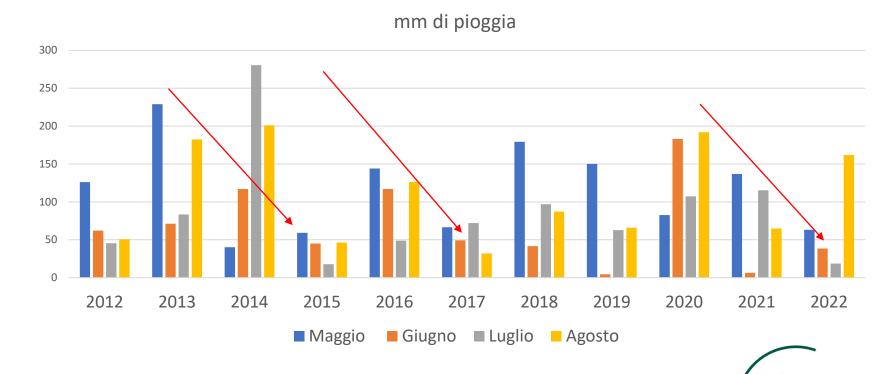




AREA DI INTERVENTO

#### Caratterizzazione territoriale

Andamento climatico: capannina ARPAV Marano della Valpolicella









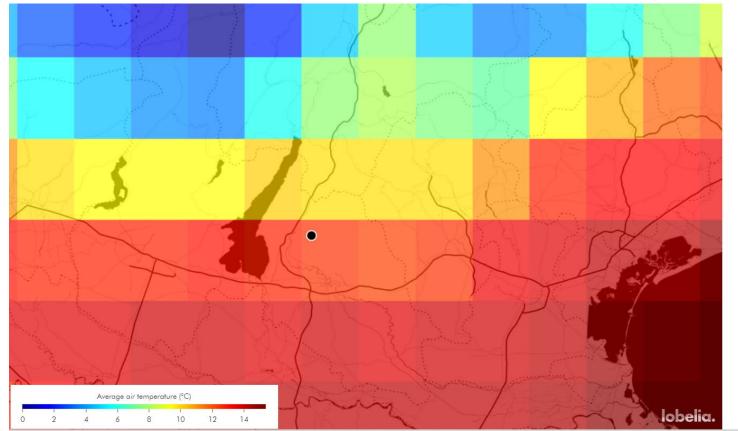






#### **Caratterizzazione territoriale**

### **Temperatura**



Choose a climate parameter to show on the map:

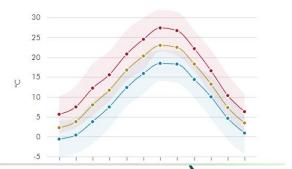
average air temperature • as well as an aggregation
period: year (average) •

#### Marano di Valpolicella

Click/tap on the map or manually edit the location's coordinates: Ion: 10.918 lat: 45,578

#### Air temperature

Monthly average temperatures range from 2.3 °C (January) to 23 °C (July). Yearly average temperature is 13 °C.



https://era5.lobelia.earth/











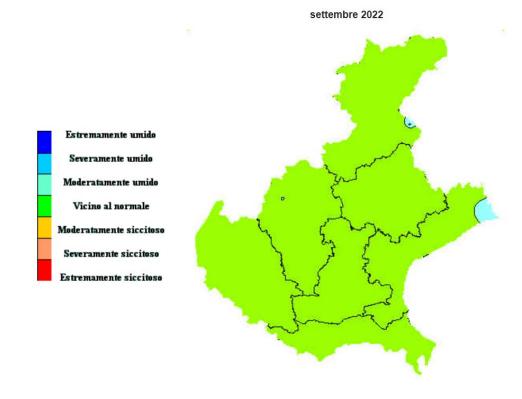




#### Caratterizzazione territoriale

Indice SPI

**Standarized Precipitation Index:** Definisce lo stato di siccità di una deteminata località, quantifica il deficit di precipitazione.



1 mese













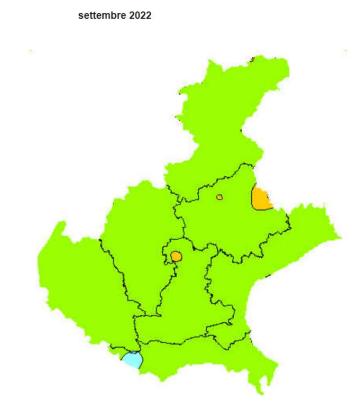


#### Caratterizzazione territoriale

Indice SPI

**Standarized Precipitation Index:** Definisce lo stato di siccità di una deteminata località, quantifica il deficit di precipitazione.

















#### **Caratterizzazione territoriale**

**Indice SPI** 

Standarized Precipitation Index:
Definisce lo stato di siccità di
una deteminata località, quantifica
il deficit di precipitazione.

Estremamente umido
Severamente umido
Moderatamente umido
Vicino al normale
Moderatamente siccitoso
Severamente siccitoso
Estremamente siccitoso

everamente siccitoso
stremamente siccitoso

settembre 2022













#### Caratterizzazione territoriale

Indice SPI

**Standarized Precipitation Index:** Definisce lo stato di siccità di una deteminata località, quantifica il deficit di precipitazione.

Severamente umido Moderatamente umido Vicino al normale Moderatamente siccitoso Severamente siccitoso Estremamente siccitoso

settembre 2022













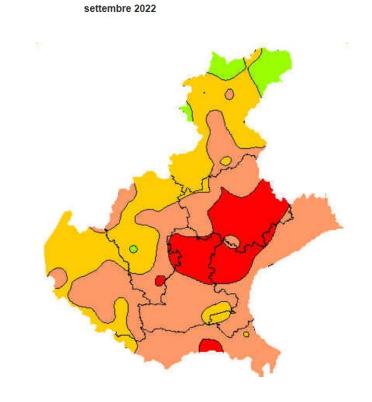


#### **Caratterizzazione territoriale**

**Indice SPI** 

Standarized Precipitation Index:
Definisce lo stato di siccità di
una deteminata località, quantifica
il deficit di precipitazione.

Estremamente umido
Severamente umido
Moderatamente umido
Vicino al normale
Moderatamente siccitoso
Severamente siccitoso
Estremamente siccitoso



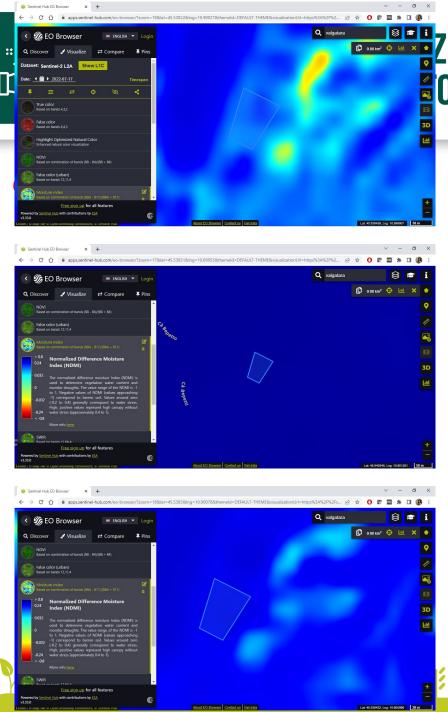




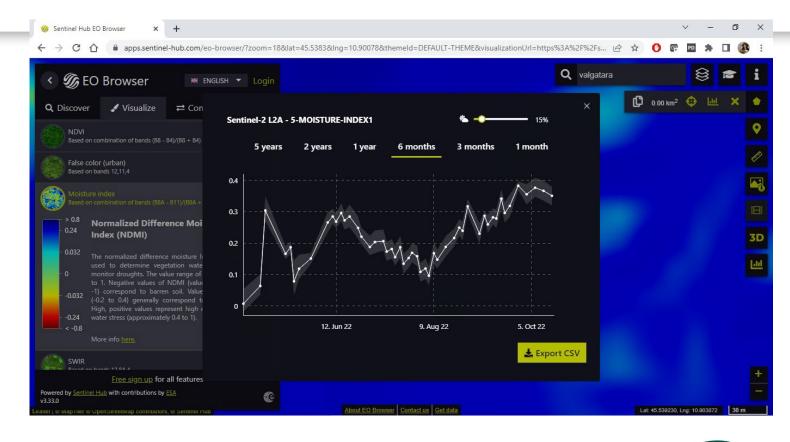








## ZIONE DELLA TERRA E LA GESTIONE DEI RISCHI CATASTROFALI: **O PER IL SOSTEGNO DELL'IMPRESA AGRICOLA**



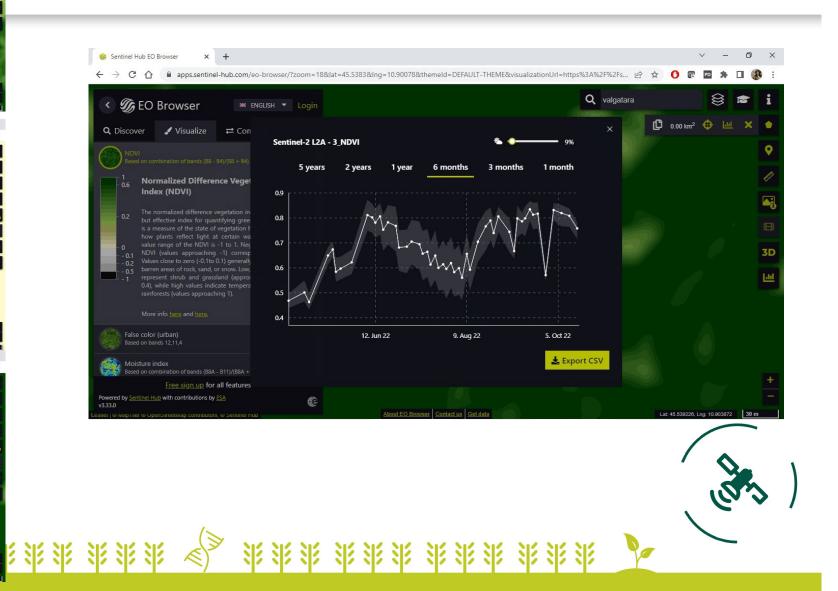






# Sentinel Hub EO Browser eld=DEFAULT-THEME8;visualizationUrl=https%3A%2F%2... 😥 🟚 🚺 😰 🖈 🔲 🚯 (C) 0.00 km² ⊕ Lil. X ●

# ZIONE DELLA TERRA E LA GESTIONE DEI RISCHI CATASTROFALI: O PER IL SOSTEGNO DELL'IMPRESA AGRICOLA





#### **Caratterizzazione territoriale**

Coefficenti evapotraspitazione

Fonte: FAO

Crop	Kc mid	Kc end	Maximum Crop Height (h) (m)	
Grapes				
Table or Raisin	0.30	0.85	0.45	2
Wine	0.30	0.70	0.45	1.5-2
Hops	0.3	1.05	0.85	5











## Ipotesi di fattibilità investimento bacino di accumulo

Costo realizzazione bacino accumulo per irrigazione di soccorso (medie dimensioni)	
euro/mc	35€
mc	5.000
costo	175.000€
Frequenza eventi siccitosi ultimi 10 anni	2
Produzione lorda vendibile per ettaro (uve atte produzione Valpolicella)	30.000€
ipotesi danno siccità	50%
danno ad evento per ettaro	15.000€
Superficie vitata media ettari	3
Danno PLV aziendale	45.000€
Stima danno nel periodo considerato	90.000€













## Conclusioni

Alla luce degli andamenti storici e dei modelli previsionale che hanno evidenziato una progressive diminuzione delle precipitazioni; ci siamo interrogati sulla opportunità di valutare la sostenibilità tecnico economica della realizzazione di un bacino di accumulo acqua piovana ad uso irruguo, per un azienda vitivinicola ubicate nel comune di Marano di Valpolicella Vr. Tenuto conto della periodicità degli eventi siccitosi e dei costi di realizzazione dell'opera non si ritiene sostenibile da un punto di vista economico la realizzazione dell'intervento.









