



## NUOVE TECNOLOGIE PER LA VITICOLTURA DI PRECISIONE

CUP B68H19005210009. MISURA 16.1.1. AZIONE 2 - PSR CAMPANIA 2014/2020



La stretta interrelazione tra caratteri del paesaggio fisico e specificità della produzione vitivinicola è fatto ormai universalmente accettato. In altri termini, vini prodotti in paesaggi differenti, quindi con differenti caratteristiche, geolitologiche, geomorfologiche, climatiche e biologiche avranno caratteristiche anch'esse differenti. Ciò perché gli aspetti del paesaggio fisico prima elencati condizionano i processi pedogenetici che, a loro volta, controllano le caratteristiche fisiche e chimiche dei suoli che costituiscono il supporto fisico (e non soltanto fisico) della vite.

## MORFOMETRIA DELLE AREE DOCG DELL'IRPINIA: PRIMI RISULTATI

di Paolo Magliulo - Università degli Studi del Sannio (Responsabile WP1)

Le attività di analisi del paesaggio previste nell'ambito del Work Package 1 sono state condotte in stretta sinergia dal personale interno del *Dipartimento di Scienze e Tecnologie dell'Università del Sannio* e del *CNR-ISAFoM*, in attesa di perfezionare le procedure per il reclutamento di personale esterno, fortemente rallentate dall'emergenza sanitaria da Covid-19 e fondamentali per il raggiungimento degli obiettivi prefissati. Le attività sinora svolte sono state incentrate sulla caratterizzazione morfometrica degli areali DOCG dell'Irpinia, che, unitamente a dati relativi ad altre variabili ambientali (geolitologia, morfodinamica, ecc.) ne consentirà una suddivisione in Sistemi di Paesaggio e, ad una scala di

dettaglio via via crescente, in Sottosistemi ed Unità di Paesaggio. Inoltre, è stata avviata un'analisi geolitologica a scala di riconoscimento. I risultati, consistenti in cartografie tematiche relative principalmente a variabili morfometriche, sono sintetizzati nelle Carte di Figura 1 e 2.

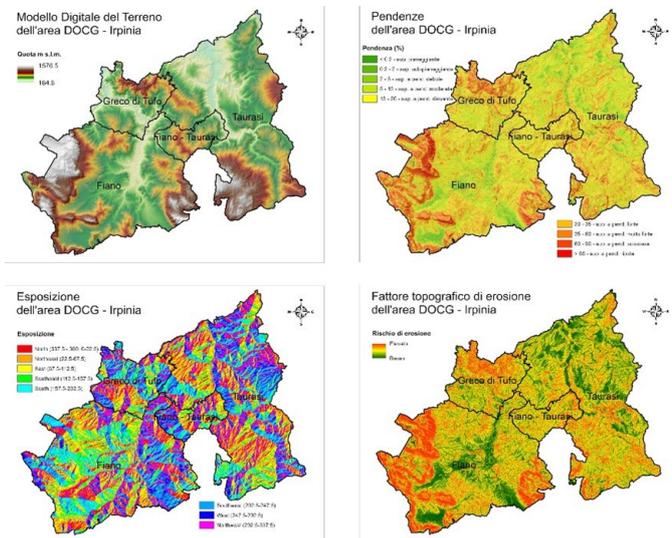


Figura 1. Modello Digitale del terreno, Carta delle Pendenze, Carta dell'Esposizione e Carta del Fattore Topografico di Erosione delle Aree DOCG dell'Irpinia.

La Figura 1 mostra il Modello Digitale del Terreno (DEM), la Carta delle Pendenze, la Carta delle Esposizioni e la Carta del Fattore Topografico di Erosione delle Aree DOCG dell'Irpinia. Le ultime tre derivano da elaborazioni del Modello Digitale del Terreno, quest'ultimo, messo a disposizione dalla regione Campania, avente dimensione del pixel pari a 5x5 m ed opportunamente corretto in ambiente GIS per associare valori di quota alle celle che ne risultavano sprovviste. La Carta delle Pendenze evidenzia come i valori più contenuti di tale parametro caratterizzino i fondivalle dei fiumi Sabato (ad ovest) e Calore (ad est), mentre quelle più elevate siano localizzate nelle aree montuose ai limiti occidentale e sud-orientale dell'area di produzione del Fiano DOCG. Nel complesso, tuttavia, nelle aree DOCG irpine si osserva una predominanza di pendenze comprese tra il 13% ed il 35%. La Carta delle Esposizioni evidenzia, invece, come prevalgano versanti esposti verso i quadranti occidentali, ovvero verso W, SW e NW. Infine, la Carta del Fattore Topografico di Erosione evidenzia la distribuzione areale del rischio di perdita di suolo in relazione alla lunghezza e alla pendenza del versante. Tale rischio appare più elevato in corrispondenza delle aree montuose che delimitano ad ovest e a sud-est l'area

Alla luce di quanto detto, è pertanto evidente come il vigneto vada contestualizzato nel paesaggio fisico circostante, anche al fine di ottimizzare la trasferibilità del dato. Il paesaggio è, tuttavia, entità disomogenea. Ne discende la necessità di inserire la suddetta contestualizzazione a valle di un processo di scomposizione del paesaggio stesso in unità progressivamente più omogenee a diversa scala dal punto di vista dei fattori geoambientali. La morfometria delle superfici ed il substrato geolitologico sono tra i più importanti dei suddetti fattori. L'analisi in ambiente GIS consente di determinare, per ogni punto del paesaggio, le caratteristiche morfometriche (pendenza, esposizione, ecc.) ed il substrato geolitologico. Ne consegue la possibilità di individuare aree omogenee sotto questi aspetti, che rappresenta il punto di partenza per l'individuazione di porzioni di territorio omogenee anche dal punto di vista degli altri fattori geoambientali e, quindi, dei suoli che da tali fattori geoambientali sono condizionati nei loro aspetti fisico-chimici.

La presente newsletter espone i primi risultati dell'analisi del paesaggio delle Aree DOCG dell'Irpinia, al fine di una corretta contestualizzazione dei vigneti oggetto di indagine nell'ambito del Progetto PreciVit.



# PRECIVIT

**NUOVE TECNOLOGIE  
PER LA VITICOLTURA  
DI PRECISIONE**

**CUP B68H19005210009.  
MISURA 16.1.1. AZIONE 2 -  
PSR CAMPANIA 2014/2020**

di produzione del Fiano DOCG e del settore settentrionale dell'Area di produzione del Greco di Tufo DOCG. Viceversa, valori più contenuti si riscontrano nei fondivalle dei corsi d'acqua principali e nel settore centro-settentrionale dell'area di produzione del Taurasi DOCG.

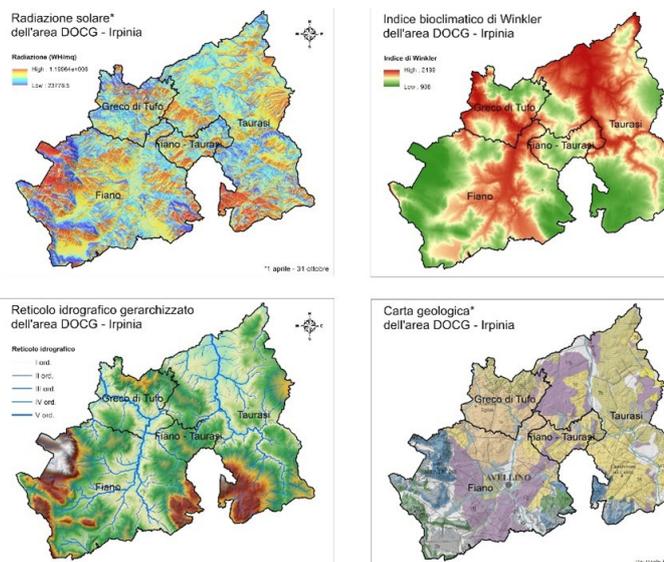


Figura 2. Carte della Radiazione Solare, dell'Indice Bioclimatico di Winkler, del Reticolo Idrografico Gerarchizzato e del Substrato Geolitologico (Vitale e Ciarcia, 2018) delle Aree DOCG dell'Irpinia.

La Figura 2 mostra la Carta della Radiazione Solare nel periodo 1 Aprile - 31 Ottobre, la Carta dell'Indice Bioclimatico di Winkler, la Carta del Reticolo Idrografico Gerarchizzato e, infine, lo stralcio della Carta Geologica della Campania (Vitale & Ciarcia, 2018), opportunamente georeferenziata e ritagliata sui limiti dell'area di studio. La prima mostra una lieve prevalenza di bassi valori di radiazione solare, mentre la seconda mostra come i valori più elevati dell'indice di Winkler si riscontrino nei fondivalle e nel settore settentrionale dell'area di produzione del Taurasi DOCG. La Carta del Reticolo Idrografico Gerarchizzato evidenzia, tra l'altro, come i principali corsi d'acqua (fiume Calore e fiume Sabato) siano classificabili come corsi d'acqua del V ordine, mentre la Carta Geolitologica evidenzia la forte eterogeneità del substrato geolitologico principalmente nell'area di produzione del Taurasi, mentre più omogeneo appare il substrato di quella del Greco di Tufo.

Infine, sono state avviate dal CNR-ISAFoM le attività che porteranno alla produzione della Carta della Superficie Vitata delle Aree DOCG dell'Irpinia, mediante fotointerpretazione alla scala 1:1000 (o maggiore) di immagini Google Earth e ortofoto del 2011, non essendo disponibili quelle del 2014 e del 2017. Tali risultati sono, ovviamente, da intendersi come preliminari, ma di fondamentale importanza per l'elaborazione delle Carte dei Sistemi, Sottosistemi e Unità di Paesaggio delle Aree DOCG irpine, nonché della Carta del Paesaggio Vitivinicolo, che costituiranno i prodotti finali delle attività del Work Package 1.

## Bibliografia

Vitale S., Ciarcia S. (2018). Tectono-stratigraphic setting of the Campania region (southern Italy). *Journal of Maps*, 14, 9-21.