



Comunicato Fitosanitario — Bio

Cambiamenti climatici ed agricoltura

Nota di approfondimento

Quest'anno a novembre anche l'Organizzazione delle Nazioni Unite ha ribadito la preoccupazione per i cambiamenti climatici ed il loro condizionamento su tutti i sistemi viventi della terra, flora compresa.

Gli studi delle variazioni dei parametri ambientali, per essere significativi, vanno fatti a scala continentale e regionale con riferimento ad una successione storico-temporale di almeno un cinquantennio. L'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) ha riscontrato che l'anno scorso, rispetto al trentennio 1961-1990, c'è stato in Italia un aumento della temperatura media di 1,35 °C, leggermente superiore all'incremento medio globale (+ 1,31 °C). Il 2016 è risultato il 6° anno più caldo della serie storica italiana, mentre il primato spetta al 2015. Al Nord, ad eccezione di ottobre, tutti i mesi sono stati più caldi rispetto alla norma; l'incremento termico ha interessato più marcatamente l'inverno (+ 2,15 °C rispetto alla media stagionale storica). Inoltre il secondo semestre è stato caratterizzato da periodi prolungati di carenza o addirittura di assenza di piogge (- 6% della media; Umidità Relativa (U.R.) - 2,4% della media) come l'estate del 2017 di cui aspettiamo la fine dell'anno per elaborare tutti i dati climatici. In questo mese sulle Alpi a 1500 m la temperatura massima è di 12-13 °C, lo zero termico è salito a 2800-3000 m, cosa veramente eccezionale! Si sono considerati solo pioggia e temperatura perché fattori meteorologici, ritenuti fino ad adesso, più influenti sulle produzioni agricole. Tuttavia i climatologi e i fisici della terra tengono sotto controllo anche i buchi dell'ozono, la composizione di anidride carbonica nell'atmosfera (effetto serra), le polveri sottili e gli altri parametri fisico-chimici, meno conosciuti ma pur influenti sui cicli vitali del nostro pianeta. La Divisione Modelli Regionali e Impatti al Suolo del Centro Euromediterraneo sui Cambiamenti Climatici prevede per il trentennio 2021-2050 per l'Italia una diminuzione del 20% delle piogge, soprattutto in estate, rispetto al clima attuale; ciò determinerà ancora di più lo spostamento della nostra penisola nella zona climatica subtropicale, soprattutto in estate, con forti ripercussioni sulla desertificazione delle aree a latitudine più bassa.

Questo scenario futuro sul cambiamento del clima non fa presagire niente di buono per il mondo agricolo! La mutata situazione stravolgerà i normali cicli fenologici delle piante con effetti negativi anche sulla normale costituzione dei frutti. Prendiamo ad esempio la vite su cui lo scombussolamento climatico (*scomparsa dei caratteri tipici delle stagioni di passaggio come la primavera l'autunno, prolungati periodi siccitosi con forte e continua insolazione, anomala distribuzione delle piogge e fenomeni piovosi spesso brevi e torrentizi*), ha determinato sfasamenti del ciclo produttivo e interferenze sulle caratteristiche organolettiche dell'uva: elevato tenore zuccherino, basse acidità totali e pH elevato, anticipazione della maturazione tecnologica rispetto alla normale composizione aromatica e fenolica dei frutti, nelle uve nere tannini immaturi ed antociani di bassa concentrazione e difficilmente estraibili. Ciò va considerato, anche per le altre colture, dagli agronomi per predisporre per gli scenari futuri le opportune strategie di adattamento genetico delle colture alle cambiate condizioni climatiche nonché tutte le tecniche agronomiche (anche la forzatura climatica sugli agrosistemi) per sincronizzare i cicli produttivi delle piante coltivate con i valori climatici ottimali dell'ambiente in cui vivono.

Comunicato fitosanitario - valido dal 01 al 15 dicembre

Difesa integrata obbligatoria e Difesa integrata volontaria

Tutti i principi attivi indicati nel Bollettino Fitosanitario, sono previsti nelle linee guida del Disciplinare per le Produzioni Integrate delle colture della Regione Molise 2017. La consultazione completa sul sito della **Regione Molise > Agricoltura e Foreste > Fitosanitario > Avvisi e Notizie**, oppure accedendo al seguente link: www3.regione.molise.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/13701

OLIVO

Fase fenologica: fine raccolta

Difesa: dopo le operazioni di raccolta e negli impianti affetti da rogna effettuare tempestivamente un trattamento a base di **rame** al fine di evitare ulteriori infezioni.



PESCO

Fase fenologica: caduta foglie

Difesa: alla caduta completa delle foglie contro la bolla intervenire con la tecnica estintiva che prevede il primo intervento alla completa caduta foglie ed il secondo intervento a fine riposo vegetativo appena la temperatura tende ad innalzarsi. Impiegare uno dei seguenti prodotti: **captano, dodina** e prodotti **rameici**.

ALBICOCCO-CILIEGIO-SUSINO

Fase fenologica: caduta foglie

Difesa: durante la caduta delle foglie contro il corineo impiegare **rameici**.

VITE

Fase fenologica: caduta foglie

Difesa: contrassegnare i ceppi affetti dal **mal dell'esca**, per poterli individuare all'epoca della potatura ed effettuare separatamente gli opportuni tagli.



FINOCCHIO

Fase fenologica: coltura in differenti fasi di sviluppo

Difesa: per gli impianti che si trovano nelle prime fasi di impianto effettuare il diserbo di post-trapianto utilizzando **pendimetalin** o **linuron** nei confronti di dicotiledoni e graminacee. Per il controllo della *Sclerotinia*, nei terreni dove sia accertata la presenza diffusa dell'inoculo del fungo, o in condizioni di elevata umidità, prima delle operazioni di rincalzatura, effettuare un trattamento con *Trichoderma spp.*, *Coniothyrium minitans*, **ciprodinil + fludioxinil** (per quest'ultimi prodotti sono ammessi al massimo 2 interventi/anno)

SPINACIO (autunno-invernale)

Fase fenologica: 8-9° foglia vera distesa

Situazione fitosanitaria: presenza di larve di mosca minatrice

Difesa: contro le larve della *Liriomyza* intervenire tempestivamente con *Spinosad*.



Dati meteorologici 16-30 NOVEMBRE 2017

Dati meteorologici Provincia di Campobasso 16-30 novembre (Media di 3 stazioni: Campobasso, Guardialfiera e Termoli)							
Data	Temperatura			Umidità %	Pioggia mm	Vento	
	Max	Min	med			intensità km/h	direzione
16	11,00	8,47	9,83	92,67	19,87	22,20	NNW
17	11,50	9,43	10,47	89,67	2,67	17,47	NW
18	12,03	7,97	9,97	81,67	0,00	11,00	NW
19	13,10	6,60	9,47	75,67	0,00	5,20	WSW
20	12,60	5,27	8,67	65,00	0,53	9,60	NW
21	13,70	4,93	8,67	71,67	0,00	5,77	SW
22	15,33	6,47	10,13	79,67	0,00	5,10	SW
23	15,83	6,97	10,33	80,00	0,00	4,90	SW
24	16,83	6,97	10,63	77,00	0,00	4,83	SSW
25	17,20	8,20	13,03	72,67	0,00	12,10	SSW
26	16,17	7,10	12,67	70,67	4,87	17,43	WSW
27	7,97	4,87	6,57	71,00	1,53	21,17	NW
28	10,30	2,37	6,03	63,00	0,00	6,90	SW
29	13,10	4,33	9,97	74,33	1,27	12,20	SSE
30	14,63	7,50	10,50	75,00	2,73	10,87	SSW
Media	12,58	6,09	9,18	71,23		10,42	
Somma					33,5		

Dati meteorologici Provincia di Isernia 16-30 novembre (Media di 3 stazioni: Isernia, Monteroduni e Venafro)							
Data	Temperatura			Umidità %	Pioggia mm	Vento	
	Max	Min	med			intensità km/h	direzione
16	13,67	9,70	11,57	75,00	0,47	3,70	ENE
17	16,57	9,00	12,60	72,50	0,00	3,13	ENE
18	15,80	4,83	10,73	70,50	0,00	1,93	NNE
19	14,80	2,27	7,80	81,50	0,00	0,83	SW
20	15,43	1,23	7,43	68,00	0,07	1,33	E
21	15,67	0,23	7,10	83,00	0,00	0,50	S
22	16,83	3,43	9,00	87,00	0,00	0,47	S
23	17,03	4,03	9,57	85,00	0,00	0,70	SW
24	13,57	2,30	7,33	87,00	0,13	0,30	ENE
25	15,27	4,10	10,10	91,50	0,33	1,50	WSW
26	14,50	6,70	11,50	82,00	9,87	2,80	SW
27	11,07	0,53	7,00	59,50	0,70	1,87	WNE
28	10,57	-3,23	3,80	71,50	0,00	0,87	SW
29	13,57	4,40	9,13	88,50	26,23	3,33	SW
30	14,27	6,57	10,87	77,00	9,03	3,93	SW
Media	13,66	3,51	8,47	73,72		1,70	
Somma					46,8		