

Comunicato Fitosanitario Aziende Biologiche

Oliveto e cambiamenti climatici—Nota di approfondimento

La Spagna ha recentemente sviluppato (all'interno di un programma chiamato InfoAdaptaAgri) delle linee guida per gli agricoltori olivicoli, indirizzate verso la tutela della produttività dell'oliveto in contrasto con i cambiamenti climatici sempre più incombenti.

Questa decisione spagnola è un sintomo evidente di quanto grave potrebbero essere le conseguenze dell'affrontare con superficialità il tema dei cambiamenti climatici, specialmente in quei territori fortemente vocati all'olivicoltura, come quello italiano e quello spagnolo. E proprio in Spagna è stato creato un decalogo utile alla causa, con delle indicazioni che rendono prioritario il problema di cui stiamo trattando.

Secondo quanto citato dalla rivista "Olivo e Olio" (Edagricole), "...i dati registrati dalla più antica stazione di rilevamento che si trova alle Hawaii, rivelano che è da settembre 2016 che i livelli di CO₂ non scendono al di sotto di 400 parti per milione (ppm) e ciò rappresenta il nuovo record mondiale;rispetto ai livelli pre-industriali, è stato registrato un aumento medio della temperatura del pianeta di 1,1 °C.

Il bacino del Mediterraneo è particolarmente influenzato dai cambiamenti climatici. Nelle sue diverse aree, si prospetta un incremento di temperatura media variabile da 0,8 a 2,1 °C, fra gli anni 2000 e 2050".



Gli studi sull'olivicoltura confermano come i cambiamenti climatici stiano già portando alla necessità di ripensare "l'agrosistema oliveto"

impostando le tecniche gestionali in termini di anticipare quelle che saranno le problematiche future, per cui:

- trovandoci di fronte a variazioni della data di fioritura, dovuto probabilmente ad un mancato soddisfacimento nella pianta del fabbisogno di freddo (non avviene la **vernalizzazione**, poiché la pianta non affronta il periodo di stasi vegetativa), e ad una presenza diffusa di stress da calore durante la fioritura, è bene selezionare varietà più resistenti ai patogeni e agli stress abiotici;
- per i nuovi impianti consigliare l'orientamento delle file ad est, in modo che siano meno esposti durante il pomeriggio e nelle ore centrali, garantendo resistenza maggiore alla siccità, soprattutto durante l'invasatura e la maturazione, consentendo maggiore resa in olio;
- ricorrere alla **pacciamatura** per mantenere l'umidità del suolo, e cercare di aumentare la sostanza organica del terreno per promuovere la fertilità dei suoli;
- effettuare l'inerbimento tra le file, per ridurre l'erosione ed incrementare le riserve di acqua nel terreno;
- ricorrere ad analisi del suolo per interventi di fertilizzazione mirati alle reali necessità della pian-

Comunicato Fitosanitario Aziende Biologiche

ta, dribblando la maggiore lisciviazione di nutrienti dovuta all'imprevedibilità del clima.

Anche gli oliveti della nostra Regione, iniziano ad avere segni evidenti delle condizioni climatiche che incombono, quali problemi di allegagione e cascola, riduzione del peso dei frutti e della resa, alterazione degli indici di maturazione e delle caratteristiche organolettiche dell'olio, argomento di non poca importanza visto il crescente interesse del consumatore verso quei parametri che sono indicatori di qualità ed eccellenza. La problematica oltre che di tipo fisiologico coinvolge anche dal punto di vista fitosanitario con effetti non da sottovalutare: infatti l'alterazione dei cicli biologici di patogeni e insetti porta allo sviluppo di funghi come quello della **lebbra**, il *Colletotrichum gloeosporioides* (defogliazione e non commerciabilità delle olive attaccate), a parassiti come il moscerino *Cecidomia suggiscorza* (attacca la corteccia, provoca ferite e disseccamenti, rallenta l'accrescimento della pianta ed apre ingressi ad altri parassiti), allo sviluppo di fifofagi minori come il tripide *Liothrips oleae* (punture su germogli, fiori, foglie e frutti) e la **margaronia**, *Palpita vitrealis*, la tignola verde dell'olivo (lesioni agli apici vegetativi, compromette buona riuscita degli innesti e modifica la forma di allevamento nei nuovi impianti) della quale notiamo una costante presenza negli oliveti molisani.

A risentire il peso delle variazioni previste sarà anche il profilo sensoriale dell'olio di oliva: immaginate di prendere un prodotto che esprime delle qualità strettamente connesse al territorio (caratteristiche pedoclimatiche), e portarlo in un ambiente completamente differente. In sintesi è proprio quello che, secondo molti studiosi, sta accadendo ai nostri oliveti. L'olivo di per sé è una specie resistente agli stress idrici, ma tale resistenza comporta per la pianta un "impegno" di energia che non potrà essere dedicata alla produttività sia nel breve che nel lungo periodo (aborti fiorali, bassa allegagione, frutti più piccoli, cascola dei frutti, alternanza delle produzioni) con l'ovvia conseguenza di una inferiore produzione di olio. Non solo l'aspetto quantitativo dell'olio ne risente, ma anche l'aspetto qualitativo. Infatti la minore disponibilità di acqua per la pianta durante alcune fasi fenologiche può alterare le qualità organolettiche: è noto come la minore presenza di acqua incrementi la percentuale di fenoli, con alterazione dell'equilibrio del fruttato, verso una maggiore prevalenza di gusto "amaro e piccante", aspetto sensoriale molto dibattuto, tra sostenitori e oppositori.

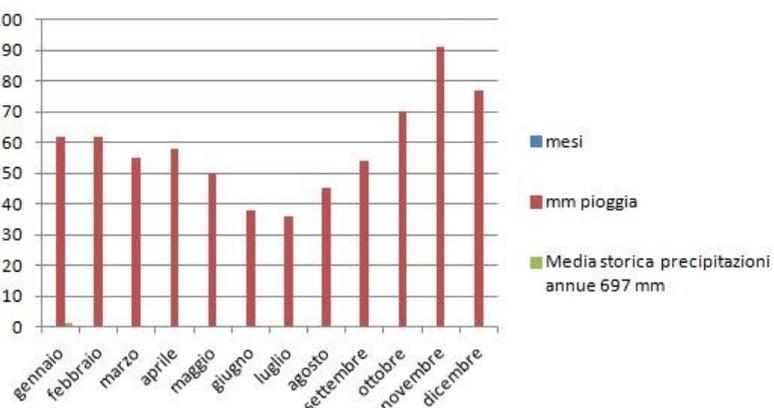
>>>><<<<

Effetti del cambiamento climatico.

Il caso della prima quindicina di novembre 2019

Prima di andare in pubblicazione apprendiamo dal radiogiornale nazionale che il fiume Volturno è esondato nella sua corsa verso la foce nella provincia di Caserta. La cosa ci ha incuriositi non poco, visto che il Volturno nasce nel Molise, ed abbiamo fatto una lettura critica dei dati meteorologici che periodicamente pubblichiamo con particolare riferimento alle precipitazioni. È bene precisare che la media storica delle precipitazioni in Molise segnala un quantitativo annuo di circa 700 mm con il mese di novembre che si segnala quello più piovoso con circa 90 mm. Ebbene i primi 15 giorni del mese di novembre segnalano, su una media di 3 stazioni, una precipitazione pari a 257,9 mm.

Tradotto in percentuale in questi 15 giorni è caduto un equivalente pari al 37 % di quello che annualmente si verifica. Anche questo è un segno di quanto sta mutando intorno a noi nel volgere di pochi anni.



Comunicato fitosanitario - valido dal 16 al 30 novembre

Difesa integrata obbligatoria e Difesa integrata volontaria

Tutti i principi attivi indicati nel Bollettino Fitosanitario, sono quelli esclusivamente previsti dalla vigente normativa nazionale e comunitaria. Tutti gli agrofarmaci regolarmente posti in commercio, devono essere utilizzati nei limiti di quanto previsto in etichetta, applicando comunque i principi generali di difesa integrata di cui all'allegato III del D,Lgs 150/2012.

OLIVO

Fase fenologica: fine raccolta fascia litorale - raccolta zone collinare

Situazione fitosanitaria: dai rilievi effettuati durante la prima decade di novembre si rilevano catture nelle trappole della mosca anche se in termini di poche unità (2-3/trappola).

Difesa: si consiglia di affrettarsi a concludere le operazioni della raccolta.

PESCO

Fase fenologica: caduta foglie.

Difesa: si ricorda che 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 **Captano**, **Dodina** e prodotti rameici.

ALBICOCCO - CILIEGIO - SUSINO

Fase fenologica: caduta foglie.

Difesa: durante la caduta delle foglie contro il corineo procedere con il **trattamento estintivo** impiegando in questa fase prodotti rameici.

POMACEE

Fase fenologica: inizio caduta foglie

Difesa: ad inizio caduta li dove sono presenti cancri rameali impiegare rameici nel rispetto del Reg. (UE) 2018/1981 (per approfondimenti vedi Bollettino Fitosanitario n° 12/2019).

CEREALI

Fase fenologica: preparazione del terreno - semina

Interventi agronomici: per contrastare le malattie crittogamiche tipiche dei cereali, carie, carboni, mal del piede, fusariosi, oidio e ruggini, durante le operazioni di semina ricordare queste semplici ma efficaci criteri agronomici:

- *preparare il terreno in modo ottimale prevedendo la creazione di opportuni canali che possano facilitare lo sgrondo delle acque meteoriche;*
- *utilizzare sementi sane e conciate industrialmente. Nel caso di seme aziendale provvedere alla concia diretta;*
- *effettuare concimazioni equilibrate;*
- *evitare semine fitte;*
- *evitare il ristoppio della stessa specie.*

SPINACIO (autunno – invernale)

Fase fenologica: 6-7° foglia vera distesa

Situazione fitosanitaria: si segnala la presenza di larve di mosca minatrice.

Difesa: verificata in campo la presenza della *Liriomyza* procedere tempestivamente con **Spinosad**, **Acetamiprid**.



FINOCCHIO

Fase fenologica: accrescimento grumolo

Situazione fitosanitaria: si segnala la presenza sulle guaine del grumolo macchie giallastre in alcuni casi e macchie di colore marrone con sfumature rossastre riconducibili a danni da Sclerotinia.

Difesa: verificata in campo la presenza del patogeno, intervenire con Ciprodinil + Fludioxanil, rispettando i tempi di carenza.

Dati meteorologici 01 — 15 Novembre 2019

Tab. n° 1 - Dati meteorologici Fascia Litorale 01-15 novembre (Media di 2 stazioni: Termoli e San Salvo)							
Data	Temperatura			Umidità %	Pioggia mm	Vento	
	Max	Min	Med			intensità km/h	direzione
1	16,35	13,25	14,85	83,50	7,90	1,90	NNW
2	23,80	12,30	17,70	70,50	0,00	5,50	S
3	22,00	14,80	18,25	73,50	18,90	10,45	S
4	23,60	15,40	18,80	58,00	1,90	7,50	SSW
5	24,95	17,60	20,80	56,50	0,00	14,20	SSW
6	21,35	12,35	17,40	53,00	0,00	6,95	S
7	18,60	10,45	13,65	67,50	0,00	1,20	NW
8	20,50	9,10	15,00	65,00	0,00	6,80	SSE
9	16,40	10,30	13,65	67,50	0,95	3,65	SSE
10	17,60	8,65	12,55	72,00	0,10	2,20	E
11	19,10	8,85	13,90	67,50	0,00	2,80	SSE
12	15,35	12,35	13,65	84,00	14,95	3,90	SSE
13	18,15	9,85	13,85	73,50	0,00	3,05	NW
14	16,95	8,45	12,30	72,50	0,50	2,30	SSE
15	20,85	10,10	15,00	64,50	1,30	9,20	SSE
Media	19,70	11,59	15,42	68,60		5,44	
Somma					46,50		

Tab. n° 2 - Dati meteorologici Medio Molise 01-15 novembre (Media di 2 stazioni: Guardialfiera e Larino)							
Data	Temperatura			Umidità %	Pioggia mm	Vento	
	Max	Min	Med			intensità km/h	direzione
1	14,50	12,60	13,90	91,50	2,40	1,75	NNE
2	22,15	12,40	17,25	74,00	0,00	6,00	WSW
3	20,75	14,40	17,95	78,50	17,30	13,05	S
4	20,50	14,75	17,60	64,00	1,80	18,20	SW
5	23,40	15,65	19,20	66,00	0,70	17,95	SW
6	19,20	13,20	16,35	62,50	0,00	12,35	SW
7	17,45	10,20	13,20	72,50	0,00	4,95	SE
8	19,00	9,45	13,70	73,50	0,50	8,50	S
9	15,80	9,65	12,70	77,00	2,30	6,10	SW
10	15,85	7,85	11,35	79,50	0,10	4,00	WSW
11	18,40	9,65	13,45	75,00	0,20	3,50	SSE
12	15,85	11,10	13,35	87,00	14,20	4,20	E
13	17,80	10,15	13,65	72,50	0,30	11,90	WSW
14	15,35	9,50	12,15	79,00	0,60	3,45	E
15	19,35	9,35	15,50	66,50	0,10	15,35	SSE
Media	18,36	11,33	14,75	74,60		8,75	
Somma					40,5		

Dati meteorologici 01 — 15 Novembre 2019

Data	Temperatura			Umidità %	Pioggia mm	Vento	
	Max	Min	Med			intensità km/h	direzione
1	10,75	9,35	10,05	48,00	2,30	2,20	ENE
2	17,35	8,35	12,70	50,00	1,10	4,35	SSE
3	15,85	10,05	13,15	52,50	51,80	7,95	SE
4	15,90	10,40	12,75	60,50	2,20	12,85	S
5	17,05	12,40	14,60	48,00	23,50	13,20	SSE
6	13,70	5,85	11,00	63,50	0,00	7,60	S
7	15,75	3,45	7,85	45,00	0,10	2,75	S
8	13,25	2,25	8,75	46,50	13,00	5,70	SE
9	11,05	4,60	8,25	51,50	7,70	3,75	SE
10	12,05	2,45	6,75	48,50	0,20	1,75	SSE
11	15,55	5,75	8,80	46,00	0,70	1,80	ESE
12	13,65	6,75	8,95	44,50	11,10	3,80	SE
13	12,75	4,50	8,45	51,50	2,40	5,60	S
14	14,10	4,40	8,20	50,00	0,20	1,65	SE
15	15,15	6,50	11,95	60,50	6,40	6,90	SE
Media	14,26	6,47	10,15	51,10		5,46	
Somma					122,70		

Data	Temperatura			Umidità %	Pioggia mm	Vento	
	Max	Min	Med			intensità km/h	direzione
1	17,90	11,20	15,00	83,67	1,40	2,37	NE
2	20,30	11,57	15,23	87,00	5,73	3,07	SSW
3	19,43	13,73	16,17	88,33	96,13	7,80	SW
4	18,70	13,23	15,63	80,67	2,27	6,00	SSW
5	19,77	14,83	17,27	84,67	47,27	10,27	SSW
6	16,10	8,03	12,77	87,33	3,07	2,27	SSW
7	17,97	6,30	10,67	82,67	0,13	1,17	SSW
8	15,73	4,50	10,10	91,33	38,20	2,33	SW
9	13,07	8,33	10,73	92,00	15,93	0,90	SW
10	13,90	6,47	9,50	91,67	4,47	0,60	ESE
11	17,47	9,27	12,23	86,00	4,20	1,23	ENE
12	17,03	10,60	13,53	84,00	13,87	3,67	NE
13	15,37	9,03	11,60	86,67	9,33	2,67	SSW
14	14,70	7,20	10,17	90,33	2,80	0,63	WSW
15	18,20	7,50	13,57	81,00	13,13	6,40	S
Media	17,04	9,45	12,94	86,49		3,42	
Somma					257,9		