

**COMMENTO CLIMATICO 2010**  
**A cura di Scalcione E. <sup>1</sup>, Montemurro G. <sup>1</sup>, Cardinale N. <sup>2</sup>, Fiorino D. <sup>2</sup>**

**<sup>1</sup> ALSIA, <sup>2</sup> Metapontum Agrobios**

Il monitoraggio a scala regionale dei fenomeni meteorologici è una attività che l'Agenzia svolge in collaborazione con la M. Agrobios; esso rappresenta un servizio di grande utilità e versatilità non solo per l'agricoltura ma anche per numerose attività extragricole.

Da un punto di vista agrometeorologico, gli elementi più salienti che hanno caratterizzato il 2010 possono essere così sintetizzati:

- Inverno, molto piovoso, in parte freddo e con alcuni giorni con forti raffiche di vento.
- Primavera, fresca e piovosa.
- Estate, con una partenza ritardata ma in seguito calda e seccata.
- Autunno, variabile e con abbondanti precipitazioni eccetto in dicembre.

### **Inverno**

In *gennaio* dopo un inizio piuttosto mite, dal 18 l'irruzione di aria fredda polare ha fatto precipitare le temperature al di sotto della media stagionale (fino a -4°C); le temperature minime sono scese sotto lo zero in tutta la regione, con precipitazioni nevose al di sopra degli 800-1000 m. Questa ondata di freddo si è protratta fino a metà *febbraio*, quando le temperature sono ritornate nei valori medi stagionali. Da segnalare che nell'ultima decade del mese, ci sono state giornate con forti raffiche di vento (libeccio e scirocco) che hanno favorito l'innalzamento termico ma nello stesso tempo hanno procurato danni alle primizie del metapontino. Le piogge sono state abbondanti ed hanno interessato tutta la regione, con una variabilità compresa tra i 700 mm del versante tirrenico ai 70 mm della fascia bradanica.

### **Primavera**

*Marzo*, nei primi giorni si è contraddistinto per una ondata di freddo (fino a -4°C in val d'agri) e da abbondanti precipitazioni, oltre 50 mm in 48 ore. Nei giorni seguenti le temperature sono risalite, oscillando intorno ai valori medi stagionali anche se non sono mancati altri giorni di pioggia.

In *aprile*, è stato "confermato" il trend piovoso, con le temperature che lentamente hanno ripreso a crescere, raggiungendo i 25°C nel metapontino; da ricordare un calo delle stesse tra l'8 e il 10, con minime di 2-3°C nel metapontino.

Anche *maggio* ha avuto un andamento termico altalenante, con una prima parte tipicamente primaverile (temp. massime di 24-25°C) ed una seconda parte con un vistoso calo delle temperature, specie delle minime (8-10°C), con uno scarto delle temperature medie (12-13°C) dai valori stagionali di circa -6°C.

Complessivamente le precipitazioni del periodo primaverile sono state abbondanti variando dagli 80 ai 450 mm; queste, sommate alle piogge del periodo invernale hanno totalizzato circa 1000 mm sul versante tirrenico con più 50 giorni di pioggia, mentre nel metapontino hanno superato i 370 mm distribuiti in 35 giorni piovosi. Quindi, dal confronto dei dati del 2010 con il trentennio di riferimento (1971-2000), le piogge sono state più del 60% rispetto alla media stagionale.

### **Estate**

Questo periodo è cominciato con un leggero ritardo a causa dell'arrivo di aria fresca nei primi giorni di *giugno* e delle piogge sparse. La prima vera ondata di caldo si è registrata tra il 7 e il 13 giugno con temperature di circa 30 °C. In *luglio* dopo un primo periodo con un caldo nella norma, nella seconda decade è cominciata una lunga fase dominata dall'alta pressione subtropicale, con le temperature che sono aumentate progressivamente fino a tutto *agosto* con temperature quasi

ovunque al di sopra dei 30 °C e con punte di 40 °C nelle aree interne. Tra l'altro, va ricordato che agosto è stato piuttosto siccitoso rispetto ai mesi precedenti (vedi tabelle).

Per quanto riguarda l'evapotraspirazione (ET<sub>o</sub>), essa ha cominciato a raggiungere valori significativi dalla fine aprile con circa 3 mm/g nel lavellese e nel metapontino; nei mesi successivi gli incrementi sono stati costanti sino a raggiungere gli 8 mm/g nel periodo luglio-agosto.

Il bilancio idroclimatico, ossia la differenza tra le precipitazioni e le perdite per evapotraspirazione potenziale è stato negativo a partire dal mese di giugno fino ad agosto, raggiungendo un deficit variabile dai 100 ai 150 mm (nel metapontino e lavellese), influenzando così in maniera diretta gli interventi irrigui necessari per ristabilire adeguati volumi di acqua nel terreno.

## **Autunno**

Anche in questa stagione la pioggia è stata l'elemento meteorologico prevalente. In *settembre* le precipitazioni sono state abbondanti ed hanno interessato tutto il territorio, con quantità variabili dai 70 mm del versante orientale ai 116 mm del versante occidentale, pari a circa + 35% rispetto alla media del trentennio 1971-2000. Dal un punto di vista termico, il periodo ha fatto registrare le prime irruzioni di aria fresca, anche se nella seconda decade la temperatura massima di molte località del metapontino, materano e lavellese ha raggiunto i 30 °C, mentre la minima solo in pochi casi è scesa sotto i 15 °C, vale a dire +4 °C dai valori medi stagionali.

In *ottobre*, la temperatura è stata in linea con i valori medi, subendo però a fine mese (dal 27 al 30) un vistoso calo, con temperature minime sotto lo zero a quote superiori agli 800-1000 m s.l.m; nel potentino e alta val d'Agri la temperatura media è stata di 9°C, mentre nel metapontino è stata di circa 12 °C, pari a -3 °C dalla media stagionale. Anche in ottobre la pioggia è stata abbondante: in tutta la regione ci sono stati almeno 7 giorni con pioggia superiore ai 10 mm, per un totale di oltre 120 mm sul versante orientale, rispetto agli oltre 200 mm delle aree interne e versante tirrenico. In base ai valori stagionali del trentennio 1971-2000, in quasi tutte le località monitorate la pioggia registrata è stata oltre il doppio della media stagionale.

Quindi *novembre*; l'inizio del mese è stato "devastante" per la provincia di Matera, le piogge sono state abbondanti tanto da superare i 100 mm nelle 24 ore (Grottole, Ferrandina, Grassano sc.), provocando danni e disagi con straripamenti e allagamenti nel metapontino e lungo i fiumi e torrenti. Nei giorni seguenti, le piogge hanno concesso una tregua, eccetto il versante tirrenico, consentendo lentamente il ripristino delle condizioni di normalità. Da un punto di vista termico, la prevalenza delle correnti di origine atlantica e/o africane hanno fatto registrare un generale innalzamento della temperatura, tanto che nel metapontino sono state raggiunte temperature medie di 15°C e massime di oltre 20°C ( +5°C dalla media stagionale).

Infine *dicembre*, con esso è arrivato l'inverno non solo meteorologico ma anche "quello termico"; il calo più deciso è stato raggiunto tra il 13 e il 17, quando in 24-36 ore le temperature sono scese di oltre 10°C, con minime inferiori allo zero su tutto il territorio regionale e punte di -12°C nel potentino, -9°C nella valle dell'agri e vulture-melfese, -5°C nel materano e -3°C nel metapontino (vedi tabelle). Fortunatamente nei giorni seguenti la temperatura è risalita, rientrando nei valori medi stagionali e subendo trascurabili oscillazioni. Da un punto di vista pluviometrico, questo mese insieme ad agosto è stato " il più siccitoso dell'anno", con circa 10-15 mm nel metapontino e nel materano mentre sul versante tirrenico le piogge hanno superato i 100 mm.

Quindi l'evapotraspirazione, essa ha subito una progressiva riduzione passando dai 5 mm/g di inizio settembre agli attuali 2 mm/g. Da segnalare la ventosità che in alcuni di giorni ha superato i 50 Km/h.

## **Considerazioni agrometeorologiche**

Per l'intero periodo analizzato, l'umidità relativa è stata mediamente elevata sia per le frequenti piogge che per la prevalenza delle perturbazioni di origine africana e/o atlantica che hanno caratterizzato il clima del periodo.

Il soddisfacimento del *fabbisogno in freddo*, nella stagione 2009/10 è stato abbondantemente soddisfatto superando le 850 ore di temperatura inferiore a 7°C e le 1.300 unità con il metodo Utah, infatti non si sono registrati squilibri fisiologici alle arboree. Per quanto riguarda la stagione in corso un deciso accumulo delle ore in freddo è cominciato solo a partire dalla metà di dicembre e dopo oltre un mese si possono contare oltre 400 ore < 7°C e 550 unità con il metodo Utah, valori sufficienti per forzare le colture e indurle in un anticipo di maturazione.

Dall'analisi delle temperature del periodo primaverile emerge in maniera molto evidente che è stato cumulato un ritardo di maturazione delle primizie di circa 6-8 giorni rispetto alla media.

E' evidente inoltre, che le frequenti piogge hanno causato *ristagni idrici e asfissia radicale* nei terreni mal drenati e pianeggianti fino a tutto maggio, per contro le dighe hanno raggiunto livelli record di acqua invasata. Le piogge di inizio settembre hanno influito negativamente sulla vendemmia facendo abbassare il *contenuto zuccherino* dell'uva e ritardando la vendemmia di qualche giorno. Nel caso dell'*olivo* invece, le abbondanti piogge di ottobre hanno influenzato negativamente sulla resa in olio a causa del maggior contenuto di acqua nelle olive. Per quanto riguarda *i cereali*, se le piogge di settembre hanno consentito un'agevole preparazione dei terreni per la semina, quelle di ottobre e novembre specie nelle zone pianeggianti e mal drenate hanno creato problemi di ristagno idrico e un ritardo nell'esecuzione della stessa, facendo rimandare la semina a dicembre che a sua volta si è rivelato essere il più siccitoso dell'anno e con probabili effetti negativi sulla germinazione delle cariossidi. Per contro invece, la siccità di dicembre ha reso molto più agevole la raccolta delle ortive (cavolo, finocchio, insalate etc.) e degli agrumi.

Ulteriori dettagli sono riportate nelle tabelle e nei grafici allegati, oltre all'indirizzo: [http://www.ssabasilicata.it/CANALI\\_TEMATICI/Agrometeorologia/](http://www.ssabasilicata.it/CANALI_TEMATICI/Agrometeorologia/)

**BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO REGIONALE**

Valori medi mensili di temperatura (°C)												
	Lavellese			Metapontino			Val D'Agri			Materano		
	t med	t min	t max	t med	t min	t max	t med	t min	t max	t med	t min	t max
gen	5,2	-3,0	15,1	8,0	-0,4	18,9	4,0	-7,0	15,9	6,8	-1,4	17,6
feb	6,9	-3,6	17,2	9,2	-1,7	20,0	5,0	-6,9	17,8	7,7	-3,9	18,9
mar	8,7	-3,5	22,4	10,2	-0,1	21,7	7,3	-4,0	23,0	9,0	-1,9	21,7
apr	11,9	1,1	23,7	14,3	4,8	25,8	10,4	-0,3	21,7	12,9	2,5	24,2
mag	16,6	5,5	29,4	17,7	8,4	28,6	13,6	3,6	26,2	16,8	5,8	30,6
giu	21,0	8,4	38,1	22,3	12,1	34,7	17,7	6,0	34,4	21,5	9,4	36,9
lug	24,7	12,8	38,1	26,3	16,6	39,8	20,8	9,4	34,8	25,3	11,8	39,0
ago	24,9	12,4	37,1	26,5	16,4	38,0	21,3	11,0	34,8	25,8	13,7	39,0
set	18,9	7,8	32,7	20,7	10,3	32,2	16,6	3,8	30,7	19,8	7,9	33,0
ott	13,9	1,9	29,7	16,1	4,7	27,5	12,5	-0,7	27,3	14,9	2,4	27,9
nov	11,4	0,7	24,7	13,4	2,5	24,4	10,2	0,6	25,6	12,4	0,5	24,8
dic	6,9	-8,8	22,3	8,9	-3,6	27,7	5,7	-9,6	23,1	8,0	-5,5	24,9

Valori medi mensili di temperatura (°C)									
	Seniseese			Pollino			Potentino		
	t med	t min	t max	t med	t min	t max	t med	t min	t max
gen	6,4	-2,7	17,1	6,0	-4,0	17,5	2,8	-7,5	13,7
feb	7,7	-3,2	17,6	6,0	-4,2	20,1	4,8	-5,3	16,4
mar	9,3	-1,8	22,4	8,6	-1,4	24,1	7,0	-4,3	27,0
apr	12,9	2,3	24,1	12,1	2,9	22,9	10,0	0,8	20,8
mag	16,6	6,6	29,4	14,9	5,7	27,6	13,5	4,4	29,3
giu	21,2	9,4	35,9	18,8	7,8	34,1	17,5	6,2	32,8
lug	24,4	13,1	38,3	22,4	12,1	35,4	20,9	9,8	34,6
ago	25,0	13,8	37,6	22,6	12,7	35,2	21,5	10,7	33,8
set	19,1	6,1	32,1	18,0	7,8	29,9	15,6	6,0	28,5
ott	14,5	2,1	29,0	13,2	3,3	26,5	11,5	0,0	25,0
nov	12,0	0,9	23,9	10,8	4,1	24,9	9,8	0,6	23,0
dic	7,7	-7,1	25,0	7,1	-7,4	21,7	5,0	-12,0	19,7

Valori medi mensili di umidità relativa (%), precipitazione ed evapotraspirazione potenziale (mm)									
	Lavellese			Metapontino			Val D'Agri		
	ur med	prec	Eto	ur med	prec	Eto	ur med	prec	Eto
gen	85,1	48,9	24,3	72,6	106,5	33,6	79,5	209,8	25,3
feb	78,4	57,2	39,7	68,8	80,7	47,3	81,6	286,7	38,2
mar	75,8	47,5	67,4	70,4	60,2	69,7	71,5	120,7	64,7
apr	77,0	60,0	94,2	65,6	56,8	104,0	76,5	92,8	89,6
mag	68,5	41,2	145,4	65,5	55,0	140,3	77,0	132,9	123,2
giu	60,4	36,7	186,9	55,5	20,8	181,3	74,4	66,8	152,5
lug	54,3	39,3	221,8	47,6	22,8	222,7	74,5	63,2	179,9
ago	53,9	21,0	200,4	46,5	6,1	202,5	72,1	38,0	169,1
set	68,5	67,5	121,4	61,6	74,5	119,6	74,9	91,3	110,4
ott	81,0	154,1	69,3	71,6	137,0	73,8	84,8	193,1	66,2
nov	81,1	94,7	41,8	72,3	60,9	47,6	84,8	352,6	38,0
dic	77,2	35,0	31,2	65,2	12,5	49,3	76,3	139,4	29,9

Valori medi mensili di umidità relativa (%), precipitazione ed evapotraspirazione potenziale (mm)												
	Materano			Seniseese			Pollino			Potentino		
	ur med	prec	Eto	ur med	prec	Eto	ur med	prec	Eto	ur med	prec	Eto
gen	77,3	69,1	29,5	77,4	100,0	31,0	72,3	212,1	26,8	78,1	102,0	21,4
feb	73,6	70,8	43,4	72,3	76,9	42,6	76,9	344,3	32,0	74,5	87,4	31,2
mar	72,9	44,5	68,2	69,0	43,6	70,4	66,2	125,6	63,5	69,6	95,8	67,0
apr	70,1	52,7	101,3	68,6	70,0	100,4	73,3	77,2	83,3	74,7	77,7	94,5
mag	66,9	44,1	145,6	67,3	76,1	140,8	74,0	157,8	110,7	71,1	120,8	125,0
giu	58,7	47,7	187,9	58,0	35,9	181,0	54,8	91,2	102,8	65,9	57,0	160,0
lug	52,2	31,2	225,0	56,2	59,9	211,5	73,0	27,9	151,3	62,7	39,8	197,4
ago	47,1	12,1	209,0	52,5	23,2	200,0	72,9	29,0	143,5	60,6	24,3	183,4
set	64,1	73,9	121,7	64,6	69,9	122,3	74,0	116,7	103,0	69,1	72,9	111,4
ott	75,0	125,5	73,0	76,7	152,2	73,0	84,5	230,2	66,5	80,3	150,9	58,9
nov	76,9	115,7	45,6	77,1	148,5	46,7	85,6	331,8	36,3	73,8	201,5	44,8
dic	70,5	9,9	33,2	67,9	25,3	34,7	75,6	152,9	29,0	68,3	60,8	31,6



