



Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

Bollettini e schede del Manuale di Viticoltura del CVP su: www.CentroVitivinicoloProvinciale.it - **BOLLETTINO N° 07 del 19/04/2011**
Prossima emissione: martedì 26 Aprile

→ PREVISIONI METEOROLOGICHE

(previsioni della rete meteorologica regionale: <http://www.arpalombardia.it/meteo/bollettini/bolmet.htm>)

EVOLUZIONE GENERALE: Fino alla prima parte di venerdì un campo di alta pressione mantiene tempo soleggiato e debolmente instabile solo sui rilievi. Poi l'avvicinamento, ma per ora senza un vero ingresso sul Nord Italia, di una struttura depressionaria da sud-ovest porta aria più umida, con un po' più di nubi e un aumento della probabilità di precipitazioni, ma con fenomeni attualmente ancora deboli e poco estesi.

Mercoledì 20 aprile: ovunque sereno con debole sviluppo di cumuli ad evoluzione diurna sui rilievi. Sottili velature in serata sui settori occidentali. **Precipitazioni:** assenti. **Temperature:** minime stazionarie, massime in lieve aumento. In pianura minime tra 7 e 12 °C, massime tra 20 e 23 °C.

Giovedì 21 aprile: poco nuvoloso o velato. Nelle ore centrali sviluppo di cumuli sui rilievi e nuvolosità irregolare sui settori occidentali. **Precipitazioni:** assenti, o al più isolati piovvaschi pomeridiani sui rilievi. **Temperature:** minime e massime stazionarie. In pianura minime intorno a 10 °C, massime intorno a 21 °C.

Venerdì 22 aprile: velato o poco nuvoloso fino al mattino, poi variabile con più annuvolamenti sui rilievi e i settori occidentali. **Precipitazioni:** possibili isolati rovesci dalle ore centrali sui rilievi, più probabili su quelli centro-occidentali. **Temperature:** minime in lieve aumento, massime in lieve calo.

Sabato 23 aprile: da irregolarmente nuvoloso a nuvoloso su pianura, Appennino e fascia pedemontana, altrove poco nuvoloso o variabile con cumuli pomeridiani sui rilievi. Aumento della probabilità di precipitazione sui rilievi e settori occidentali, attualmente ancora con deboli quantitativi.

Domenica 24 aprile: variabile o irregolarmente nuvoloso, con più addensamenti sui rilievi. Deboli precipitazioni o rovesci sui rilievi e settori occidentali.

→ ANDAMENTO CLIMATICO STAGIONALE

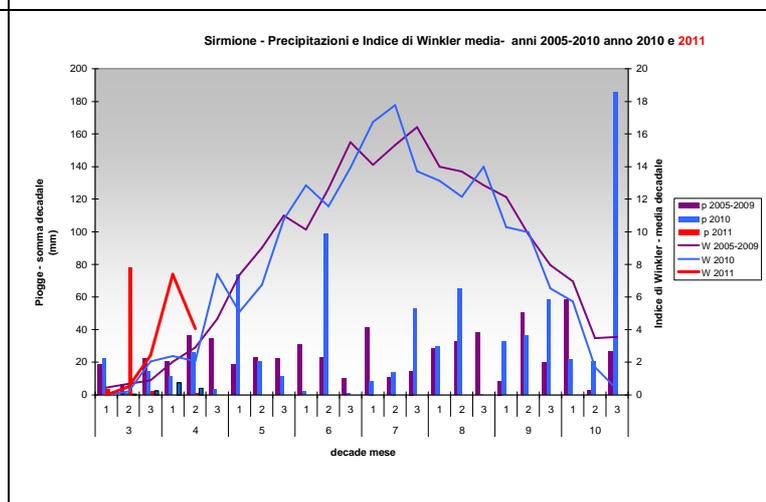
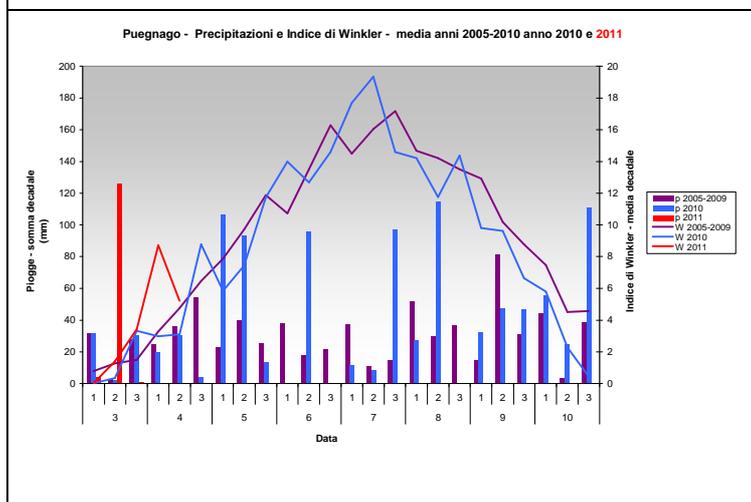
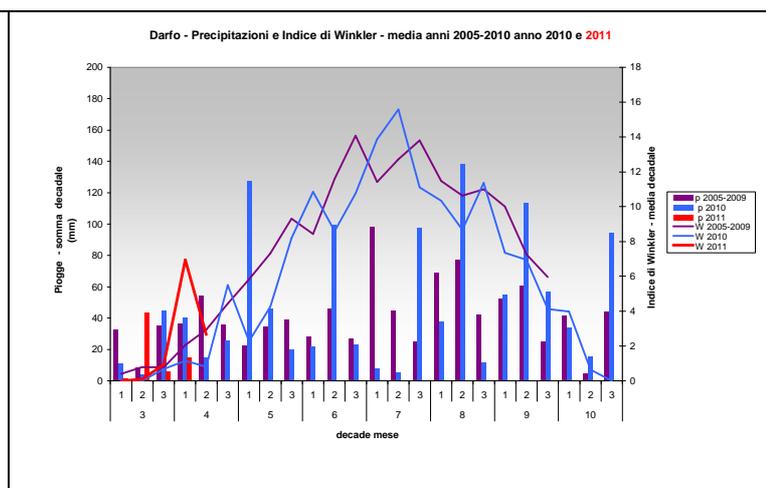
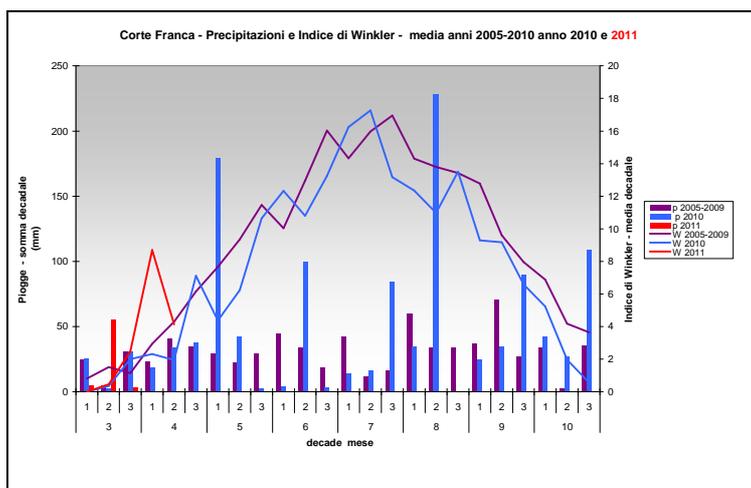
I commenti climatici sono effettuati grazie alla presenza della rete agrometeorologica della Provincia di Brescia, che fornisce gratuitamente dati aggiornati giornalmente. (<http://meteo.provincia.brescia.it/>)

Nella scorsa settimana non si sono verificate precipitazioni di rilievo (precipitazioni tutte inferiori ad 1 mm), i valori di umidità relativa sono ovunque bassi.

Riportiamo i grafici di quattro stazioni agrometeorologiche: Corte Franca, Darfo, Puegnago e Sirmione. Vengono confrontate le sommatorie decadali delle precipitazioni (istogrammi) e dei dati giornalieri (linee continue) dell'indice di Winkler relativi alla media quadriennale 2005-2009 (in viola), al 2010 (in blu) e all'anno in corso (in rosso). Per tutte le stazioni è evidente il forte innalzamento delle temperature verificatosi nella prima decade di aprile. Le ultime precipitazioni di rilievo si sono avute nella seconda decade di marzo, fa eccezione Darfo dove si registrano piogge per circa 14 mm complessivi nella prima decade del mese. Le condizioni climatiche hanno favorito un deciso anticipo dello sviluppo fenologico, per le piante adulte, considerata la ridotta espansione dell'apparato fogliare, il fabbisogno idrico è limitato e l'acqua disponibile non sembra essere un fattore limitante.



Bollettino Agrometeorologico "Viticultura"



→ FASE FENOLOGICA

Errata corrige: la settimana scorsa avevamo erroneamente indicato fino a 10 cm di germoglio, mentre il dato giusto era fino a 20 (30) cm.

Da segnalare le irregolarità nel germogliamento abbastanza frequenti, tipiche di problemi di maturazione del legno dovuti ad autunni piovosi. Sono più penalizzate varietà tardive, vigneti giovani o che hanno prodotto molto.

Le giornate calde stimolano la rapida crescita dei germogli, tuttavia si accentua la difformità laddove vi sono germogliamenti irregolari. Da germogli da 5 cm con due foglioline aperte (BBCH 12) per le varietà tardive in zone fredde, fino a oltre 40 cm con grappoli visibili e 7-8 foglie aperte (BBCH 34, 18). **Nella maggior parte dei vigneti e delle zone** (Lugana, Valtènesi, Franciacorta interna) la situazione prevalente è di **germogli a 10-15 cm e 4 foglioline aperte, grappolino visibile** ma ancora protetto da abbondante peluria o racchiuso tra le foglioline. Solo sul monte Orfano, nella zona di Lonato e Desenzano e in qualche vigneto a Capriano e Botticino, si riscontrano gli sviluppi maggiori sopra segnalati.

→ ANDAMENTO CLIMATICO

Nessuna pioggia. Tempo asciutto e ventilato almeno fino a sabato.

→ PRATICHE COLTURALI

➤ GESTIONE DEL TERRENO

▶ Gestione dell'inerbimento ad inizio stagione

L'erba alta (purché che non tanto da coprire la vegetazione) **SFAVORISCE** la diffusione della **Peronospora**. Chi riesce ad arrivare a **DOPO** il primo trattamento senza tagliare l'erba risparmia ed inquina meno.

NON trinciare l'erba se la vegetazione è oltre i 10 cm e non è coperta da antiperonosporico

NON lavorare il terreno in questa stagione: è **inutile** (non vi è competizione dell'erba), **costa** e **inquina**.



Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

➤ SCACCHIATURE

Ridurre il numero di germogli sul cordone speronato in modo da evitare eccessivo affastellamento in futuro. L'intervento deve essere calibrato a seconda dell'obiettivo enologico desiderato, quindi contattare i Tecnici per una visita in campo. Su Guyot eliminare i germogli in eccesso sotto il filo di banchina.

➤ SPOLLONATURE

Effettuare la prima spollonatura **MANUALE** quando i germogli sono a 20-30 cm di lunghezza.

Se si decide per un intervento chimico, adottare le seguenti procedure:

- **Utilizzare attrezzature antideriva (schermate)** per evitare di colpire le erbe nell'interfilare
- Assicurarci di bagnare adeguatamente i polloni ed intervenire non oltre i 20 cm di lunghezza
- Utilizzare Carfentrazione etile (**unica molecola ammessa**) allo 0,3%, evitando giornate ventose
- **ATTENZIONE:** nelle norme tecniche attualmente diramate Carfentrazione è indicato come ALTERNATIVO a Glifosate, Flazasulfuron o altri diserbanti. In realtà verrà diramata a brevissimo una nota in cui si specifica che la dose per Carfentrazione è 1 litro/ha per anno, indipendentemente dagli altri diserbanti.
- Se si usa Carfentrazione a dose di 0,3 l/hl come spollonante (quindi bagnando bene si distribuiscono 300 litri/ha), molto probabilmente non rimarrà dose sufficiente per l'uso come diserbante.

➤ DISERBO

- Qualora si utilizzi Caarfentrazione come **DISERBANTE**, la dose giusta è **0,3 l/ha trattato (circa 0,075 l/ha di vigneto) da abbinare a 2 l/ha di Glifosate (circa 0,5 l/ha di vigneto)**: in questo modo si utilizza una dose di Glifosate PIU' BASSA del solito: utile per le tasche e per l'ambiente!
- Usare Carfentrazione al mattino o primo pomeriggio (ha bisogno di illuminazione per funzionare al meglio)
- Se si utilizza Glifosate sottofila, attenzione a NON colpire i polloni né le ferite da spollonatura: attendere almeno 15 giorni DOPO la spollonatura.

➔ SITUAZIONE FITOSANITARIA E DIFESA

➤ PERONOSPORA

Vanno fatte le debite considerazioni in base alla fase fenologica, in particolare per quanto riguarda la lunghezza del germoglio e la dimensione del grappolo.

1°CASO (foto 1 e 2): Con 10-15 cm di germoglio, 4-5 foglie distese e con grappolo ricoperto da peluria, è **inutile trattare con antiperonosporici. Attendere!**

In tal caso, un primo trattamento potrà essere effettuato **alcuni giorni dopo una eventuale pioggia**, che potrebbe innescare una infezione primaria: le piante saranno da proteggere prima del manifestarsi delle prime macchie d'olio, che comunque potranno comparire solo dopo alcuni giorni dalla pioggia infettante. Inoltre a seguito di un periodo asciutto e caldo come quello che si sta verificando, normalmente **non** si avviano infezioni primarie violente e pericolose.

NON trinciare l'erba: come si ripete sempre, l'erba alta riduce il rischio di avvio di infezioni primarie.

In ogni caso, dopo una singola pioggia (non seguita da ulteriori eventi piovosi) non c'è bisogno di intervenire immediatamente: l'importante è intervenire PRIMA della comparsa delle macchie d'olio e comunque **PRIMA** di eventuali successive piogge ripetute.

Tabella del rischio Peronospora ad oggi:

1 = Basso o nullo	2 = medio-basso
3 = medio	4 = medio-alto
5 = altissimo	

Condizioni climatiche attuali	0
Condizioni climatiche previste a 4 giorni	1
Fase fenologica	1 3
Andamento epidemico	0
Totale	0 2

- **Condizioni climatiche attuali:** Zero rischio.
- **Previste:** Scarso rischio
- **Fase fenologica:** Suscettibilità nulla o media
- **Andamento epidemico:** nessun rischio



Bollettino Agrometeorologico “Viticoltura”

2° CASO (FOTO 3): con 40-50 cm di germoglio e grappolo allungato può essere ragionevole intervenire in anticipo su eventuali peggioramenti del tempo. **NON** perché vi sia rischio concreto allo stato attuale (senza piogge non succede nulla!) ma perché se si dovessero verificare piogge abbondanti non previste, potrebbe esserci rischio di infezioni su grappolo.

In tali casi, è opportuno utilizzare **Rame a bassa dose (200-300 g/ha di Rame metallo)** se non sono previste perturbazioni importanti. Prodotti endoterapici (es. Iprovalicarb, Dimetomorf) potrebbero essere utilizzati solo se fossero previste precipitazioni abbondanti e ripetute.



Foto 1: Infiorescenza **NON** suscettibile a peronospora, in quanto completamente ricoperta di peluria e quasi rinchiusa tra le foglioline



Foto 2: Inizio suscettibilità del grappolino: perdita della peluria e allungamento del rachide



Foto 3: grappolo in allungamento e maggiormente suscettibile. Germoglio oltre i 40 cm.

Pertanto, solo se sono previste piogge e solo su germogli più lunghi di 40 cm:

- ▶ Se si passa in tutti i filari può essere sufficiente un trattamento con **Rame** a dose molto bassa (200 g/ha di Rame metallo, ad es. pari a 1 kg/ha di un prodotto commerciale al 20% di Rame)
- ▶ Se si passa a file alterne, il prodotto distribuito raggiunge la pianta con minore “densità di distribuzione”, quindi il dosaggio non potrà essere così basso ma dovrà attestarsi a 300-400 g/ha di Rame metallo)
- ▶ Evitare Mancozeb e altri ditiocarbammati, per le ragioni già esposte nelle linee di lotta.
- ▶ Utilizzare Idrossido (nessuno NC) o Solfato tribasico (es. Cuproxat, Cutril, King sono NC) o Ossidulo (es. Cobre Nordox, classe NC). Evitare tutti i prodotti XN.
- **Non vale la pena utilizzare prodotti penetranti su grappolini troppo piccoli, poiché in quei casi il grappolo non assorbe, essendo ricoperto di peluria). È ancora presto per utilizzare sistemici e/o prodotti che si legano alle cere, che è preferibile conservare per periodi di maggiore rischio o suscettibilità.**

➤ **OIDIO**

Dove non si interviene contro Escoriosi è opportuno proteggere la vegetazione contro Oidio, per evitare di lasciare troppi giorni la nuova vegetazione scoperta.

Si suggerisce di intervenire con **Zolfo in polvere a 25 Kg/ha** oppure con **Zolfo bagnabile a 0,5 Kg/hl**, bagnando solo la fascia vegetativa. **Mantenere la copertura a 7-9 giorni.**

Su Groppello e varietà suscettibili ad Escoriosi, consultare il prossimo paragrafo.

➤ **ESCORIOSI**

Per la descrizione dei sintomi e dell'epidemiologia consultare il Boll. 1/2011. Sulla base dei risultati ottenuti nelle nostre prove di campo 2010, riportati nel nostro sito alla voce DOCUMENTI DI APPROFONDIMENTO, consigliamo:

In caso di vigneti fortemente colpiti lo scorso anno (tra le nostre, la varietà più suscettibile è Groppello), intervenire con due trattamenti a **300-400 litri/ha** trattando tutte le file con **Azoxistrobin**, oppure, con minore efficacia, può essere usato **ZOLFO BAGNABILE 0,8-1 KG /HL**, sempre bagnando bene, poiché il bersaglio deve essere il germoglio.

Il **primo intervento** va eseguito quando i primi germogli raggiungono i 2-3 cm. **Ripetere il trattamento** a 8-14 giorni di distanza, quando i germogli più corti saranno a 2 cm.

Bollettino Agrometeorologico “Viticoltura”

➤ ERINOSI

In questo periodo, in molti vigneti, soprattutto giovani, si notano delle bolle sulla pagina superiore delle foglie, in corrispondenza delle quali, nella pagina inferiore, è presente un feltro biancastro che tende ad imbrunire col tempo. Questi sintomi sono causati da un acaro (Eriophyes Panstecher o acaro dell'erinosi). L'efficienza delle foglie non viene alterata e la popolazione del parassita è generalmente ben controllata dai trattamenti antioidici a base di zolfo e da acari predatori. **OGNI TRATTAMENTO SPECIFICO VERSO QUESTO PARASSITA E' INUTILE** in quanto il danno provocato è soltanto “estetico”, **ED E' DANNOSO** perché può sfavorire lo sviluppo di popolazioni di acari utili predatori ed alterare l'equilibrio della microfauna del vigneto.



➤ NOTTUE

Fare riferimento ai bollettini precedenti.

➤ ACARI E TRIPIDI

Non intervenire se non dopo specifico rilievo della presenza.

➔ MISURA 214

Sono uscite le nuove norme tecniche della Misura 214. Le trovate sul sito del Centro Vitivinicolo o all'indirizzo www.agricoltura.regione.lombardia.it alla voce Piano di sviluppo rurale, Asse 2, Misura 214 e sul Boll. 05/11.

SOSTANZE ATTIVE PRESENTI NELLE SCHEDE CON FRASI DI RISCHIO CRONICHE
 INDICAZIONE DELLE S.A. PER LE QUALI OCCORRE DARE PREFERENZA A FORMULAZIONI Xi o Nc

	SOSTANZA ATTIVA (*)	R40	R48	R60	R61	R62	R63	R68	Formulazioni alternative		COLTURE SULLE QUALI E' PREVISTO L'IMPIEGO
									Si	No	
FUNGICIDI	FLUAZIFOP-P-BUTILE						X			X	Orticole varie
	FLUFENACET		X							X	Patate e Pomodoro
	IOXINIL						X			X	Cipolla e Aglio
	ISOXAFLUTOLE						X		X		Mais e Sorgo
	PROFOXYDIM	X					X			X	Riso
	PROPIZAMIDE	X								X	Bietola, Erba medica, Insalate
	CAPTANO	X								X	Melo, Pero e Pesco
	CIPROCONAZOLO						X		X		Bietola e Frumento
	CYAZOFAMID										Vite (non classificato)
	CYAZOFAMID		X							X	Orticole varie
	FENAMIDONE		X						X		Vite ecc.
	FAMOxadONE		X						X		Vite ecc.
	FLUTRIAFOL		X				X		X		Bietola e Frumento
	IPRODIONE	X								X	Insalate, Actinidia
	MICLOBUTANIL						X		X		Varie
	TEBUCONAZOLO						X		X		Varie
	TETRACONAZOLO (*)	X									Varie
	TIRAM		X				X			X	Insalate, Pero e Drupacee
TRIADIMENOL	X							X		Varie	
ZIRAM		X							X	Pero e Drupacee	
INS.	ALFACIPERMETRINA		X						X		Varie
	LAMBDAIALOTRINA		X						X		Varie

(*) A seguito delle recenti valutazioni intercorse a livello comunitario, la sostanza attiva è stata riclassificazione come NON R40 e quindi non deve essere sottoposta a limitazioni a prescindere da quanto stabilito nelle etichette

Evidenziate in giallo le sostanze attive per le quali sono disponibili formulazioni Xi o Nc alternative

R40 Possibilità di effetti cancerogeni (Xn)
 R48 Pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata (T - Xn)
 R60 Può ridurre la fertilità (T)
 R61 Può danneggiare i bambini non ancora nati (T)
 R62 Possibile rischio di ridotta fertilità (Xn)
 R63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati (Xn)
 R68 Possibilità di effetti irreversibili (Xn)



Bollettino Agrometeorologico “Viticoltura”

Sostanze non inserite in allegato I a seguito di ritiro volontario da parte delle Società. Utilizzo garantito fino al 31 dicembre 2011. Possibili eventuali ulteriori proroghe che varranno stabilite dal Ministero della Salute.

- **Acaricidi:** Fenazaquin, Hexythiazox
- **Fungicidi:** Bitertanol, Bupirimate, Cyproconazole, Myclobutanil
- **Diserbanti:** Cycloxydim, Isoxaben, Oxyfluorfen
- **Insetticidi:** Acrinathrin, Fenoxycarb, Flufenoxuron, Tebufenozide

→ SCADENZIARIO

Sono aperti i termini per la presentazione delle domande al piano di “Riconversione e ristrutturazione vigneti” (PRRV) e per la “Vendemmia verde”. Le domande vanno presentate attraverso le Associazioni di Categoria al Centro Vitivinicolo delegato dalla provincia di Brescia ad istruire le pratiche. Nel sito del centro il manuale delle procedure e dei controlli.

E' aperto il bando per la misura 214 del PSR la chiusura del bando è prevista per il 15 maggio.

RESOCONTO ANDAMENTOMETEOROLOGICO 2010

Riportiamo a fondo pagina la versione corretta del grafico dell'accumulo termico per la zona del Franciacorta (il grafico riportato erroneamente due settimane fa era relativo alla sommatoria delle temperature massime).

PARTE 3 –LUGANA

Come per la Franciacorta vengono esaminati i dati degli anni dal 2007 al 2009 quale termine di confronto per inquadrare l'andamento meteorologico e i processi di maturazione dell'anno 2010.

I dati relativi alla maturazione delle uve sono quelli dei vigneti campione di Trebbiano di Lugana monitorati ogni anno dal Centro Vitivinicolo. L'andamento meteorologico è descritto utilizzando i dati della stazione meteorologica di Sirmione della rete della Provincia di Brescia.

Anche per questa zona è stato calcolato il dato acqua disponibile (differenza tra la capacità di campo e il punto di appassimento permanente) mediante il programma CriTeRia. Come già detto nel paragrafo relativo alla Franciacorta, il dato ha un valore puramente indicativo in quanto calcolato con numerose approssimazioni (stima dell'evapotraspirazione secondo Hargreaves e Samani (1985) considerando il solo parametro temperatura). Vengono riportati i dati di un unico profilo pedologico relativo al suolo più comune della Lugana (Des.1), rappresentativo dell'unità di paesaggio morenico recente (MR7). Analisi effettuate con altri profili pedologici non danno risultati significativamente diversi.

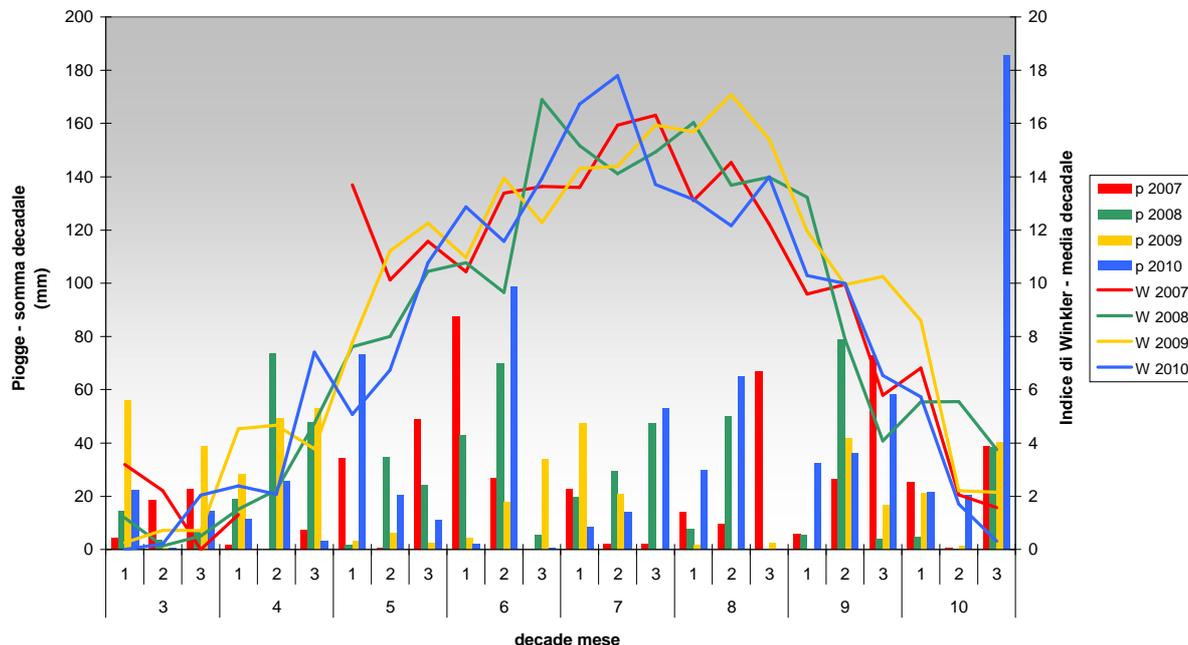
Nel grafico 1 sono riportati i dati decadali di piovosità e la sommatoria decadale dei dati giornalieri dell'indice di Winkler. I dati dell'anno 2007 sono incompleti: mancano le temperature del mese di aprile. Consultando i dati della vicina stazione di Lonato si riscontra un'elevato accumulo termico in aprile e a inizio maggio. Anche nell'anno 2009 le temperature di maggio antecedenti la fioritura appaiono elevate. In entrambe gli anni si è osservato un anticipo della fioritura. Nel 2010 gli accumuli termici sono leggermente inferiori a quelli di tutti gli anni considerati nella prima e seconda decade di maggio. Lo scorso anno, come nel 2008, la fioritura è stata tardiva.



Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

Grafico 1

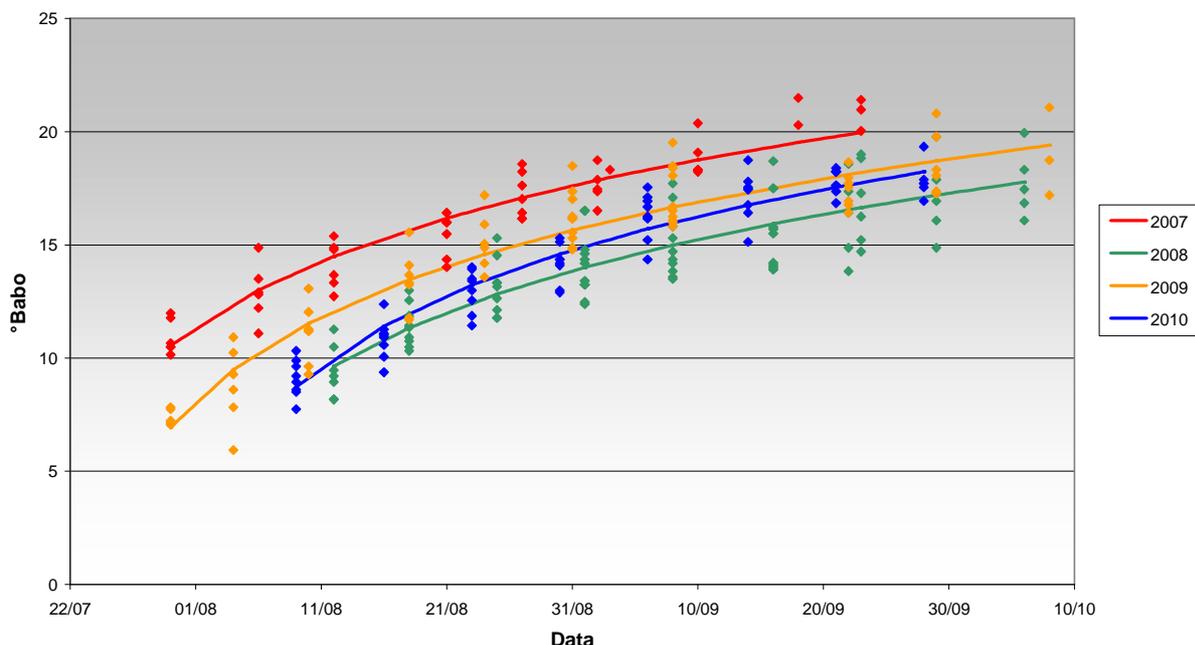
Sirmione - Precipitazioni e Indice di Winkler - anni dal 2007 al 2010



Nel Grafico 2 vengono riportate le curve di accumulo degli zuccheri calcolate interpolando i dati analitici di tutti i vigneti campionati (per la Lugana circa 10). Sono riportati i singoli dati analitici, la variabilità riscontrata tra i vigneti non appare elevata. Si può stimare la fase di piena invaiatura utilizzando le curve calcolate e collocando tale stadio a 9 °Babo. Così facendo situiamo questa fase fenologica attorno al 27/07 nel 2007, al 3/08 nel 2009, al 10/08 nel 2008 e al 9/08 nel 2010. Anche per questa zona, come per la Franciacorta, l'anno 2007 è il più precoce seguito dal 2009, l'inizio invaiatura è contemporaneo per 2008 e 2010. Diversamente da quanto osservato per la Franciacorta, il 2010 mostra un accumulo più rapido rispetto al 2008. Infatti il raggiungimento di 18°Babo, corrispondente a circa 12° alcol, dedotto dalle curve calcolate, avviene il 6/9 nel 2007, il 22/9 nel 2009, il 26/09 lo scorso anno e ben 10 giorni più tardi nel 2008.

Grafico 2

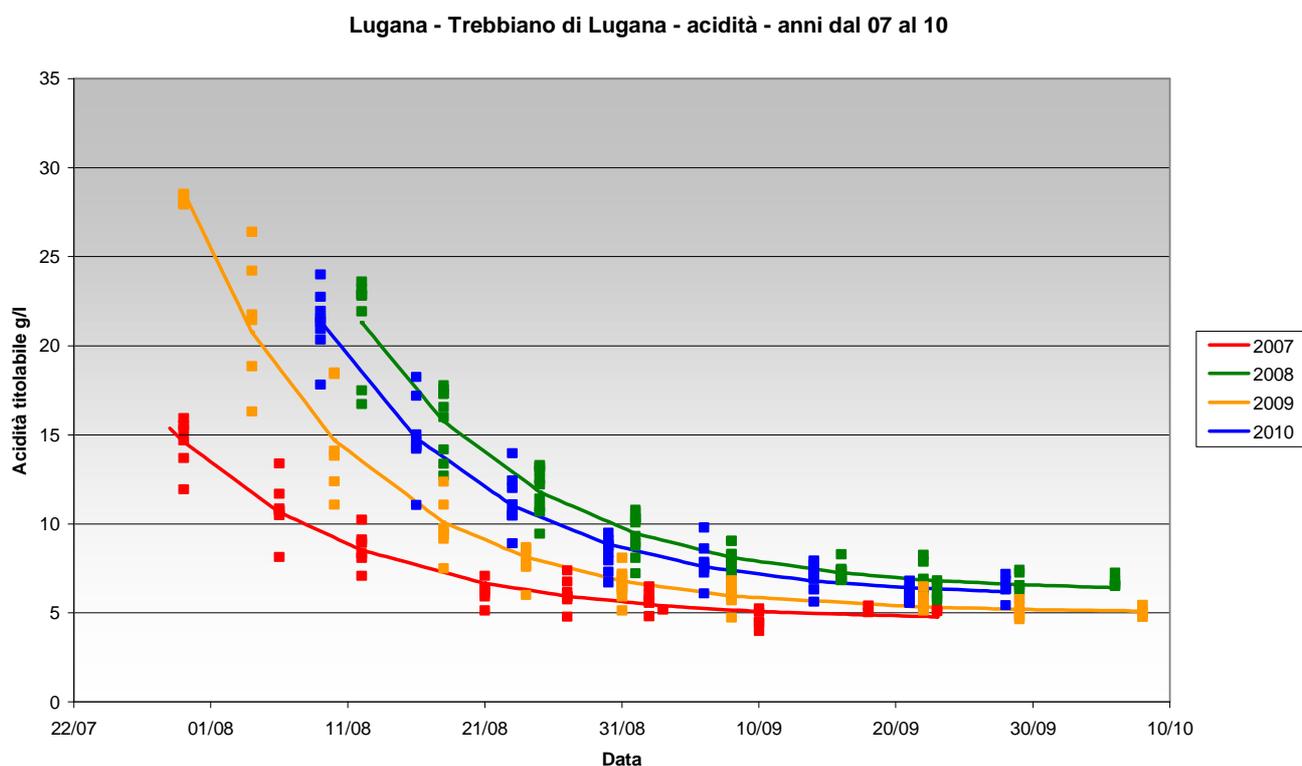
Lugana - Trebbiano di Lugana - °Babo - anni dal 07 al 10



Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

Nel grafico 3 sono riportate le curve dell'acidità titolabile calcolate interpolando i dati, così come è stato fatto per il grado Babo, il decremento dell'acidità appare in linea con la precocità di maturazione e con le curve di accumulo zuccherino. Nell'anno 2007 i primi dati analitici disponibili sono del 1 agosto, poco dopo l'invasatura, le acidità sono già molto basse nell'ordine dei 15 g/l. alla stessa data nel 2009 si riscontrano valori prossimi a 28 g/l. A fine maturazione, per entrambe gli anni i valori raggiunti sono di circa 5 g/l, inferiori di circa 2 punti rispetto alle acidità dell'anno 2008 e dell'anno 2010.

Grafico 3



Nel grafico 4 e 5 sono riportate le curve di accumulo zuccherino e di decremento dell'acidità titolabile a partire da inizio invasiatura. Le curve sono state allineate per un valore di 9° Babo. Questa rielaborazione grafica dei dati consente un più agevole confronto della maturazione, senza tener conto dell'andamento delle precocità delle precedenti fasi fenologiche. Il processo di maturazione sembra progredire con maggior rapidità nell'anno 2007, con un rapido accumulo di zuccheri. La curva di accumulo del 2009 è simile a quella dello scorso anno, nel 2008 si osserva la più lenta cinetica di accumulo dei quattro anni esaminati. Nel 2007, ad inizio invasiatura l'acidità, già molto bassa, e quindi subisce un decremento limitato. Le curve di decremento osservate negli anni 2009 e 2008 sono simili; nel 2010 il decremento è più lento.



Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

Grafico 4

Lugana - Trebbiano di Lugana - confronto accumulo zuccheri

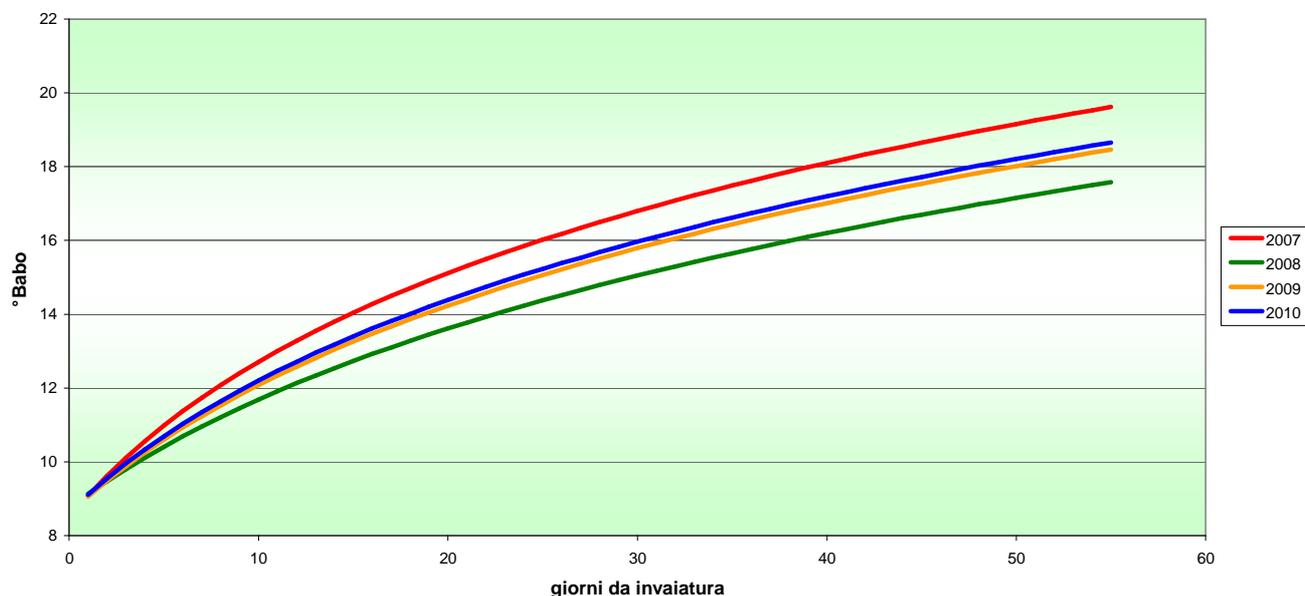
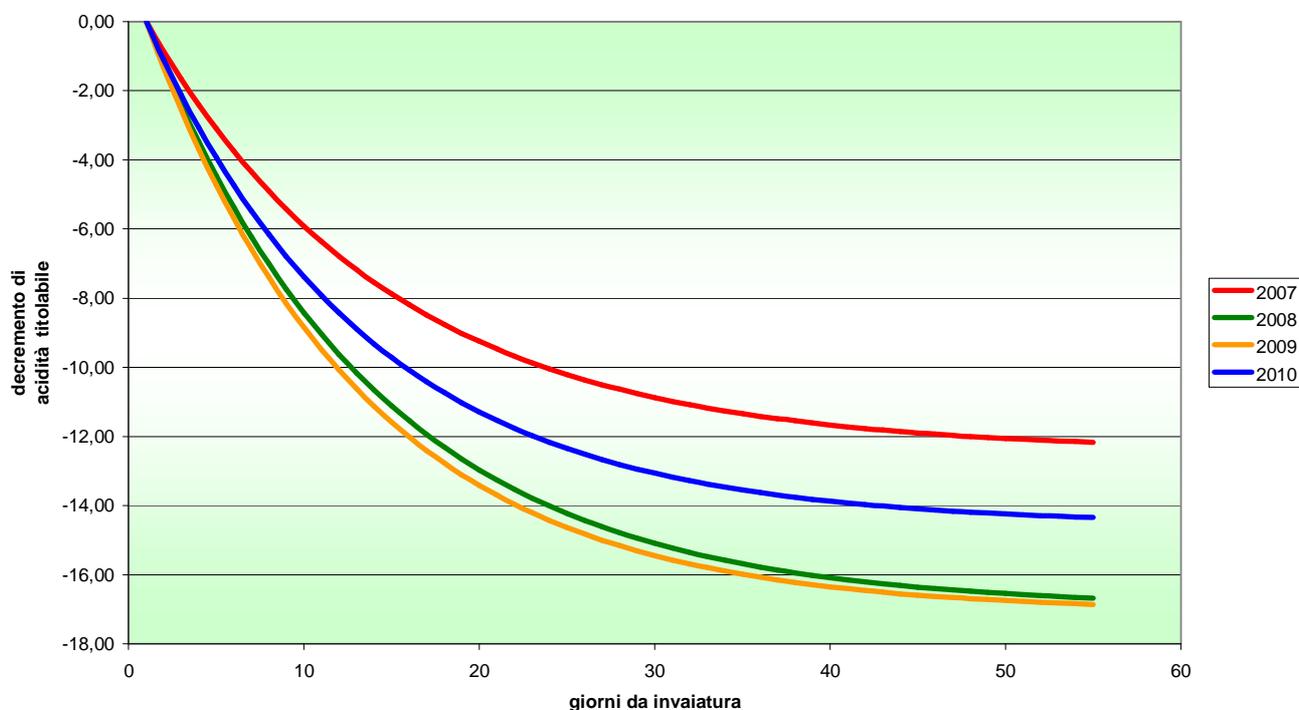


Grafico 5

Lugana - Trebbiano di Lugana - confronto decremento acidità





Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

Nei grafici 6 e 7, sono riportati l'accumulo termico da inizio invaiatura e il dato "acqua disponibile" a partire dai quattordici giorni che precedono questa fase fenologica. Nel 2009 si evidenzia il maggior accumulo termico degli anni esaminati; tuttavia a partire dalla fase che precede l'invaiatura, 10 giorni prima di questa, fin quasi al termine della maturazione (40 giorni post invaiatura) il valore calcolato per "l'acqua disponibile" rimane prossimo allo zero. Nell'anno 2007 l'accumulo termico è inferiore a quello del 2009. Per quest'anno in fase di preinvaiatura, il valore "acqua disponibile", risulta essere inferiore a quello del 2009, ma già a partire dal 20 giorno post invaiatura cresce e si mantiene più elevato.

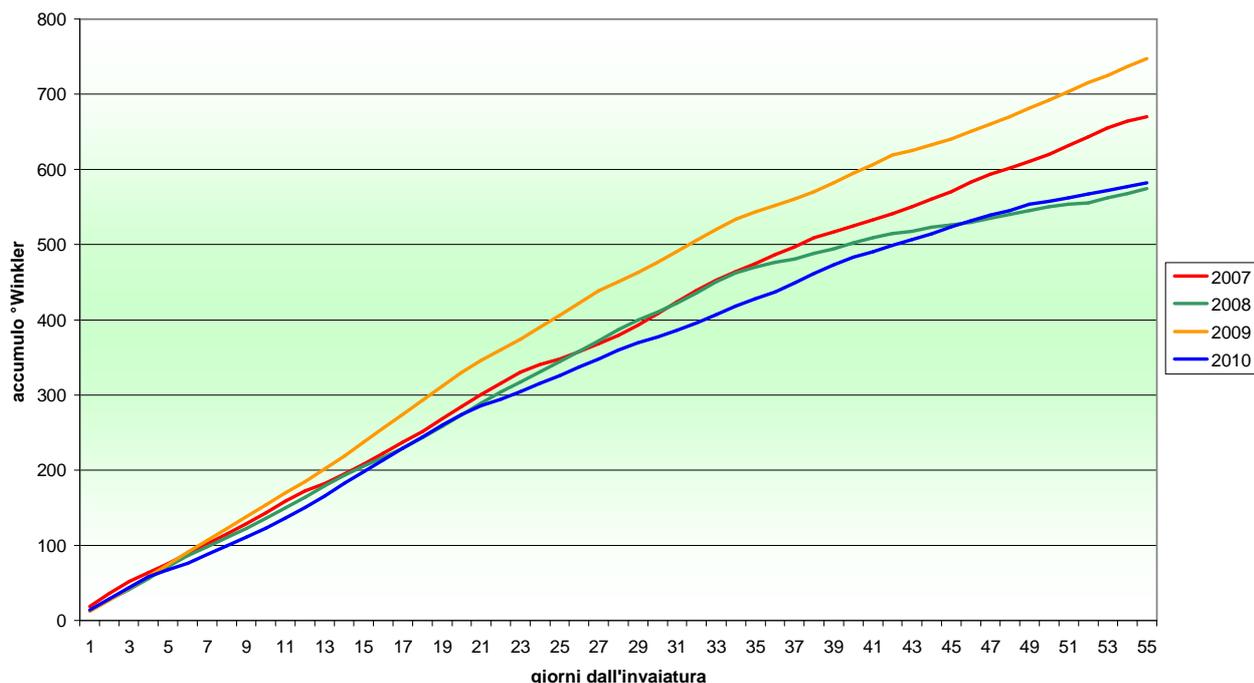
Si può ipotizzare che il precoce deficit idrico del 2007 abbia ridotto la sintesi e la traslocazione di acidi organici alle bacche, portando ad avere bassi livelli acidici all'invaiatura; il ripristino di un'adeguata disponibilità idrica, venti giorni più tardi, ha consentito un più elevato accumulo zuccherino rispetto al 2009, e un calo limitato dell'acidità che era tuttavia già molto bassa (nel grafico 2, per l'anno 2007 si intuisce a partire dal quinto campionamento, una ripresa dell'accumulo zuccherino in corrispondenza di piogge che hanno ripristinato l'acqua disponibile). L'accumulo di zuccheri non è dunque correlato con l'accumulo termico, risultando limitante la disponibilità idrica.

L'accumulo termico dell'anno 2008 è simile a quello dell'anno 2007 fino a 35 giorni post invaiatura per poi allinearsi ai valori dello scorso anno, che risulta essere l'anno più "freddo" tra quelli esaminati. Analizzando il grafico 7 "disponibilità idrica" si evidenzia un calo di questo parametro nell'anno 2008, attorno al 30 giorno post invaiatura. Una condizione di stress idrico in questa fase potrebbe aver determinato un rallentamento dei processi di accumulo, che pare evidenziarsi nel grafico 2 per il quarto prelievo attorno al 10 settembre, e un decremento delle acidità simile a quello del 2009. Nell'anno 2010 non si verificano condizioni di carenza idrica e l'accumulo termico sembra sufficiente ad assicurare livelli zuccherini alla raccolta più elevati del 2008. Infatti, a differenza di quanto visto per il grafico relativo alla Franciacorta (Grafico 6 corretto), l'anno 2010 non appare così distante per accumuli termici da quelli precedenti.

I commenti delle maturazioni non pretendono di fornire una analisi completa di quanto avvenuto lo scorso anno e negli anni precedenti. Dai dati presentati emerge comunque la necessità di considerare la disponibilità idrica come fattore fondamentale per il raggiungimento di una adeguata maturazione. Si può quindi intuire quanto possa essere utile disporre di una rete di monitoraggio, per dare indicazioni sull'esigenza di intervenire con irrigazioni in accordo e nei limiti di quanto stabilito dai disciplinari. Misure dirette della disponibilità idrica sarebbero indispensabili per validare modelli territoriali elaborati con adatti software.

Grafico 6

Lugana - accumulo termico - anni dal 07 al 10





Bollettino Agrometeorologico "Viticoltura"

Grafico 7

Lugana - Acqua disponibile - anni dal 07 al 10

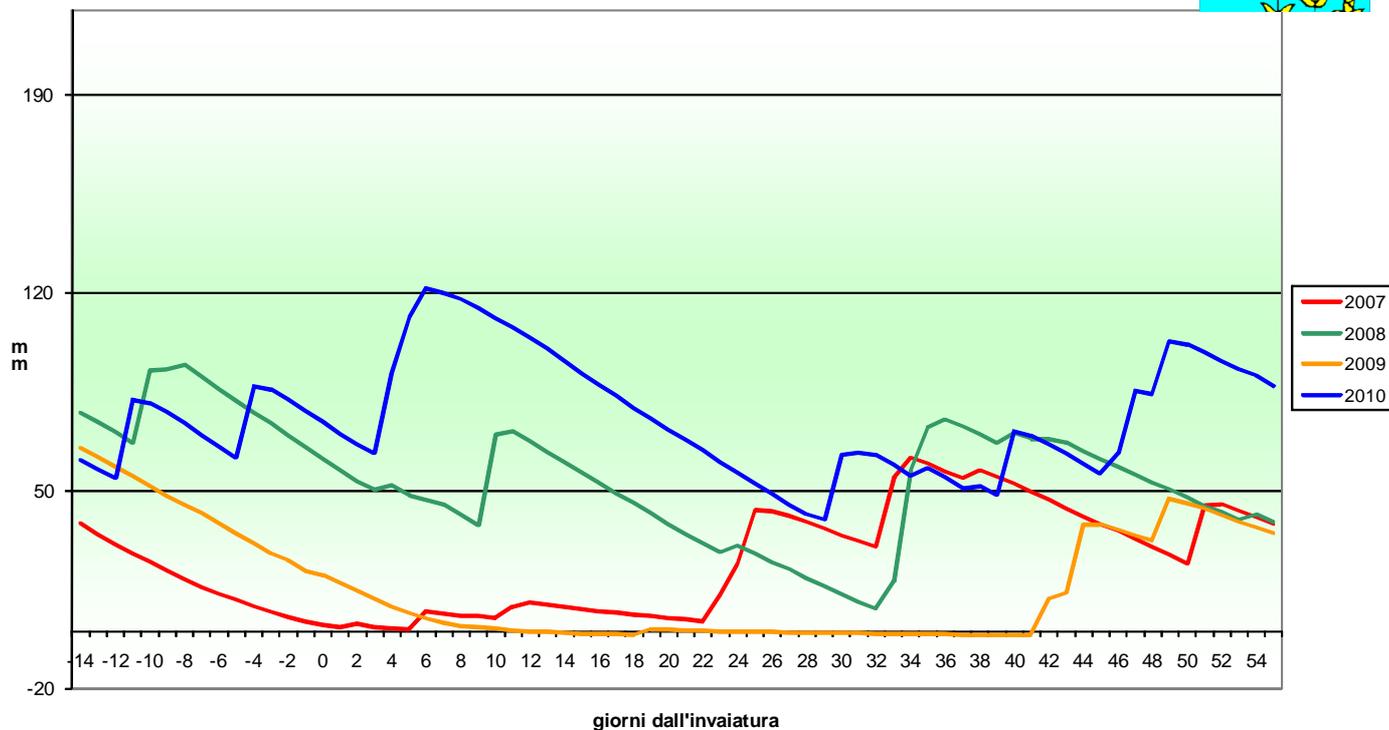


Grafico 6 corretto

Franciacorta - accumulo termico - anni dal 07 al 10

