



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

Bollettino di difesa Integrata e Biologica della vite

Bollettino n°1-2021 emesso il 16 marzo 2021

Sintesi Fitosanitaria



Legenda



1. Agrometeo

Il meteo della scorsa settimana

AGROMETEО SETTIMANA

BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO DELLA LOMBARDIA



LA SETTIMANA DAL 08 MARZO AL 14 MARZO 2021

Altra settimana complessivamente stabile, ad eccezione di qualche isolata e debole precipitazione tra la sera di martedì 9 e la mattina di domenica 14, con fenomeni relativamente più diffusi tra le ultime ore di **sabato 13** e le prime ore di **domenica 14**. Temperature complessivamente nella norma per il periodo ma con alcune giornate caratterizzate da massime inferiori alla media. Nei **prossimi giorni** tempo complessivamente stabile, ma con ingresso di aria più fredda da **mercoledì 17** sera.

PROV	ALT.SLM	STAZIONE	Tn ass	Tn med	Tx ass	g Tx ass	Tm med	VV max	Rtot	VV med
	[m]		[°C]	[°C]	[°C]		[°C]	[m/s]	[mm]	[m/s]
			g Tn ass					g VV max		
BG	211	Bergamo	1,2	3,7	16,9	12/3	14,8	12,1	0,0	2,1
BG	1180	Castione della Presolana	-4,3	-1,1	12,3	12/3	9,8	-	7,0	-
BG	622	Cornalita	-1,9	0,4	14,3	12/3	12,3	11,9	3,4	1,6
BG	1682	Foppolo	-4,3	-3,1	8,6	12/3	6,2	-	6,8	-
BG	1824	Passo S.Marco	-5,7	-3,1	12,1	11/3	6,3	18,5	4,2	3,0
BG	197	Sarnico	2,1	4,7	16,5	13/3	14,6	-	0,8	-
BG	1784	Valbondione	-5,6	-4,2	10,0	8/3	5,6	-	9,2	-



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

Il consorzio ha installato un sistema di capannine meteo sul territorio per garantire il miglior servizio di supporto alle aziende per la coltivazione e per la difesa della vite. Di seguito trovate, in modo sintetico, i dati raccolti dalle stazioni meteo installate in cinque località della provincia: Almenno San Salvatore, Scanzorosciate, Torre de Roveri, Costa di Mezzate e Castelli Calepio.

Località: Scanzorosciate									
Data	T. max (°C)	T. med (°C)	T. min (°C)	Um. Rel max (%)	Um. Rel med (%)	Um. Rel min (%)	Bagnatura Fogliare (ore)	Pioggia (mm)	Velocità vento - med (km/h)
09/03/21	14,39	11,67	5,89	88	58,68	48	0 h 12 m	0	0,67
10/03/21	13,61	11,71	6,78	75	59,42	49	0 h 0 m	0	1,11
11/03/21	11,22	9,45	7,11	71	66,73	64	0 h 0 m	0	0
12/03/21	16,72	14,54	8,72	89	65,44	52	0 h 0 m	0	1,06
13/03/21	17,28	14,12	6,61	83	60,42	48	0 h 0 m	0	1,02
14/03/21	16,72	14,49	9	70	30,6	18	0 h 0 m	0	2,67
15/03/21	17,72	13,95	7,61	60	37,74	25	0 h 0 m	0	2,71
Località: Costa di Mezzate									
Data	T. max (°C)	T. med (°C)	T. min (°C)	Um. Rel max (%)	Um. Rel med (%)	Um. Rel min (%)	Bagnatura Fogliare (ore)	Pioggia (mm)	Velocità vento - med (km/h)
09/03/21	13,28	8,51	1,78	99	70,92	53	4 h 14 m	0	0,95
10/03/21	14,22	8,88	4	84	68,15	49	0 h 0 m	0	1
11/03/21	11,5	8,61	4,72	92	72,27	62	0 h 49 m	0	0,37
12/03/21	16,78	11,15	7	95	79,88	56	8 h 38 m	0	0,92
13/03/21	16,61	10,78	5,39	94	70,94	51	1 h 34 m	0	1,18
14/03/21	15,78	10,32	3	94	54,57	21	1 h 53 m	0	2,92
15/03/21	17,61	9,56	1	94	53,42	27	4 h 37 m	0	2,28
Località: Almenno San Salvatore (sensore fuori servizio)									
Località : Torre de Roveri									
Data	T. max (°C)	T. med (°C)	T. min (°C)	Um. Rel max (%)	Um. Rel med (%)	Um. Rel min (%)	Bagnatura Fogliare (ore)	Pioggia (mm)	Velocità vento - med (km/h)
09/03/21	13,5	7,54	1,39	92	68,07	47	5 h 0 m	0	1,08
10/03/21	13,78	7,42	1,22	86	66,21	44	1 h 40 m	0	0,99
11/03/21	11,72	7,8	3,28	88	68,97	57	0 h 0 m	0	0,23
12/03/21	16,61	10,73	5,72	91	74,73	49	2 h 29 m	0	0,89
13/03/21	16,89	10,21	3,28	90	67,48	43	0 h 49 m	0	0,93
14/03/21	15	9,72	2	85	51,17	17	0 h 40 m	0,6	2,7
15/03/21	17	8,62	-0,61	89	50,43	21	6 h 3 m	0	2,83
Località : Castelli Calepio (sensore fuori servizio)									

Dati centraline Consorzio Tutela Valcalepio



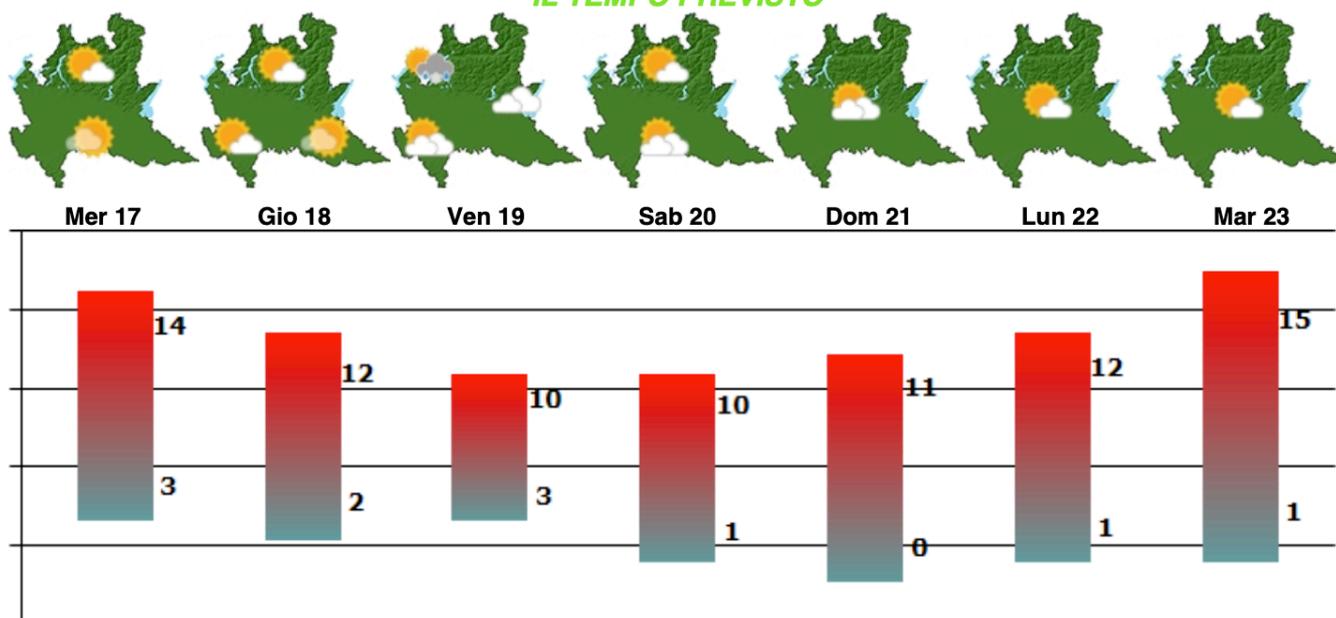
Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

Data	Temperatura dell'aria [°C]			Precipitazioni [mm]	Bagnatura fogliare [min]
	media	massima	minima	Somma	Tempo
09/03/21	6,9	13,24	1,6	0	90
10/03/21	7,18	13,3	2,02	0	0
11/03/21	7,33	11,15	3,56	0	0
12/03/21	10,11	15,97	5,15	0,2	360
13/03/21	9,43	15,82	3,3	0	270
14/03/21	9,66	15,57	1,77	0	0
15/03/21	8,19	16,99	-0,01	0	0

Dati Centralina ERSAF di Scanzorosciate

Previsioni per la settimana (estratte del bollettino agrometeorologico della regione Lombardia)

IL TEMPO PREVISTO



Mercoledì 17 condizioni meteo stabili e in prevalenza soleggiate, vento a tratti moderato da nord sulla pianura occidentale. Da **giovedì 18** progressivo aumento delle nubi ovunque con ancora bassa probabilità di pioggia, **venerdì 19** è atteso il transito di un veloce impulso perturbato con possibili deboli precipitazioni su rilievi e localmente sulla bassa pianura. Quota neve intorno a 600/800 metri. Venti moderati orientali. Temperature massime in calo. Tra **sabato 20** e **domenica 21** progressivo miglioramento con nuvolosità variabile ma bassa probabilità di piogge. Temperature minime in ulteriore calo e vicine a 0 °C in pianura, massime in lieve aumento con valori ancora inferiori alle medie del periodo. Probabili condizioni di alta pressione tra **lunedì 22** e **martedì 23**, con temperature massime in lieve aumento e nuovamente vicine alle medie del periodo.

Prossimo aggiornamento martedì 23/03/2021 Internet: www.arpalombardia.it/meteo

ARPA LOMBARDIA, SERVIZIO METEOROLOGICO REGIONALE Tel. 02.69666.1 Fax 02.69666.248 e-mail: meteo@arpalombardia.it



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

2. Indicazioni legislative

Con comunicato 9 marzo 2021 n. 33, pubblicato sul Bollettino Ufficiale Regione Lombardia (BURL) serie ordinaria n. 10 di venerdì 12 marzo 2021, vengono pubblicati i principi e i criteri generali per le pratiche agronomiche della produzione integrata per l'anno 2021, in merito all'Operazione 10.1.01 – Produzioni agricole integrate del PSR 2014-2020 e ai programmi operativi delle organizzazioni dei produttori ortofrutticoli (OCM ortofrutta - Regolamenti 1234/07/CE e 1308/13/UE).

<https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/servizi-e-informazioni/Imprese/Imprese-agricole/servizio-fitosanitario-regionale/uso-sostenibile-dei-prodotti-fitosanitari/disciplinari-produzione-integrata/02-disciplinari-produzione-integrata.2021>

Impiego del Rame

In base a quanto stabilito dal Regolamento UE 2018/1981 del 13 dicembre 2018 e dal comunicato del ministero della Salute del 31 gennaio 2019, per i prodotti rameici è previsto il vincolo di non superare l'applicazione di 28kg/ha di rame (metallo) nell'arco di 7 anni. Si consiglia di rispettare il quantitativo medio per anno di 4 kg/ha di rame.

Controllo funzionale e taratura obbligatoria delle macchine irroratrici

Si raccomanda di eseguire i trattamenti fitosanitari con attrezzature sottoposte a controllo funzionale e dotate di taratura obbligatoria.

3. Aspetti agronomici

Fase fenologica

Cultivar precoci (Chardonnay, Pinot Bianco, Pinot Nero) inizio ingrossamento gemme-fine ingrossamento gemme (BBCH 01-03), nelle esposizioni migliori alcune gemme cotonose (BBCH 05).

Cultivar medio-tardive (Merlot, Cabernet S.) gemme dormienti-inizio ingrossamento gemme (BBCH 00-01), nelle esposizioni migliori, in Merlot, ingrossamento gemme (BBCH 01-03).

Gestione del terreno

Si consiglia l'asportazione dei sarmenti dal vigneto qualora si siano riscontrati lo scorso anno attacchi di black rot. Dato il precoce sviluppo del cotico erboso, per evitare problemi di ingolfamento di pick-up e trincia, si consiglia di eseguire quest'operazione oppure la trinciatura dei sarmenti al più presto.

In vigneti gestiti limitando l'uso del diserbo o in agricoltura biologica si consiglia di eseguire lavorazioni interceppo per evitare l'insediarsi delle infestanti nel sottofila.

Concimazione

Si consiglia di pianificare l'intervento di concimazione primaverile concordando con il proprio tecnico tempistiche e dosi di intervento, compilando il piano di concimazione. È da tenere presente che il picco di fabbisogno di nutrienti, in particolare di azoto, si registra poco prima della fioritura; di conseguenza si deve intervenire per sopperire a tali necessità distribuendo al germogliamento, se necessario e previsto dal piano di concimazione, prodotti con azoto a cessione controllata. Se si utilizzassero prodotti a pronto effetto



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

è bene attendere la fase di grappolini visibili, al fine di incrementare l'efficienza della concimazione stessa. Data la naturale dotazione di Potassio nei terreni della zona, sarebbe opportuno ridurre gli apporti di questo elemento.

Diserbo

Si ricorda che è proibito distribuire il diserbo nelle interfile. Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie per il glifosate e per i prodotti residuali Oxifluorfen, Pendimetalin, Diflufenican, Propizamide. Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile non può superare il 50% (salvo indicazioni più restrittive di etichetta). Se si prevede una strategia di controllo chimica delle infestanti si consiglia di intervenire prima del germogliamento con prodotti sistemici o con relativa azione antigerminello. Si ricorda, per massimizzare l'efficacia dei prodotti antigerminello, di distribuirli su terreno lavorato, o quantomeno il più libero possibile da infestanti. Il diserbo può essere posticipato qualora si utilizzino disseccanti fogliari con azione spollonante principale o collaterale.

Si ricorda di utilizzare i prodotti specifici previsti dal disciplinare in vigore al momento del trattamento (v. Allegato)

Di seguito riporto per promemoria una breve sintesi delle caratteristiche dei principali principi attivi utilizzabili.

Sostanza attiva	Note
Ciclossidim	Graminicida sistemico di post emergenza.
Pendimetalin	Erbicida con azione antigerminello e disseccante sistemico nelle prime fasi di sviluppo di dicotiledoni e graminacee
Isoxaben	Erbicida che agisce per assorbimento radicale, inibendo lo sviluppo delle infestanti, efficace in particolare su dicotiledoni
Diflufenican	Erbicida di pre-emergenza o post emergenza precoce, con azione prevalente verso le dicotiledoni
Glifosate	Erbicida sistemico di post emergenza con assorbimento fogliare attivo verso graminacee e dicotiledoni annuali e perenni. <i>Si ricorda di rispettare la dose massima per ettaro, stabilita, per prodotti a concentrazione pari a 360g/L, in 9L/ha di superficie effettivamente trattata in abbinamento a altri erbicidi fogliari, mentre si riduce a 6 L/ha in abbinamento a erbicidi residuali. La superficie massima trattabile con questo prodotto è il 30% localizzato solamente nel sottofila. Il quantitativo impiegabile per il vigneto è quindi pari, rispettivamente, a 2,7L/ha e 1,8L/ha</i>
Penoxulam+Oryzalin	Attivo verso Graminacee e dicotiledoni, applicabile oltre il quarto anno di età
Flazasulfuron	Contro dicotiledoni e graminacee, utilizzabile a fine inverno inizio primavera, azione sia sulle infestanti sviluppate sia come antigerminello. Da utilizzarsi esclusivamente ad anni alterni, non utilizzabile su terreni sabbiosi.



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

Penoxulam	E' un erbicida di post-emergenza assorbito principalmente dalle foglie e solo parzialmente dalle radici delle erbe infestanti. Il prodotto possiede una certa attività residuale che permette il contenimento delle infestanti che potrebbero emergere alcuni giorni dopo l'applicazione.
Carfentazone	Impiegabile come spollonante e come diserbante fogliare. La dose annua complessiva impiegata non può superare 1L/ha e può essere impiegato solo tra la raccolta e la fioritura.
Pyraflufen ethyle	Impiegabile come spollonante e come diserbante fogliare. La dose annua complessiva impiegata non può superare 1L/ha.

Le dosi di etichetta sono da ridurre in funzione della porzione percentuale di vigneto trattato. Esempio: se la dose massima è 2L/ha e tratto il 30% della superficie, posso utilizzare al massimo 0,6L/ha di prodotto, quindi sul mio ettaro di vigneto posso distribuire al massimo 0,6L di prodotto.

Gestione della chioma

Si suggerisce, qualora non lo si sia già fatto, di legare al più presto i capi a frutto dei Guyot o eventuali rinnovi del cordone speronato, evitando di danneggiare le gemme.

4. Difesa

Mal dell'esca

Si consiglia di potare separatamente le piante sintomatiche ed allontanare dal vigneto il materiale legnoso infetto. Durante le operazioni di potatura si devono sempre tenere in considerazione le indicazioni di buone pratiche agronomiche: evitare tagli grossi (superiori a 1,5 cm di diametro, si consiglia di tagliare solamente il legno di un anno, evitando tagli di ritorno), evitare tagli rasi, prediligendo una potatura "sporca", dove si mantengono degli spazi di rispetto.

Si consiglia di effettuare il trattamento preventivo con *Tricoderma sp.* tra la fine della potatura e la fine del pianto, avendo cura di bagnare accuratamente gli organi legnosi della pianta e rispettando modalità e dosi di distribuzione da etichetta (reidratazione del prodotto prima della distribuzione, utilizzare 1 kg/ha sospesi in 400L/ha di acqua). Da tenere in debita considerazione che il trattamento è solamente preventivo, *Tricoderma sp.* non ha potere curativo.

Escoriosi

Difesa Integrata

Qualora si siano riscontrati lo scorso anno sintomi diffusi (tacche necrotiche sui prime 3-5 nodi del tralcio) sinonimo di un intenso attacco, si consiglia di eseguire un trattamento tra la fase di gemma cotonosa e punte verdi (BBCH 05-07) utilizzando uno tra i seguenti prodotti: Mancozeb, Metiram, Metiram+Pyraclostrobin e Folpet. Il trattamento è poi da ribattere a 10-12 giorni di distanza dal primo. Nel caso di infezione contenuta si può intervenire nel medesimo periodo dell'intervento chimico con una dose massiccia di zolfo bagnabile (5-10 kg/ha usando 300-400L acqua/ha) ribattendo il trattamento a distanza di 10-12 giorni. Per la buona riuscita della difesa chimica è fondamentale ridurre l'inoculo in vigneto eliminando tramite asportazione e incenerimento i residui di potatura.



Difesa Biologica

In presenza di sintomi sui tralci lasciati con la potatura intervenire con una dose relativamente alta di zolfo bagnabile (7-10 kg/ha usando 300-400 Lacqua/ha) distribuito tra la fase di gemma cotonosa



Consorzio ai sensi art. 19 Legge 164/92
Disciplinare D.M. 2/8/93 – G.U 26/8/93 n. 200

e punte verdi (BBCH 05-07), per poi essere ripetuto a 10-12 giorni di distanza. Per la buona riuscita della difesa chimica è fondamentale ridurre l'inoculo in vigneto eliminando tramite asportazione e incenerimento i residui di potatura.

Oidio

(Indicazioni valide per Difesa Integrata e Biologica)

Durante le primissime fasi vegetative (da punta verde a 2 foglia distesa; BBCH 07-102) è possibile eseguire preventivamente un trattamento a base di zolfo in polvere alla dose di 15-20kg/ha. Il trattamento è consigliato in particolare nei vigneti che lo scorso anno hanno manifestato sintomi diffusi.

Bostrichide della vite

Nel caso di presenza del patogeno (presenza di mine nei tralci, fragilità del capo a frutto che si spezza quando si piega) si consiglia di appendere delle fascine di sarmenti (3-4 per ettaro) in cui l'insetto che sverna da adulto deporrà le uova. Le fascine saranno da distruggere a fine primavera, prima che l'adulto sfarfalli.

Per qualsiasi chiarimento potete rivolgervi all'indirizzo mail: marco_galbignani@hotmail.it

San Paolo d'Argon, 16 marzo 2021

Marco Galbignani
Dottore Agronomo

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1) Acido Pelargonico (2) Carfentrazone (3) Pyraflufen ethyle (4)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residui in produzione (2) Utilizzabile anche come spollonante (3) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida. Come spollonante la dose è di 0,3 litri diluiti in 80 - 100 litri di soluzione per km percorso (4) Spollonante. Dose 0,8 L/ha per intervento.
		Graminacee	Ciclossidim Fluazifop p butile Cletodim Quizalofop-p-etile Propaquizafop	
	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Penoxsulam (5) Penoxsulam+Orizalin (6) Flazasulfuron (6) Isoxaben+ Orizalin (8)	(5) In alternativa al Penoxsulam+orizalin. Impiegabile da marzo a metà luglio (6) In alternativa al Flazasulfuron e Isoxaben+orizalin e Penoxsulam. Impiegabile oltre il quarto anno di età, da marzo a luglio (7) Impiegabile solo ad anni alterni. Non ammesso su terreni sabbiosi. Da utilizzarsi in miscela con il glifosate nel periodo inverno-inizio primavera. In alternativa a Penoxsulam+orizalin e Isoxaben+orizalin (8) In allevamento da dormienza fino allo stadio di fine fioritura; in produzione da dormienza fino a rigonfiamento gemme In alternativa al Flazasulfuron e Penoxsulam+orizalin
		Dicotiledoni e graminacee	Oxifluorfen (1) Pendimetalin (1) Diflufenican (1, 9) Propizamide (1) Isoxaben (10)	(1) Utilizzabili sul 30% della superficie, 1 solo intervento all'anno, in alternativa tra loro (9) Riposo vegetativo fino ad un mese dal germogliamento (10) A fine inverno fino alla fioritura

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie per il glifosate e per i prodotti residui Oxifluorfen, Pendimetalin, Diflufenican, Propizamide

Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile non può superare il 50% (salvo indicazioni più restrittive di etichetta).

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando :

- vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a m. 1,5 / 2
- vi siano rischi di erosione (es. pendenze al 5%)