



Fitoclimate

www.fitosanitario.re.it

* *La rete agrometeo del
Consorzio Fitosanitario*

* *Il nuovo canale di
comunicazione «smart» del
Consorzio Fitosanitario*



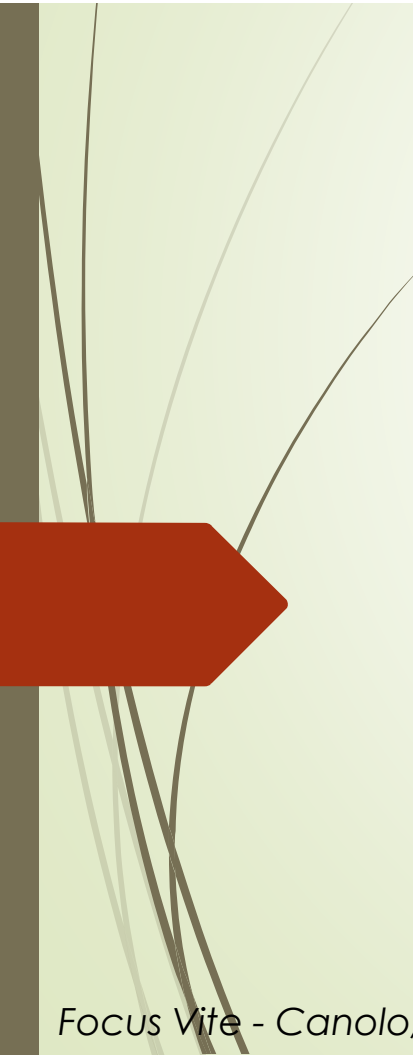
Fitogram

Fitogram_bot su Telegram



Pasquale Mazi





** La rete delle stazioni
meteorologiche del
Consorzio Fitosanitario di
Reggio Emilia al servizio degli
agricoltori e dei tecnici
reggiani per un'agricoltura e
una difesa razionali*

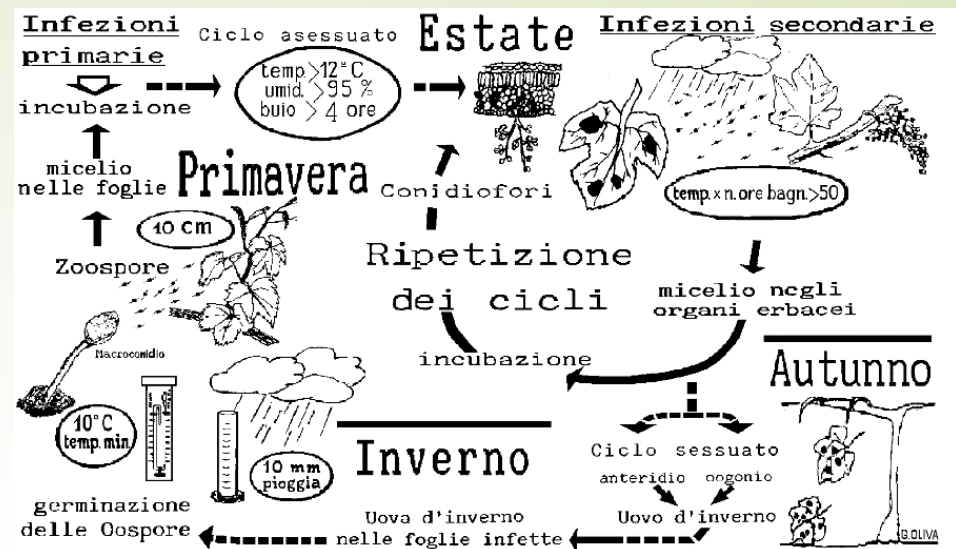
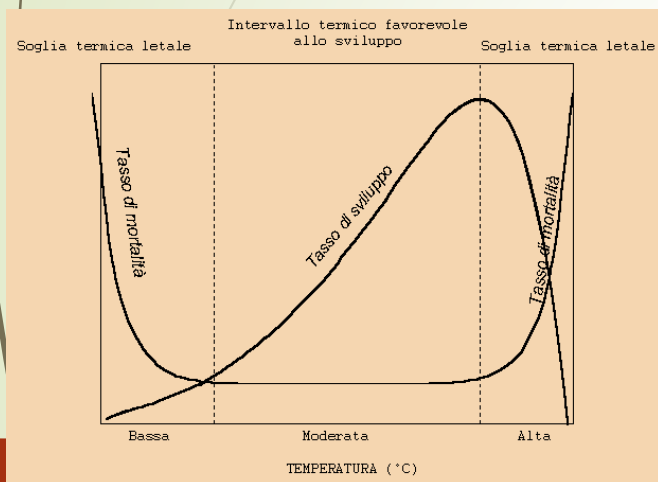
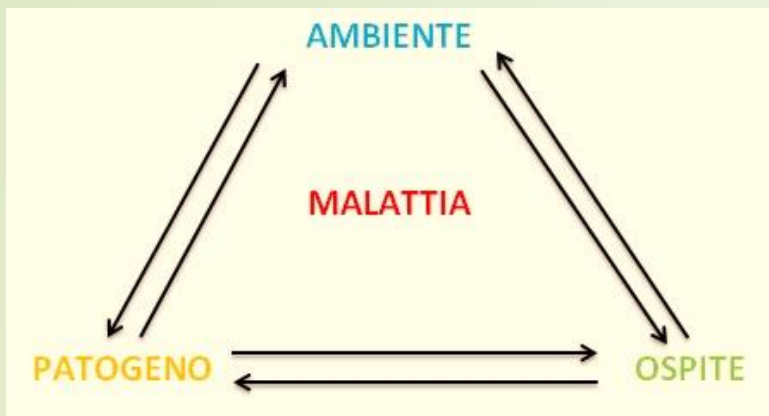
- * Conoscenza dei meccanismi biologici
- * Monitoraggi e controllo del territorio
- * Previsioni e dati meteorologici
- * Modelli previsionali
- * Esperienza

* Cosa c'è dietro ad un consiglio di difesa



Fitoclimate

www.fitosanitario.re.it

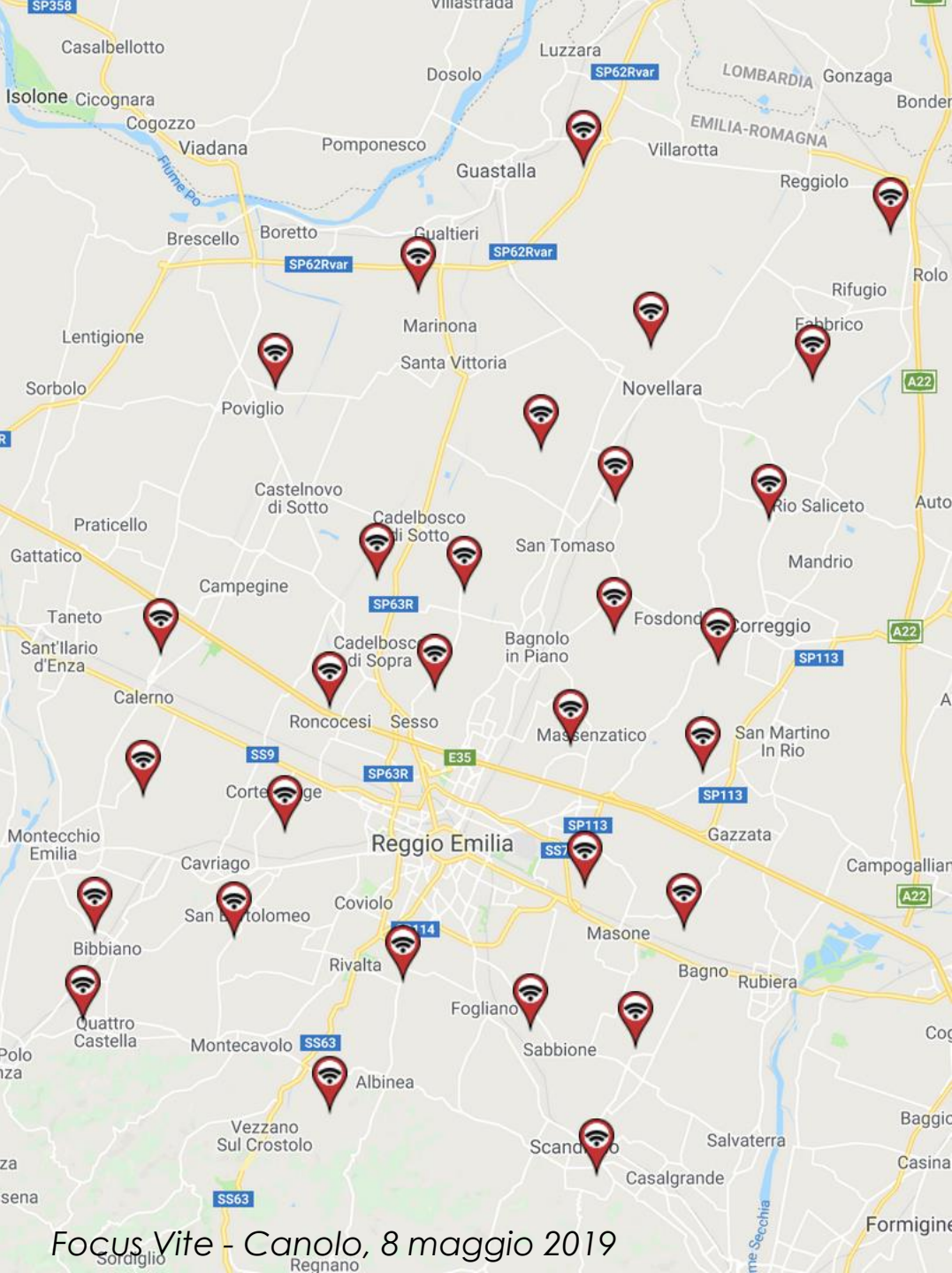


- * Ciclo, diffusione, intensità, infezione
- * Difesa, efficacia, persistenza e timing dei trattamenti

* Patogeno o insetto/pianta/clima
 * Difesa/andamento meteorologico

- * Stazioni automatiche e autonome
- * Distribuite uniformemente sul territorio
- * Sensori di temperatura, umidità, pioggia, bagnatura fogliare, velocità e direzione del vento, radiazione solare
- * Trasmissione oraria via GPRS

* La nuova rete agrometeo del Consorzio Fitosanitario



* La rete agrometeo con maglia 5x5 km

(significa avere una
stazione non più lontana
di 3,5 km da un'azienda)

Focus Vite - Canolo, 8 maggio 2019

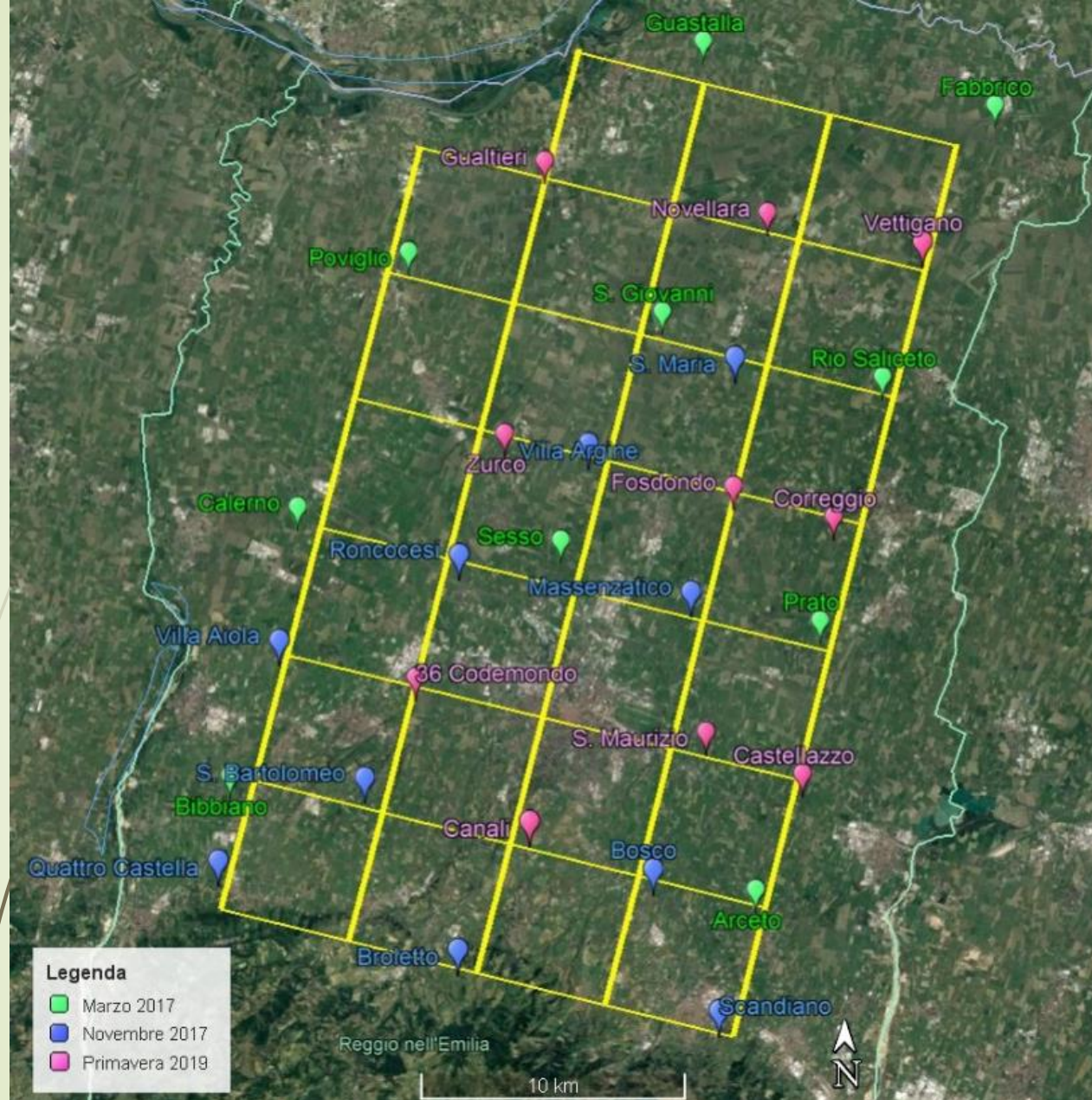


Consorzio Fitosanitario
Provinciale di Reggio Emilia

Fitoclimate

www.fitosanitario.re.it

* Una rete agro-meteo con 30 stazioni



*** 30 stazioni, 138 sensori, 11 parametri,
fino a 19 record/stazione ad ogni invio
al server remoto**

Tipo sensore	termometro	igrometro	pluviometro	umettometro	piranometro	anemometro	anemografo
Misura	temperatura	umidità relativa	pioggia	bagnatura fogliare	radiazione solare	velocità del vento	direzione del vento
Numero sensori	30	30	30	30	7	7	4
Misurazioni	3	3	1	1	1	3	2

Misura	Punto di rugiada	Vapor press deficit	Evapotraspirazione
Numero stazioni	30	30	7
Misurazioni	2	2	1

www.fitosanitario.re.it



<https://fitoclimate.fitosanitario.re.it>

*

I dati della rete agrometeo a disposizione di tutti gli agricoltori e i tecnici reggiani

- * I fattori meteo influenzano non solo la difesa ma qualsiasi scelta agronomica (coltivazioni, lavorazioni, irrigazioni, ecc.)
- * Pilastro del PAN >>> A.7.2.3. Gli utilizzatori professionali di prodotti fitosanitari e le aziende agricole... devono conoscere, disporre direttamente o avere accesso a:
 - dati meteorologici dettagliati per il territorio di interesse, acquisibili anche attraverso collegamento in rete

* **L'importanza di una rete agrometeo a disposizione di tutti**

- * Interventi sempre più razionali, efficaci e «sostenibili»
- * Consigli di difesa sempre più accurati e specifici
- * Utilizzo per aree omogenee dei modelli previsionali
- * Maggiore attendibilità ed aderenza dei modelli previsionali alla realtà:
 - * Aspetti fenologici della coltura
 - * Sviluppo del ciclo di patogeni ed insetti



* L'importanza di una rete
agrometeo a disposizione di tutti

** La difesa «smart»: i consigli del Consorzio Fitosanitario per la difesa vite in un'app a portata di smartphone, costantemente aggiornata*



► Cos'è *Fitogram_bot*

- Un assistente virtuale a disposizione su smartphone
- Possibilità di cercare direttamente risposte agli interrogativi del momento
- Dinamico, leggero e interconnesso
- Sempre in tasca



Telegram

a new era of messaging

* *Fitogram*
Il nuovo canale per la difesa vite

► Cosa fa *Fitogram_bot*

- Fornisce indicazioni tempestive su tutte le avversità della vite:
 - Grado di allerta
 - Epidemiologia e situazione di campo
 - Difesa (trattamenti e prodotti)
 - Cosa controllare



Telegram

a new era of messaging

* *Fitogram*
Il nuovo canale per la difesa vite

➤ **Fitogram_bot** nasce da una nostra idea e di un esperto in IT & IoT, che sfrutta una funzione caratteristica di **Telegram®**

➤ I bot rappresentano l'ultima frontiera delle app:

- Un'app dentro un'altra app che fa da vettore
- Le versioni non cambiano a seconda del sistema operativo
- Costi ridotti



* *Fitogram*
Il nuovo canale per la difesa vite



➤ **Fitogram_bot** è stato lanciato nella stagione viticola 2017

- 242 utenti attivi
- 120 aggiornamenti

Ultim'ora	Grandine	Peronospora	Tignoletta	Oidio
30	22	22	25	21

➤ **Ampliato nella stagione 2018** (dopo un sondaggio tra gli iscritti, che avevano richiesto più aggiornamenti, più consigli e l'invio delle notifiche)

- 315 utenti attivi
- 196 aggiornamenti

Ultim'ora	Grandine	Peronospora	Tignoletta	Oidio	Botrite	Altre malattie e insetti dannosi	Sottosezioni statiche	Notifiche
41	23	27	23	27	24	23	8	47

* *Fitogram*

Il nuovo canale per la difesa vite

► **Fitogram_bot** è attualmente composto da:

○

11 Sezioni	34 Sottosezioni	23 Sotto- sottosezioni
Ultim'ora	-	
Grandine	-	
Peronospora	2	3
Oidio	2	4
Botrite	2	4
Tignoletta	2	2
Cocciniglie farinose	2	2
Altre malattie e insetti dannosi	8	8
Diserbo	1	-
Calcolo rame	-	
Note	15	-

○

Gli utenti attivi sono già 382

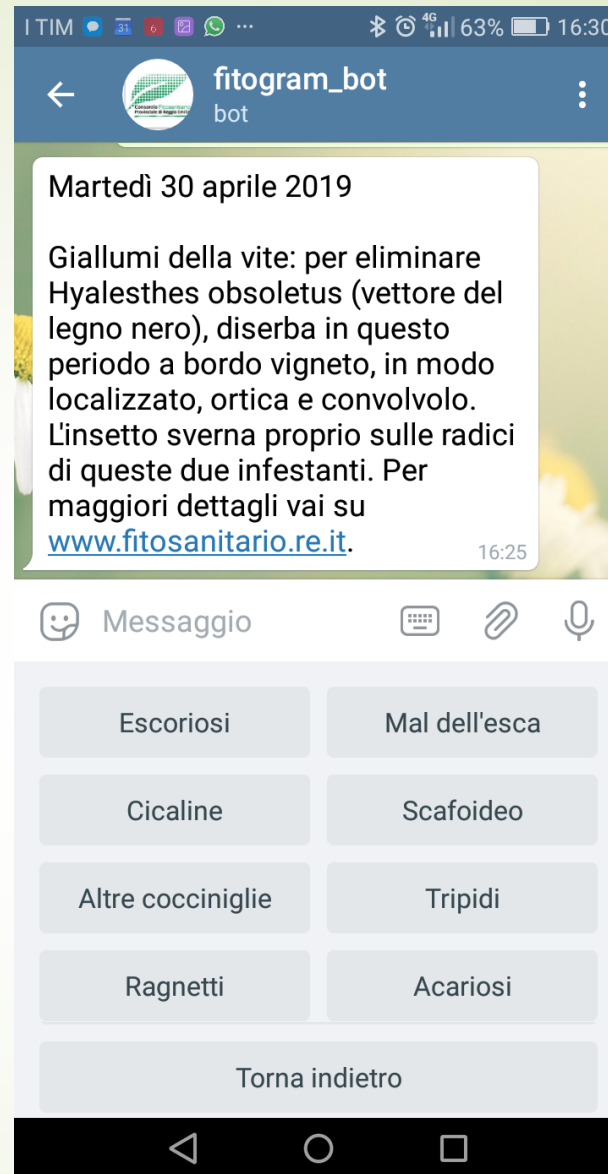


Telegram

a new era of messaging

* *Fitogram*

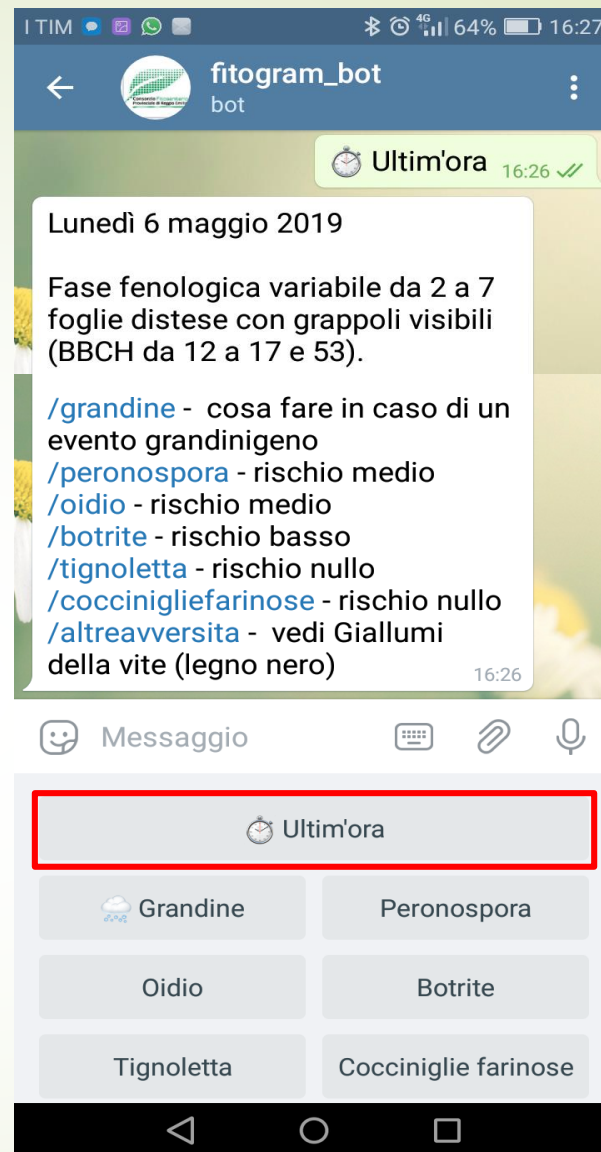
Il nuovo canale per la difesa vite



* *Il menu di Fitogram*

► Ultim'ora

- Fase fenologica
- Grado di allerta
- A cosa prestare attenzione



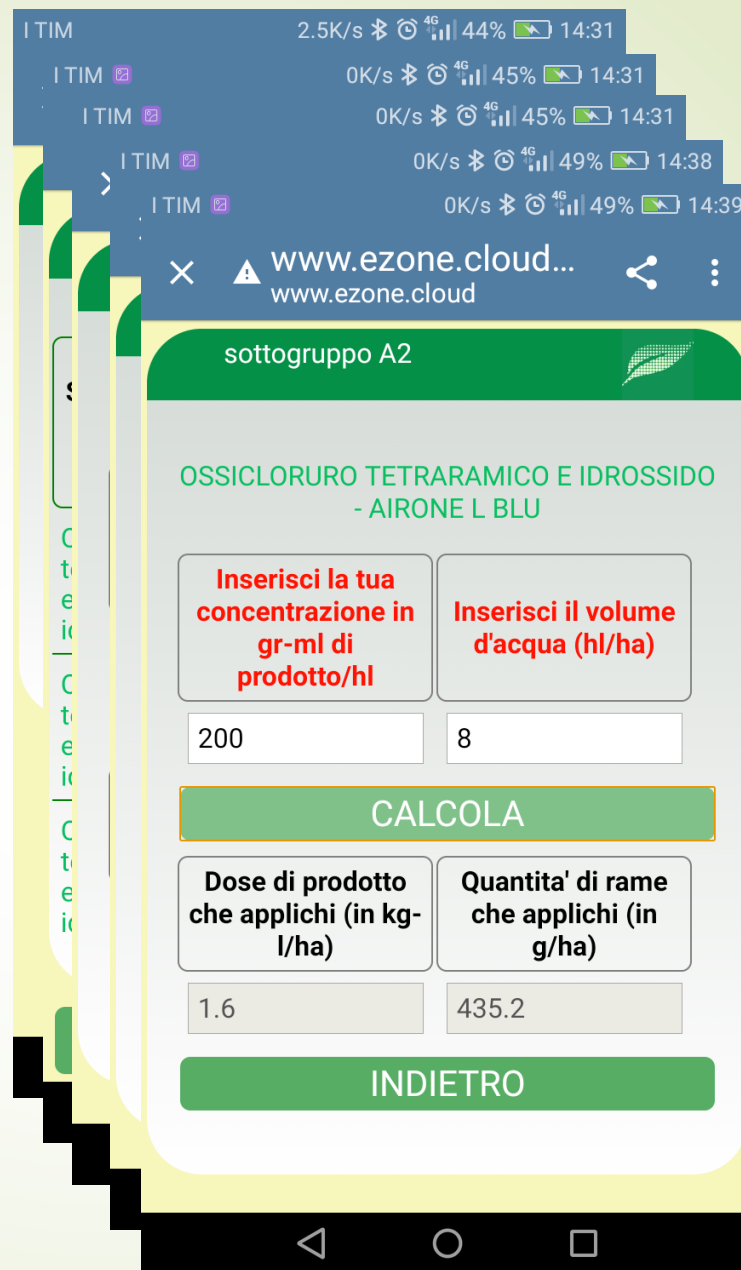
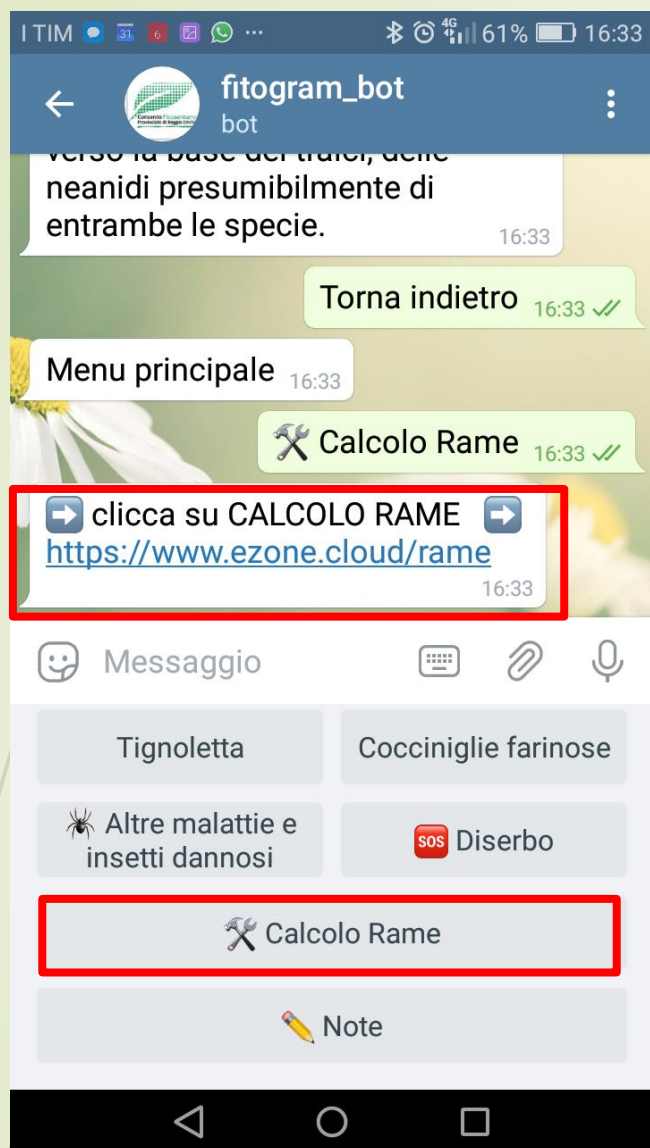
* Il menu di *Fitogram*

➤ Avversità

- Situazione generale (andamento meteo e previsioni; situazione in campo; epidemiologia e ciclo; ecc.)
- Avversità: trattamenti (quando, come e se intervenire)
 - Elenchi prodotti distinti per categorie e/o gruppi
- Avversità: cosa controllare (quando, come, su quali organi eseguire i monitoraggi e cosa cercare)



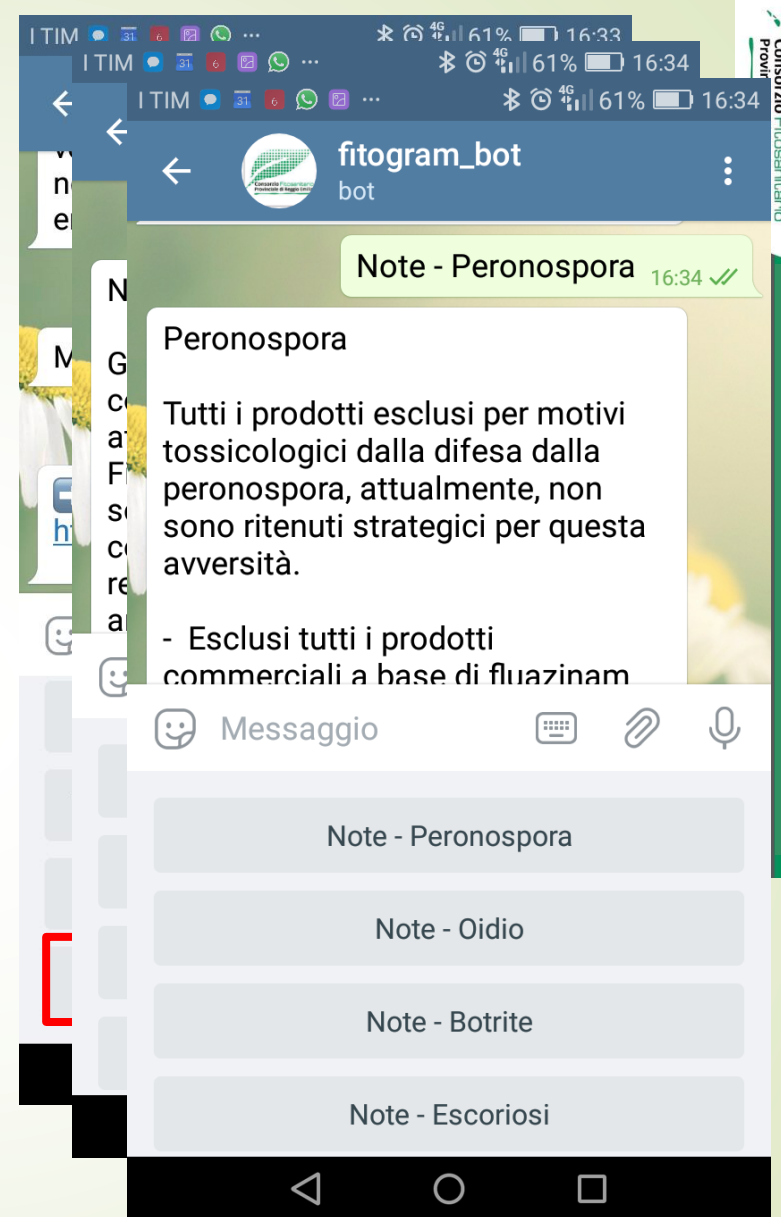
* Il menu di *Fitogram*



* Il menu di *Fitogram*

➔ Note

- Avversità riportate nei disciplinari p.i. RER
- Registrazioni in etichetta
- Criteri di esclusione sostanze attive e/o prodotti fitosanitari



* Il menu di *Fitogram*