

# Pomodoro da industria

[www.informatoreagrario.it](http://www.informatoreagrario.it)

INDICAZIONI  
TECNICHE  
PER I TRAPIANTI  
E LA DIFESA



OI POMODORO  
DA INDUSTRIA  
NORD ITALIA



Da oltre 75 anni  
il settimanale  
indipendente al servizio  
dell'agricoltura italiana

**L'INFORMATORE  
AGRARIO**  
175 anni  
LIBERO, COMPETENTE, INNOVATIVO

[www.informatoreagrario.it](http://www.informatoreagrario.it)

Fondato nel 1945  
da Alberto Rizzotti

**Direttore responsabile:** Antonio Boschetti  
**Comitato scientifico:** Osvaldo Failla, Aldo Ferrero,  
Andrea Formigoni, Vittorio Alessandro Gallerani,  
Ivan Ponti, Luigi Sartori, Cristos Xiloyannis.

**Giornalisti:** Nicola Castellani (capo servizio),  
Marco Limina (capo servizio), Lorenzo Andreotti,  
Alberto Andrioli, Giannantonio Armentano.

**Redazione:** Susanna Muraro (coordinatrice),  
Emiliana Carotenuto, Emanuela Galiotto,  
Patrizia Meneghetti, Elisa Sancassani,  
Alberto Zandomeneghi.

**Segreteria di Redazione:** Giuliana Fasoli.

**Ufficio impaginazione:** Mattia Bechelli (coordinatore),  
Mauro Fianco, Daniele Dusi.

**Sede redazione:** Via Bencivenga-Biondani, 16 - 37133  
Verona - Tel. 045.8057547

**E-mail:** [informatoreagrario@informatoreagrario.it](mailto:informatoreagrario@informatoreagrario.it)

**Internet:** [www.informatoreagrario.it](http://www.informatoreagrario.it)

**Edizioni L'Informatore Agrario Srl**  
Via Bencivenga-Biondani, 16 - 37133 Verona

**Presidente:** Elena Rizzotti

**Amministratore delegato:** Giuseppe Reali

**Responsabile diffusione:** Umberto Caroleo

**Sales manager:** Dario Zoppi

**Publicità:** Tel. 045.8057523

**E-mail:** [pubblicita@informatoreagrario.it](mailto:pubblicita@informatoreagrario.it)

**Progetto grafico:** Claudio Burlando - curiositas.it

**Stampa:** Mediagraf spa - Noventa Padovana

Registrazione Tribunale di Verona n. 46 del 19-9-1952.  
Poste Italiane spa - Sped. in A.P. - D.L. 353/2003 (conv. in L.  
27-2-2004 n. 46) Art. 1, Comma 1, DCB Verona.

ISSN 0020-0689 - Copyright © 2020 L'Informatore  
Agrario di Edizioni L'Informatore Agrario srl.  
Vietata la riproduzione parziale o totale di testi  
e illustrazioni a termini di legge.

#### QUOTE DI ABBONAMENTO 2020

Italia: un anno, € 109,00 (42 numeri)

Estero: su richiesta a [clienti@ediagroup.it](mailto:clienti@ediagroup.it)

Sono previste speciali quote di abbonamento

per studenti di ogni ordine e grado

(per informazioni rivolgersi al Servizio Clienti).

Una copia (numero + event. supplemento): € 3,50.

Copie arretrate: € 7,00 (per gli abbonati € 5,00) ciascuna.

Aggiungere un contributo di € 3,50 per spese postali,  
indipendentemente dal numero di copie ordinate.

#### Come abbonarsi:

• [www.ediagroup.it/miabbono](http://www.ediagroup.it/miabbono) con carta di credito Visa,

Mastercard, American Express, PostePay o MyBank.

• Conto corrente postale n. 10846376 intestato a

Edizioni L'Informatore Agrario srl - L'Informatore

Agrario - Serv. Abbonamenti.

L'ordine di abbonamento o di copie può essere fatto  
rivolgendosi direttamente al Servizio Clienti.

#### Servizio Clienti:

Tel. 045.8009480 dalle 8.30 alle 13.00

e dalle 14.00 alle 17.30 dal lunedì al venerdì.

[clienti@ediagroup.it](mailto:clienti@ediagroup.it) - [www.ediagroup.it/faq](http://www.ediagroup.it/faq)

Agli abbonati: Informativa ai sensi del Regolamento  
europeo per la protezione dei dati personali n. 2016/679.  
I dati personali da Lei forniti verranno trattati da Edizioni L'Informatore  
Agrario srl, con sede in Verona, via Bencivenga-Biondani, 16, sia  
manualmente che con strumenti informatici per gestire il rapporto  
di abbonamento nonché per informarla circa iniziative di carattere  
editoriale e promozionale che riteniamo possano interessarla.  
Lei potrà rivolgersi ai sottoscritti per far valere i diritti previsti dal  
Regolamento europeo per la protezione dei dati personali n. 2016/679.  
Informativa completa su [www.ediagroup.it/privacy](http://www.ediagroup.it/privacy)

# Pomodoro da industria

3

**Fare squadra per affrontare il clima che cambia**

di T. Rabboni

4

**Dal satellite un aiuto alla filiera**

di M. C. Cavallo

5

**Il punto sulle avversità 2019 del pomodoro da industria**

di R. Colla, B. Chiusa, L. Antoniacci

9

**Fitoseidi contro il ragnetto, primi risultati incoraggianti**

di R. Colla, R. Tiso, M. C. Cavallo

13

**Ralstonia: strategie di contrasto dal campo alla trasformazione**

di L. Sandei, D., imperiale, G. Chiusa, M. C. Cavallo

18

**Pomodoro, varietà consigliate per il Nord Italia**

di S. Cornali, A. Petrone



# Fare squadra per affrontare il clima che cambia

La campagna 2019 del pomodoro da industria del Nord Italia è stata, per molti aspetti, condizionata da un andamento climatico anomalo e dannoso.

Le rese medie per ettaro sono risultate le più basse dell'ultimo periodo e la produzione totale, nonostante l'aumento delle superfici coltivate, è diminuita del 3% rispetto al 2018. Ai danni diretti provocati dal rapido alternarsi di freddo estremo e di ondate di calore si sono aggiunti, qua e là, i danni di alcune fitopatie, per le quali non esiste ancora una efficace e consolidata strategia di difesa, segnatamente ragnetto rosso e *Ralstonia solanacearum*, il cui inasprimento è probabilmente determinato dal cambiamento climatico.

Le piante stressate sono sicuramente più vulnerabili ed esposte agli attacchi, l'aumento medio delle temperature associato a piogge dirupenti e concentrate favorisce la riproduzione di batteri e parassiti, nonché la colonizzazione dei nostri territori da parte di patogeni provenienti da altri continenti, privi localmente di antagonisti naturali. Il pomodoro da industria è dunque chiamato a misurarsi con il cambiamento climatico per contribuire a contrastarne le cause locali e, nel breve termine, generare quelle nuove conoscenze che possono migliorare la capacità di adattamento delle piante e l'efficacia delle attività di difesa.

Molte delle nostre attività vanno in questa direzione: le prove varietali annuali finanziate dai soci e dal contributo di alcune industrie sementiere; la sperimentazione della lotta biologica al ragnetto rosso; il progetto triennale in partenariato con Terre Padane

e Università Cattolica di Piacenza, cofinanziato dal Psr della Regione Emilia-Romagna, per la messa a punto di una strategia organica di difesa dal ragnetto rosso; il progetto triennale per il contrasto alla ralstonia candidato a un recente bando per l'innovazione del Psr emiliano; l'istituzione di un fondo finanziato dai soci Oi per anticipare agli agricoltori colpiti dalla ralstonia gli indennizzi previsti dal Servizio fitosanitario regionale e assicurare, in questo modo, l'impegno di tutti all'isolamento dei campi danneggiati; la sperimentazione presso la Stazione sperimentale delle conserve alimentari di Parma di un sistema di sanificazione degli impianti contaminati da ralstonia; il progetto triennale cofinanziato dal Psr emiliano-romagnolo, in corso di attuazione, per l'elaborazione e l'utilizzo delle immagini satellitari dei campi coltivati a pomodoro per l'individuazione precoce di malattie fenologiche in campo, la verifica delle superfici coltivate; infine il Protocollo di intesa siglato con il Crea per indirizzare la futura attività di ricerca sulle varietà più resistenti.

Il seguente Speciale de *L'Informatore Agrario*, che ringrazio assieme agli autori per la collaborazione, illustra tecnicamente buona parte delle attività e dei progetti precedentemente richiamati. Naturalmente la sfida del cambiamento climatico richiede molto altro: mezzi enormi, volontà, progetti europei e mondiali.

Ognuno però, intanto, può fare qualcosa. E nel comparto del pomodoro da industria fare qualcosa significa, come sempre, agire in squadra, promuovere gli interessi comuni, condividere e organizzare la filiera produttiva. ●

● INNOVAZIONI PER LA COMPETITIVITÀ

# Dal satellite un aiuto alla filiera

Poter disporre di informazioni a scala territoriale sulla situazione colturale del pomodoro da industria a 360° rappresenta uno strumento con potenzialità interessantissime per l'intera filiera produttiva

**M**onitorare dall'alto i campi, elaborando le immagini del satellite dell'Agenzia spaziale europea per offrire agli operatori della filiera uno strumento innovativo per migliorare la gestione del pomodoro da industria del Nord Italia.

Questo l'obiettivo generale che si pone il Goi (Gruppo operativo per l'innovazione) che vede come capofila l'Organizzazione interprofessionale Oi Pomodoro da industria del Nord Italia, accanto a Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza, Dinamica, Agronica, CRPV e Citimap.

Il Goi ha presentato il progetto «Sviluppo dei servizi dell'Oi per la conoscenza e l'organizzazione della filiera del pomodoro da industria» che ha ottenuto dalla Regione Emilia-Romagna un finanziamento di 167.000 euro, su un valore complessivo di 235.000, nell'ambito del Psr, Programma di sviluppo rurale 2014-2020, Misura 16.1.01 Focus Area 3A, classificandosi al primo posto nella graduatoria finale.

## Migliorare la conoscenza del mercato

Una finalità specifica delle organizzazioni interprofessionali stabilita dalla normativa europea è il miglioramento della conoscenza e trasparenza della produzione e del mercato. È in quest'ambito che l'Oi del Nord Italia vuole mettere a disposizione dei propri soci, a favore in modo paritetico e reciproco sia della parte agricola sia industriale, uno strumento innovativo, per consentire di operare al meglio le scelte organizzative e strategiche.

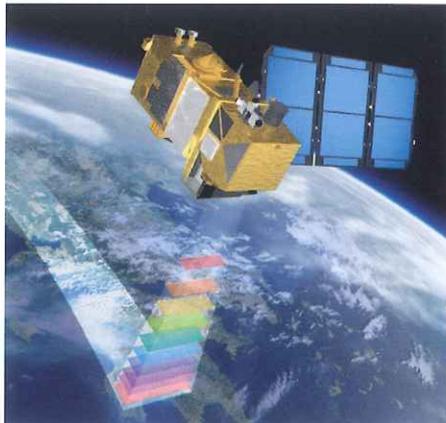
L'Oi riveste già un ruolo centrale nella raccolta, elaborazione e diffusione dei dati significativi della filiera: dati relativi a contrattazione, intenzioni di semina, su-

perficie effettive, quantitativi consegnati settimanalmente e prodotti finiti con i relativi canali commerciali. Informazioni fornite direttamente e volontariamente dai soci, nella consapevolezza che la condivisione del proprio dato, rielaborato e restituito aggregato, si traduca in un miglioramento di competitività del singolo e del sistema.

## Informazioni del territorio

Accanto al dato numerico, però, finora è mancata l'informazione geografica territoriale: dove è coltivato il pomodoro, con che tempistica nella varie zone sta avvenendo la raccolta, dove sono i problemi delle produzioni dovuti a fattori meteorologici, ecc.

Con i sistemi informativi territoriali è possibile fornire alla filiera nuove indicazioni utili, correlando l'informazione di localizzazione del pomodoro ad altri parametri come ad esempio le piogge per-



Il satellite Sentinel 2 è in grado di acquisire sistematicamente le superfici terrestri con alta risoluzione spaziale e diverse bande spettrali.

Fonte: ESA

sistenti, gli eccessi e la scarsità idrica.

Certamente, le Organizzazioni di produttori, con i loro tecnici che sono quotidianamente sul territorio, hanno una conoscenza accurata anche del singolo campo coltivato. Ma l'approccio con immagini satellitari consente di avere uno strumento che gestisce informazioni a una scala adatta all'ampio areale produttivo su cui opera l'Oi del Nord Italia. Il territorio copre Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto con una distanza di più di 300 km fra Alessandria e Ferrara.

Gli obiettivi specifici del progetto sono:

- l'identificazione delle superfici totali a pomodoro;
- l'individuazione delle coltivazioni precoci e tardive;
- il monitoraggio sull'avanzamento della raccolta sugli ettari in campo;
- lo sviluppo fenologico correlato alle problematiche meteorologiche;
- il riconoscimento di eventuali fitopatie;
- i primi passi verso una previsione produttiva.

Il tutto sempre nel rispetto della riservatezza del dato del singolo, come da «Regolamento sull'accesso, elaborazione e diffusione dei dati», con cui opera da sempre l'OI del Nord Italia.

## Piattaforma informatica per le Op

Il progetto prevede inoltre la creazione di una piattaforma informatica per le organizzazioni di produttori, le industrie di trasformazione e la stessa Oi, tramite la quale veicolare, in tempo reale, i dati relativi alle consegne di pomodoro, ai fini dell'elaborazione della quantità e qualità della materia prima.

La piattaforma informatica permetterà anche la valutazione delle varietà, in funzione delle rese produttive e dell'idoneità per la lavorazione delle diverse tipologie di prodotto.

Questo progetto è uno dei segni che tutto il sistema del Nord Italia, dai produttori ai trasformatori, guarda avanti e punta con convinzione sulle tecnologie più avanzate e sull'innovazione per vincere le sfide del futuro.

**Maria Chiara Cavallo**

*Oi Pomodoro da industria Nord Italia*