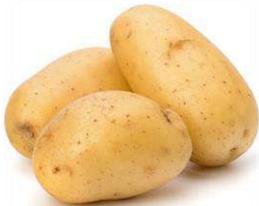




Bilancio della campagna 2024

Cipolla e orticole del territorio



Voghera, 26/11/2024

Indice - Bilancio della campagna 2024

1. Andamento climatico campagna 2024

- *Areale Piemontardo*
- *Areale Bolognese*

2. Bilancio della campagna 2024

- *Pomodoro da industria*
- *Patata*
- *Cipolla*

3. Aggiornamento difesa fitosanitaria

- *revoche e nuovi ingressi*
- *candidati alla sostituzione*
- *possibili scenari critici ed eventuali soluzioni*

4. Prova varietale 2024

- *impostazione dell'attività*
- *risultati*

5. Conclusioni



Chi siamo

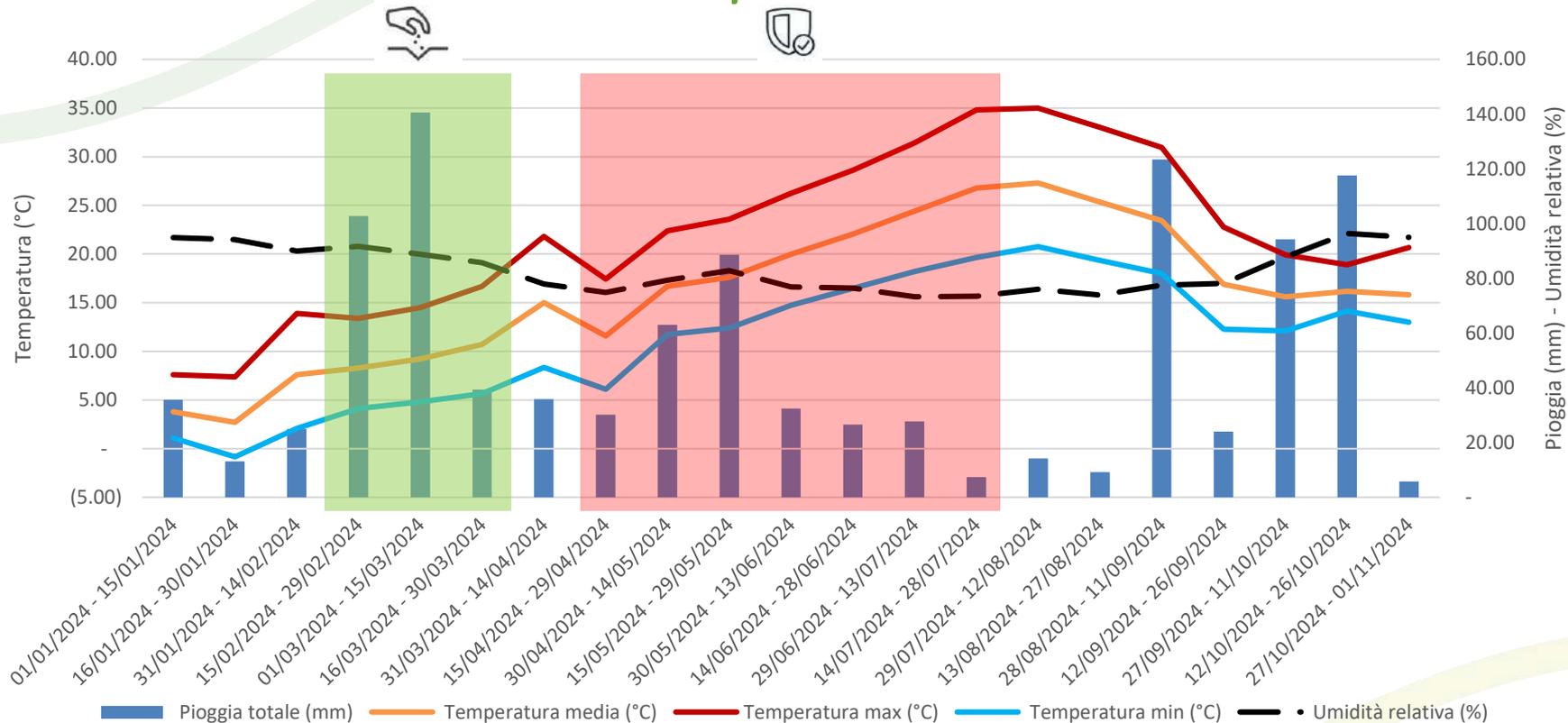


- Studio Agronomico Tecnico Associato
- SATA nasce nel 1986 per volontà di tre giovani agronomi, con l'ambizione di offrire servizi di assistenza tecnica di campo e sperimentazione
 - Oggi SATA conta 5 sedi e più di 60 collaboratori su tutto il territorio ed è uno dei player di riferimento nazionale per l'offerta di **servizi integrati di progettualità, consulenza e controlli** a tutti gli *stakeholder* della filiera agroalimentare

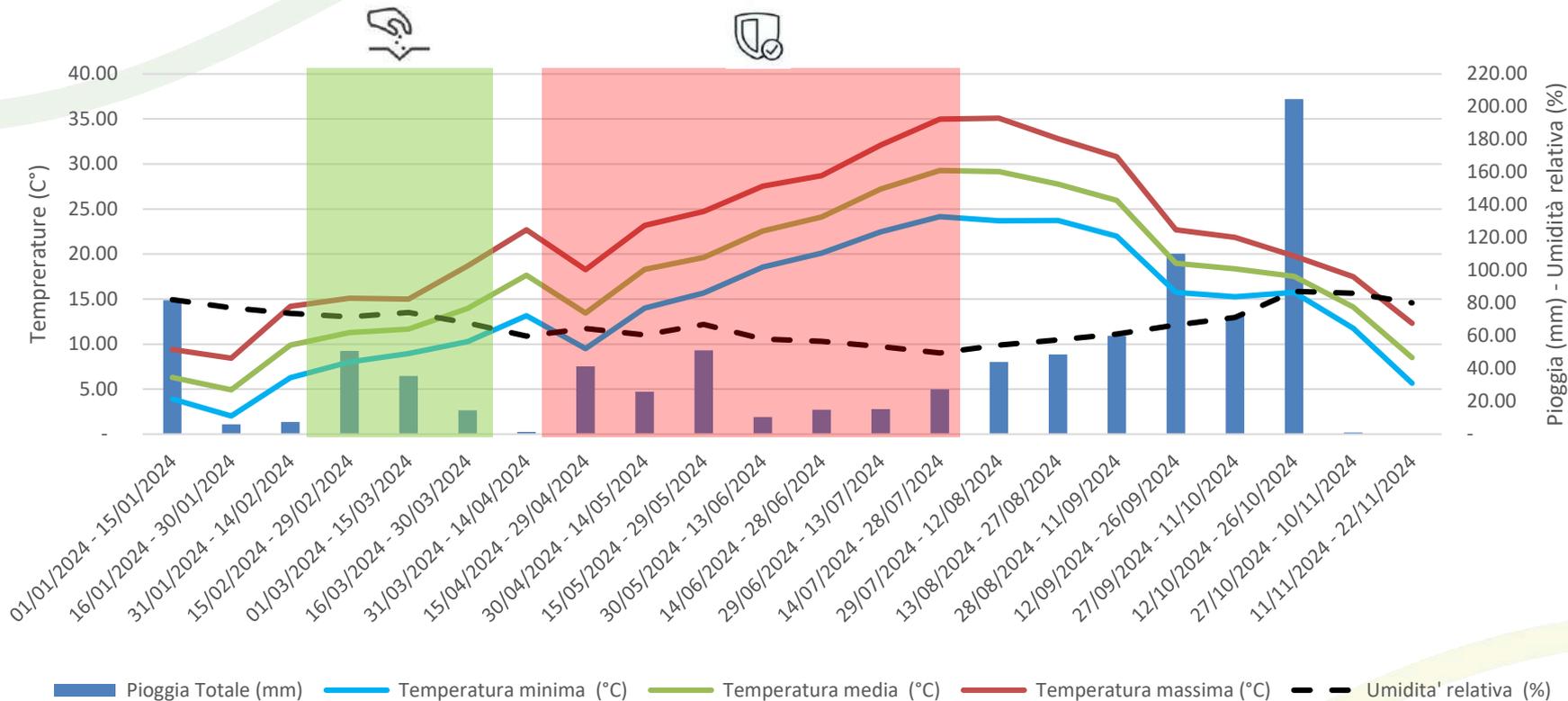
ANDAMENTO CLIMATICO CAMPAGNA 2024



Andamento climatico campagna 2024 – Castelnuovo Scrivia



Andamento climatico campagna 2024 – Bologna



Az. Andrini Benito
Pontecurone (AL)

Peronospora destructor

Gravità di rischio secondo i modelli

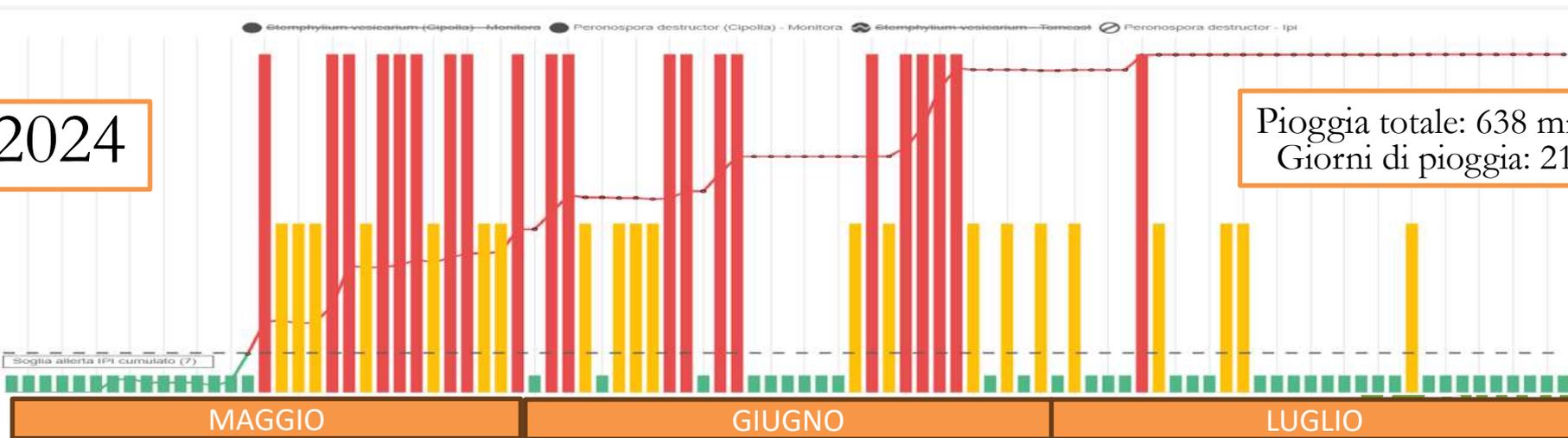
2023

Pioggia totale: 164 mm
Giorni di pioggia: 7



2024

Pioggia totale: 638 mm
Giorni di pioggia: 21

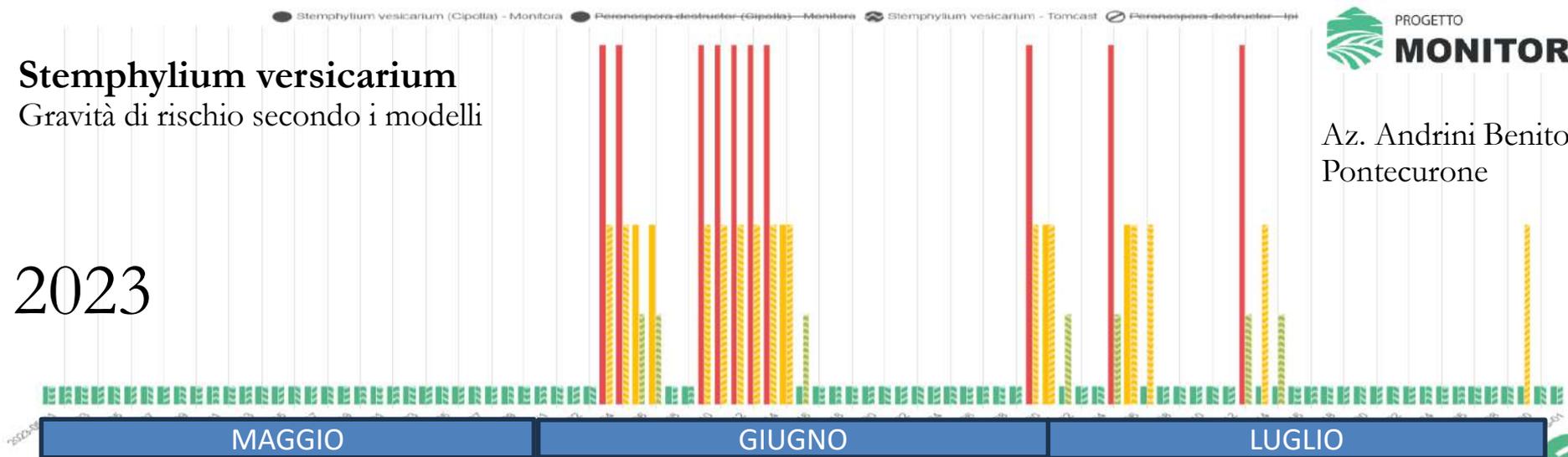


Stemphylium versicarium

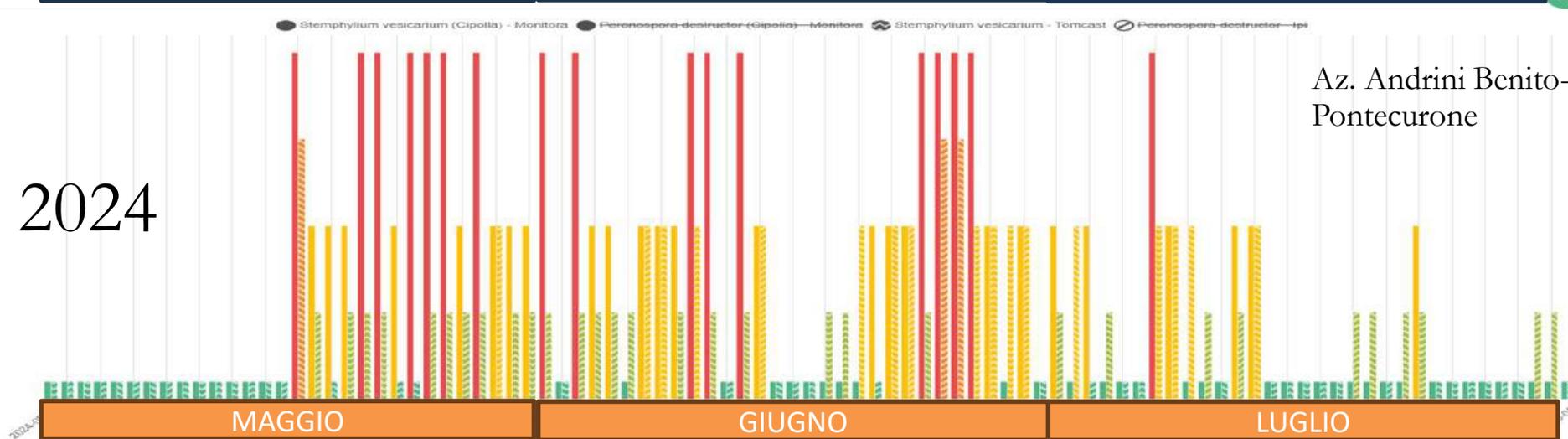
Gravità di rischio secondo i modelli

Az. Andrini Benito-Pontecurone

2023



2024



BILANCIO DELLA CAMPAGNA 2024





Pomodoro da industria 2024 Nord ovest

Le continue piogge hanno influenzato molto l'andamento della campagna:

- L'impossibilità di eseguire le operazioni di preparazione del terreno e trapianto con conseguenti **ritardi nei trapianti**.
- Il compattamento del terreno e il terreno asfittico hanno **ridotto l'approfondimento radicale** e conseguentemente una pianta meno resistente agli **stress abiotici**.
- **Accavallamento di operazioni colturali** (trapianti e primi trattamenti di difesa).
- Scarsa **resa del prodotto** (la più bassa degli ultimi 5 anni) hanno messo in difficoltà gli impianti di trasformazione per l'approvvigionamento e la lavorazione del prodotto.
- Finestre di intervento molto ristrette hanno complicato **l'organizzazione delle operazioni in campo** (diserbo, trattamenti, sarchiature, raccolta...) con molti problemi nel contenimento delle malattie (peronospora) e erbe infestanti.



Patata 2024 – Nord ovest

- Scarsa disponibilità dei tuberi-seme di qualità.
- Nascite scalari e fallanze dovute alla **qualità della semente** oltre che alle **condizioni meteo avverse** → costi elevati.
- Permane il problema degli elateridi come principale fattore limi per la coltivazione di questa coltura.
- Le attuali soluzioni integrate (chimico e biocontrollo) non sembrano garantire un adeguato controllo degli elateridi nei nostri ambienti.
- L'andamento climatico di quest'anno ha reso **difficile il controllo delle malattie**, oltre alle operazioni di **preparazione** del terreno e di semina.
- Finestre di intervento molto ristrette hanno complicato **l'organizzazione delle operazioni in campo** (diserbo, trattamenti, rincalzatura, ...) meno problematica però rispetto al pomodoro.



Cipolla 2024 – Nord ovest

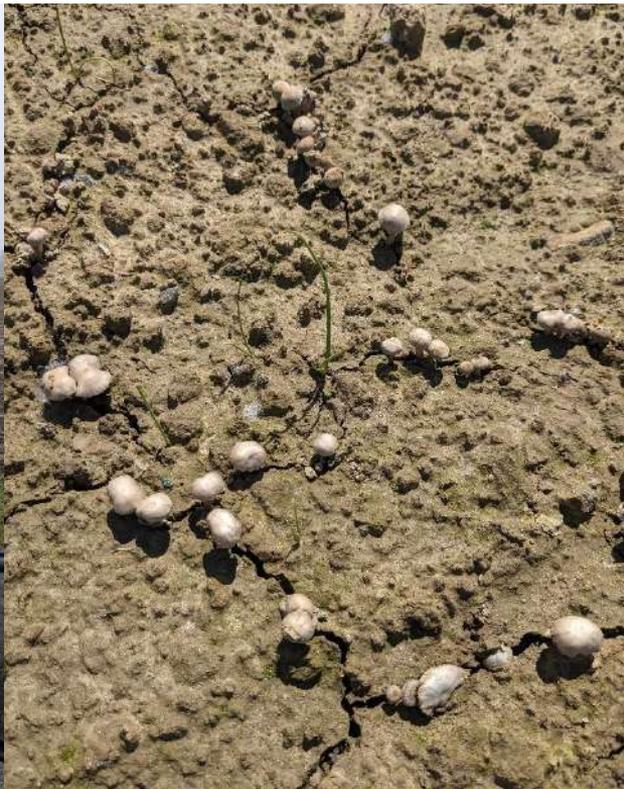
Il clima piovoso ha reso difficili tutte le operazioni portando ad una riduzione generale delle produzioni medie.

- **Le semine** sono state **ritardate** per via delle continue piogge che hanno reso difficili le operazioni di preparazione del letto di semina.
- La formazione di **crosta**, causata dal compattamento del terreno da parte dalla pioggia, ha portato a **nascite scalari** e scarso **investimento di piante al m²**.
- **Controllo delle infestanti**: è stato difficile posizionare gli interventi a causa delle frequenti piogge e scalarità di nascita.
- Costante e continua pressione delle malattie funginee (peronospora).
- Si sono infine riscontrate in alcuni casi difficoltà alla **raccolta** a causa delle **elevate temperature**.

La campagna Cipolla 2024... 3 foto



Semina



Emergenza



Fase di crescita

AGGIORNAMENTO DIFESA FITOSANITARIA



Difesa fitosanitaria: revoche e nuovi ingressi

Sostanza Attiva	Tipologia	Gruppo Chimico	Prodotti Commerciali	Scadenza utilizzo	Cipolla	Patata	Pomodoro
Dimetomorf	F	Morfoline	Quantum L – Cabrio duo – Presidium one – Forum top	20/05/25	x	x	x
Mepanipirim	F	Pyrimidine		20/05/25			x
Spinetoram	I	Spinosine	Exalt 25 SC	30/12/25			x
Spirotetrammat o	A I	Derivati degli acidi tetronico e tetramico	Movento 48 SC	30/10/25	x		
S-metolachlor	D	Cloroacetanilidi	Dual Gold	23/07/24			x
Clofentezine	A	Tetrazine	Apollo SC – Agristop	11/11/24			x
Metiram	F	Ditiocarbammati	Polyram DF – Slogon TOP – Enervin TOP	28/11/24	x	x	x
Bentiavalicarb	F	Aminoacidi-ammido- carbammati	Vintage C Disperss – Zorvec <u>Endavia</u>	13/12/24		x	x
Metribuzin	D	Triazinoni	Sencor 600 SC; Song 70; Feinzin 70 DF	24/11/25		x	x
				Totale revoche	3	3	8

Difesa fitosanitaria: Candidati alla

Sostanza Attiva	Tipologia	Cipolla	Patata	Pomodoro	Tipo Impiego	Gruppo Chimico	Prodotto commerciale	Scadenza UE
Emamectina benzoato	i		x	x	Coltura	Avermectine	Affirm	30/11/2024
Pendimetalin	d r	x	x	x	Coltura	Dinitroaniline	Stomp Aqua	30/11/2024
Metribuzin	d		x	x	Coltura	Triazinoni	Song 70 WDG	15/02/2025
Cyprodinil	f	x		x	Coltura	Pirimidine	Switch, CarpoFit	15/03/2025
Pirimicarb	i	x	x	x	Coltura	Carbammati	Primor 50	15/03/2025
Fludioxonil	f	x		x	Coltura Semente	Fenilpirroli	Geoxe	15/06/2025
Flufenacet	d		x	x	Coltura	Ossiacetammidi	Cadou WG, Fedor	15/06/2025
Metam-potassio	d f i n	x	x	x	Terreno a.c.	Ditiocarbammati	Tamifum	30/11/2025
Metam-sodium	d f i n	x	x	x	Terreno a.c.	Ditiocarbammati		30/11/2025
Rame	f v	x	x	x	Coltura	Composti inorganici		31/12/2025
Diflufenican	d		x		Coltura	Fenossinicotinanilidi		15/01/2026
Difenoconazolo	f	x	x	x	Coltura	Triazoli	Score 25 EC	15/03/2026
Metossifenozone	i			x	Coltura	Diacilidrazine	Gladiator, Intrepid	31/03/2026
Esfenvalerate	i		x	x	Coltura	Piretroidi		31/05/2026
Benzovindiflupyr	f	x			Coltura		Hokonza	02/08/2026
Tebuconazolo	f	x	x	x	Coltura	Triazoli	Flint Max, Folicur WG	15/08/2026
Fluopicolide	f	x	x		Coltura	Benzammidi	Volare	31/08/2026
Lambda-cialotrina	i	x	x	x	Coltura	Piretroidi	Karate Zeon, Ercole	31/08/2026
Metalaxil	f		x	x	Coltura	Fenilammidi: acilalanine	Kasko Met	30/09/2026
Aclonifen	d	x	x	x	Coltura	Nitrodifenileteri	Challenge	31/10/2026
Etofenprox	i	x	x	x	Coltura	Fenossibenzil eteri	Trebon Up, Sword Up	31/03/2027
Cipermetrina	i	x	x	x	Coltura	Piretroidi	CythrIn Max	31/01/2029

Le sfide che ci attendono

Non dobbiamo però disperare bisogna **far evolvere l'approccio** al proprio lavoro cercando di:

1. **Programmazione**: pianificare la campagna considerando tutti gli aspetti (economici, organizzativi, agronomici, contrattuali ecc...).
2. **Utilizzare la tecnologia**: Previsioni meteo, Modelli previsionali per pianificare correttamente le operazioni.
3. **Integrazione tra mezzi chimici e biosoluzioni**
4. **Biostimolanti**: queste soluzioni ancora per certi versi poco conosciute in annate particolari come queste possono fare la differenza (aiutare radicazione, aumentare resilienza della coltura).
5. **Gestione della coltura a 360°**: una coltura sana messa nelle condizioni migliori è più resistente (tende ad ammalarsi di meno).
6. **Miglioramento varietale**

Le biosoluzioni e corroboranti

Prodotti Fitosanitari BIO

Piretrine		I
Azadiractina		IN
Maltodestrina		AI
Sali di potassio degli acidi grassi		AI
Olio di arancio		AFI
Bacillus t. sub. kurstaki		I
Beauveria bassiana		AI
Coniothyrium minitans		F
Streptomyces K61		F
Paecilomyces lilacinus ceppo 251		N
Trichoderma asperellum		F
Lecanicillium muscarium		I
Metarhizium anisopliae var. anisopliae		AI
Trichoderma harzianum		F
Bacillus amyloliquefaciens AH2		F

Corroboranti

- Propoli
- Polvere di pietra o di roccia
- Bicarbonato di Sodio
- Gel di Silicie
- Oli vegetali alimentari
- Aceto
- Lecitina
- Sapone Molle
- Estratto di castagno
- Ecc...

Una esperienza da condividere...

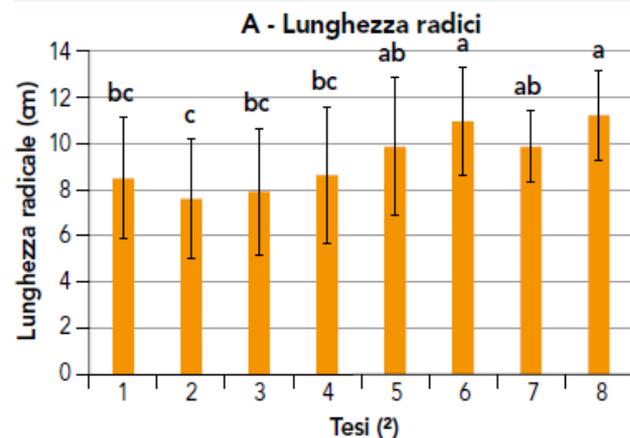
● PROVE SVOLTE IN CAMPO (ALESSANDRIA) E IN CAMERA DI CRESCITA (PAVIA) NEL 2022

Frumento: valida soluzione la concia con biostimolanti

TABELLA 1 - Prodotti impiegati nelle prove in campo e in camera di crescita

Tesi	Sostanza attiva	Prodotto commerciale	Form.	Dose (g o mL/100 kg seme)
1	-	Non trattato	-	-
2	Fluxapyroxad	Systiva	L	100
3	Protioconazolo + tebuconazolo	Redigo Pro	L	66,7
4	Rame + manganese + zinco	Ympact	L	70
5	<i>Glomus intraradices</i> + <i>Glomus mosseae</i> + <i>Trichoderma atroviride</i> + batteri della rizosfera	Coveron	WP	100
6	Estratti di <i>Ascophyllum nodosum</i>	Basfoliar Plantae Bio SL	L	200
7	Estratti di <i>Ecklonia maxima</i>	Basfoliar Kelp SL	L	200
8	<i>Bacillus paralicheniformis</i>	Accudo	L	100

L = liquida, WP = polvere bagnabile.



Ascophyllum nodosum, *Bacillus paralicheniformis* hanno evidenziato risultati significativamente superiori alle altre tesi in prova in termini di lunghezza e peso delle radici.

VETRINA VARIETALE 2024



Prova varietale: impostazione dell'attività

OBIETTIVI

1. Presentazione nuovi ibridi di cipolla a ciclo lungo areale Nord Ovest.
2. Verifica delle principali caratteristiche agronomiche e adattabilità.
3. Test di conservabilità del prodotto.

VALUTAZIONI EFFETTUATE

1. PIANTA

- Valutazione del ciclo (data caduta foglie)
- Sensibilità alle principali malattie

2. ANALISI QUALITATIVE

- Sostanza secca (in stufa)
- Colore, vestitura e forma del bulbo
- Dimensioni colletto
- Calo peso e difettosità a 3 mesi e 6 mesi dalla raccolta (conservazione in cella)

Prova varietale

n.	Ditta	Varietà
1	Varietà locali	Sel. locale
2	Bejo	Veleta F1
3	Bejo	Sonoma F1
4	Blumen	Pitagora
5	Blumen	Cipolla ACC051
6	Enza Zaden	Nogal F1
7	Enza Zaden	Caoba F1
8	ISI sementi	ISI CG0041 F1
9	ISI sementi	970/ DEREK F1
10	Syngenta	Pasko F1
11	Syngenta	Election F1
12	Syngenta	Baruso F1
13	Takii	Comba (ex TEON 347) F1
14	Takii	Vuelta F1
15	Takii	Borneo F1
16	Takii	TEON 348
17	Takii	TEON 336

n.	Ditta	Varietà
18	Bejo	Honeymoon F1
19	Bejo	Bridewhithe F1
20	Blumen	Keplero F1
21	ISI sementi	ISI CF0013 F1
22	Varietà locali	Sel. locale
23	Bejo	Red Lady F1
24	Bejo	Red Eagle F1 (BGD 386)
25	Blumen	Euclide F1
26	Enza Zaden	Mindi F1
27	Syngenta	Darko F1

*Parcelle per cui non è stata effettuata valutazione di raccolta a causa delle condizioni avverse in campo



OPEN DAY CIPOLLA



Tortona,
C.na Bruciata
01/08/2024



Prova varietale – valutazione precocità

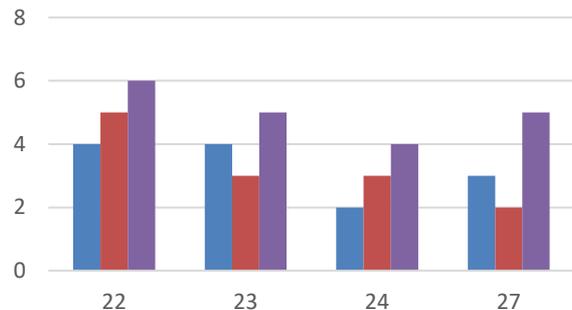
N.	Ditta	Varietà	% allettamento foglia
1	-	Sel. locale	10
2	Bejo	Veleta F1	20
3	Bejo	Sonoma F1	30
4	Blumen	Pitagora	40
5	Blumen	Cipolla ACC051	40
6	Enza Zaden	Nogal F1	40
7	Enza Zaden	Caoba F1	40
8	ISI sementi	ISI CG0041 F1	100
9	ISI sementi	970/ DEREK F1	35
10	Syngenta	Pasko F1	10
11	Syngenta	Election F1	40
12	Syngenta	Baruso F1	20
13	Takii	Comba (ex TEON 347) F1	30
14	Takii	Vuelta F1	10

N.	Ditta	Varietà	% allettamento foglia
18	Bejo	Honeymoon F1	80
19	Bejo	Bridewhithe F1	70
21	ISI sementi	ISI CF0013 F1	20
22	-	Sel. locale	5
23	Bejo	Red Lady F1	60
24	Bejo	Red Eagle F1 (BGD 386)	80
26	Enza Zaden	Mindi F1	80

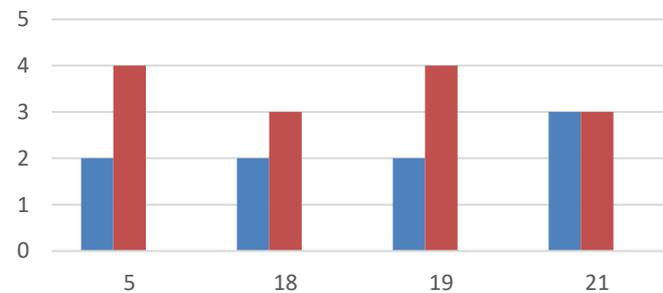
Valutazione caduta foglie 08/08

Prova varietale: Risultati

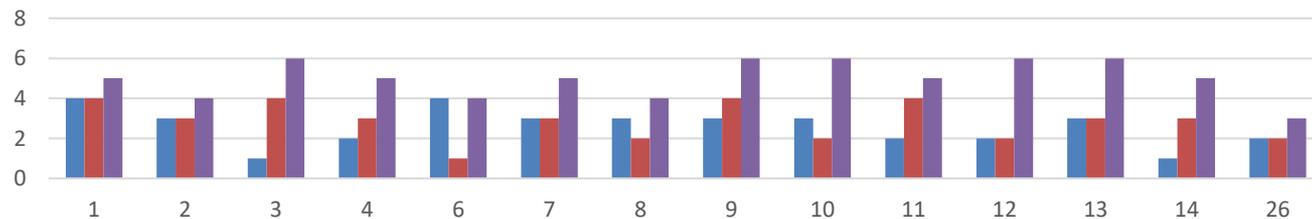
Rosse



Bianche



Dorate



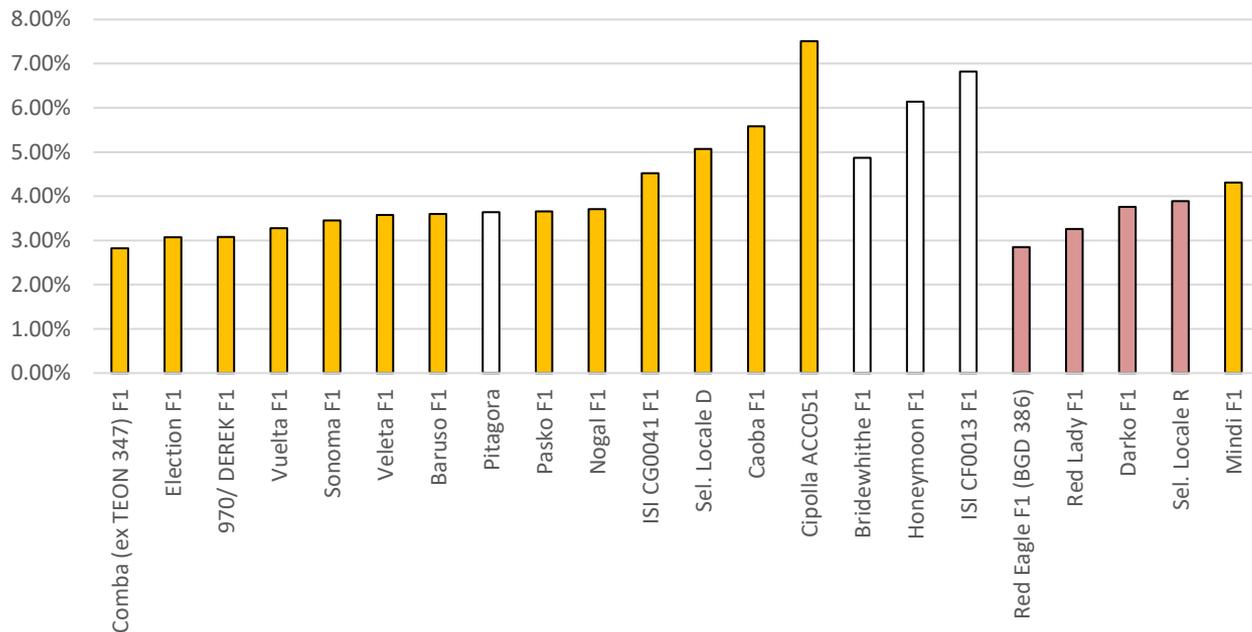
■ colpetto (1 chiuso-5 aperto)

■ vestitura (1 scarsa-5 ottima)

■ colore (C3-6)

Prova varietale: Calo peso a 3 mesi

Calo peso (30/08 - 21/11)



Incremento produttivo medio **DORATE** rispetto selezione locale
33%

Incremento produttivo medio **ROSSE** rispetto selezione locale
15%

Resa media: 430 q/ha

Analisi di laboratorio continuano...

E' prevista un'ulteriore analisi del calo peso e attività supplementari che riguardano il contenuto della **sostanza secca** e **acido piruvico** in collaborazione con il ns laboratorio **CADIR LAB**



The logo for CADIR LAB, featuring a stylized blue triangle to the left of the text "cadir lab" in a bold, sans-serif font.



CONSIDERAZIONI FINALI



Costi di produzione e ricavi... risparmiare è sempre vantaggioso?

Costo di produzione medio: 7.000€/ettaro

Riportato in tabella si può vedere **l'obiettivo minimo** che è necessario raggiungere per ottenere un ricavo positivo variando la **RESA** o il **PREZZO**.

		Quinali a ettaro									
		250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
Prezzo di vendita (€/kg)	0,05	-5750	-5500	-5250	-5000	-4750	-4500	-4250	-4000	-3750	-3500
	0,075	-5125	-4750	-4375	-4000	-3625	-3250	-2875	-2500	-2125	-1750
	0,1	-4500	-4000	-3500	-3000	-2500	-2000	-1500	-1000	-500	0
	0,125	-3875	-3250	-2625	-2000	-1375	-750	-125	500	1125	1750
	0,15	-3250	-2500	-1750	-1000	-250	500	1250	2000	2750	3500
	0,175	-2625	-1750	-875	0	875	1750	2625	3500	4375	5250
	0,2	-2000	-1000	0	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000
	0,225	-1375	-250	875	2000	3125	4250	5375	6500	7625	8750
	0,25	-750	500	1750	3000	4250	5500	6750	8000	9250	10500
	0,275	-125	1250	2625	4000	5375	6750	8125	9500	10875	12250
	0,3	500	2000	3500	5000	6500	8000	9500	11000	12500	14000

Attenzione ai costi ma...

Costo di produzione €7000

Operazione	€/ha
antiperonosporico di copertura	15
antiperonosporico sistemico	45
anti-botritico	130
costo operatore	40

Strategia	Trattamenti	Prodotto	Costo	Spesa totale	Pari a quitali di cipolla
Basso input	6	copertura	330	330	16,5

Medio input	4	copertura	220	560	28
	2	sistemici	170		
	1	antibotritico	170		

Alto input	4	copertura	220	900	45
	4	sistemici	340		
	2	antibotritico	340		

La peronospora può provare **perdite produttive** che vanno dal 25% al 70%* della produzione che significa per una produzione di 500 q/ha da un minimo di 125 q a 350 q che corrispondono a quanti trattamenti ?

*/Develash, Sugha, 1997 b/. /Schwartz, Mohan, 1995//Ahmad, Khan, 2001; Goncalves et al., 2004/.

Conclusioni

Una buona **programmazione** unita ad una corretta **calibrazione delle risorse** sulla base della realtà aziendale permette di poter gestire in maniera ottimale le colture in campo anche in annate particolarmente difficili (2024).

Attrezzature dimensionate alla superficie e alle colture, **tempestività** negli interventi, utilizzo dei **mezzi tecnici adeguati**, uso della tecnologia sono alcune delle competenze di cui un buon imprenditore agricolo deve essere dotato per raggiungere risultati sempre più sfidanti.

Ringraziamenti

- **Agrioltrepò** che ci ha ospitato e si è fatta portavoce dell'iniziativa
- Agli **sponsor** che hanno reso possibile la giornata in campo e l'evento di oggi.
- Ai **colleghi di SATA** che con dedizione e sfidando le intemperie (caldo e pioggia) hanno reso possibile le attività di campo ma anche gli aspetti di comunicazione
- Ai **partecipanti** in sala e a quelli collegati.
- All'**azienda agricola Gavio** e ai suoi operatori che con pazienza ci hanno seguito in questa attività.



La squadra di esperti che ti accompagna oltre, più avanti

www.satasrl.it

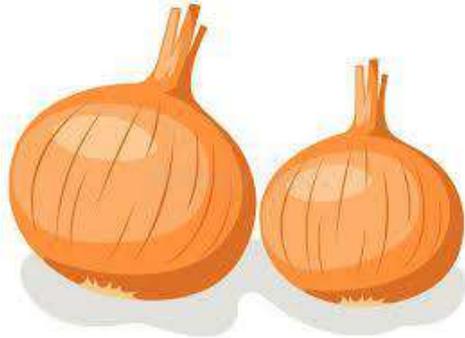
GAMMA CIPOLLA ISI SEMENTI

2024-2025

26 NOVEMBRE 2024

GIALLA A GIORNO LUNGO

- ISI CG0047 F1 Prima decade di luglio Precoce
- ISI CG0041 F1 Seconda decade di luglio Media
- DEREK F1 Prima decade di agosto Tardiva





ISI CG0047 F1

SEME DISPONIBILE PER PROVE, BUSTE DA 125.000 s



- Ibrido a maturazione precoce con caduta fogliare entro la prima decade di luglio;
- Forma rotonda con **3 tuniche** spesse e ben aderenti;
- Colorazione **bronzeo intenso** e vestitura ottima, in relazione al ciclo di maturazione precoce;
- Colletto sottile, ottima uniformità e pezzatura medio.

Tutte queste caratteristiche fanno di **ISI CG0047** un prodotto di **altissima qualità** sul segmento della gialla a ciclo precoce



ISI CG0041 F1

SEME DISPONIBILE



- Ibrido a maturazione medio-precoce con caduta fogliare entro la seconda decade di luglio;
- Pianta vigorosa e molto rustica;
- Bulbi con 3/4 tuniche molto spesse **di colore bronzeo intenso**;
- Calibro **medio grande** ed ottima uniformità.

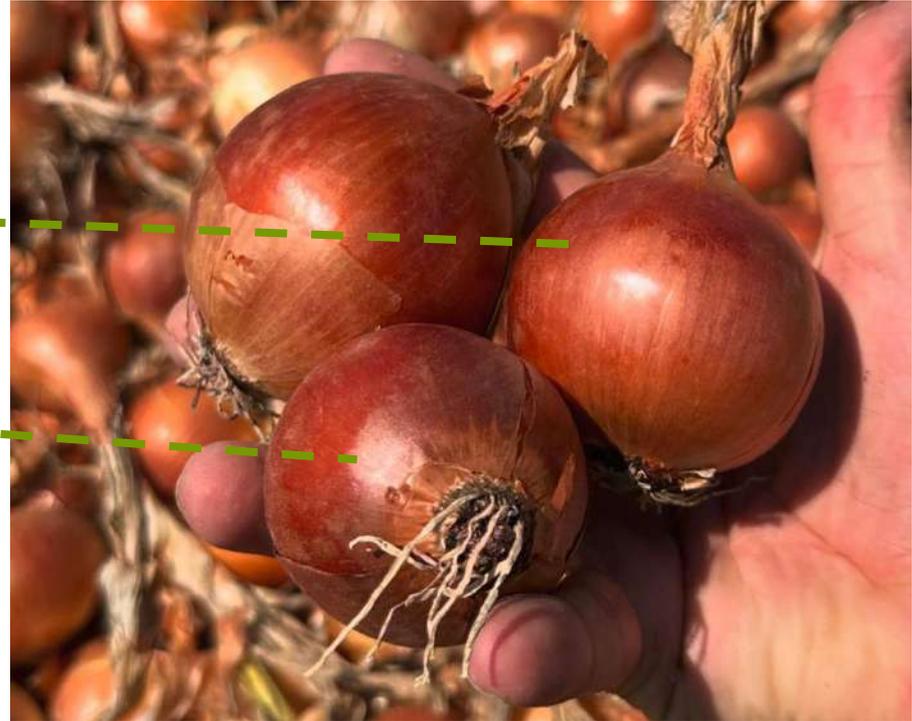
ISI CG0041 è una varietà ad alta produzione per ottenere un prodotto ben vestito e con colore apprezzato dal mercato già da metà luglio.

DEREK F1

Da sempre DEREK F1:

- Grazie alla sua rusticità **non teme le avversità di campo** e lascia l'agricoltore libero di scavarla per ultima;
- **Colore bronzeo estremamente scuro**, tipico delle cipolle a genetica italiana (piemontese);
- **Vestitura eccellente**, presenta 4/5 tuniche molto aderenti al bulbo;
- Ottima uniformità;
- Buone produzioni;
- Ottimo stoccaggio.

Derek az.Agr. Busato, Budrio (BO) 2024



DEREK F1

Derek F1 è il **primo ed originale ibrido a genetica piemontese** inserito sul mercato, e ad oggi ancora è **una varietà di riferimento**.



DEREK F1
az.Agr Lai,
Medicina (BO)
2024



DEREK F1
COPAP,
Piacenza
2023

DEREK F1

«Quest'anno ho coltivato DEREK F1 su larga scala per la prima volta e ne sono rimasto pienamente soddisfatto. La pianta è rustica e facile da coltivare. Questa cipolla non teme avversità e, soprattutto, permette all'agricoltore di essere scavata per ultima senza defogliarsi. I bulbi sono ben vestiti, molto uniformi e soprattutto di un ottimo colore bronzeo scuro. Con DEREK F1 sono riuscito a ottenere un prodotto di elevata qualità e sano, nonostante l'annata difficile»

Andrea Lai, Fresh plaza-25/10/2024



BIANCA A GIORNO LUNGO

- ISI 30406 F1

Prima decade di luglio

Precoce

- CANDOR F1

Terza decade di luglio

Medio-tardiva

- ISI CF0013 F1

Terza decade di Luglio

Tardiva



ISI 30406 F1



SEME DISPONIBILE



- Ibrido a maturazione precoce, con caduta fogliare entro la prima decade di luglio;
- Pianta compatta ed equilibrata;
- **Colletto sottile e pezzatura medio grossa, con forma estremamente uniforme e tondeggiante;**
- **Colore bianco candido.**

L'uniformità di bulbo ed Il colore bianco intenso delle tuniche fanno di **ISI 30406 F1** un prodotto ottimale per le raccolte precoci.

ISI CF0013 F1



SEME DISPONIBILE PER PROVE, BUSTE DA 125.000 s



- Ibrido a maturazione tardiva con caduta fogliare entro la terza decade di luglio;
- Bulbo di **colore bianco intenso e brillante**;
- **La pezzatura è medio grande** e l'uniformità' dei bulbi è eccezionale;
- La rusticità della varietà ne permette la coltivazione con buoni risultati anche in condizioni di campo particolarmente stressanti.;
- Tolleranza a Fusarium.

ISI CF0013 F1 si distingue sul mercato per le sue **alte rese** e per la sua **ottima conservabilità**.

ISI CF0013 F1



→ Produzione elevata

→ Colore bianco intenso



Dopo 3 anni di test ISI CF0013 F1 risulta una varietà ad **elevatissimo stoccaggio.**

ROSSA A GIORNO LUNGO

- DESMO F1
- FOCUS F1
- RED MECH

Prima decade di luglio

Precoce

Terza decade di luglio

Medio-tardiva

Terza decade di Luglio

Tardiva



DESMO F1



- Ibrido a maturazione precoce, con caduta fogliare entro la prima decade di luglio;
- Pianta di ottimo vigore ed ottima sanità;
- Bulbi di colore rosso brillante. Tondi con colletto sottile;
- Tuniche ben aderenti al bulbo, che rimane ben vestito sia dopo la scavatura che dopo le lavorazioni meccaniche;
- Varietà rustica, semplice da coltivare anche in condizioni ambientali difficili.

FOCUS F1

- COLORE
- UNIFORMITA'



RED MECH

- COLORE
- RUSTICITA'





 [isisementi.com](https://www.isisementi.com)



[in](#) [f](#)

[#isisementi](#) [#weareisi](#)

Cipolla e orticole del territorio bilancio 2024

Convegno SATA Srl

AgriOltrepo' Srl

Voghera (PV) 26/11/2024

ENZA ZADEN



Enza Zaden Italia

Profilo dell'azienda

ENZA ZADEN



Storia e Sede

- Nasce nel **1938**, fondata dal Sig. Jacob Mazereeuw.
- Sede principale a Enkuizen nei Paesi Bassi, azienda a conduzione familiare indipendente da tre generazioni.
- **+2000** dipendenti in tutto il mondo. **100 in Italia** tra dipendenti e consulenti.
- Oltre il 30% del fatturato globale in R&D.
- **1990**: fondata Enza Zaden Italia a Casaleone (VR).
- **2004**: fondata Enza Zaden Italia Research a Tarquinia dove si trasferisce anche l'azienda commerciale.
- **2015**: centro di ricerca a Santa Croce Camerina, Sicilia.
- A Tarquinia si svolgono programmi di breeding, principalmente su finocchio, radicchio e pan di zucchero, cavolfiore e cipolla.
- **Più di 20 specie vegetali** a catalogo italiano.



Enza Zaden Italia

Gamma Cipolle



ENZA ZADEN



Monastrell F1

Tipologia: cipolla rossa a giorno intermedio.

Posizionamento: indicata per semine primaverili precoci e raccolte di fine giugno/inizio luglio a seconda dell'area di coltivazione.

Ciclo: precoce.

Pianta: di buon vigore vegetativo, molto rustica e sana con una foglia elegante ed eretta. Il bulbo è di forma tonda e di colore rosso scuro brillante. Ottima la vestitura e la consistenza.

Note: si caratterizza per un colore rosso brillante su tutto il bulbo e sulle tuniche interne. Consente di arrivare sui mercati in anticipo con un prodotto di elevata qualità.



Barolo F1

Tipologia: cipolla rossa a giorno lungo.

Posizionamento: indicata per semine da fine gennaio fino a fine febbraio, con raccolte nella seconda metà di luglio.

Ciclo: medio-precoce.

Pianta: di buona vigoria con portamento semi eretto, bulbo di forma tonda molto consistente e con buona uniformità di pezzatura.

Note: la buona vestitura ed il colore rosso intenso del bulbo sono paragonabili a quello di varietà di ciclo più tardivo.



Tannat F1

Tipologia: cipolla rossa a giorno lungo.

Posizionamento: indicata per semine da febbraio a metà marzo e raccolte nella prima metà di agosto.

Ciclo: medio - tardivo.

Pianta: forte e molto vigorosa. I bulbi sono rotondi, leggermente a trottola, molto uniformi, di colore rosso scuro intenso e brillante. L'elevata consistenza e l'ottima vestitura le conferiscono un'elevata conservabilità.

Note: varietà sempre più apprezzata e richiesta da parte di tutti gli operatori del settore.



Mindi F1

Tipologia: cipolla dorata a giorno lungo.

Posizionamento: indicata per semine da metà gennaio fino a metà febbraio, con raccolte nella seconda decade di luglio.

Ciclo: precoce.

Pianta: pianta con buona vigoria e con collo fine. Bulbo consistente di pezzatura omogenea e con buona vestitura, paragonabile a quella di più tardive. Colore bronzeo.

Note: consente di arrivare sui mercati molto presto con un prodotto ad elevata consistenza e conservabilità, caratteristica importante per una varietà così precoce.



Nogal F1

Tipologia: cipolla dorata a giorno lungo.

Posizionamento: indicata per semine primaverili e raccolte prima metà di agosto.

Ciclo: medio - tardivo.

Pianta: forte e molto vigorosa. I bulbi sono rotondi, molto uniformi, di colore bronzeo scuro e brillante. L'elevata consistenza e la buona vestitura le conferiscono un'elevata conservabilità.

Note: poco sensibile agli attacchi dei tripidi.



E61D.10944^P (Novità)

Tipologia: cipolla dorata a giorno intermedio.

Ciclo: precoce.

Posizionamento: indicata per le semine precoci da metà gennaio fino a febbraio e con raccolte a partire dalla prima decade di luglio.

Pianta: buona vigoria con portamento eretto delle foglie e con collo fine. Forma globosa con ottima vestitura e colore bronzeo.

Note: Consente di arrivare sui mercati in anticipo con un prodotto di elevata qualità.

Varietà in corso di registrazione



Grazie per l'attenzione



ENZA ZADEN

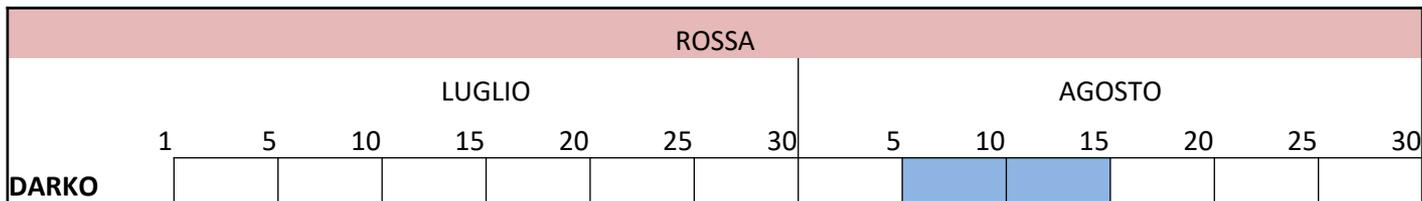
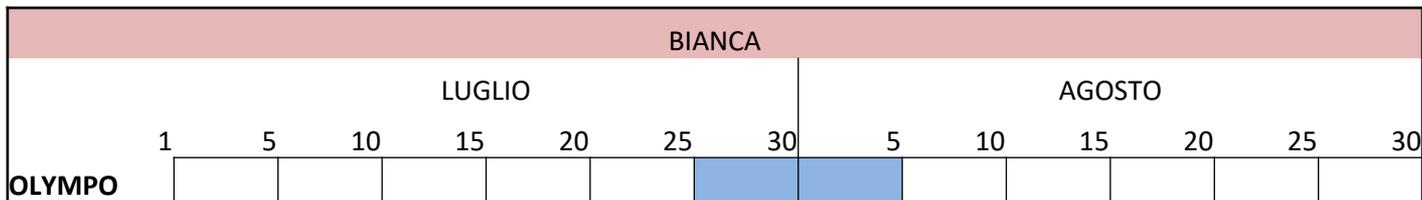
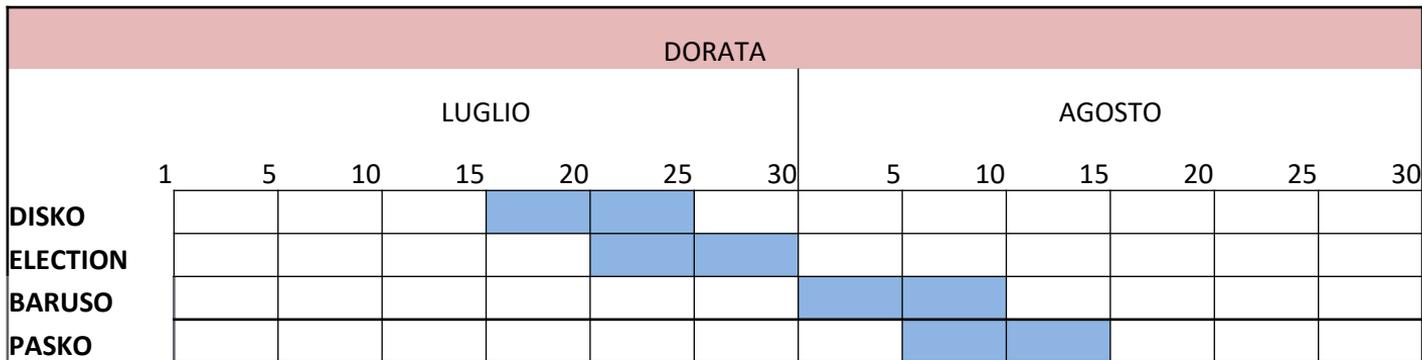


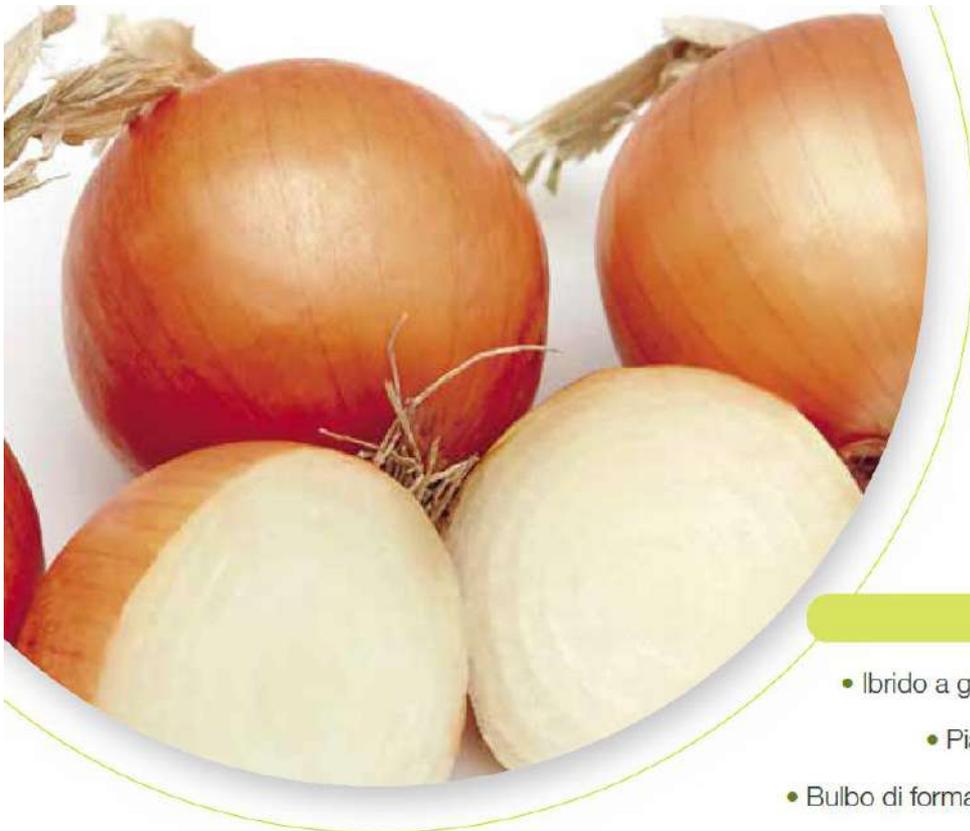


syngenta

Cipolla: varietà e posizionamento

Posizionamento





Disko

Uniformità e affidabilità

Caratteristiche varietali

- Ibrido a giorno lungo e ciclo medio - precoce.
- Pianta equilibrata a portamento eretto.
- Bulbo di forma tondo globosa, di buona uniformità e pezzatura.
- Ottima vestitura di colore dorato.
- Buona conservabilità.



Disko



Election

Qualità senza compromessi

Caratteristiche varietali

- Ibrido a giorno lungo e ciclo di maturazione medio
- Apparato fogliare di buona vigoria.
- Bulbo uniforme, di buona pezzatura e dalla forma regolare.
- Buona vestitura con tuniche di colore dorato intenso.
- Ottima consistenza e conservabilità.





Election

Election





Baruso

Sanità e produttività

Caratteristiche varietali

- Ibrido a giorno lungo e ciclo di maturazione medio - tardivo.
- Varietà rustica e con apparato fogliare vigoroso che ben risponde agli stress biotici.
- Bulbo di buon calibro e di forma regolare.
- Tuniche aderenti e spesse, di colore dorato scuro e brillante che garantiscono resistenza alle manipolazioni.
- Idonea alla raccolta meccanica e alla lunga conservazione.



Baruso



Baruso

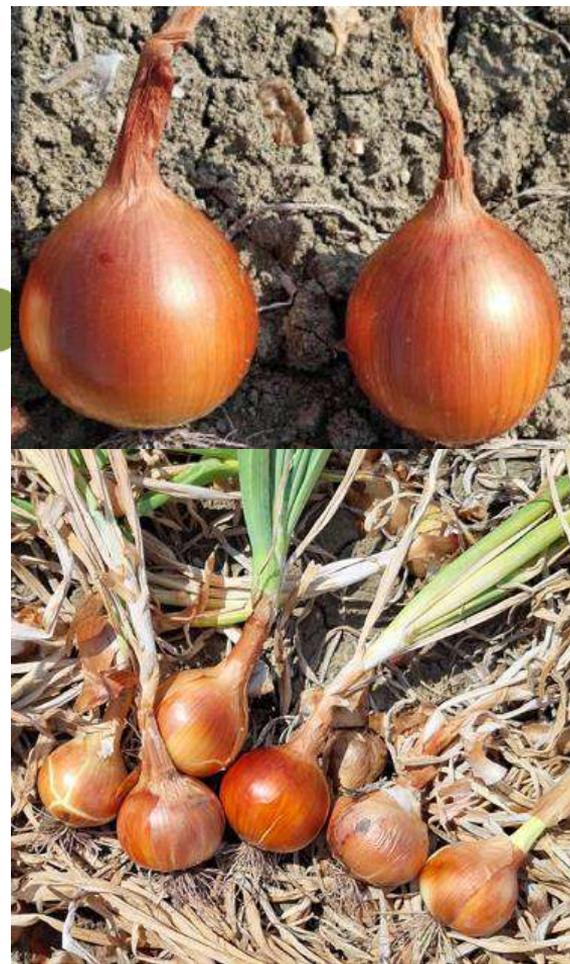


Pasko

Bronzea e ben vestita

Caratteristiche varietali

- Cipolla dorata a giorno lungo, dal ciclo tardivo per raccolte di metà agosto.
- Pianta vigorosa e generativa.
- Bulbi uniformi, regolari e di colore bronzeo scuro con tuniche persistenti anche in raccolta.
- Qualità elevata e costante nel lungo periodo grazie alla compattezza elevata e all'ottima vestitura.



Pasko



Pasko



SG 8435 OLYMPO

Il bianco che eleva lo standard

Caratteristiche varietali

- Cipolla di tipologia bianca a giorno lungo, dal ciclo medio tardivo per raccolte di metà agosto.
- Apparato fogliare ben vigoroso.
- Bulbi rotondi di colore bianco brillante, di buona pezzatura e consistenza.
- Affidabile nel post raccolta in termini di colore e di consistenza.





OLYMPO



Darko

La perla rossa

Caratteristiche varietali

- Cipolla rossa a giorno lungo, dal ciclo medio tardivo per raccolte di metà agosto.
- Pianta sana, rustica e con apparato fogliare ben vigoroso.
- Bulbo di colore rosso-violaceo intenso, regolare e uniforme, con anelli interni marcati di rosso.
- Qualità elevata nel lungo periodo grazie a tuniche spesse e consistenti e all'elevato contenuto di sostanza secca.



Darko





Bringing plant potential to life



Giuliana Caliendo

Account & Trial Manager Italia



Cipolle

Creating
Tomorrow
Today



Takii Europe

Una filiale di Takii & Co. nata nel 1835, Ltd. con sede in Giappone, una delle principali aziende del mondo sementiero.

Con sede a De Kwakel, nei Paesi Bassi, copriamo i mercati di **Europa, Medio-Oriente, Africa e Asia Centrale** della nostra società madre



**Leader delle semine
autunnali con
raccolta
primaverile con**

**TELESTO,
GALATEA È
THALASSA.**



Takii Europe

PILASTRI su cui fondiamo la nostra selezione:

- 1) **PRODUTTIVITA'**
- 2) **CONSERVABILITA'** (fuori e dentro cella frigorifera)
- 3) **QUALITA' DELLA VESTITURA** (numero di strati e colore esterno)
- 4) **RESISTENZE IN CAMPO**



Bonus F1

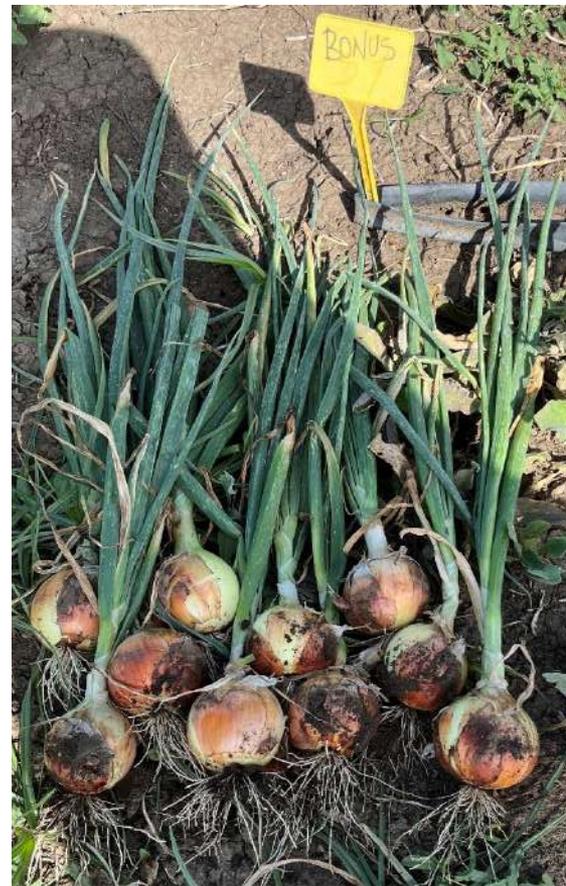
La piu' PRECOCE sul mercato.

ALTA PRODUTTIVITA'

Per dare il massimo necessita di sviluppare l'apparato radicale, si presenta poco vesita alla raccolta e questo è un vantaggio per l'uso industriale.



Bonus F1





Medusa F1

- Ciclo precoce, medio precoce
- Resa alta e facile gestione in campo
- Molto uniforme nella pezzatura e vestitura
- Buona conservabilità

Medusa F1



Comba F1 *Novità!*



- Ciclo medio tardivo
- Alta produttività
- Ottima vestitura bronzata
- Lunga conservabilità

Comba F1

Novità!



Borneo F1



- Ciclo tardivo
- Diversi strati di tuniche scure
- Altissima produttività
- Lunga conservabilità

Borneo F1





Vuelta F1

- Ciclo molto tardivo
- Elevata sostanza secca
- Poco vestita alla raccolta, necessita stoccaggio fuori frigo
- Lunghissima conservabilità





Seguici su



Creating
Tomorrow
Today



CIPOLLA

AGGIORNAMENTO VARIETALE 2025

Filippo Salomoni – Responsable PD Nord Italia



CIPOLLA BIANCA

1

BRIDEWHITE

Molto produttiva, in grado di sopportare gli stress

2

WHITE WING

Per arrivare presto sul mercato, con ottime caratteristiche

3

HONEYMOON

La regina della conservabilità, di ottima qualità

BRIDEWHITE

Molto produttiva, in grado di sopportare gli stress

Questa varietà si distingue per il suo bulbo bianco brillante. La pianta è rustica e vigorosa, capace di adattarsi bene a diverse condizioni di crescita, garantendo una produzione elevata e costante. Offre un'elevata resistenza a Fusarium e Pink Root.

Maturazione:
fine Luglio – inizio
Agosto

Single Centre

Mantiene il colore,
senza rinverdire

Frigoconservabilità:
fino a Gennaio

WHITE WING

Per arrivare presto sul mercato,
con ottime caratteristiche

Bulbo di ottima pezzatura, dal colore bianco intenso brillante. Buona tolleranza al Pink Root e alla Peronospora; una varietà resistente e performante ideale per ottenere una raccolta sana e abbondante adatta a chi cerca qualità e anche precocità.

Maturazione:
metà Luglio – inizio
Agosto

Single Centre

Mantiene il colore,
senza rinverdire

Frigoconservabilità:
fino a Dicembre

HONEYMOON

La regina della conservabilità,
di ottima qualità

Questa pianta, pur avendo una tolleranza limitata agli stress, si distingue per la qualità dei suoi bulbi, che presentano un calibro uniforme e un colore bianco brillante. I bulbi hanno un elevato tenore di sostanza secca, caratteristica che ne migliora la conservazione e la consistenza. Ottima vestitura dei bulbi.

Maturazione:

Prima settimana di
Agosto

Single Centre

Mantiene il colore,
senza rinverdire

Frigoconservabilità:
fino a Marzo



CIPOLLA GIALLA

1

ONEIDA

La gialla precocissima

2

SONOMA

La più produttiva del mercato

3

VELETA

La migliore dal punto di vista della sanità

4

CROCKETT

Da anni, una garanzia

5

PANTANO

La più tardiva

ONEIDA

La gialla precocissima

La pianta è vigorosa, con elevata capacità produttiva, garantendo una resa consistente e di qualità. I bulbi sono ben rivestiti. Presenta una notevole uniformità nel calibro dei bulbi, assicurando una dimensione omogenea.

Maturazione:
metà Luglio

Single Centre

Frigoconservabilità:
fino a Novembre

SONOMA

La più produttiva del mercato

I bulbi hanno una forma rotonda e uniforme, con un colore bronzo intenso tipico della varietà dorata 'nostrana'. La pianta è molto vigorosa e presenta una buona tolleranza al Fusarium. Caratterizzata da bulbi di pezzatura elevata.

Apparato radicale estremamente forte

Maturazione:
primi 10 giorni di
Agosto

Single Centre

Frigoconservabilità:
fino a Gennaio

VELETA

La migliore dal punto di vista
della sanità

Buona resistenza al Fusarium e al Pink Root.
Nonostante le condizioni difficili di quest'annata, ha
completato il suo ciclo in modo eccellente,
dimostrando una notevole adattabilità. Bulbo di
elevato peso specifico e di forma rotonda, con
alto contenuto di sostanza secca. Colore dorato
intenso.

Apparato radicale estremamente forte

Maturazione:
15 Agosto

Single Centre

Frigoconservabilità:
Febbraio - Marzo

CROCKETT

Da anni, una garanzia

I suoi bulbi si presentano con un calibro medio, un colore dorato intenso e un'eccellente vestitura e con un'ottima uniformità.

Grazie alla gestione dell'irrigazione a goccia, questa varietà ha superato con successo le difficoltà produttive legate agli stress ambientali, riuscendo a riemergere nonostante fosse considerata ormai un po' superata.

Maturazione:
15 Agosto

Single Centre

Frigoconservabilità:
Aprile

PANTANO

La più tardiva

Questa varietà si adatta particolarmente bene ai terreni argillosi forti, dove sviluppa una vestitura dei bulbi e una colorazione ottimali. La pianta è vigorosa e presenta un colore delle cere fogliari più chiaro rispetto ad altre varietà. Sebbene sia più sensibile ai trattamenti di diserbo, mostra una maggiore resistenza Peronospora e Fusarium. I bulbi hanno un colore dorato scuro.

Apparato radicale estremamente forte

Maturazione:
20 - 25 Agosto

Single Centre

Frigoconservabilità:
Gennaio - Febbraio



CIPOLLA ROSSA

1

RED LADY

La rossa per la grande distribuzione

2

RED RUM

Il massimo della produttività

3

RED EAGLE

La viola produttiva ed uniforme

RED LADY

La rossa per la grande
distribuzione

Si caratterizza per un'elevata uniformità di pezzatura e un colore rosso scuro intenso. I bulbi presentano un'ottima vestitura ed elevata consistenza. La pianta non è eccessivamente vigorosa ma mostra una buona resistenza al Pink Root e alla Peronospora, risultando adatta a diverse condizioni di coltivazione.

Maturazione:
15 - 20 Agosto

Single Centre

Frigoconservabilità:
Marzo - Aprile

RED RUM

Il massimo della produttività

Si caratterizza per un'elevata uniformità di pezzatura e un colore rosso scuro intenso. Il bulbo si distingue per la sua forma rotondeggiante e dall'ottima vestitura.

Maturazione:
15 Agosto

Single Centre

Frigoconservabilità:
Febbraio - Marzo

RED EAGLE

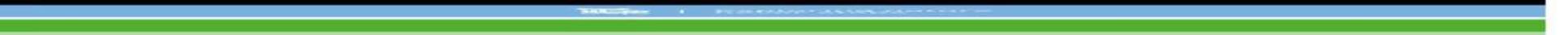
La viola produttiva e uniforme

Questa varietà si caratterizza per bulbi di colore violaceo intenso, con una forma rotonda e un calibro molto uniforme. Offre un'elevata produttività e una buona tolleranza alle scottature del bulbo. La pianta è vigorosa e presenta una buona resistenza a Fusarium e Pink Root.

Maturazione:
prima settimana di
Agosto

Single Centre

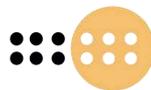
Frigoconservabilità:
Marzo





12 STEPS

BEYOND CROP PROTECTION



ROBOTIZZAZIONE IN AGRICOLTURA





Passato & Presente

Fondata nel 1977
da Gnugnoli bros.
HQ: Bologna (Italy)

Focus:

- Distributore Italiano di prodotti agrochimici
- Tabacco & campi da Golf

Acquisita nel 2019 da investitori Italiani e Svizzeri
HQ: Milan (Italy)

Focus:

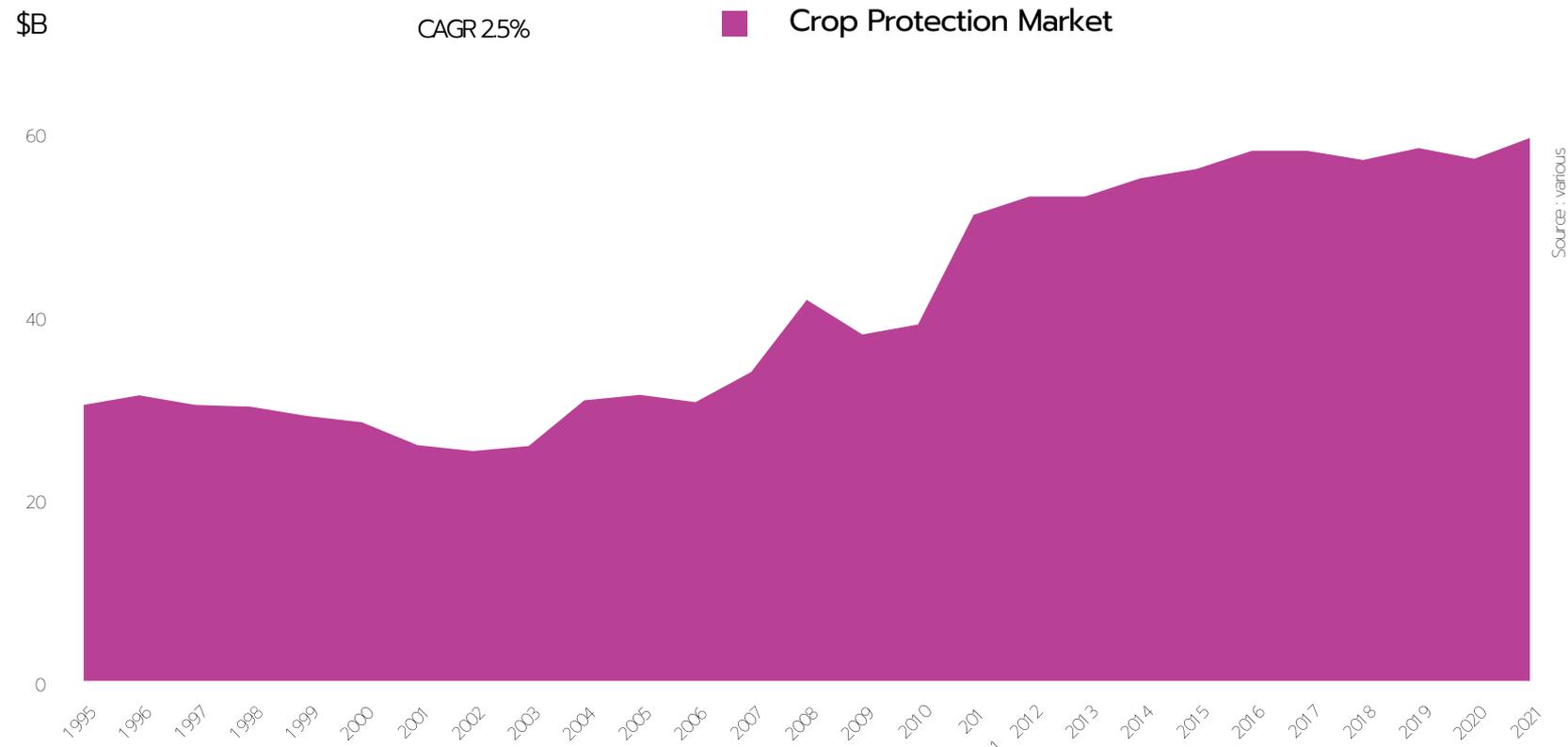
- ✓ Organizzazione Europea nel campo “AgChem & Bio-control”
- ✓ Sviluppo di differenti approcci alle metodologie di Crop Protection
- ✓ Piattaforma di servizi Tecnologici



TRENDS

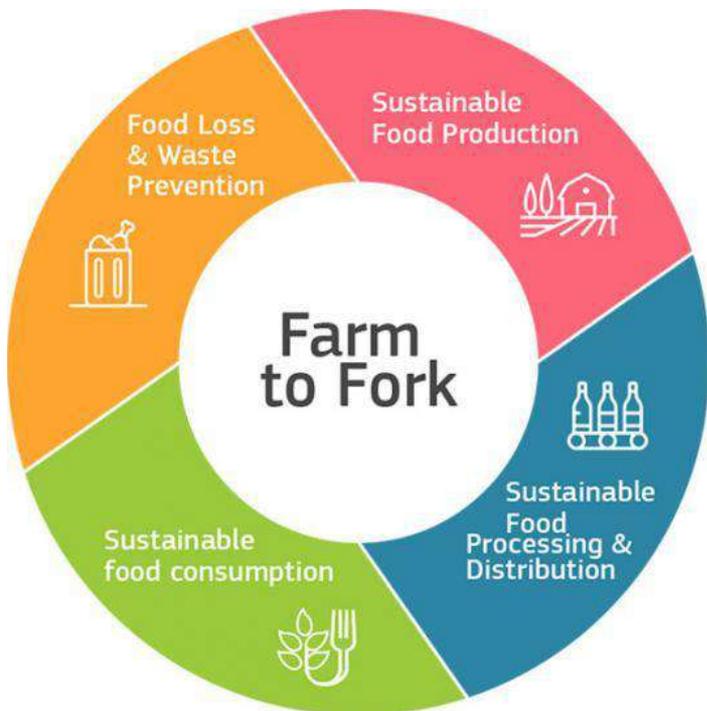


Il mercato globale del Crop Protection

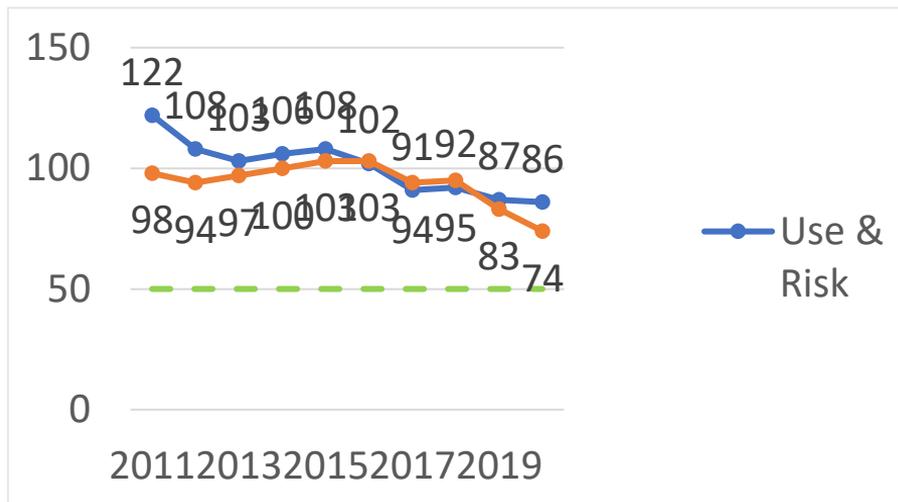


TRENDS

La trasformazione europea



Riduzione EU di principi attivi e target del 50% per il 2030



Source : EU

Effects of the F2F pesticide reduction policy

Agritech – Opportunità di cambiamento

FACTS

- \$28 bn diserbo rappresenta il 50% del mercato globale Crop Protection
- Agritech = 6 miliardi di euro; crescita 10%+ p.a.
- Le resistenze sono in aumento
- La regolamentazione è in aumento
- Prodotti vietati dalle autorità di regolamentazione
- Prodotti vietati dalla catena alimentare
- La compattazione del suolo riduce la superficie

TRENDS

- Carezza di manodopera agricola accelerata dalla COVID
- EU Green Deal e Farm to Fork :
- Riduce drasticamente i pesticidi
- Incoraggiare soluzioni alternative
- Promozione e diffusione dei residui organici/bassi
- Produttori di apparecchiature che sviluppano o acquisiscono competenze in robotica e IA



ECOROBOTIX



- Irroratore intelligente con riconoscimento della coltura
- Distribuzione del prodotto chimico mirata sul target
- Suddivisione del terreno in zone di 6x6 cm
- Riduzione del prodotto agrofarmaco dal 50% fino al 90%
- Larghezza di lavoro di 6 metri, 156 ugelli, fino a 7 km/h
- Serbatoio frontale 500+200
- 20 colture disponibili, in aumento



Ecorobotix





Ecorobotix – trials su cipolla

Trattamento di diserbo su cipolla per:

- Ridurre numero di interventi
- Ridurre fitotossicità sulla coltura

1 trattamento

- Aclonifen: 500 ml
- Piridate: 600 g
- Fluroxypir: 200 g

2 trattamento

- Aclonifen: 500 ml
- Piridate: 1 kg
- Fluroxypir: 300 g



Risultato dopo 1 trattamento con
ARA



NAIO TECHNOLOGIES



- Azienda francese, fondata nel 2011
- Gamma di robot agricoli per orticoltura, serre, vivai, vigneti
- 100% elettrici, alimentati a batteria
- Legalmente autonomi, possono eseguire operazioni senza supervisione di un operatore
- Guida GPS RTK con precisione di 1 cm
- Alte prestazioni di superficie lavorata/giorno



TOOL CARRIERS ORTICOLTURA

Porta-attrezzi per orticoltura

- Dimensioni contenute e adattabili
- Potenze ridotte
- Target colture orticole
- Compatibili con attrezzi tradizionali
- Concezione diversa delle lavorazioni

ORIO

- Pacco batterie da 21 o 32 kWh
- Motori 4 x 3000 W
- Velocità massima di 5,5 km/h
- Navigazione GPS RTK con precisione centimetrica
- Peso contenuto < 1.500 kg
- Fino a 5 ha per ciclo di batteria
- Autonomia dalle 6 alle 10 ore al giorno



ORIO

- Lavorazioni con attrezzi meccanici tradizionali su interfila
- Adattabile su gran parte delle colture orticole
- **Fotocamera frontale** per 'agganciare' la fila e **traslatore laterale** per mantenere costante la posizione e la distanza degli attrezzi rispetto alla coltura



ORIO ACTIVE TOOLS

- Riconoscimento della pianta fin dai primi stadi
- Possibilità di intervento molto ravvicinata al trapianto
- Copertura dell'intero ciclo riuscendo a lavorare anche con la coltura già molto sviluppata



OZ

- Motore elettrico da 440 W
- Potenza ridotta
- Velocità massima di 1,8 km/h
- Fino a 1,5 ha/giorno
- Navigazione GPS RTK con precisione centimetrica
- Elevata flessibilità di utilizzo
- Ideale per aziende medio piccole
- Adatto per lavorare anche in serre e vivai



OZ

Elevata adattabilità e possibilità di configurazione con attrezzi.

Operazioni possibili:

- Diserbo meccanico
- Semina
- Agevolazione nelle operazioni
- Irrorazione trattamenti



OZ NOBILI SPRAYER

Serbatoio da 70 litri

Irrorazione sincronizzata con la macchina (si ferma durante le svolte)

Diverse possibilità di distribuzione

- 2 barre orientabili orizzontali e verticali
- Ugelli orientabili e richiudibili
- Distribuzione sulla fila





VITICOLTURA

Porta attrezzi per colture arboree

- vigneto
- oliveto super intensivo
- frutteto



TED

3 modelli: 180, 200,
235 cm

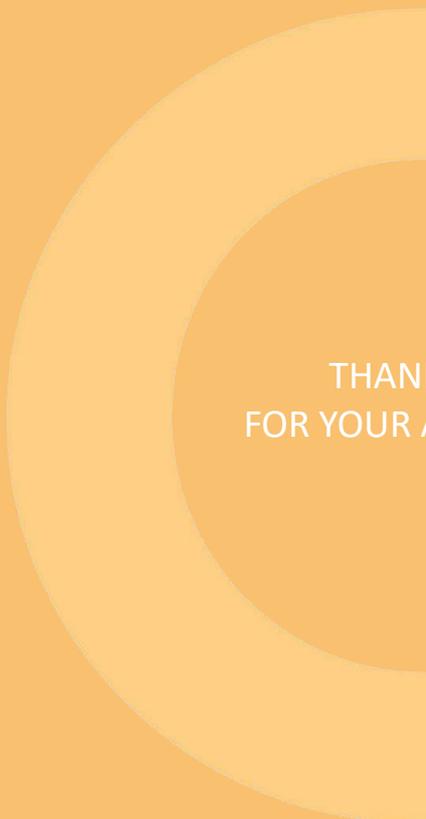
Peso di 2 ton

A bordo sensoristica
(bumpers, tastatori,
ecc) per la completa
autonomia

Autonomia di
lavorazione di 10 ore

Superficie lavorata
per ciclo di batteria
di 5 ha





THANK YOU
FOR YOUR ATTENTION

12STEPS
BEYOND CROP PROTECTION

WWW.12STEPS.EU

irritec[®]

don't wait for rain[®]

50th
1974 - 2024
ANNIVERSARY

IL RUOLO DELL'IRRIGAZIONE DI PRECISIONE DELLE COLTURE ORTICOLE

MARCO BORTOLAMEI TECNICO IRRITEC NORD ITALIA

VOGHERA, 26 NOVEMBRE 2024



«Lavoriamo per dar valore ad ogni goccia, ottimizzando l'impiego delle risorse per la crescita e la cura delle piante, per garantire cibo e benessere alle persone e al pianeta»

Impatto dell'agricoltura:

ACQUA E
CO₂

70%
CONSUMI DI
ACQUA DOLCE



22%
EMISSIONI DI GAS
SERRA



irritec
don't wait for rain



Irritec nel mondo



-  dal **1974**
un brand globale nato in Sicilia
-  **+100**
Paesi di esportazione nel mondo
-  **16**
sedi produttive/commerciali
-  **>1000**
dipendenti in tutto il mondo

 **SEDI PRODUTTIVE**
 **SEDI COMMERCIALI / CENTRI LOGISTICI**

SOLUZIONE COMPLETA PER L'IRRIGAZIONE



IRRIGAZIONE A GOCCIA



RACCORDI E
VALVOLE



TUBAZIONI



FILTRAZIONE



ASPERSIONE



FERTIRRIGAZIONE E
AUTOMAZIONE



IRRIGAZIONE
E
RESIDENZA
L.F.



ACCESSORI

Irrigazione a goccia

PER L'AGRICOLTURA SOSTENIBILE



RISPARMI
O
DI ACQUA



AUMENTO DELLA
PRODUZIONE



RIDUZIONE DI
FERTILIZZANTI E
PESTICIDI



OTTIMIZZAZIONE
DEI COSTI



AUMENTO
SUPERFICIE
IRRIGABILE

irritec
don't wait for rain®



Distribuzione
di acqua e
soluzioni nutritive
in piccole quantità,
mantiene il livello di
umidità ideale della
zona radicale.

EFFICIENZA

Ottenere il Massimo risultato
con il Minimo sforzo !!

...ovvero produrre utilizzando meno risorse...

- H₂O

- ENERGIA

- FERTILIZZANTI

OBIETTIVO

Aumentare le rese & Ridurre i consumi

90%

Rendimento della goccia il pomodoro



INCREMENTO
O
PRODUTTIVITÀ



GOCCIA
VS
ASPERSIONE



RISPARMIO
O
DI ACQUA



AUMENTO
SUPERFICIE
E
IRRIGABILE



RISPARMIO
O
ENERGETICO



RISPARMIO
FERTILIZZANTI



OTTIMIZZAZIONE
DEL
LAVORO



GOCCIA
VS
SCORRIMENTO



L'efficienza dei metodi di irrigazione

SCORRIMENTO



ALTO
VOLUME



ASPERSION
E



PIVOT
S



GOCCI
A



GOCCIA IN
SUBIRRIGAZION



COME NASCONO I NOSTRI IMPIANTI

ANALISI DELLE
ESIGENZE



PROGETTAZIONE



FORNITURA



ASSISTENZA
ALL'INSTALLAZIONE
IN LOCO



FORMAZIONE
SULL'USO
E MANUTENZIONE

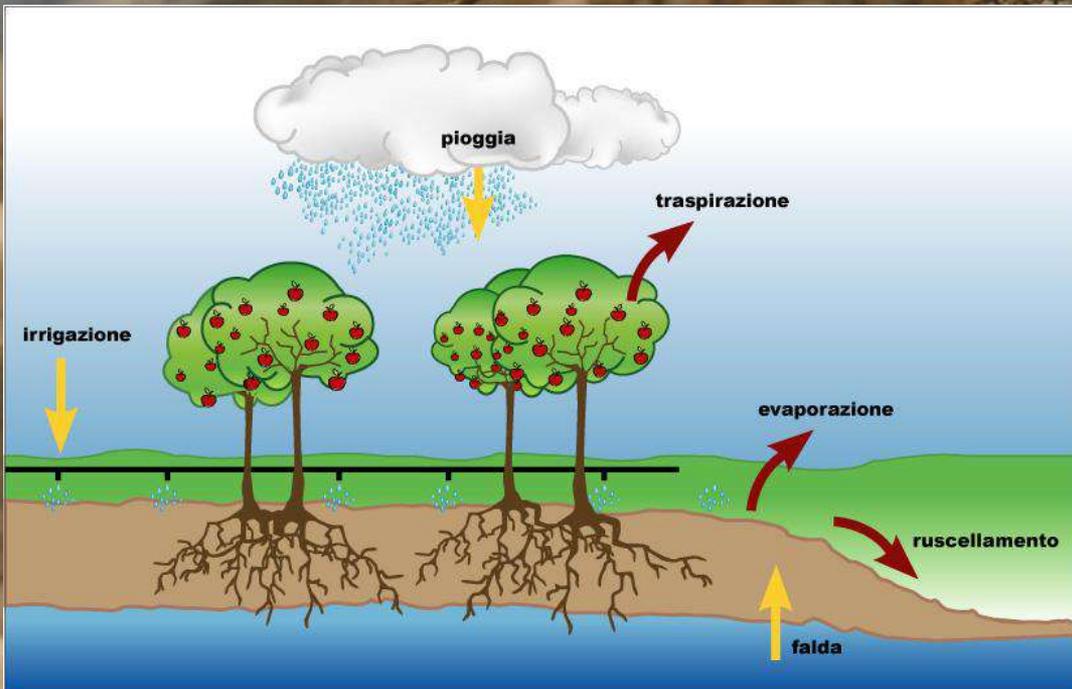


SUPPORTO TECNICO
CONTINUO



ASPETTO AGRONOMICO

BILANCIO IDRICO



Consideriamo il suolo come un SERBATOIO.

Finchè il serbatoio è ben rifornito d'acqua le piante possono crescere al pieno delle loro potenzialità.

L'acqua viene «persa» per evaporazione dal terreno e perché utilizzata dalla pianta (Traspirazione).

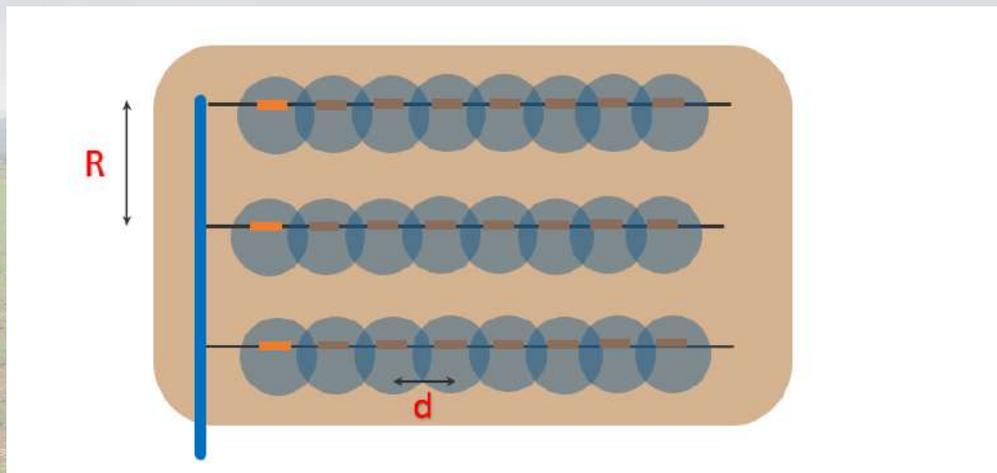
ASPETTO AGRONOMICO

L'EVAPOTRASPIRAZIONE misura la quantità di acqua persa dal sistema e che deve essere rifornita dalle IRRIGAZIONI

$$E_{Te} = E_{Tp} \times K_c$$

- E_{Te} = evapotraspirazione effettiva.
- E_{Tp} = Evapotraspirazione potenziale.
- K_c = Coefficiente culturale tipico di ogni coltura in ogni fase del suo ciclo.

CALCOLO DELLA PORTATA E DELLA PLUVIOMETRIA



		P1 22 mm ULTRA				
Q lph	E.U. %	Spaziatura (cm)				
		20	30	40	50	60
0,60	90	368	477	573	660	742
	85	456	590	709	817	918
0,80	90	302	391	470	542	608
	85	375	485	582	671	754
1,10	90	244	316	379	437	491
	85	302	391	469	541	608
1,50	90	203	263	315	363	408
	85	251	325	390	449	505
2,10	90	167	217	260	300	337
	85	207	268	322	371	416

Pluviometria (mm/h/Ha) = Portata Gocciolatore (l/h) : R (mt) : d (mt)

1,1 (l/h) : 0,75 (mt) : 0,3 (mt) = 4,8 mm/ora/ettaro

CALCOLO DELLE ORE DI IRRIGAZIONE

$$ETe = Etp \times Kc$$

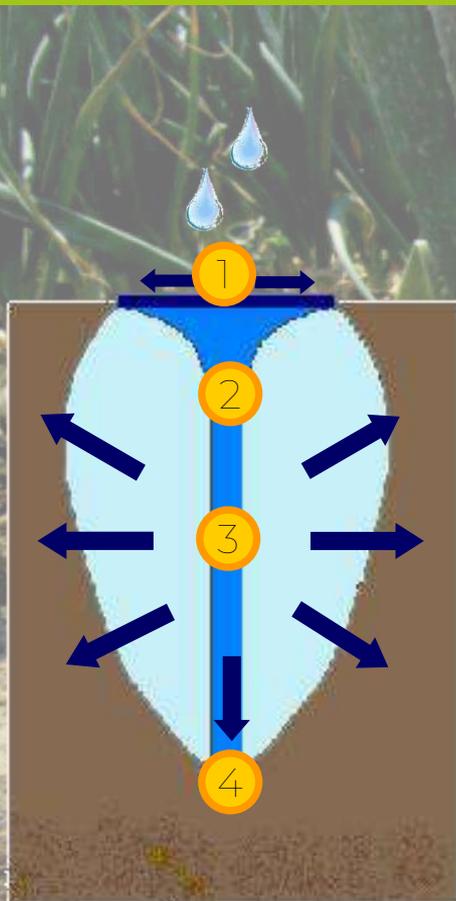
Pluviometria

Portata Gocciolatore (l/h) : R (mt) : d (mt)

ORE DI IRRIGAZIONE

Per fabbisogno idrico giornaliero

ACQUA NEL TERRENO



- 1 Strato superficiale saturo
- 2 Profilo saturo
- 3 Diffusione per capillarità
- 4 Percolazione

L'efficienza dei metodi di irrigazione

SCORRIMENTO



ALTO
VOLUME



ASPERSIONE



PIVOT
S



GOCCI
A



GOCCIA IN
SUBIRRIGAZIONE



ALI GOCCIOLANTI



E ANCORA... ..

SCELTA DELL'ALA GOCCIOLANTE

- *DIAMETRO DELL'ALA GOCCIOLANTE*
- *PASSO : DISTANZA TRA I GOCCIOLATORI*
- *PORTATA DEL GOCCIOLATORE (LT/H)*
- *SPESSORE (MILS)*

Ø interno nominale	Ø interno	Ø esterno	Rif. listino	Spessore		Pressione di esercizio						
						bar			psi			
mm	inch	mm	-	mil	mm	cons.	min.	max.	cons.	min.	max.	
16	5/8	16,1	16,30	FNI504	4	0,100	0,4	0,3	0,5	5,8	4,3	7,2
			16,35	FNI505	5	0,125	0,5	0,3	0,6	7,3	4,3	8,7
			16,40	FNI506	6	0,150	0,6	0,3	0,7	8,7	4,3	10,1
			16,45	FNI507	7	0,175	0,6	0,3	0,8	8,7	4,3	11,6
			16,50	FNI508	8	0,200	0,7	0,3	1,0	10,1	4,3	14,5
			16,60	FNI510	10	0,250	0,7	0,3	1,0	10,1	4,3	14,5
			16,70	FNI512	12	0,300	0,7	0,3	1,0	10,1	4,3	14,5
			16,90	FNI515	15	0,400	0,7	0,3	1,0	10,1	4,3	14,5
			22,60	FNI706	6	0,150	0,4	0,3	0,5	5,8	4,3	7,2

Lunghezze consigliate in metri, in funzione della E.U.

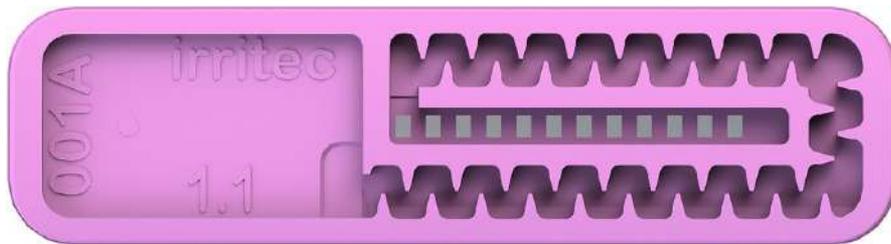
Q lph	E.U. %	P1 16 mm				
		Spaziatura (cm)				
		20	30	40	50	60
0,60	90	210	272	326	376	423
	85	260	336	404	465	523
0,80	90	172	223	268	309	346
	85	217	279	328	377	430
1,10	90	140	181	218	251	282
	85	173	224	269	311	349
1,50	90	117	151	181	209	234
	85	144	188	227	268	290
2,10	90	96	124	149	172	193
	85	119	154	185	213	239

Q lph	E.U. %	P1 22 mm ULTRA				
		Spaziatura (cm)				
		20	30	40	50	60
0,60	90	368	477	573	660	742
	85	456	590	709	817	918
0,80	90	302	391	470	542	608
	85	375	485	582	671	754
1,10	90	244	316	379	437	491
	85	302	391	469	541	608
1,50	90	203	263	315	363	408
	85	251	325	390	449	505
2,10	90	167	217	260	300	337
	85	207	268	322	371	416

Q lph	E.U. %	P1 25 mm MAXI			
		Spaziatura (cm)			
		20	30	40	50
0,60	90	355	589	708	816
	85	463	729	875	1009
0,80	90	373	483	580	689
	85	462	599	719	829
1,10	90	304	393	472	544
	85	376	486	584	673
1,50	90	252	327	392	452
	85	312	404	485	559
2,10	90	208	270	324	373
	85	267	333	400	461

Q lph	E.U. %	P1 29 mm EXTRA			
		Spaziatura (cm)			
		20	30	40	50
0,60	90	566	733	880	1015
	85	700	907	1089	1256
0,80	90	465	601	722	833
	85	576	746	895	1032
1,10	90	378	489	588	677
	85	467	605	727	838
1,50	90	314	407	488	563
	85	388	503	604	696
2,10	90	259	335	403	464
	85	320	415	498	574

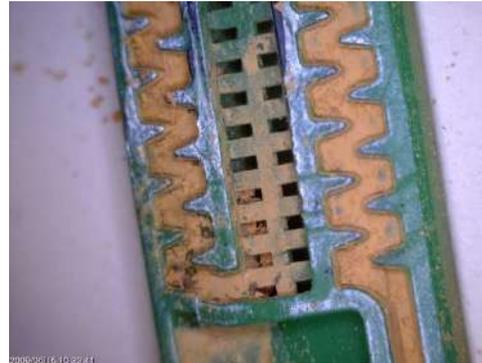
ALA GOCCIOLANTE



GOCCIOLATORE
La tecnologia alla base del sistema



POSSIBILI CAUSE DI OCCLUSIONE



Fattori FISICI: SOLIDI SOSPESI

Fattori BIOLOGICI: Alge / S.S. organici

FILTRAZIONE



Fattori CHIMICI: CALCARE & FERRO

Fattori BIOLOGICI: Batteri & Microalge

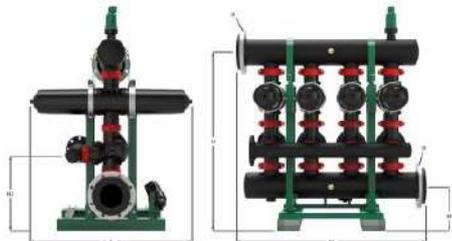


SCELTA DEL FILTRO

Filtrazione | Filtri in plastica automatici | Batteria di filtraggio



RDL ROTQD&ISK
AUTOMATICI



Modello	N° Elementi per elemento	Indice	Strutturazione	1 (mm)	2 (mm)	3 (mm)	10 (mm)	20 (mm)
RDL F	11.6	F102430110	3000	100	100	100	100	100
	4.4	F102430120			100	100	100	100
	3.4	F102430130			100	100	100	100
	3.4	F102430140	3000	100	100	100	100	100
	7.6	F102430150			100	100	100	100
	8.6	F102430160			100	100	100	100
11.6	F102430170	3000	100	100	100	100	100	
0.4	F102430180			100	100	100	100	

Mesh disponibili
a richiesta (assistenza csk)

Mesh	USA	UK	GERM.	FRAN.
100	✓	✓	✓	✓
150	✓	✓	✓	✓
200	✓	✓	✓	✓

ACCESSORI per automazione compatibili
(da ordinare separatamente)

Modello	N° Elementi per elemento	KTB	KFB	KCB	KCA	KCC
RDL F	3.4	✓	✓	✓	✓	✓
	4.4	✓	✓	✓	✓	✓
	5.4	✓	✓	✓	✓	✓
	7.6	✓	✓	✓	✓	✓
	8.6	✓	✓	✓	✓	✓
	11.6	✓	✓	✓	✓	✓



Modello	Int.	Impugnatura
F102430110	1.400	1.400
F102430120	1.400	1.400
F102430130	1.400	1.400
F102430140	1.400	1.400
F102430150	1.400	1.400
F102430160	1.400	1.400
F102430170	1.400	1.400
F102430180	1.400	1.400

Modello	Impugnatura
F102430110	1.400
F102430120	1.400
F102430130	1.400
F102430140	1.400
F102430150	1.400
F102430160	1.400
F102430170	1.400
F102430180	1.400

Modello	Int.	Impugnatura
F102430110	1.400	1.400
F102430120	1.400	1.400
F102430130	1.400	1.400
F102430140	1.400	1.400
F102430150	1.400	1.400
F102430160	1.400	1.400
F102430170	1.400	1.400
F102430180	1.400	1.400

Modello	Int.	Impugnatura
F102430110	1.400	1.400
F102430120	1.400	1.400
F102430130	1.400	1.400
F102430140	1.400	1.400
F102430150	1.400	1.400
F102430160	1.400	1.400
F102430170	1.400	1.400
F102430180	1.400	1.400

Modello	Impugnatura
F102430110	1.400
F102430120	1.400
F102430130	1.400
F102430140	1.400
F102430150	1.400
F102430160	1.400
F102430170	1.400
F102430180	1.400

Modello	Int.	Impugnatura
F102430110	1.400	1.400
F102430120	1.400	1.400
F102430130	1.400	1.400
F102430140	1.400	1.400
F102430150	1.400	1.400
F102430160	1.400	1.400
F102430170	1.400	1.400
F102430180	1.400	1.400

Catálogo Filtrazione | 37

Filtrazione | Filtri in metallo

Linea di filtri in metallo di irritec offre un completo ed estremamente robusto, ma prodotti si divide in Filtri a Sabbia, schermo (sia in versione tradizionale che automatica) e separatori di sabbia automatici. La particolare cura costruttiva e l'uso di metallo di alto spessore fa di questa

linea di filtri la soluzione adatta per gli impieghi più gravosi e le acque più difficili. I filtri in metallo irritec sono inoltre protetti da una vernice Epossidica di alto spessore che protegge il metallo dagli eventi corrosivi per lungo tempo.



Fig. 01 Filtrazione

Condizioni di utilizzo

PRESSIONE	4-6 bar
TEMPERATURA MAX	30°C MAX
VELOCITÀ	10m³/h

04 | Catálogo Filtrazione

AL SCREEN
FILTERS



Sup. Filtrante
960 - 6028 cm²



Diametri
2" - 8"

120
(100 normal)

155
(100 normal)

Vantaggi

robusta in acciaio di alto spessore

modelli Tradizionali e Semi-automatici

modelli per facilitare apertura e chiusura del filtro

iFilters™

Portata
Fino a 50 m³/h

Sup. Filtrante
100 - 1615 cm²

Diametri
3/4" - 3"



Mesh Disponibili

Grado filtrazione standard 120 mesh (100 micron)

20
(100 micron)

200
(100 micron)



Vantaggi

- ✓ Costruiti con materie plastiche ad alta resistenza e durezza
- ✓ Ingombri ridotti e grande versatilità
- ✓ Ottimo rapporto qualità/prezzo



Fig. 02 Filtrazione

SCELTA DELLA TUBAZIONE

FLEXIFLAT IN PE



FLEXIFLAT PE VLP							
Diametro		Spessore	Pressione nominale	Peso		Misura rotolo	
pollici	mm	mm	bar	metro	rotolo	lunghezza	cm
3"	78	1,00	2,0	220 g	22 kg	100 m	58 x 14
4"	104	1,05		360 g	36 kg		60 x 17
5"	128	1,10		540 g	54 kg		87 x 21
6"	156	1,10		600 g	60 kg		90 x 25



L'efficienza dei metodi di irrigazione

SCORRIMENTO



ALTO
VOLUME



ASPERSION
E



PIVOT
S



GOCCI
A



GOCCIA IN
SUBIRRIGAZION
E



ASPERSIONE



ASPERSIONE

SX

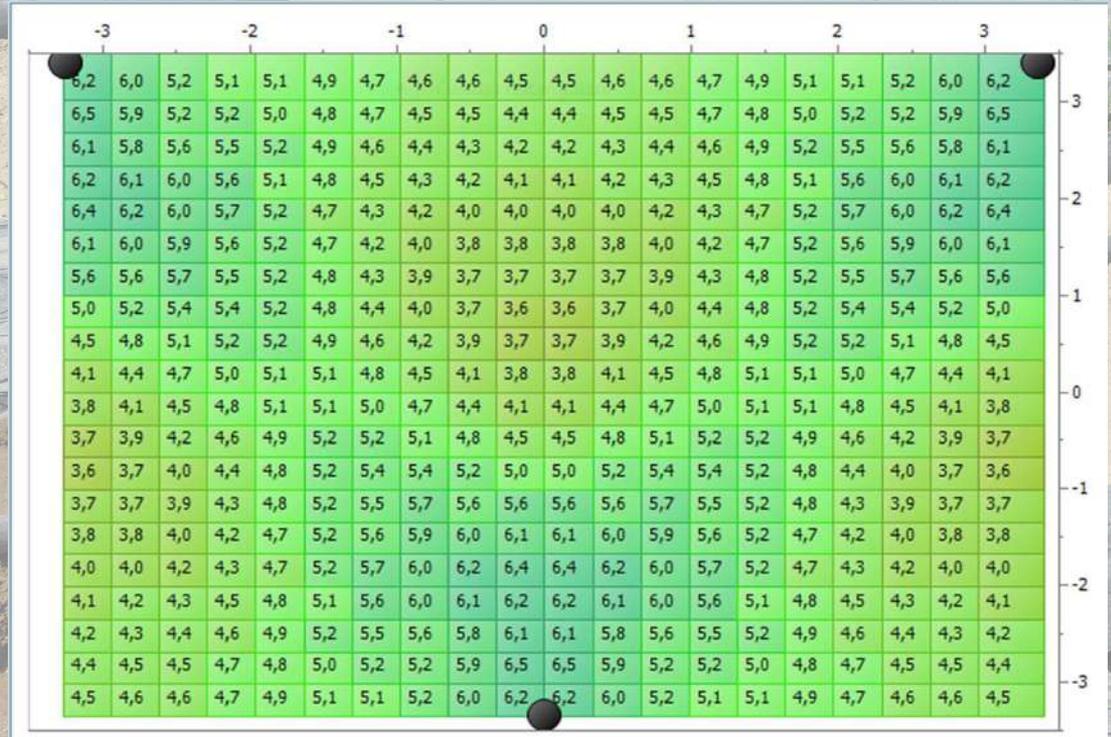


UGELLO colore - ref.	P (bar)	Q (m³/h)	D (m)
blu IDSXN25360	2,5	0,42	17,0
	3,0	0,45	17,0
	3,5	0,50	16,5
	4,0	0,52	16,5
FC IDSXA25360	articolo disponibile nel corso del 2017		
giallo IDSXN25450	2,5	0,50	19,6
	3,0	0,55	20,0
	3,5	0,60	20,0
	4,0	0,65	19,5
FC IDSXA25450	articolo disponibile nel corso del 2017		
verde IDSXN25550	2,5	0,58	20,0
	3,0	0,62	20,5
	3,5	0,68	21,6
	4,0	0,72	21,0
FC IDSXA25550	articolo disponibile nel corso del 2017		
rosso IDSXN25650	2,5	0,75	20,0
	3,0	0,80	21,0
	3,5	0,88	22,0
	4,0	0,92	21,4
FC IDSXA25650	articolo disponibile nel corso del 2017		



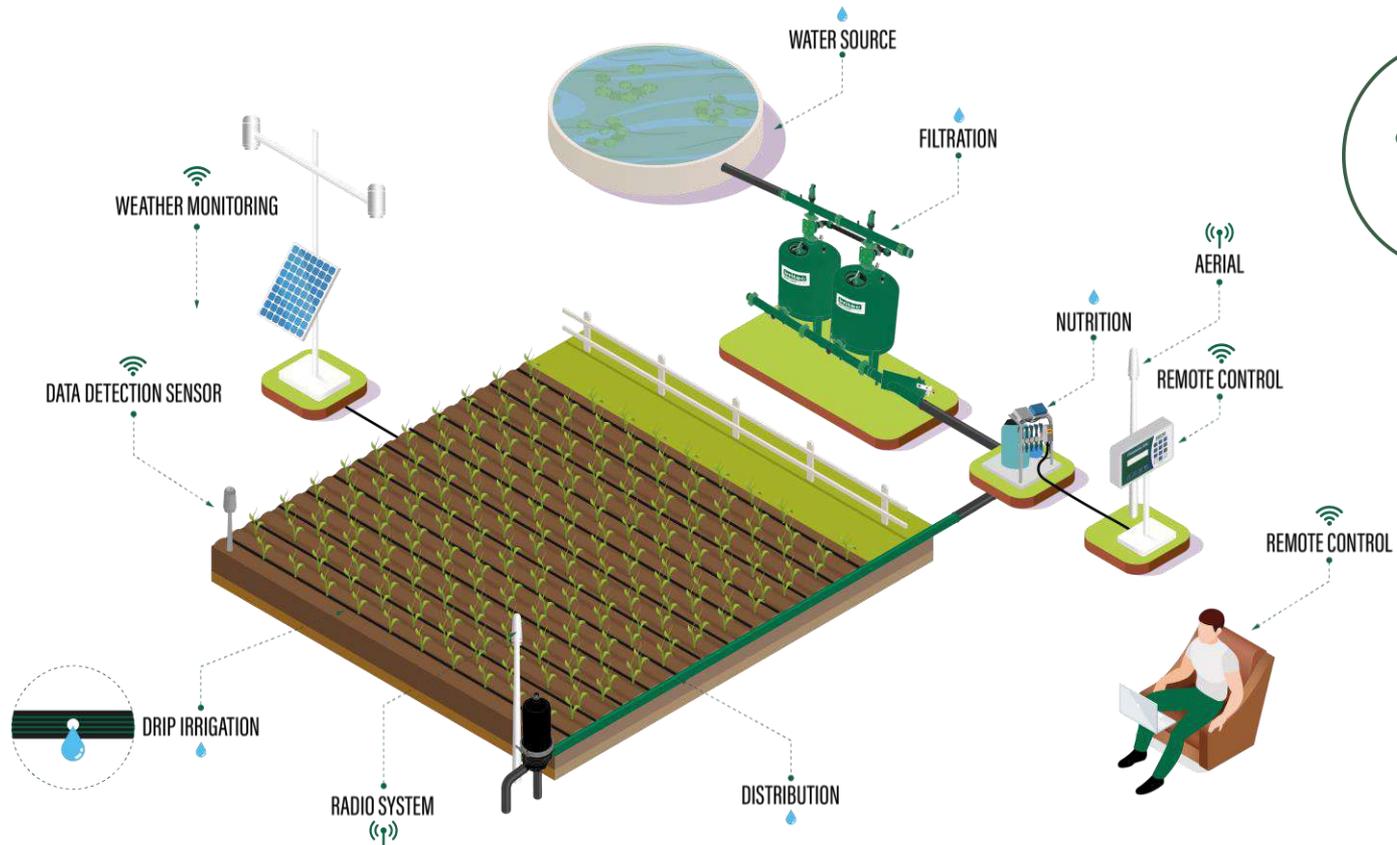
SPINKLER

920



C.U. coefficient di uniformità > 80 %

L'HI-TECH PER L'IRRIGAZIONE 4.0



L'HI-TECH PER L'IRRIGAZIONE 4.0 SMART SENSUS



L'HI-TECH PER L'IRRIGAZIONE 4.0 SMART SENSUS

Difesa fitosanitaria

Con SmartSensus potete risparmiare anche il 30% in meno di trattamenti, a tutto vantaggio dell'ambiente e della qualità



Tutti i dati in una APP

Tutti i vostri dati sono disponibili sulla piattaforma LiveData ed aggiornati costantemente in base alle condizioni in campo



Risparmio idrico

Con SmartSensus avrete la misura dell'acqua a disposizione delle piante, a due livelli di profondità, e i millimetri di pioggia



PRODUTTORI CIPOLLA ROSSA DI TROPEA



PRODUTTORI CIPOLLA ROSSA DI TROPEA



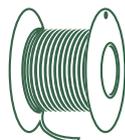
MODELLO CIRCOLARE



**CORRETTO
SMALTIMENTO**



**IRRIGAZIONE
SOSTENIBILE**



**PLASTICA
INTELLIGENTE**



**PRODUZIONE
EFFICIENTE**



GREEN FIELDS



irritec[®]
don't wait for rain[™]

50th
1974 - 2024
ANNIVERSARY

Grazie per
l'attenzione



26 novembre 2024

AGRIOLTREPO, Voghera

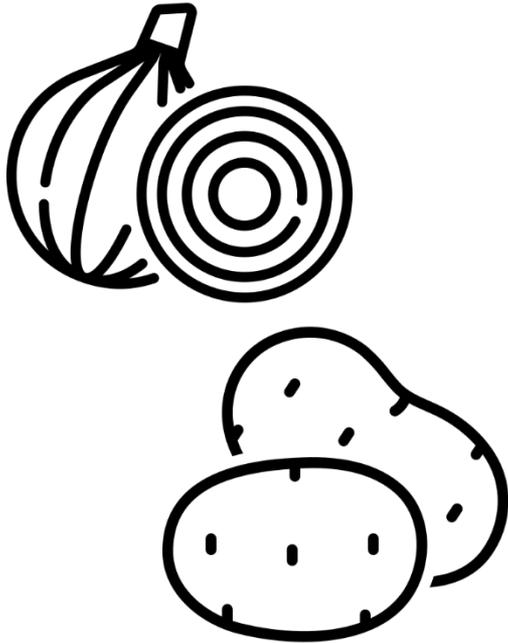
Cipolle e orticole del territorio, bilancio della campagna 2024

MERCATI & CONSUMI

*una panoramica dei dati dal campo alla tavola
con particolare riferimento a cipolle e patate*

Daria Lodi

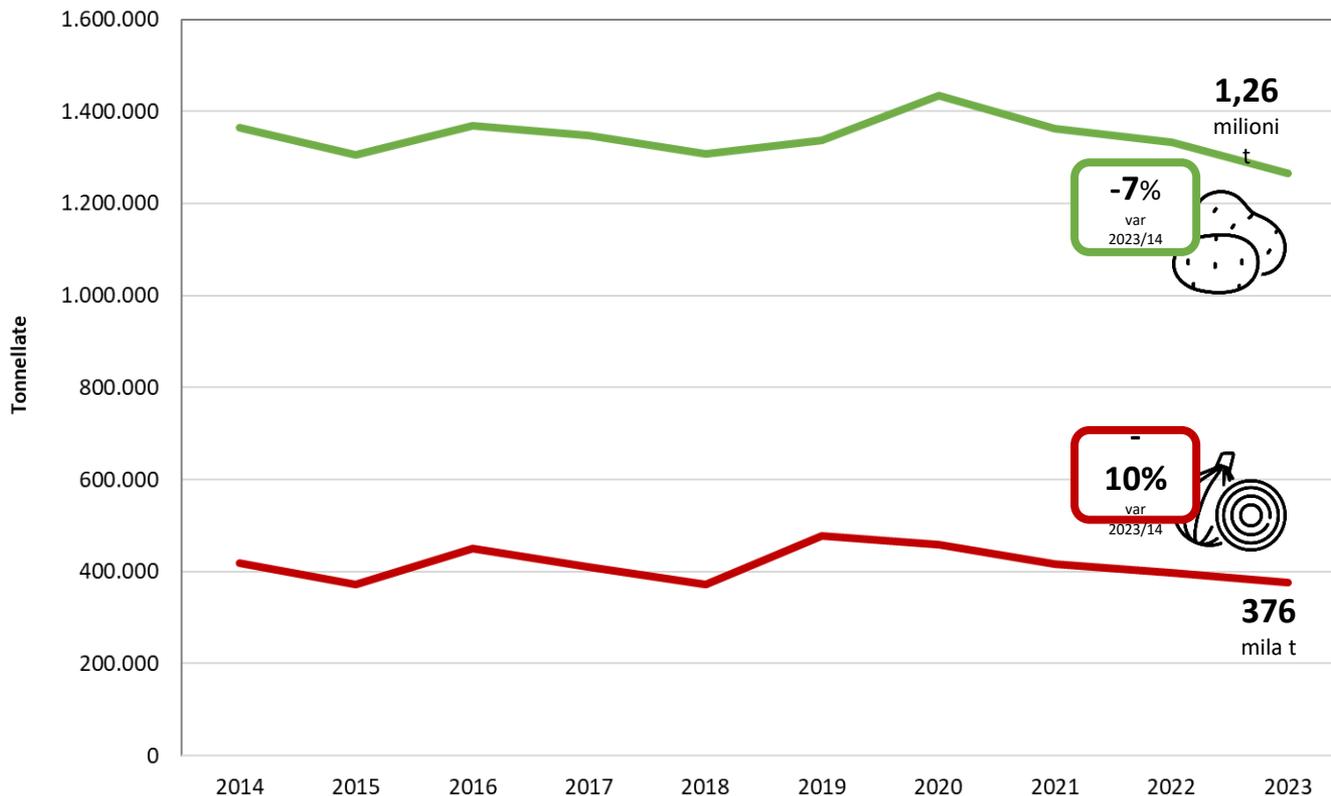
CSO Italy



CIPOLLE E PATATE, PRODUZIONE ITALIA

tonnellate

serie storica 2014-2023



Fonte: elaborazioni CSO Italy su dati EUROSTAT

26 novembre 2024 / AGRIOITREPO / Voghera

MERCATI & CONSUMI

una panoramica dei dati dal campo alla tavola

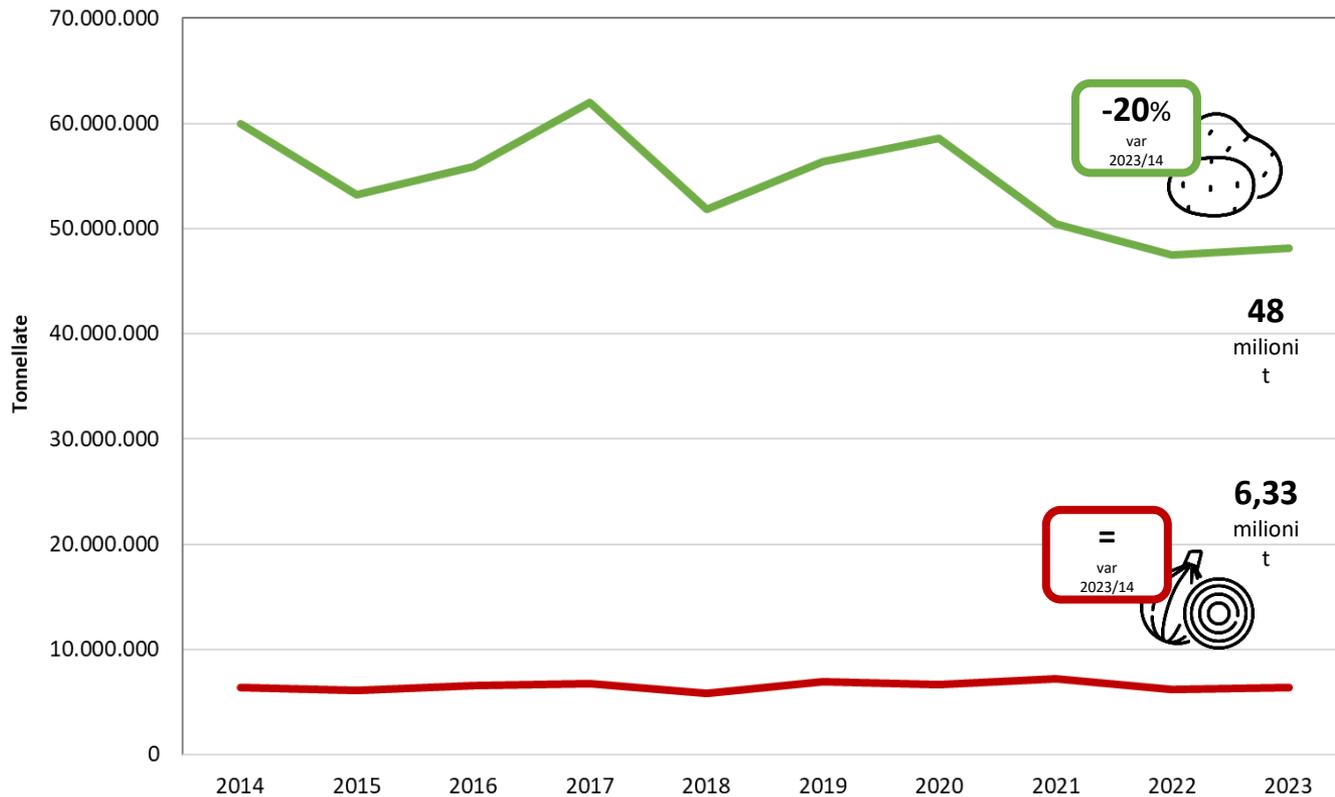
Daria Lodi / CSO Italy



CIPOLLE E PATATE, PRODUZIONE NELLA UE 27

tonnellate

serie storica 2014-2023



Fonte: elaborazioni CSO Italy su dati EUROSTAT

26 novembre 2024 / AGRIOLTREPO / Voghera

MERCATI & CONSUMI

una panoramica dei dati dal campo alla tavola

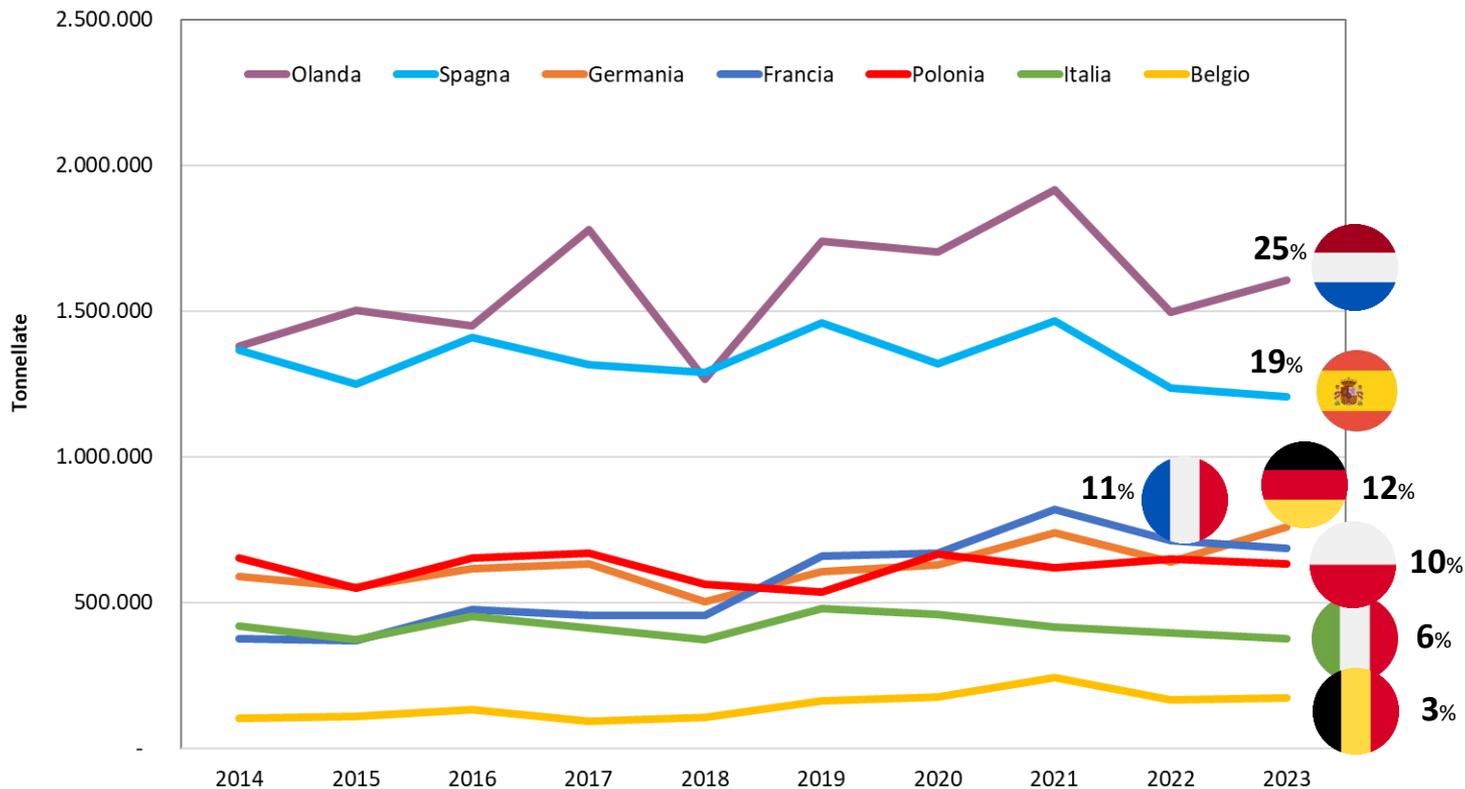
Daria Lodi / CSO Italy



CIPOLLE, PRODUZIONI PRINCIPALI PAESI UE 27

tonnellate

serie storica 2014-2023



Fonte: elaborazioni CSO Italy su dati EUROSTAT



26 novembre 2024 / AGRIOITREPO / Voghera

MERCATI & CONSUMI

una panoramica dei dati dal campo alla tavola

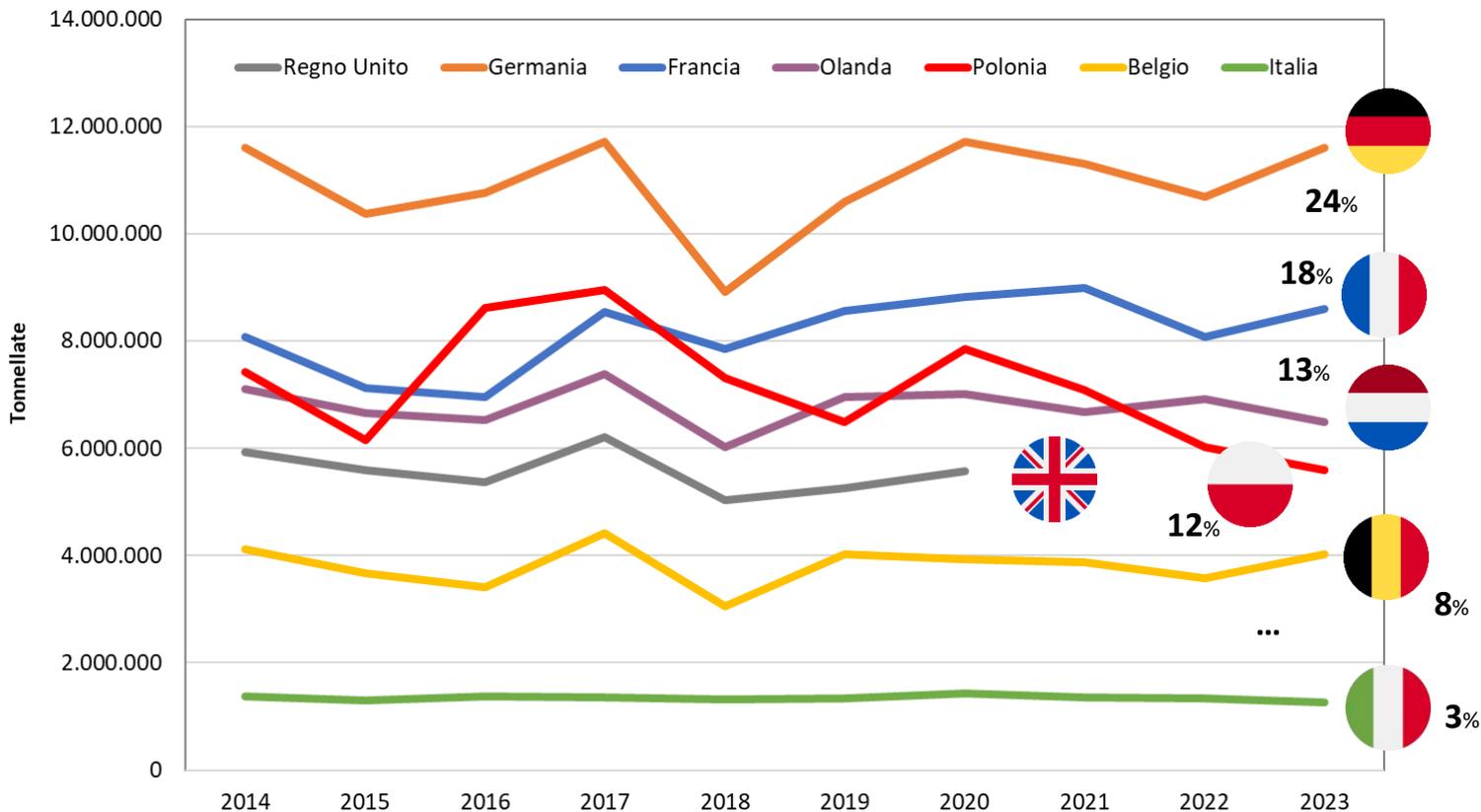
Daria Lodi / CSO Italy



PATATE, PRODUZIONI PRINCIPALI PAESI UE 27

tonnellate

serie storica 2014-2023



Fonte: elaborazioni CSO Italy su dati EUROSTAT

26 novembre 2024 / AGRIOITREPO / Voghera

MERCATI & CONSUMI

una panoramica dei dati dal campo alla tavola

Daria Lodi / CSO Italy



CIPOLLE, PRODUZIONI PRINCIPALI PAESI EXTRA UE 27

tonnellate

serie storica 2014-2023

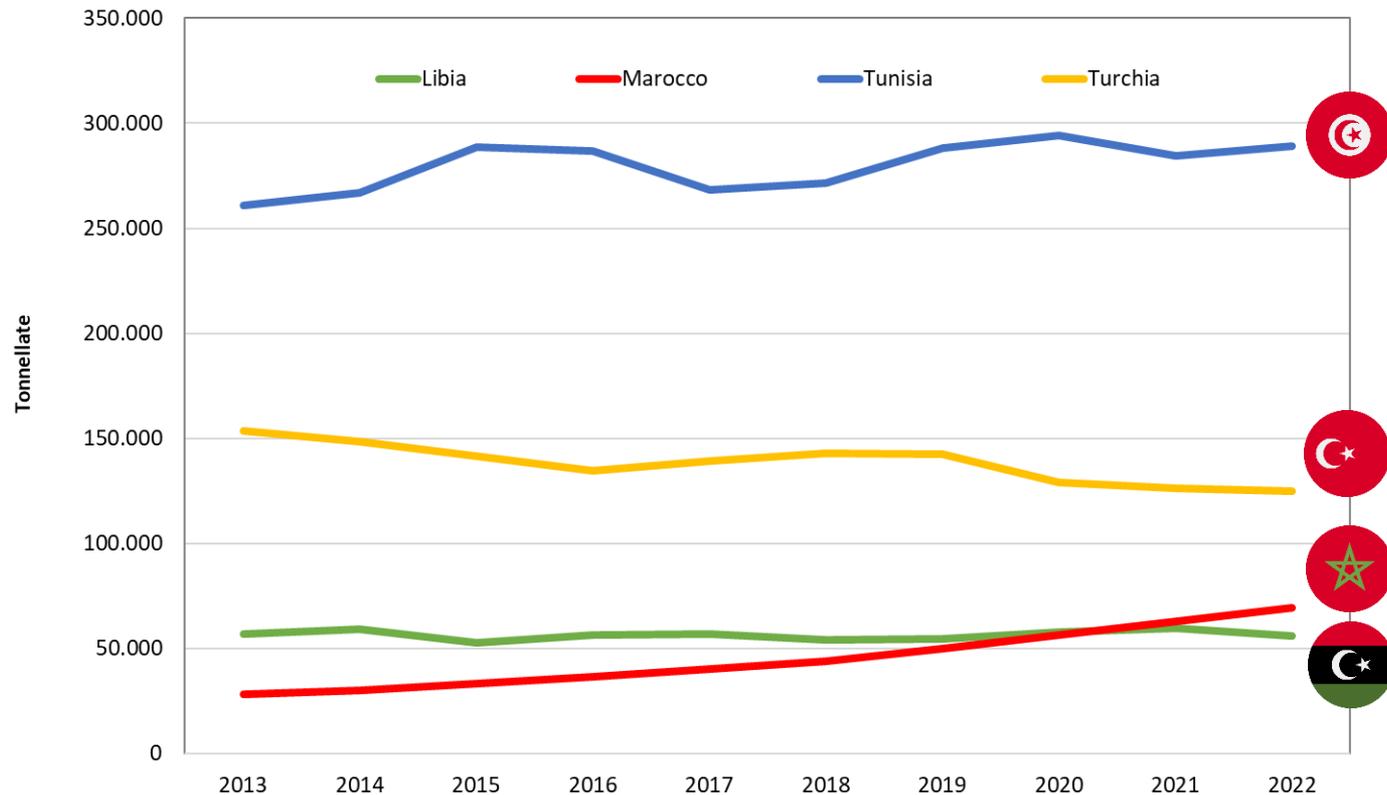


26 novembre 2024 / AGRIOLTREPO / Voghera

MERCATI & CONSUMI

una panoramica dei dati dal campo alla tavola

Daria Lodi / CSO Italy



Fonte: elaborazioni CSO Italy su dati EUROSTAT

PATATE, PRODUZIONI PRINCIPALI PAESI EXTRA UE 27

tonnellate

serie storica 2014-2023

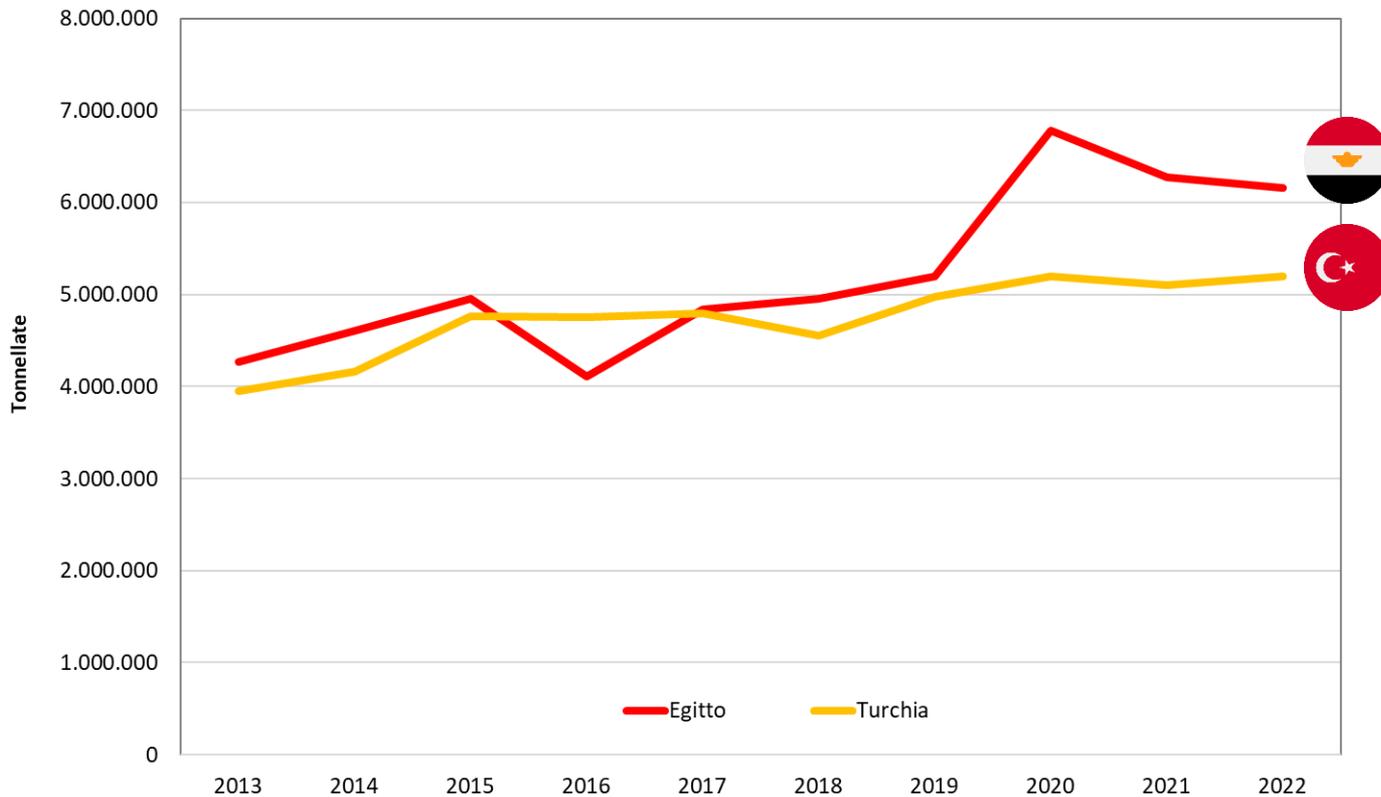


26 novembre 2024 / AGRIOLTREPO / Voghera

MERCATI & CONSUMI

una panoramica dei dati dal campo alla tavola

Daria Lodi / CSO Italy

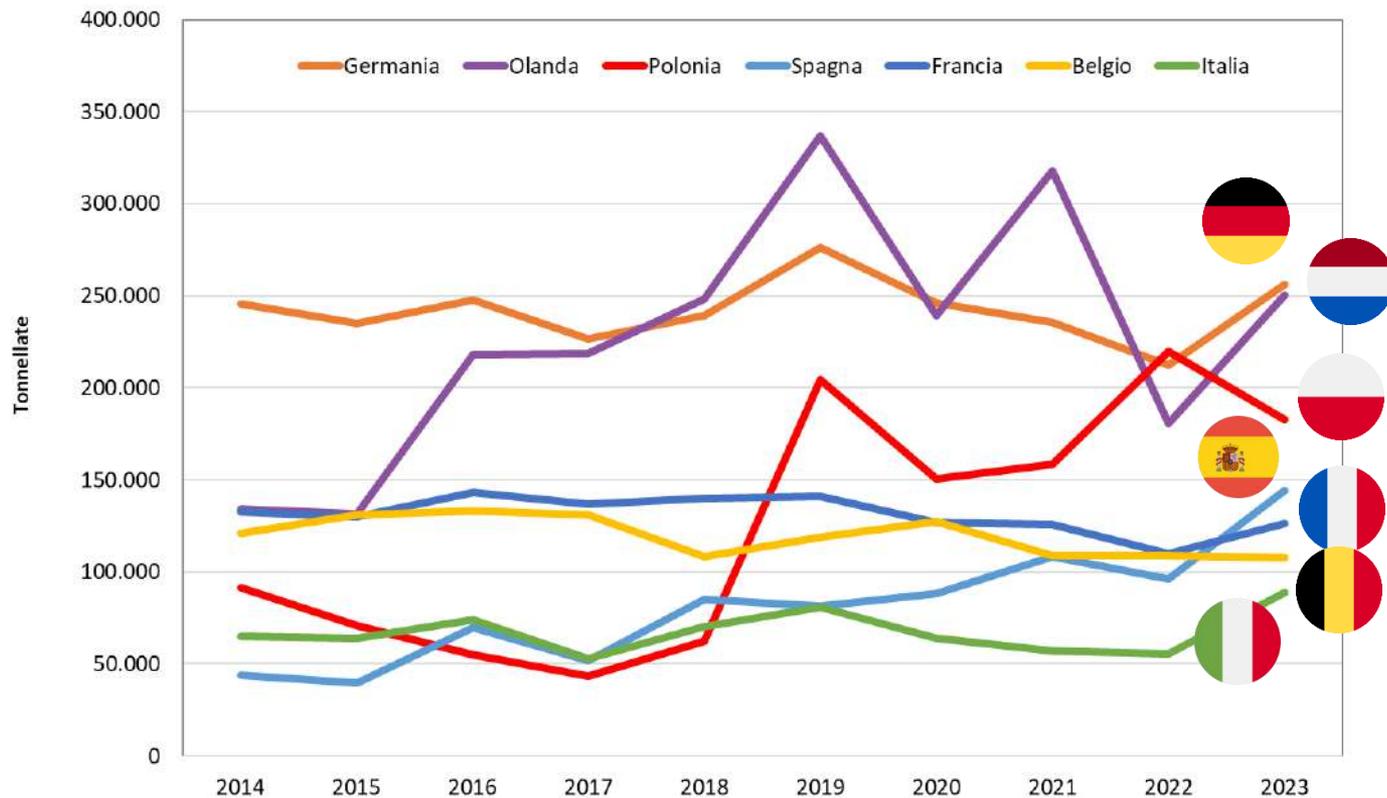


Fonte: elaborazioni CSO Italy su dati EUROSTAT

CIPOLLE, IMPORT PRINCIPALI PAESI UE 27

tonnellate

serie storica 2014-2023



Fonte: elaborazioni CSO Italy su dati EUROSTAT

26 novembre 2024 / AGRIOLTREPO / Voghera

MERCATI & CONSUMI

una panoramica dei dati dal campo alla tavola

Daria Lodi / CSO Italy



PATATE, IMPORT PRINCIPALI PAESI UE 27

tonnellate

serie storica 2014-2023

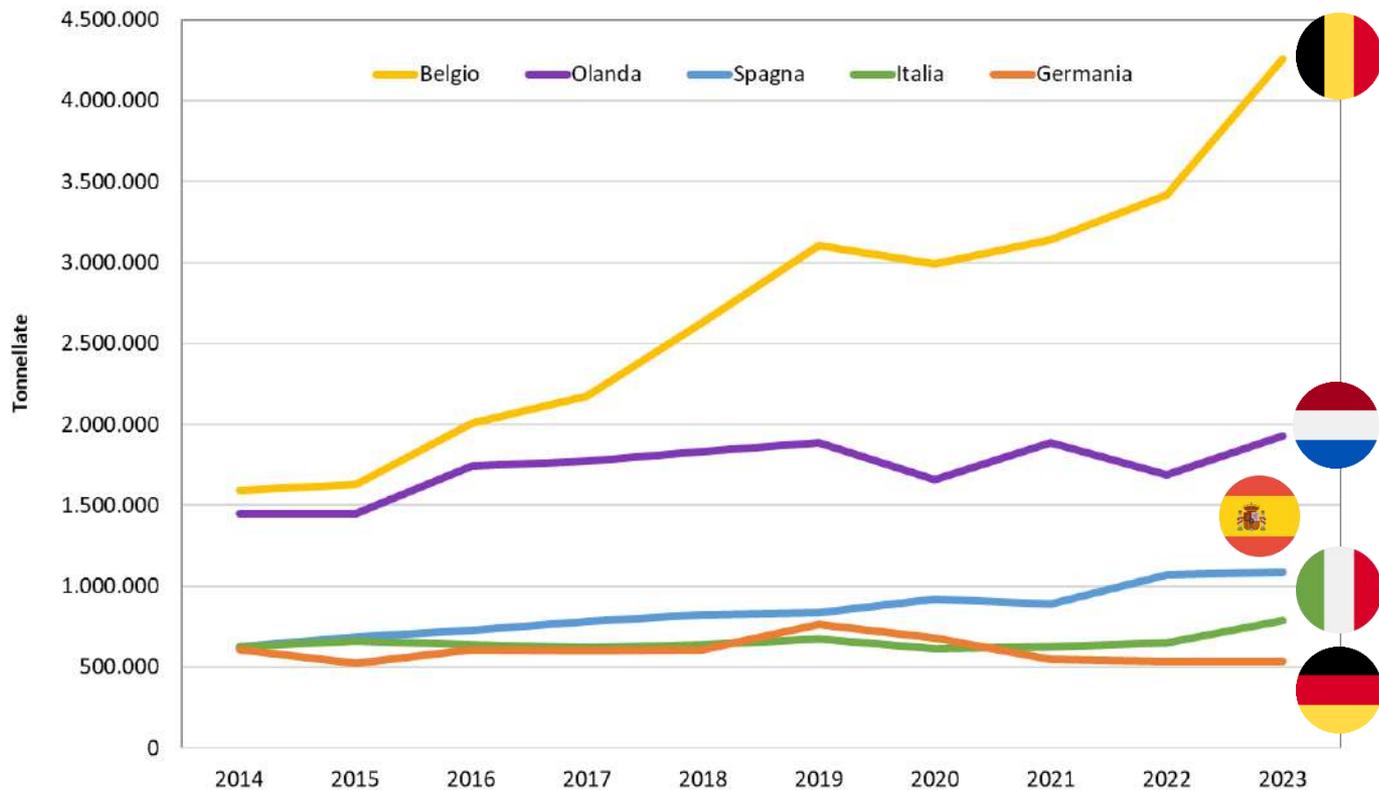


26 novembre 2024 / AGRIOLTREPO / Voghera

MERCATI & CONSUMI

una panoramica dei dati dal campo alla tavola

Daria Lodi / CSO Italy

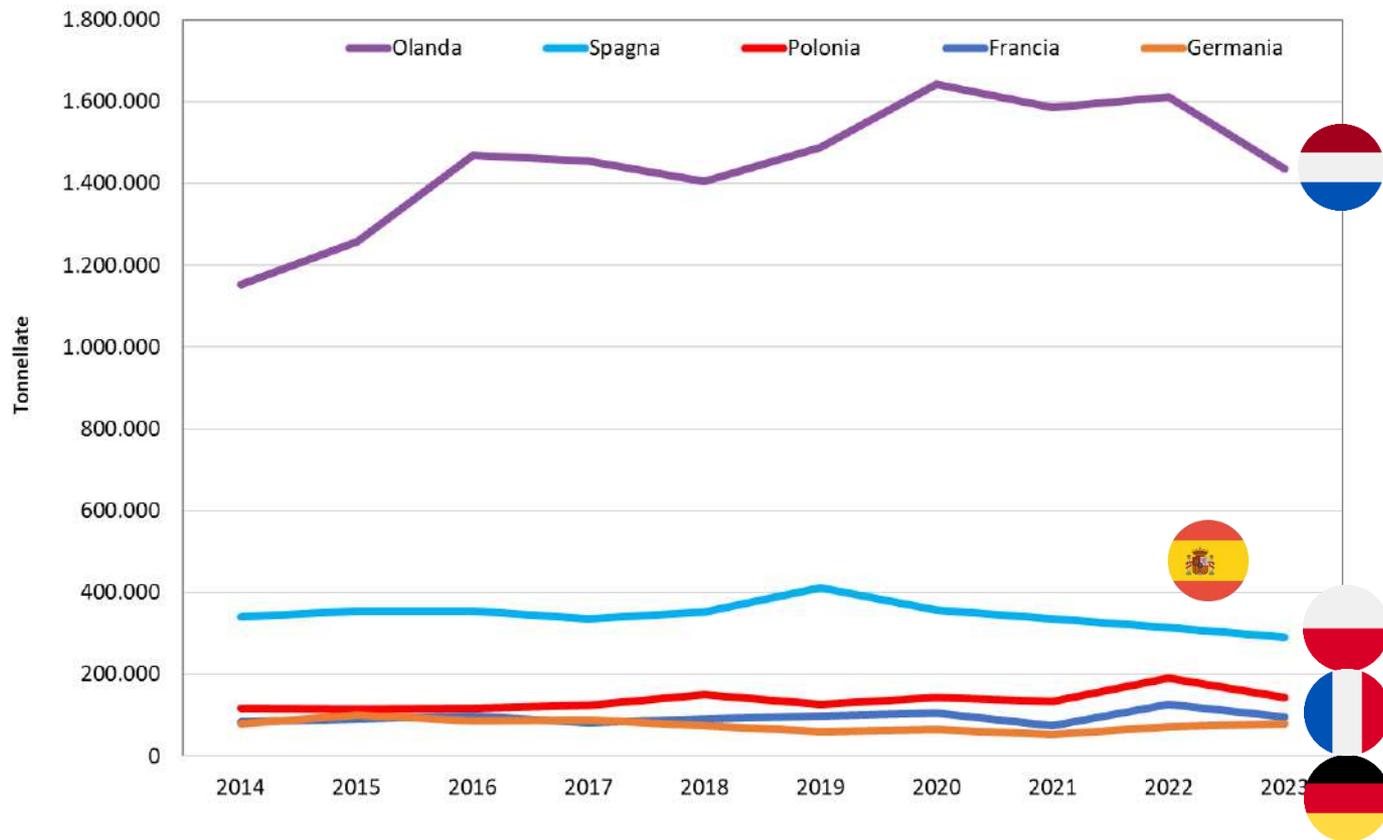


Fonte: elaborazioni CSO Italy su dati EUROSTAT

CIPOLLE, EXPORT PRINCIPALI PAESI UE 27

tonnellate

serie storica 2014-2023



Fonte: elaborazioni CSO Italy su dati EUROSTAT

26 novembre 2024 / AGRIOITREPO / Voghera

MERCATI & CONSUMI

una panoramica dei dati dal campo alla tavola

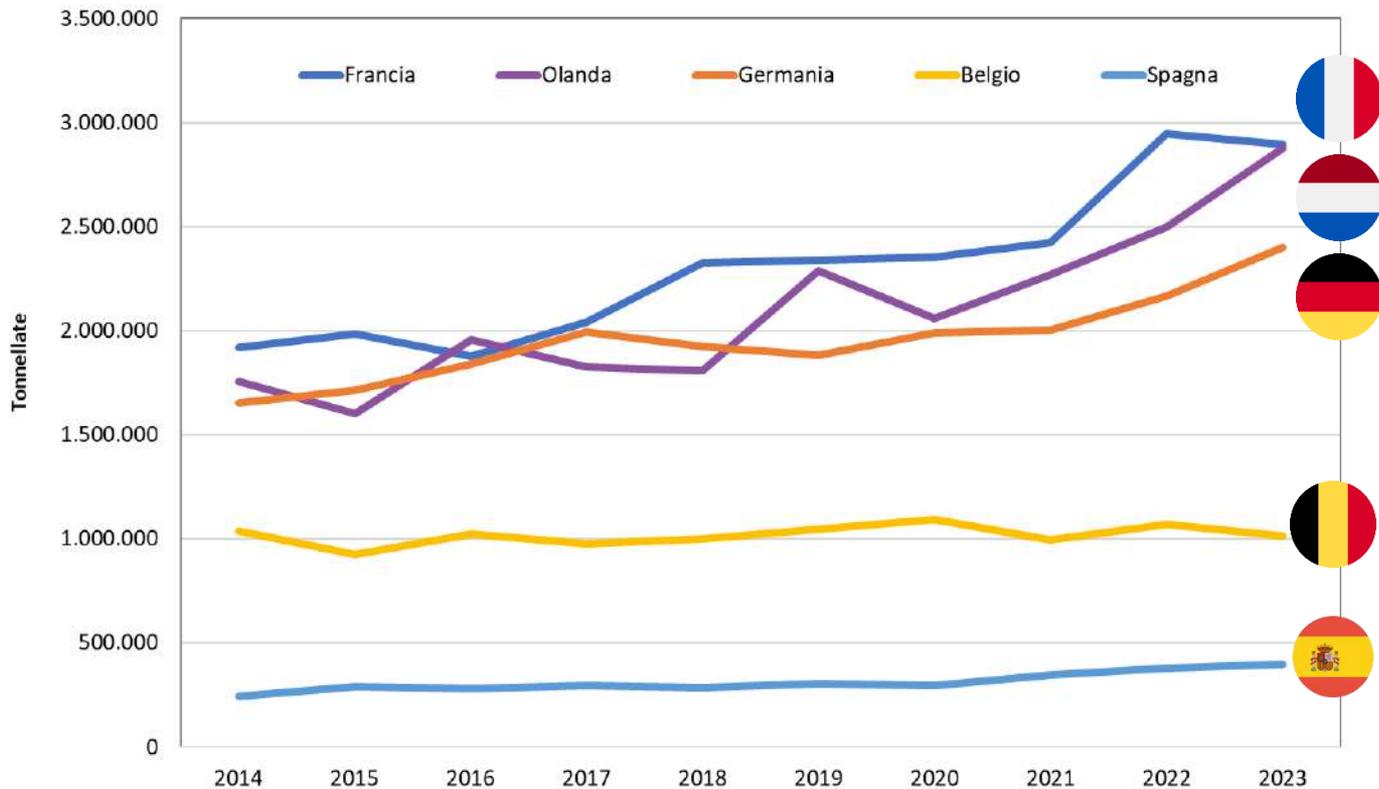
Daria Lodi / CSO Italy



PATATE, EXPORT PRINCIPALI PAESI UE 27

tonnellate

serie storica 2014-2023



Fonte: elaborazioni CSO Italy su dati EUROSTAT

26 novembre 2024 / AGRIOLTREPO / Voghera

MERCATI & CONSUMI

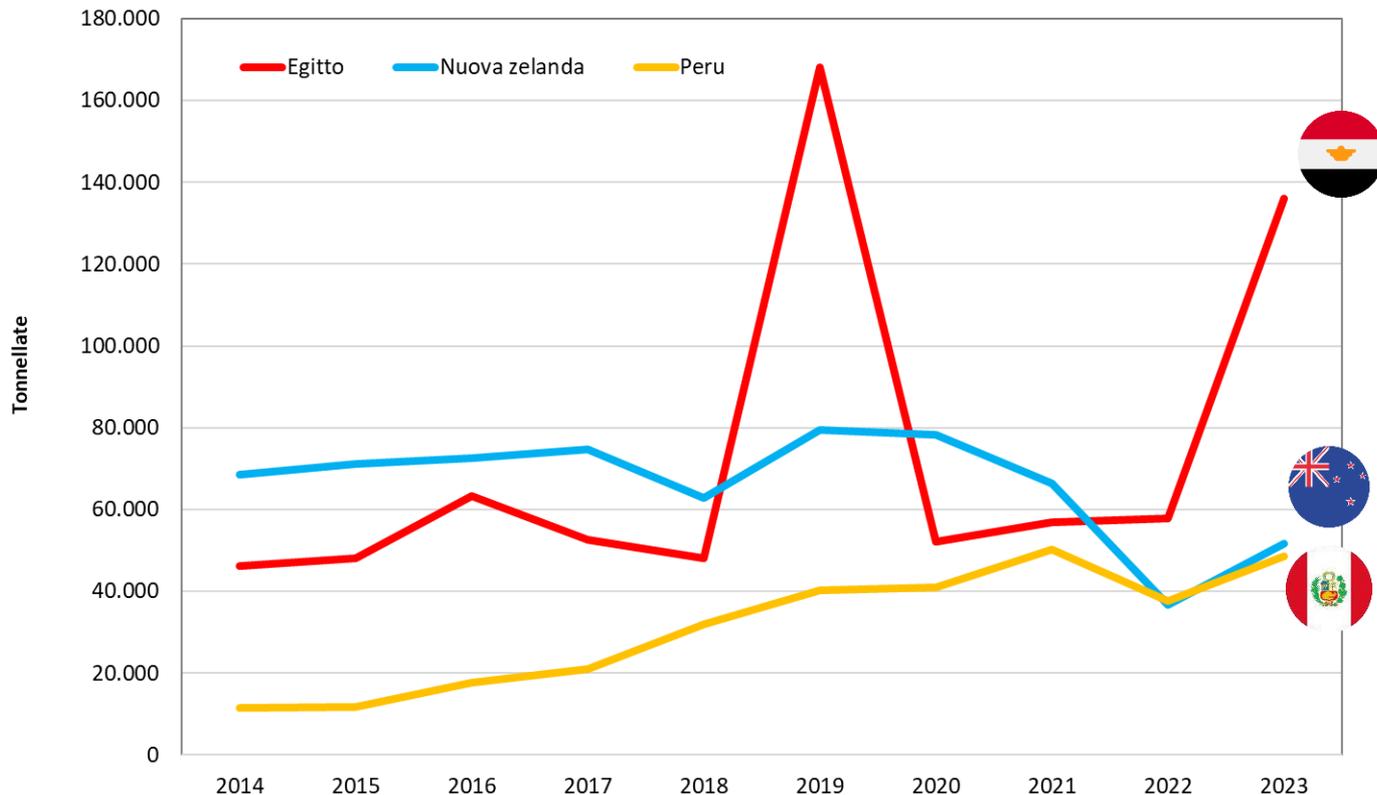
una panoramica dei dati dal campo alla tavola

Daria Lodi / CSO Italy

CIPOLLE, IMPORT UE 27 DA EXTRA UE

tonnellate

serie storica 2014-2023



Fonte: elaborazioni CSO Italy su dati EUROSTAT

26 novembre 2024 / AGRIOITREPO / Voghera

MERCATI & CONSUMI

una panoramica dei dati dal campo alla tavola

Daria Lodi / CSO Italy



PATATE, IMPORT UE 27 DA EXTRA UE

tonnellate

serie storica 2014-2023

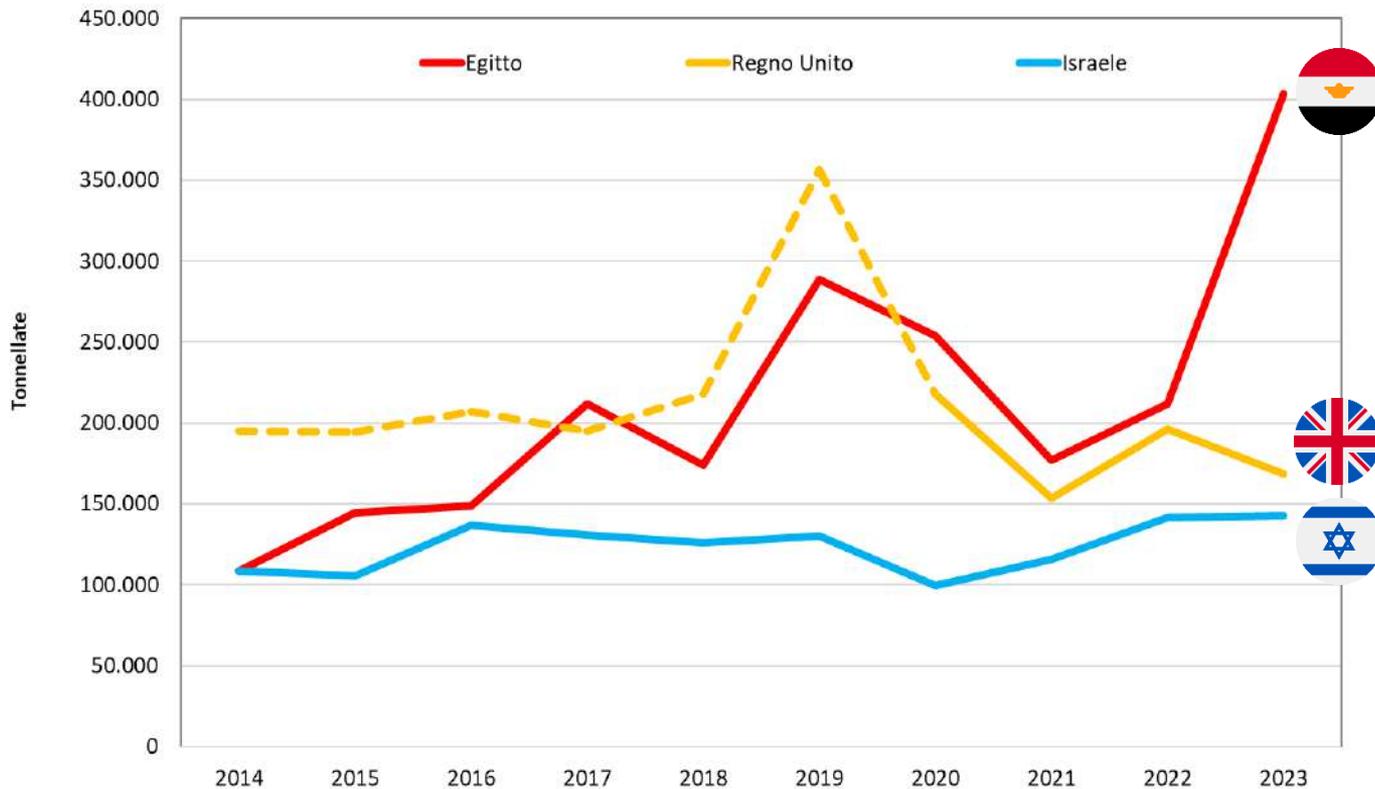


26 novembre 2024 / AGRIOLTREPO / Voghera

MERCATI & CONSUMI

una panoramica dei dati dal campo alla tavola

Daria Lodi / CSO Italy

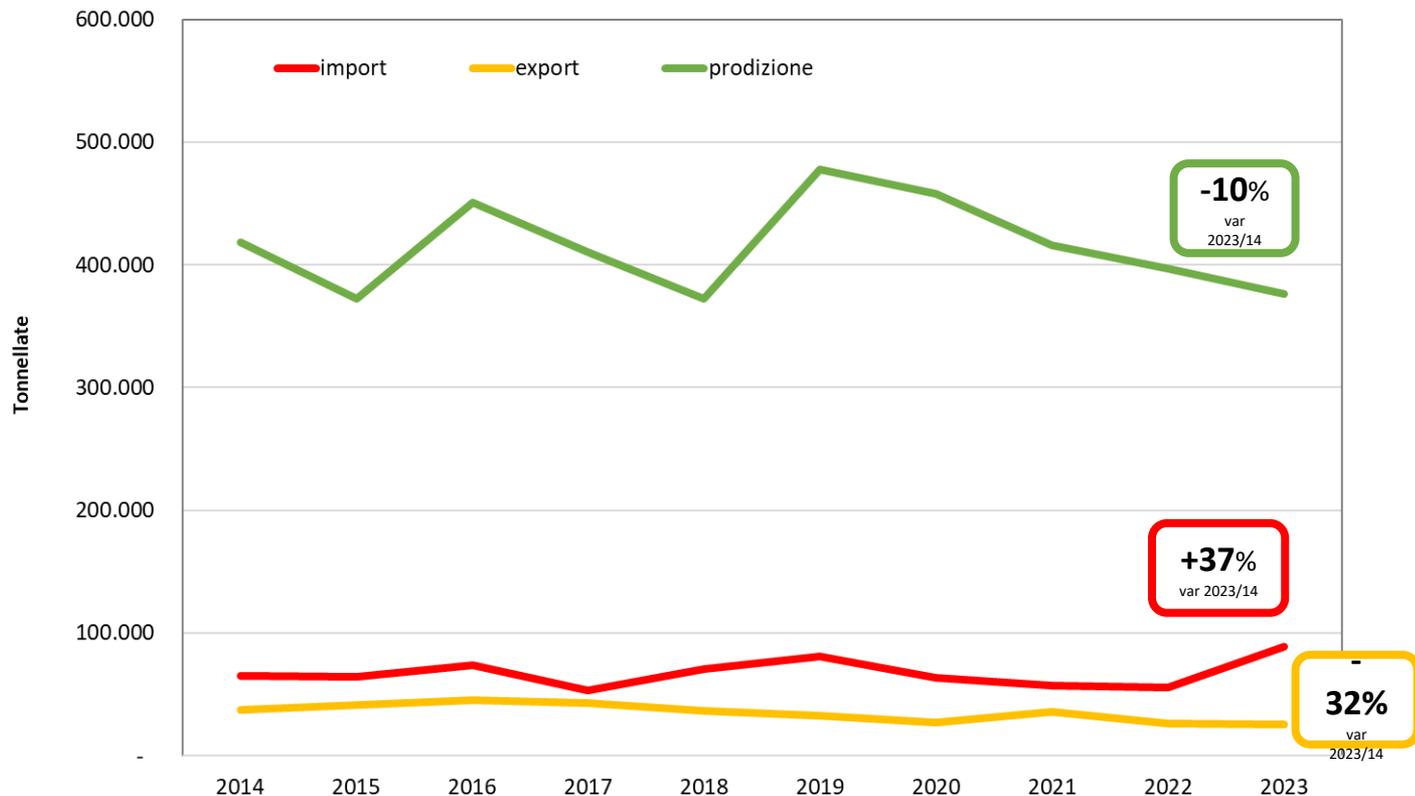


Fonte: elaborazioni CSO Italy su dati EUROSTAT

CIPOLLE, IMPORT EXPORT PRODUZIONE ITALIA

tonnellate

serie storica 2014-2023



Fonte: elaborazioni CSO Italy su dati EUROSTAT

26 novembre 2024 / AGRIOLTREPO / Voghera

MERCATI & CONSUMI

una panoramica dei dati dal campo alla tavola

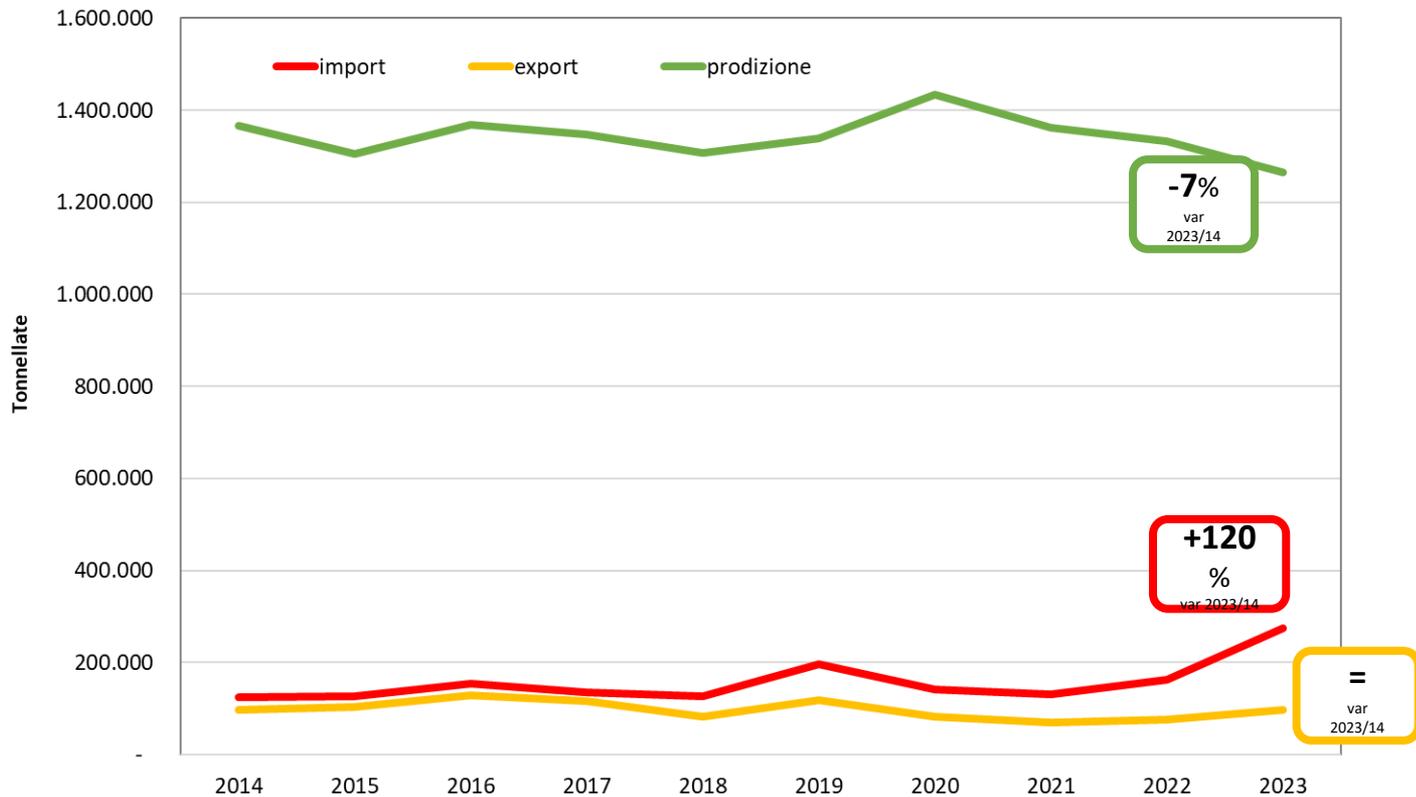
Daria Lodi / CSO Italy



PATATE, IMPORT EXPORT PRODUZIONE ITALIA

tonnellate

serie storica 2014-2023



Fonte: elaborazioni CSO Italy su dati EUROSTAT

26 novembre 2024 / AGRIOLTREPO / Voghera

MERCATI & CONSUMI

una panoramica dei dati dal campo alla tavola

Daria Lodi / CSO Italy



PRODUZIONI E MERCATI

Per l'Italia abbiamo visto un calo delle produzioni che non è detto siano accompagnate da una riduzione delle superfici: bensì sono spesso le rese ad essere coinvolte



Rese sempre meno certe a causa di fattori ambientali: fra questi eventi climatici avversi, minori principi attivi utilizzabili a disposizione



La perdita produttiva incide sull'export che non cresce come nel caso delle cipolle, o cala vedi per le patate



L'export diminuisce e l'import aumenta facendo arrivare merce di origine diversificata UE/Extra UE nei punti vendita al consumo



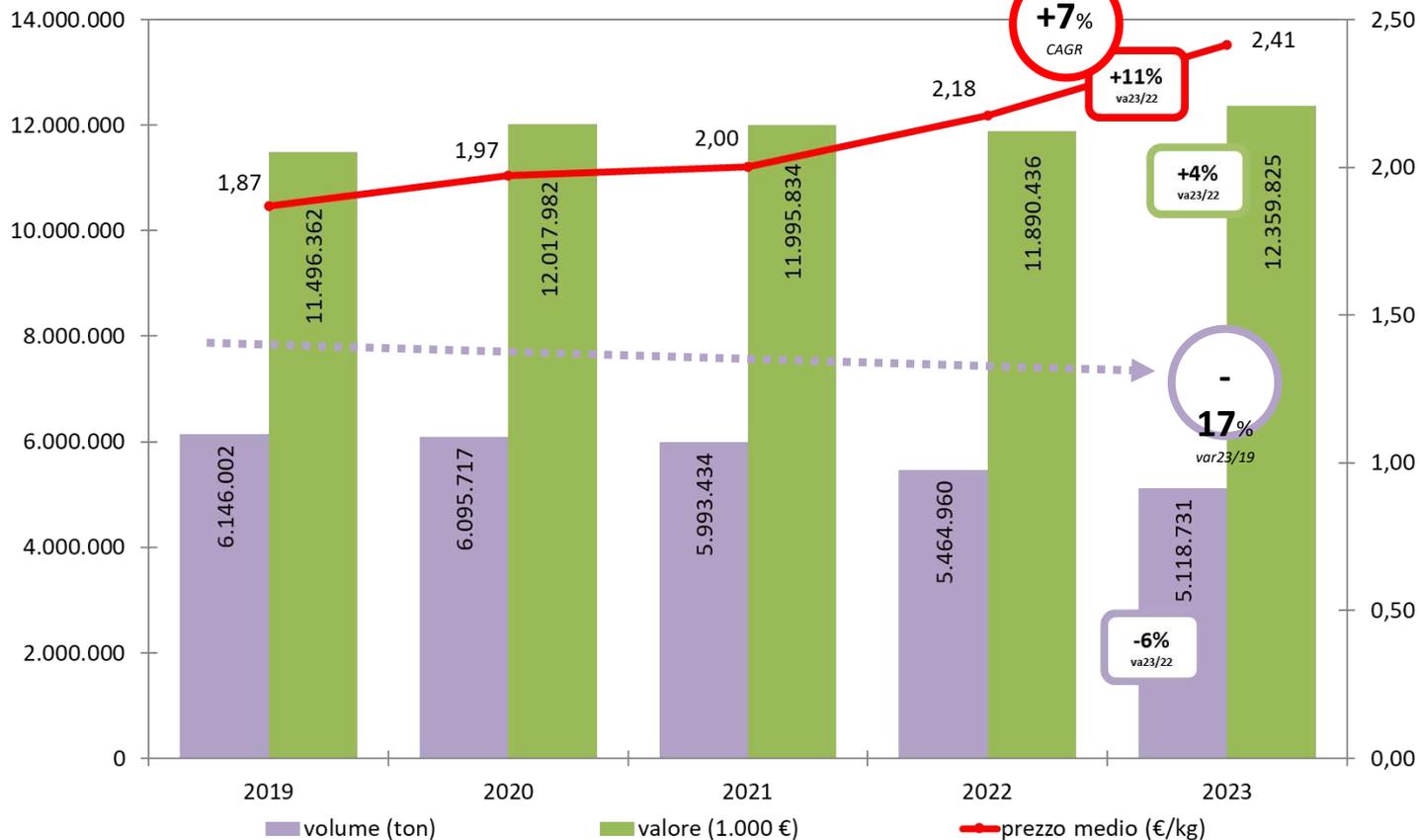
2024: consuntivo e previsione per le **patate** ancora incerto, abbiamo stimato un potenziale +5% sull'anno.

Cipolle, stimiamo il +7% della produzione rispetto al 2023, al di sotto della aspettative a causa delle avverse condizioni climatiche



CONSUMI DI ORTOFRUTTA IN ITALIA

acquisti per il solo consumo domestico in volume, valore e prezzo medio
serie storica 2019-2023



Fonte: elaborazioni CSO Italy su dati YouGov

26 novembre 2024 / AGRIOITREPO / Voghera

MERCATI & CONSUMI

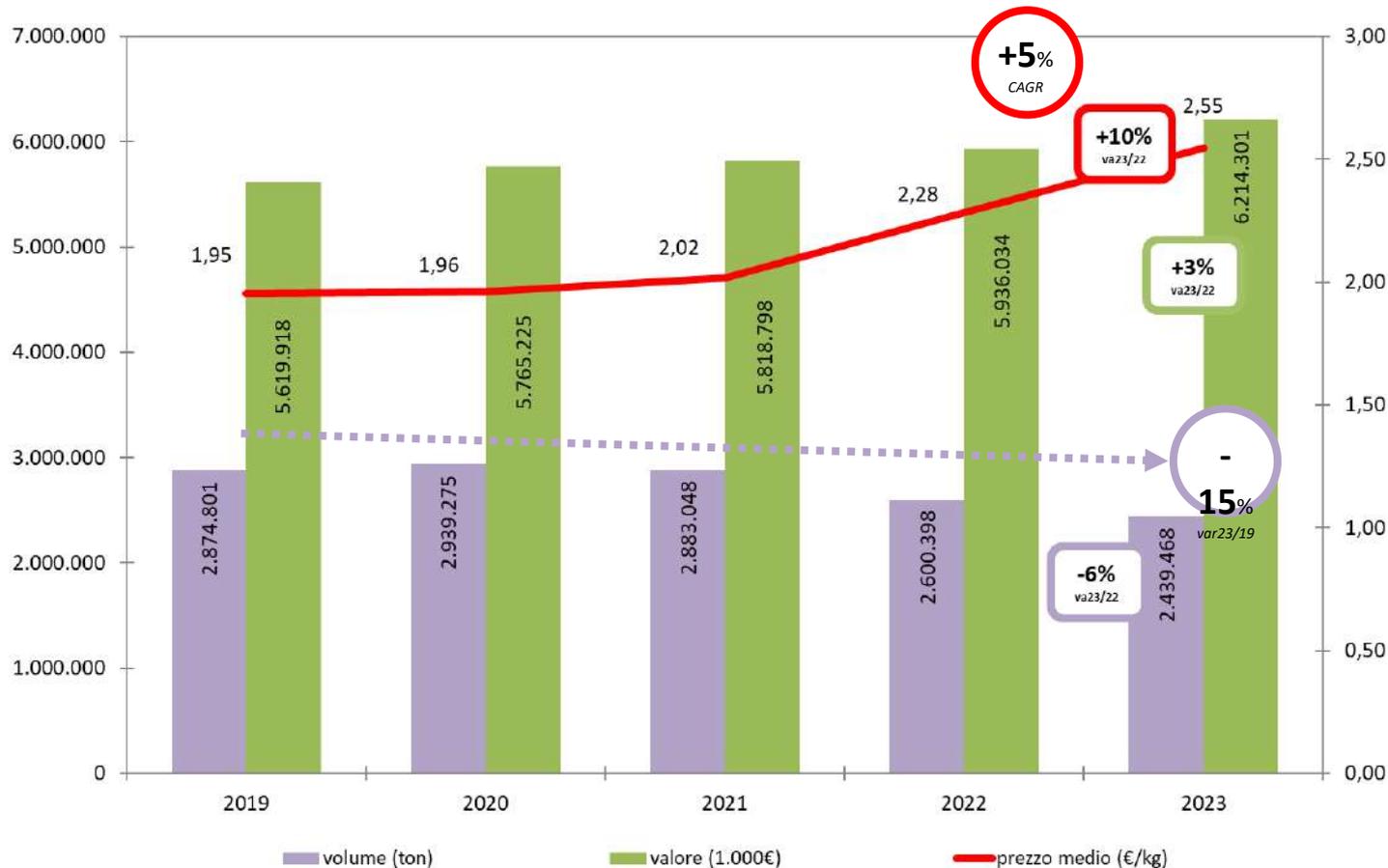
una panoramica dei dati dal campo alla tavola

Daria Lodi / CSO Italy



CONSUMI DI ORTAGGI IN ITALIA

acquisti per il solo
consumo domestico
in volume, valore e
prezzo medio
serie storica 2019-2023



Fonte: elaborazioni CSO Italy su dati YouGov

26 novembre 2024 / AGRIOLTREPO / Voghera

MERCATI & CONSUMI

una panoramica dei dati dal campo alla tavola

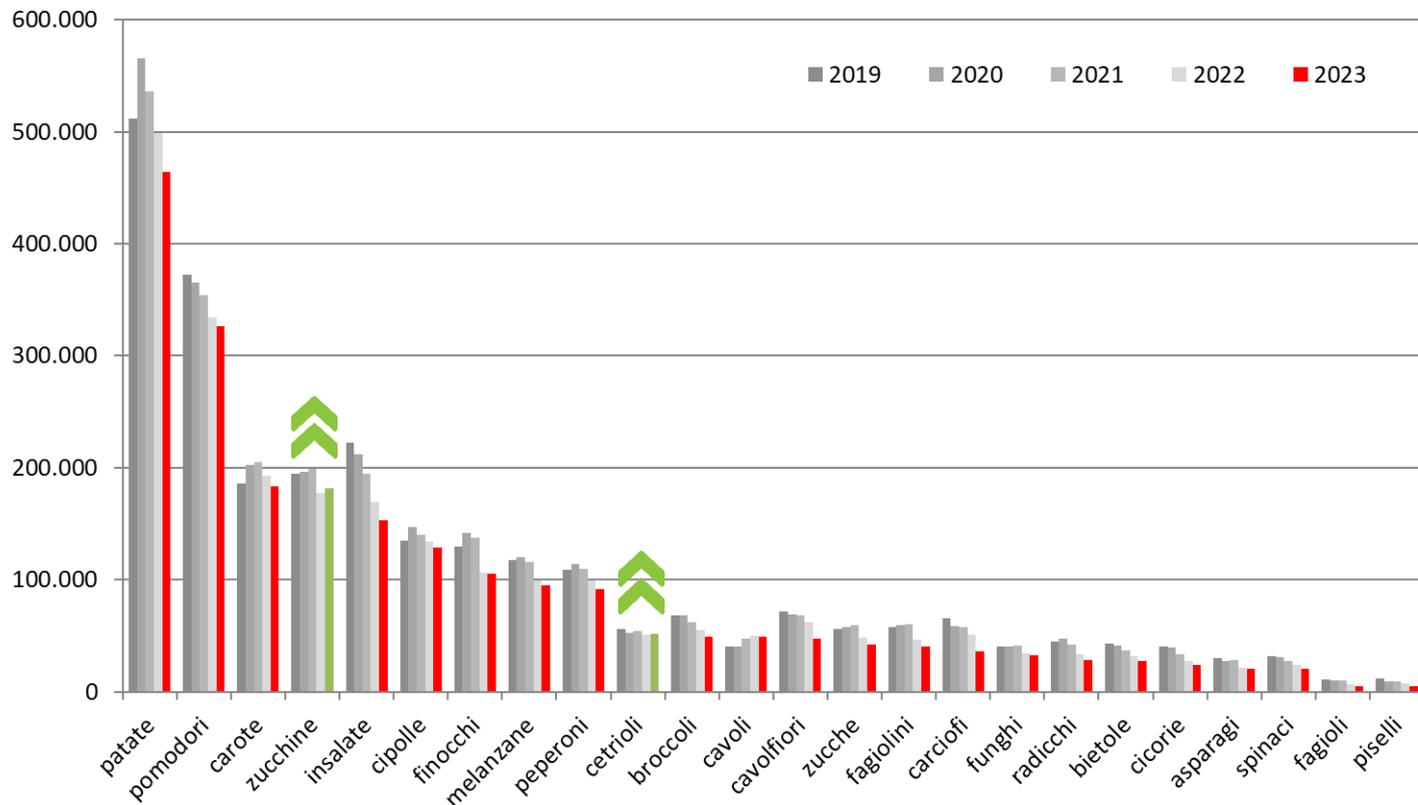
Daria Lodi / CSO Italy



CSO
ITALY
CENTRO SERVIZI
ORTOFRUTTICOLI

CONSUMI DI ORTAGGI IN ITALIA

*acquisti per il solo
consumo domestico
per specie in volume
(tonnellate)
serie storica 2019-2023*



Fonte: elaborazioni CSO Italy su dati YouGov

26 novembre 2024 / AGRIOLTREPO / Voghera

MERCATI & CONSUMI

una panoramica dei dati dal campo alla tavola

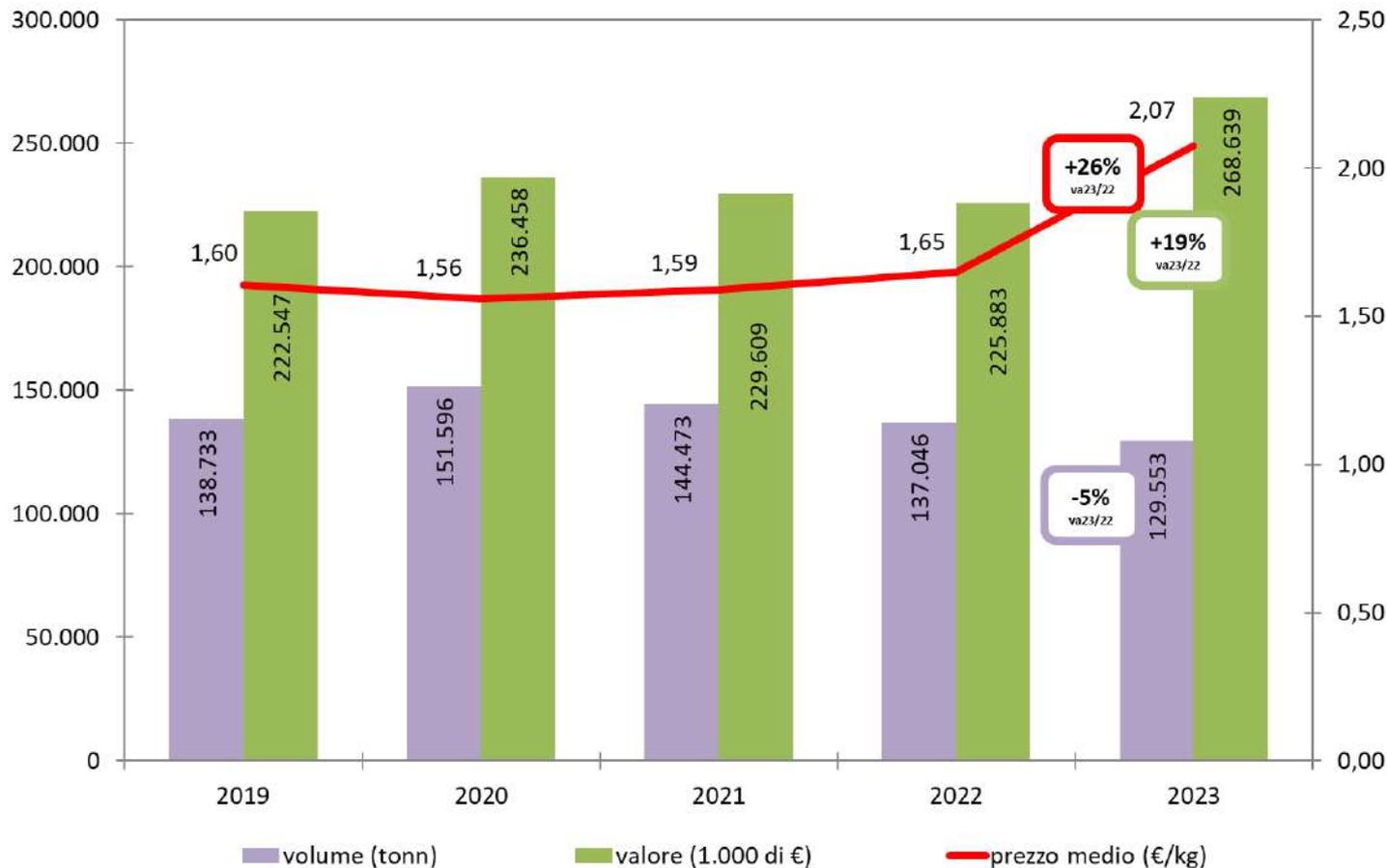
Daria Lodi / CSO Italy



CONSUMI DI CIPOLLE IN ITALIA

acquisti per il solo consumo domestico in volume, valore e prezzo medio

serie storica 2019-2023



Fonte: elaborazioni CSO Italy su dati YouGov



26 novembre 2024 / AGRIOLTREPO / Voghera

MERCATI & CONSUMI

una panoramica dei dati dal campo alla tavola

Daria Lodi / CSO Italy



CSO ITALY
CENTRO SERVIZI
ORTOFRUTTICOLI

CONSUMI DI CIPOLLE IN ITALIA

*acquisti medi per il
solo consumo
domestico in volume
e valore per famiglia
2023*



26 novembre 2024 / AGRIOLTREPO / Voghera

MERCATI & CONSUMI

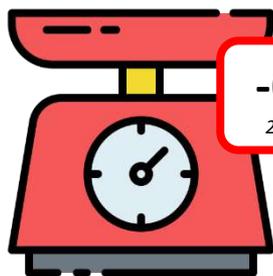
una panoramica dei dati dal campo alla tavola

Daria Lodi / CSO Italy

2023

6,5 kg

famiglia/anno



-6%
23/19

2,2 kg

abitante/anno

2023

13,5 €

anno/famiglia



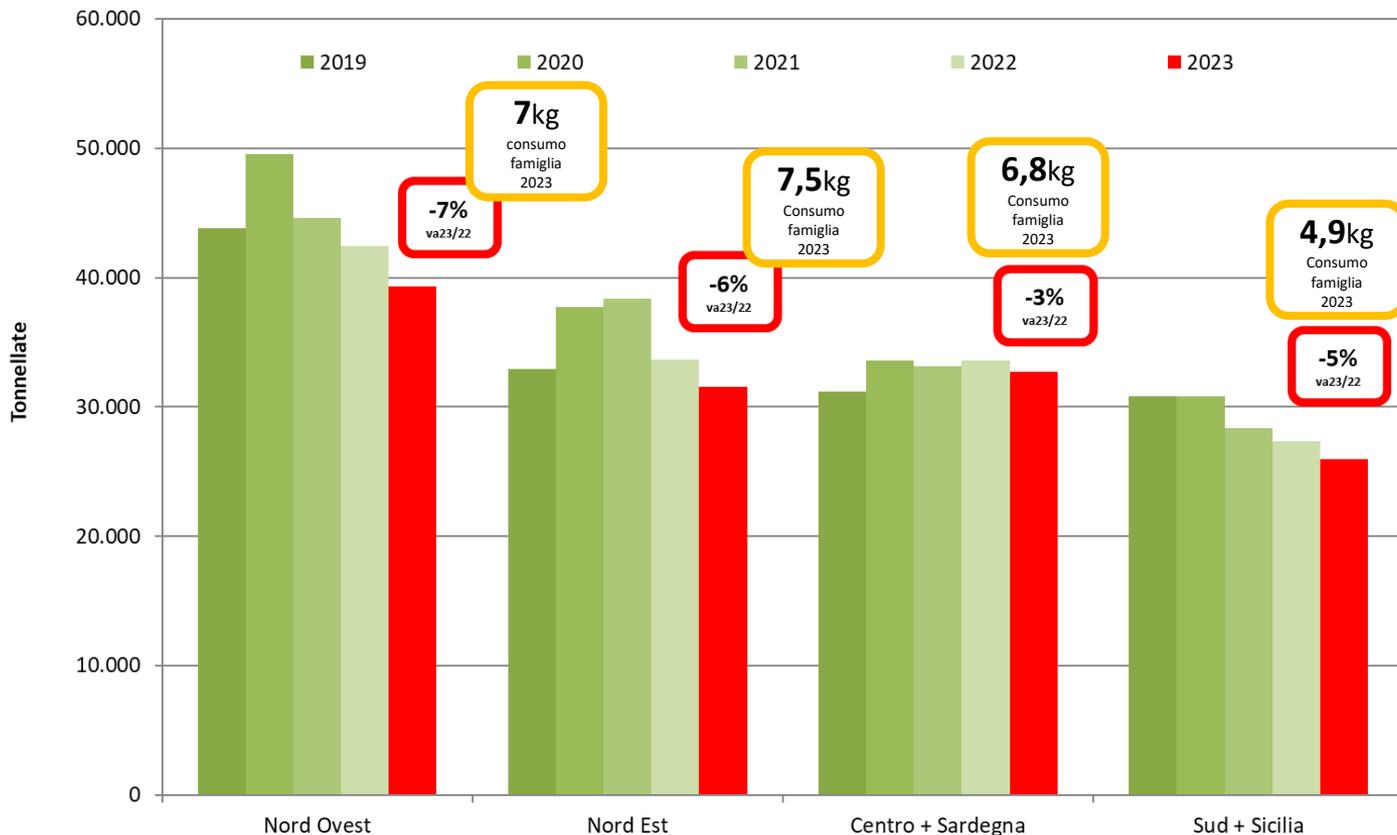
+22%
23/19

4,55€

abitante/anno

CONSUMI DI CIPOLLE IN ITALIA

acquisti per area geografica in volume (tonnellate)
serie storica 2019-2023



26 novembre 2024 / AGRIOLTREPO / Voghera

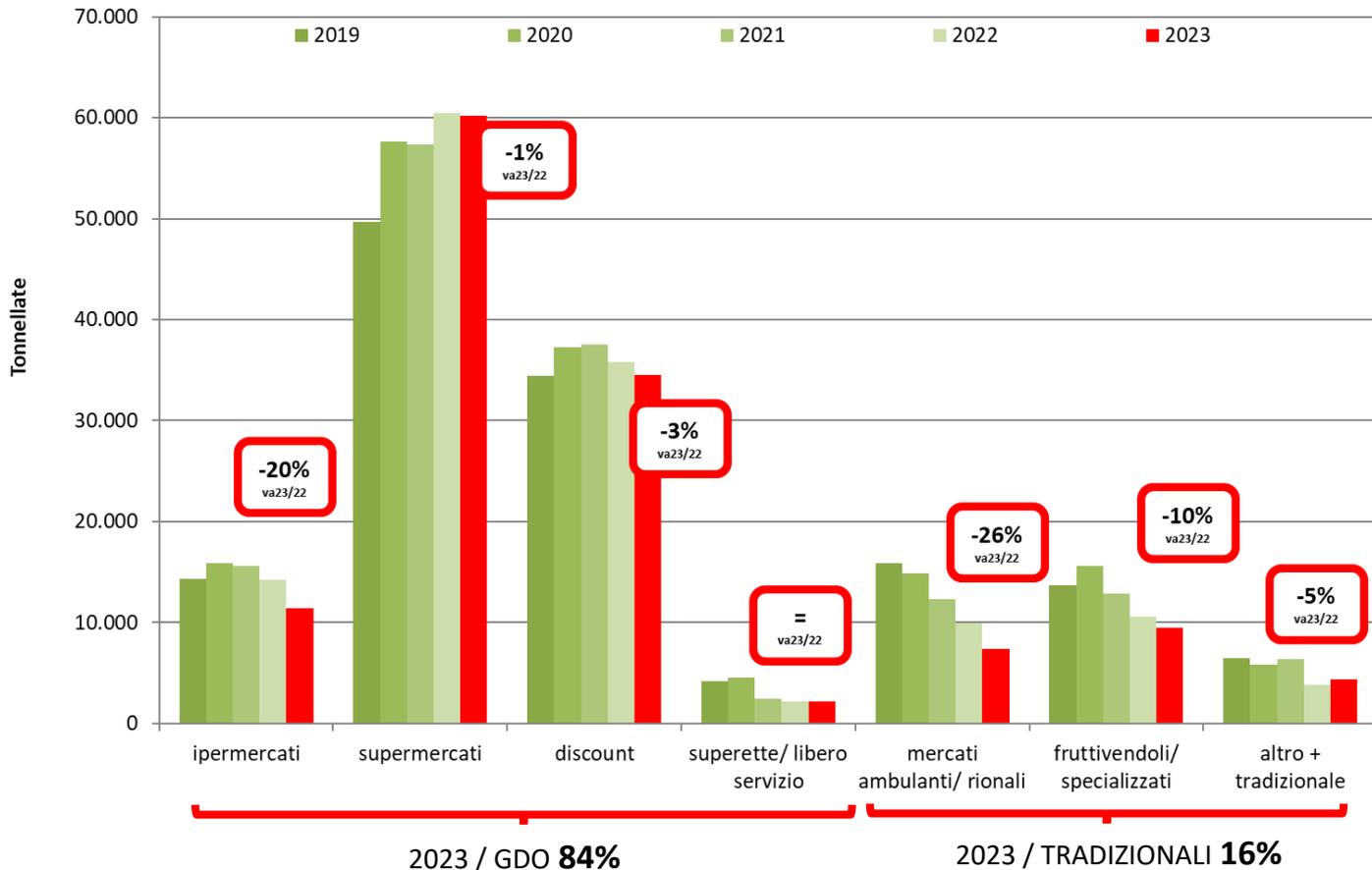
MERCATI & CONSUMI

una panoramica dei dati dal campo alla tavola

Daria Lodi / CSO Italy

CONSUMI DI CIPOLLE IN ITALIA

acquisti per canale commerciale in volume (tonnellate) serie storica 2019-2023



Fonte: elaborazioni CSO Italy su dati YouGov

26 novembre 2024 / AGRIOITREPO / Voghera

MERCATI & CONSUMI

una panoramica dei dati dal campo alla tavola

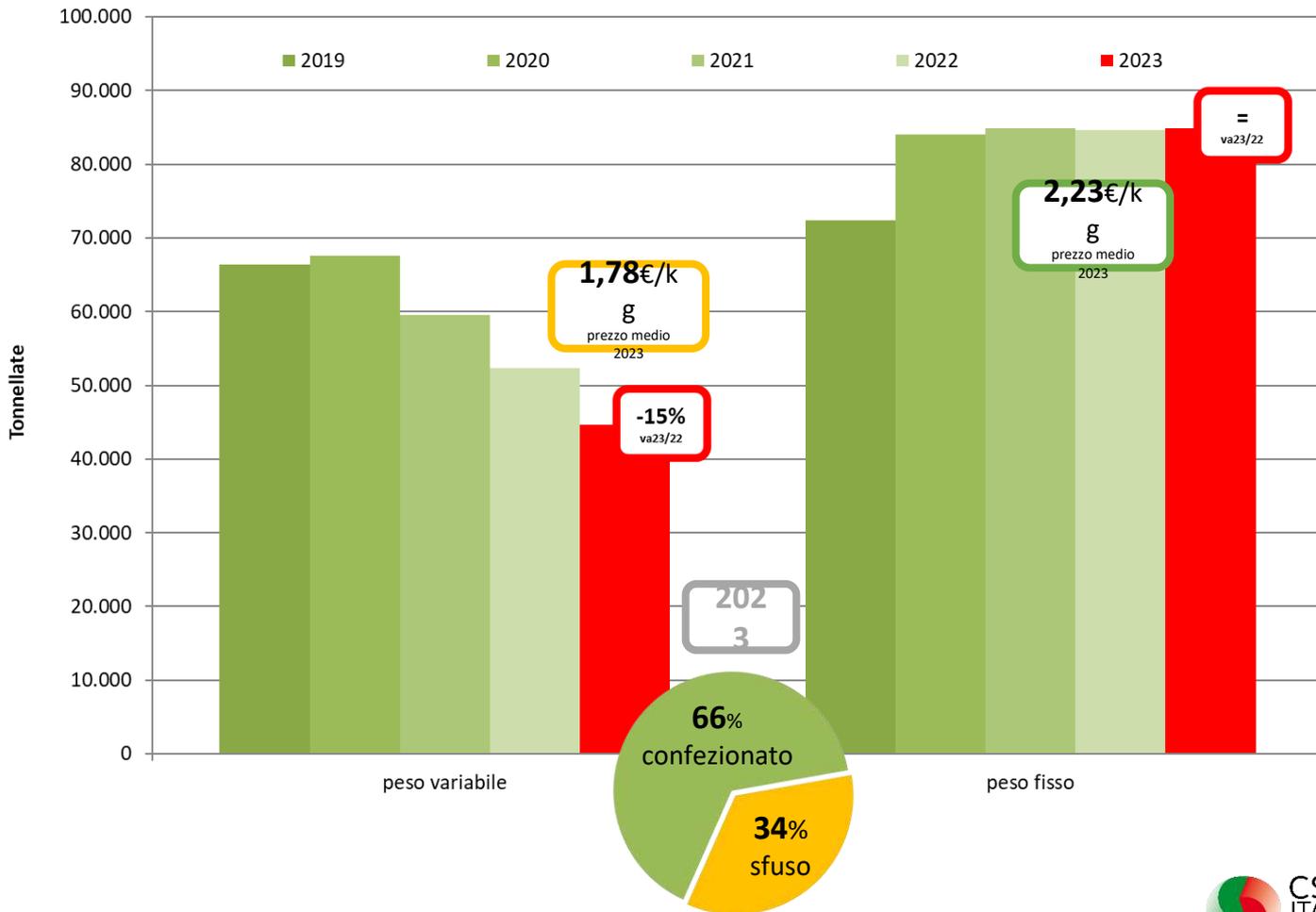
Daria Lodi / CSO Italy



CSO ITALY
CENTRO SERVIZI
ORTOFRUTTICOLI

CONSUMI DI CIPOLLE IN ITALIA

acquisti a peso variabile (sfusi) e a peso imposto (confezionato) in volume (tonnellate)
serie storica 2019-2023



26 novembre 2024 / AGRIOLTREPO / Voghera

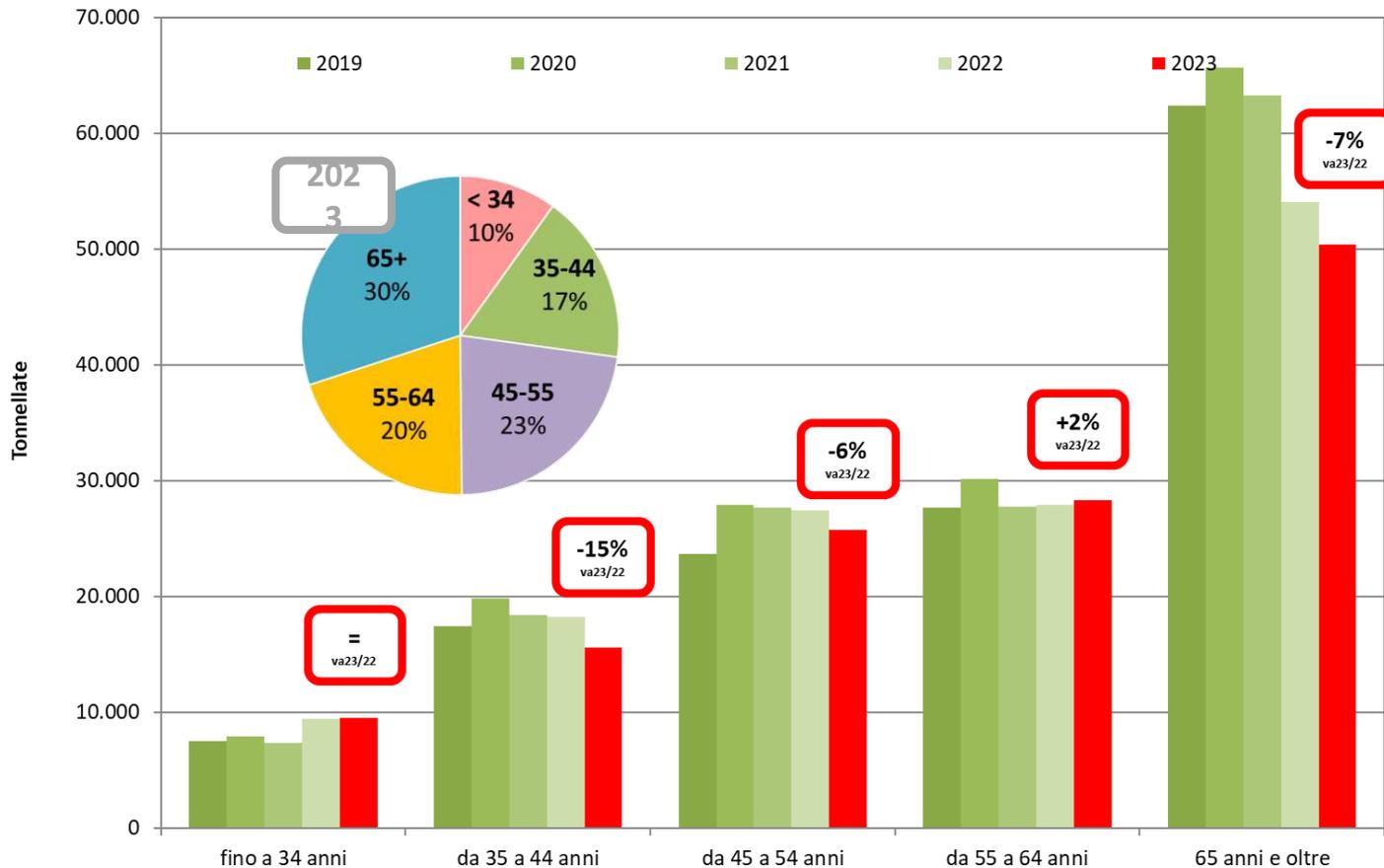
MERCATI & CONSUMI

una panoramica dei dati dal campo alla tavola

Daria Lodi / CSO Italy

CONSUMI DI CIPOLLE IN ITALIA

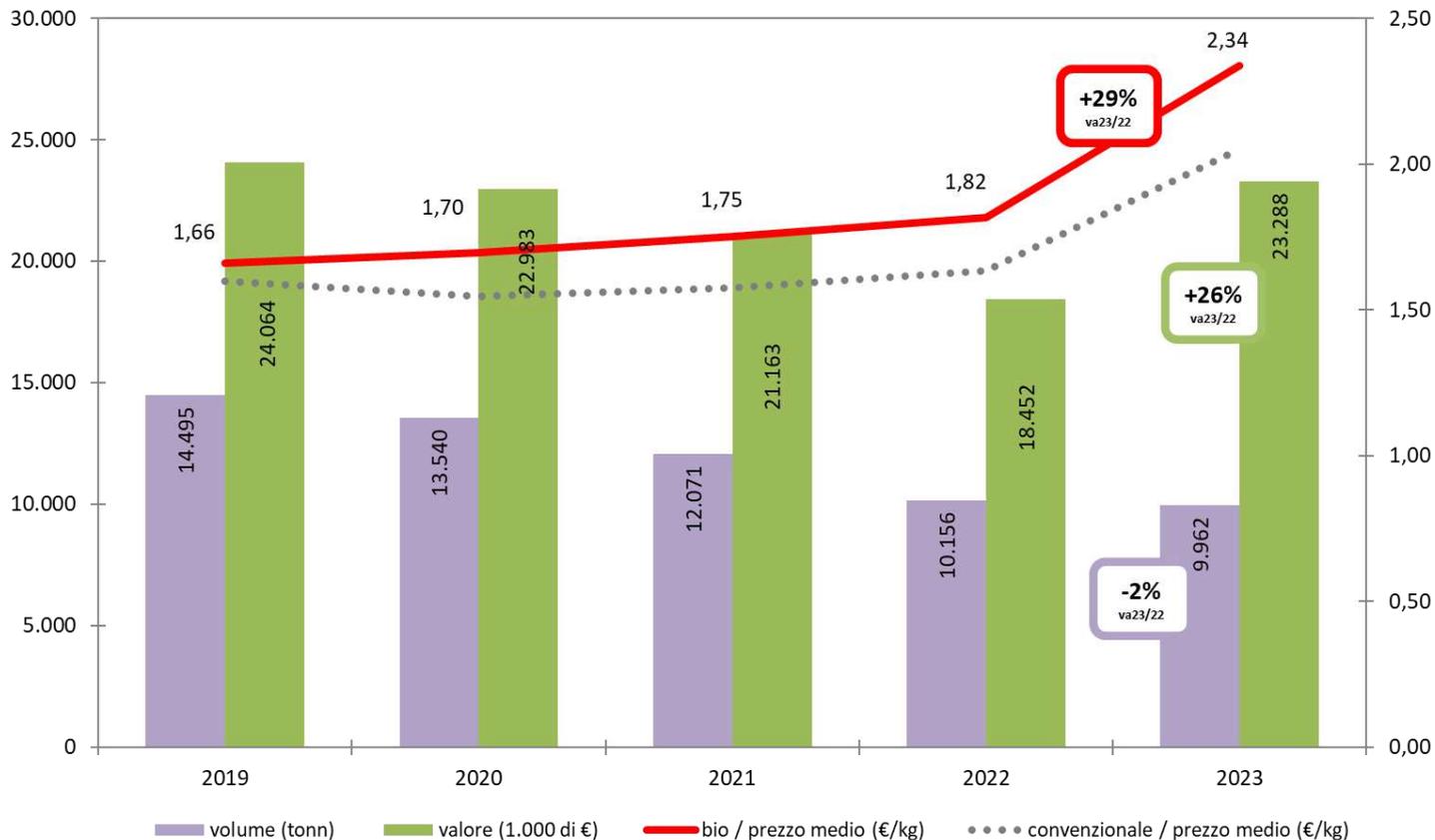
acquisti per età del responsabile acquisti in volume
(tonnellate)
serie storica 2019-2023



CONSUMI DI CIPOLLE bio IN ITALIA

acquisti per il solo
consumo domestico
in volume, valore e
prezzo medio

serie storica 2019-2023



Fonte: elaborazioni CSO Italy su dati YouGov

26 novembre 2024 / AGRIOLTREPO / Voghera

MERCATI & CONSUMI

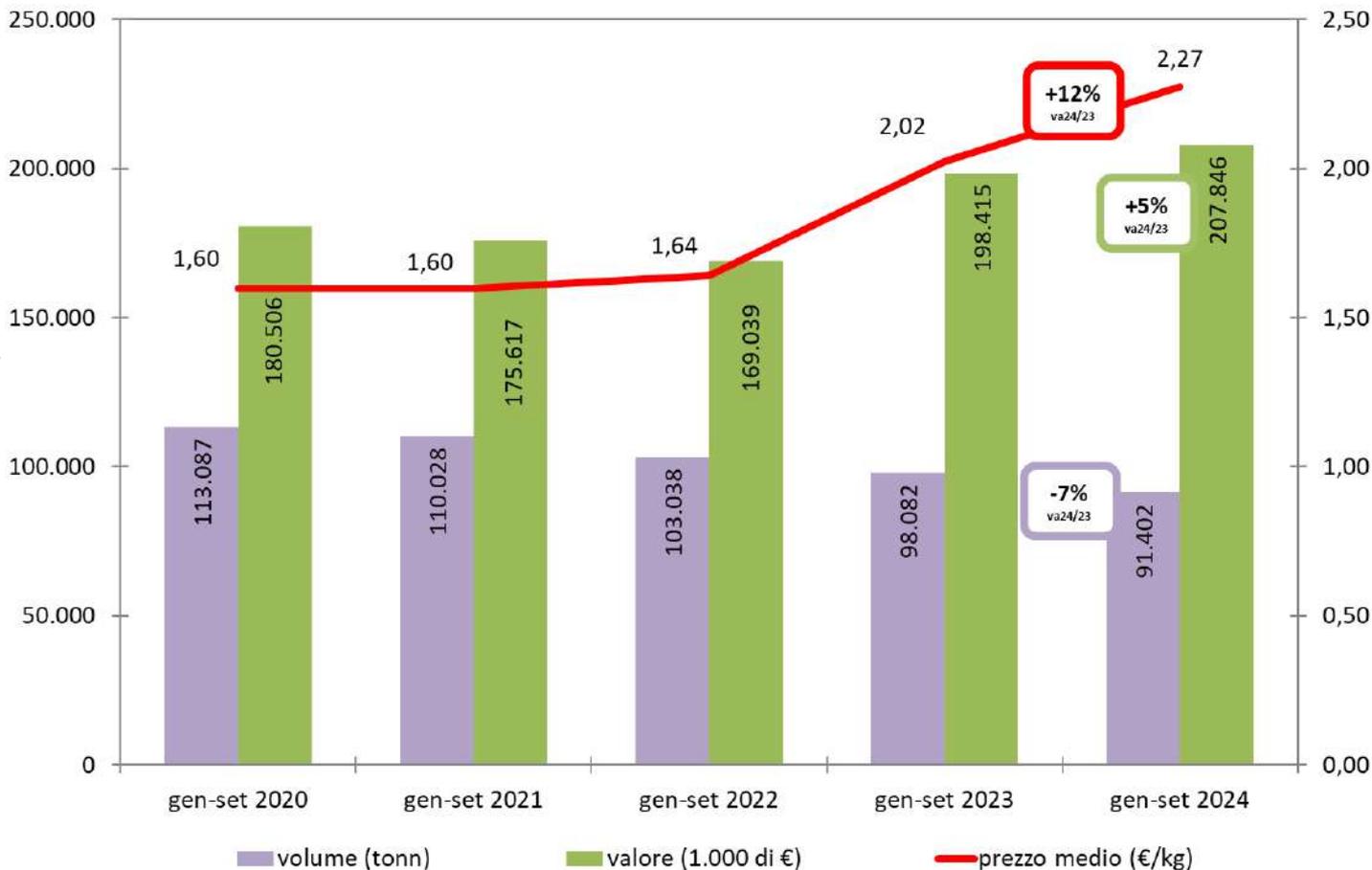
una panoramica dei dati dal campo alla tavola

Daria Lodi / CSO Italy



CONSUMI DI CIPOLLE IN ITALIA

acquisti per il solo consumo domestico in volume, valore e prezzo medio cumulato gennaio-settembre



26 novembre 2024 / AGRIOLTREPO / Voghera

MERCATI & CONSUMI

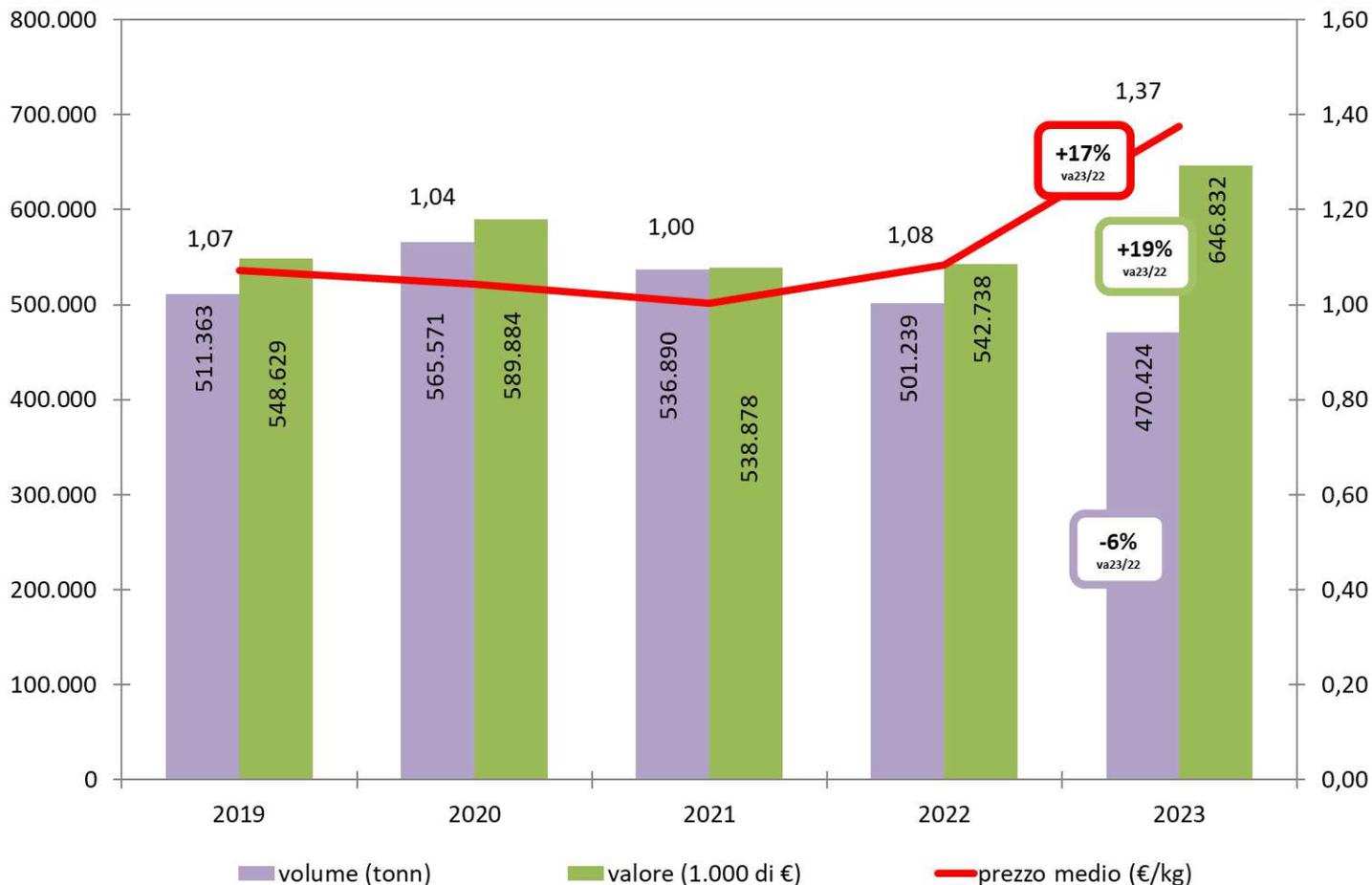
una panoramica dei dati dal campo alla tavola

Daria Lodi / CSO Italy

CONSUMI DI PATATE IN ITALIA

acquisti per il solo consumo domestico in volume, valore e prezzo medio

serie storica 2019-2023



26 novembre 2024 / AGRIOLTREPO / Voghera

MERCATI & CONSUMI

una panoramica dei dati dal campo alla tavola

Daria Lodi / CSO Italy



CONSUMI DI PATATE IN ITALIA

acquisti medi per il
solo consumo
domestico in volume
e valore per famiglia
2023

2023
20,9 kg

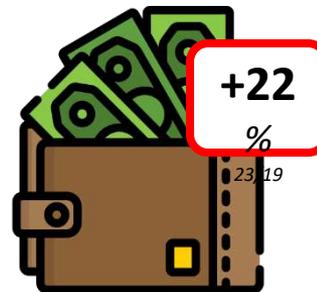
famiglia/anno



7,98 kg
abitante/anno

2023
28,8 €

anno/famiglia



10,97€
abitante/anno



26 novembre 2024 / AGRIOLTREPO / Voghera

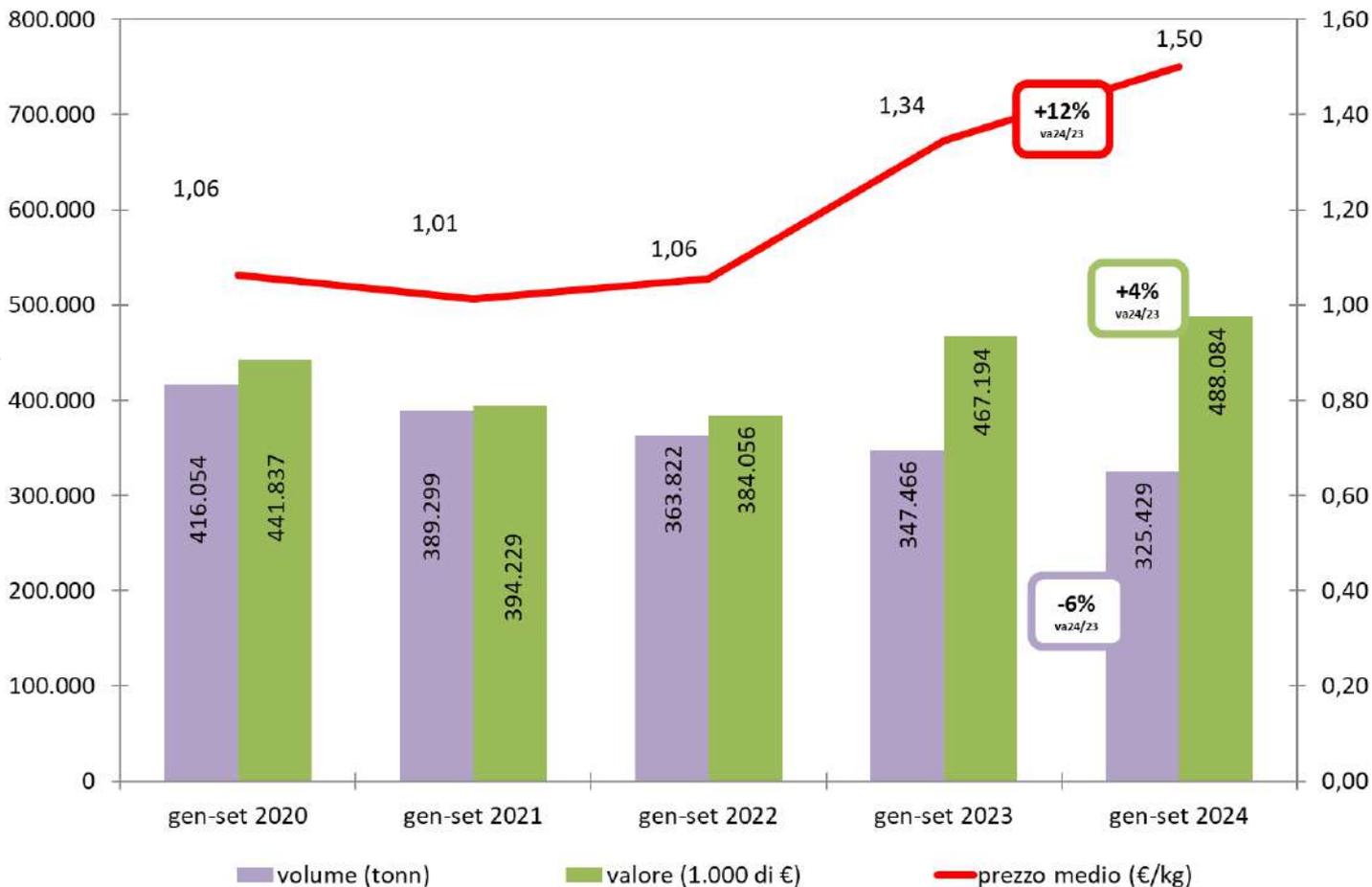
MERCATI & CONSUMI

una panoramica dei dati dal campo alla tavola

Daria Lodi / CSO Italy

CONSUMI DI PATATE IN ITALIA

acquisti per il solo consumo domestico in volume, valore e prezzo medio cumulado gennaio-settembre



26 novembre 2024 / AGRIOLTREPO / Voghera

MERCATI & CONSUMI

una panoramica dei dati dal campo alla tavola

Daria Lodi / CSO Italy

MERCATO INTERNO

Sul fronte consumi il calo degli acquisti non è da intendersi solo come un disinteresse anzi, le nuove diete (vegetariane, vegane, fruttariane, flexitariana, reducetariana), stanno portando sempre più consumatori ad allargare la gamma di acquisto



Sicuramente abbiamo a che fare con acquisti più oculati attenti allo spreco



Gli acquisti di merce confezionata ci danno la possibilità di veicolare al consumatore non solo gli aspetti nutrizionali, ma anche le peculiarità dell'area di produzione, gli standard di coltivazione etc etc



2024, al momento i volumi acquistati di cipolle e patate sono inferiori a quelle del 2023, ma come abbiamo visto non è solo questione di affezione alle specie, la % di famiglie acquirenti è stabile. Probabile invece sia una maggiore attenzione all'acquisto, per questo è importante dare al consumatore prodotto di qualità

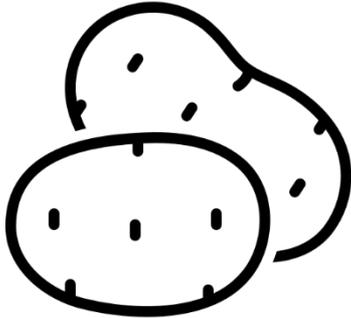


26 novembre 2024

AGRIOLTREPO, Voghera

Cipolle e orticole del territorio, bilancio della campagna 2024

grazie per l'attenzione



csoservizi.com



@csoitaly



@csoitaly



CSO ITALY



**CSO
ITALY**
CENTRO SERVIZI
ORTOFRUTTICOLI