



# **PRIME VALUTAZIONI 2022 SULL'ANDAMENTO DEL SETTORE AGROALIMENTARE IN FRIULI VENEZIA GIULIA**

**Febbraio 2023**

**ersa**



REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA

Agenzia regionale per lo sviluppo rurale



Il lavoro è stato eseguito da ERSA - Agenzia Regionale per lo Sviluppo Rurale del Friuli Venezia Giulia

**Supervisione:**

Dott. Francesco Miniussi - Direttore Generale ERSA

Dott. Daniele Damele - Direttore del Servizio Statistica agraria e coordinamento delle attività nel settore dello sviluppo rurale (SSR) ERSA

**Autori e responsabili dell'elaborazione dei dati:**

Dott.ssa Laura Zoratti (Ph.D) - Tecnico Ufficio Statistica SSR ERSA

Dott. Daniele Rossi - Tecnico Ufficio Statistica SSR ERSA

**Collaborazioni per il reperimento dei dati:**

Dott.ssa Karen Miniutti - Direttore del Servizio politiche rurali e sistemi informativi in agricoltura della Direzione centrale risorse agroalimentari, forestali e ittiche della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

Dott. Alessio Carlino - Direttore del Servizio sviluppo comparto agricolo della Direzione centrale risorse agroalimentari, forestali e ittiche della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

Dott. Gianluca Dominutti - Direttore del Servizio programmazione, pianificazione strategica, controllo di gestione, statistica e sicurezza sul lavoro della Direzione generale della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

Dott.ssa Ilaria Silvestri - Funzionario referente del Servizio programmazione, pianificazione strategica, controllo di gestione, statistica e sicurezza sul lavoro della Direzione generale della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

**Supporto:**

Si ringraziano i colleghi del SSR dott. Livio Lorenzoni e dott. Mirco Della Mea

Si ringraziano altresì i colleghi del Servizio fitosanitario e chimico, ricerca sperimentazione e assistenza tecnica di ERSA

Si ringraziano anche tutti i soggetti che hanno fornito dati e indicazioni sullo stato dei singoli comparti agroalimentari, consentendo un'elaborazione puntuale delle tematiche e dei valori esposti

**ERSA - Agenzia Regionale per lo Sviluppo Rurale  
Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia**

Via Sabbatini, 5

Pozzuolo del Friuli (UD)

Telefono: 0432 529211

e-mail: [ersa@ersa.fvg.it](mailto:ersa@ersa.fvg.it)

[www.ersa.fvg.it](http://www.ersa.fvg.it)

La redazione del testo è stata chiusa nel mese di dicembre 2022

Il rapporto è stato pubblicato sul sito istituzionale [www.ersa.fvg.it](http://www.ersa.fvg.it) da cui può essere effettuato il *download*

La riproduzione è consentita previa autorizzazione di ERSa, citando gli estremi della pubblicazione

Realizzazione a stampa: febbraio 2023 - Grafica Goriziana - Gorizia

## INDICE

PREFAZIONE .....	1
1. LO SCENARIO DI RIFERIMENTO DEL 2022 .....	2
1.1 La situazione in relazione al conflitto russo-ucraino .....	2
1.2 La siccità.....	3
2. IL QUADRO CONGIUNTURALE .....	6
2.1 L'andamento economico del settore agricolo .....	6
2.2 L'andamento produttivo del settore agricolo .....	10
2.3 Le dinamiche di impresa e occupazione del settore agroalimentare .....	11
2.4 Il commercio con l'estero dei prodotti agroalimentari .....	14
3. COLTURE, ALLEVAMENTI E PESCA .....	18
3.1 Cereali.....	18
Mais e sorgo .....	18
Frumento tenero e orzo .....	20
3.2 Colture oleaginose.....	21
Soia .....	21
Girasole e colza.....	22
3.3 Colture frutticole .....	23
Vite e vino.....	23
Melo.....	24
Altre colture frutticole.....	25
3.4 Colture orticole.....	27
3.5 Produzioni da allevamenti zootecnici .....	28
Latte e prodotti caseari .....	28
Carni bovine.....	29
Carni suine .....	30
Carni avicole .....	32
3.6 Pesca e acquacoltura.....	33
3.7 Api e miele .....	34
SCHEDE DI SINTESI.....	35
FONTI.....	36



## PREFAZIONE

In conformità alla deliberazione della Giunta regionale N.2290, dd.30/12/2019, e alle conseguenti disposizioni della Direzione Generale di ERSA, il Servizio statistica agraria e coordinamento delle attività nel settore dello sviluppo rurale (di seguito SSR), con sede in Pozzuolo del Friuli (Udine), dal mese di gennaio 2020 sta operando al fine di garantire ogni adempimento relativo alla statistica agraria di propria competenza.

Il presente elaborato rientra nelle pubblicazioni a cadenza annuale curate dall'Ufficio Statistica del SSR volte a riportare una fotografia costantemente aggiornata dell'andamento del comparto agricolo del Friuli Venezia Giulia. Il presente *report* succede, infatti, all'analoga pubblicazione riferita al 2021 e fa seguito cronologicamente al "Rapporto 2021 sulla congiuntura del settore agricolo in Friuli Venezia Giulia". Il SSR, inoltre, ha già analizzato in specifici elaborati alcune filiere di rilievo nel quadro agroalimentare regionale: ad oggi sono stati esaminati i comparti vitivinicolo, maidicolo, ittico e brassicolo. Tutti i documenti statistici pubblicati sono reperibili sul sito istituzionale [www.ersa.fvg.it](http://www.ersa.fvg.it).

Le "Prime valutazioni 2022 sull'andamento del settore agroalimentare in Friuli Venezia Giulia" delineano i primi risultati del comparto agroalimentare regionale riferiti all'annata agraria 2021-2022. I dati illustrati, quindi, si riferiscono ai più recenti valori aggiornati disponibili e l'ultima data di riferimento varia da un argomento esaminato all'altro; in ogni caso, nel testo è specificato l'intervallo temporale esatto di riferimento e le statistiche definitive riguardanti l'annata agraria di seguito analizzata saranno presentate nel prossimo "Rapporto 2022 sulla congiuntura del settore agricolo in Friuli Venezia Giulia". Questo componimento pone l'attenzione sul quadro congiunturale relativo a: il numero di aziende nel settore agroalimentare, l'occupazione, il commercio estero, la produttività delle colture più rappresentative, la zootecnia e la pesca, nonché sull'andamento dei relativi mercati. Per ogni settore è stato analizzato l'andamento dei mercati su scala nazionale e internazionale, a cui fa seguito la trattazione nel contesto regionale, in termini di andamento climatico, superfici e produzione, oltre a prezzi e valore economico. È presente altresì un *focus* inerente a due eventi che nel 2022 hanno influenzato anche il contesto agricolo, ovvero il conflitto tra Russia e Ucraina e la siccità.

I dati delle superfici utilizzati in questo documento sono stati reperiti dal Servizio politiche rurali e sistemi informativi in agricoltura della Direzione centrale risorse agroalimentari, forestali e ittiche della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia e, se non diversamente specificato, provengono dall'Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura (AGEA) [1].

Le unità di misura usate nel testo sono: mm (millimetro), ha (ettaro), t (tonnellata), kg (chilogrammo), µg (microgrammo), hL (ettolitro), L (litro). La valuta usata è l'euro (€).

## 1. LO SCENARIO DI RIFERIMENTO DEL 2022

Il settore primario nel 2022 ha risentito delle tensioni sui prezzi delle materie prime, comprese quelle agricole, e delle conseguenze imputabili alla siccità. I prezzi delle materie prime agricole erano iniziati a salire già alla fine del 2020, mentre dallo stress derivante da temperature eccessivamente elevate discendono danni a carico dello sviluppo della pianta e delle relative produzioni [2, 3]. Bisogna considerare, tra l'altro, come la richiesta di acqua per l'irrigazione si sia accentuata negli ultimi anni e che l'aumento dei consumi idrici è legato all'aumentare delle temperature estive. Il *deficit* pluviometrico estivo, misurato attraverso la differenza tra quantità d'acqua proveniente dalle precipitazioni ed evapotraspirazione, infatti, è cresciuto a causa della diminuzione delle piogge e dell'incremento dell'evapotraspirazione [4].

### 1.1 La situazione in relazione al conflitto russo-ucraino

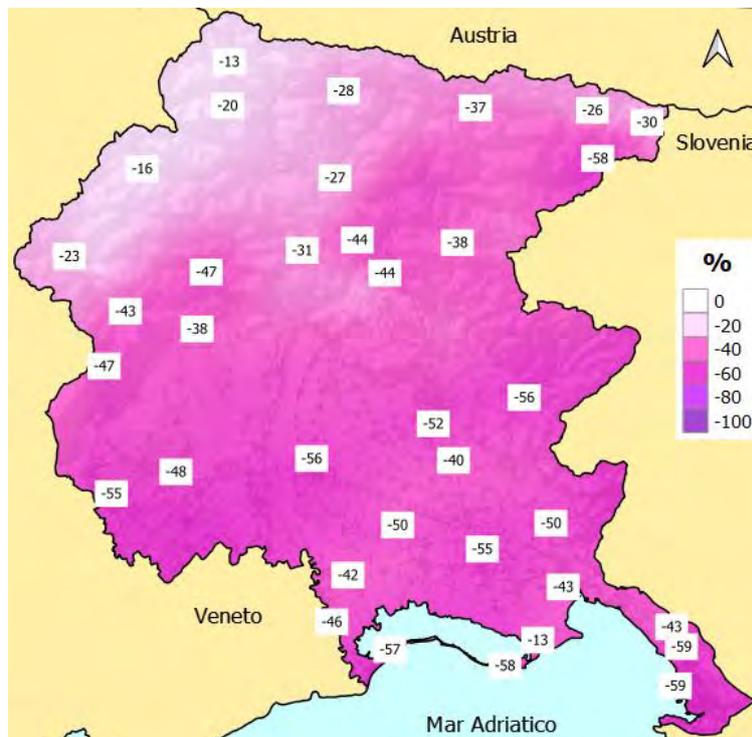
L'invasione russa dell'Ucraina, oltre a destabilizzare l'equilibrio geopolitico, si è collocata in un periodo durante il quale i prezzi di energia, fertilizzanti e mangimi erano già in aumento, aggravando la situazione. Questa fiammata era iniziata al tramonto del 2020 ed è nata dall'accavallarsi di numerosi eventi accaduti contemporaneamente: la pandemia da COVID-19 (*CoronaVirus Disease 19*) e l'aumento della domanda successivo al *lockdown*, l'assorbimento di una quota importante delle scorte mondiali di cereali e soia da parte della Cina, eventi climatici estremi e l'aumento dei costi di trasporto [5]. Questa ulteriore variabile ha aumentato l'incertezza e accentuato le tensioni nei mercati delle materie prime [5]. Per quanto lo sblocco dei porti ucraini sul Mar Nero e le prime stime di un aumento dei raccolti nordamericani abbiano incentivato dei segnali di flessione [5], il quadro macroeconomico rimane condizionato dalla durata del conflitto e dai relativi contraccolpi, al momento incerti, sull'economia nazionale, soprattutto se si verificasse una ripresa della pandemia [6]. Globalmente i prezzi dei cereali rilevati nel mese di maggio 2022 sono risultati stabili, ma superiori rispetto al 2021 e tale incremento è imputabile principalmente al conflitto e alle restrizioni alle esportazioni attuate da diversi Paesi [7]. Nel corso dell'anno la crescita dell'inflazione ha spinto al rialzo i prezzi dei prodotti alimentari e delle materie prime energetiche: a livello mondiale, il ciclo economico sta rallentando, il potere di acquisto delle famiglie si è ridotto ed è aumentata l'incertezza sugli investimenti [6]. La guerra sta comportando danni economici che contribuiranno al rallentamento della crescita mondiale e in un contesto di incertezza come questo i fenomeni speculativi trovano ampia diffusione [5]. Il settore agroalimentare sta soffrendo il perdurare delle instabilità dei mercati delle materie prime agricole e dei prodotti energetici in quanto essi influenzano i costi [5]. Al terzo trimestre dell'anno, infatti, i costi di produzione sono aumentati del +27% per gli agricoltori e del +26% per gli allevatori [5]. Le tensioni internazionali hanno avuto conseguenze anche sul mercato dei prodotti ortofrutticoli e si segnala l'aumento del prezzo di vino, olii e carni [5].

## 1.2 La siccità

Il periodo siccitoso verificatosi nel 2022 ha interessato tutta l'Europa ed è stato causato da temperature eccessivamente elevate unitamente a mesi più asciutti rispetto alle medie stagionali, condizioni che hanno diminuito l'umidità dei suoli e il quantitativo di acque sotterranee [8]. In particolare il sesto mese del 2022 è risultato essere il secondo giugno più caldo di tutti i tempi, mentre luglio è stato il sesto più caldo da 143 anni a questa parte [8]. A livello nazionale la situazione è apparsa particolarmente grave nell'Italia centro-settentrionale, dove la severità idrica è variata da scenari di media ad alta gravità [9].

In Friuli Venezia Giulia le pluviometrie sono iniziate a essere inferiori alla media a partire dal mese di dicembre 2021 e tale situazione è perdurata fino ad agosto 2022 [4]. Durante l'ottavo mese del 2022, infatti, in diverse aree della regione le piogge sono risultate nella media, ma non hanno alleviato la situazione pregressa [4]. L'analisi della pluviometria regionale riferita al periodo compreso tra gennaio e agosto 2022, infatti, ha indicato come le piogge su tutto il territorio (esclusa la Carnia) siano sempre risultate inferiori alla media rispetto al periodo 1991-2020 (Figura 1) [4]. Una sintesi dei valori dei cumulati di pioggia riferiti al periodo compreso tra i mesi di gennaio e agosto è riportata in Tabella 1. Il cumulo di precipitazioni così scarso ha accentuato i valori del *deficit* pluviometrico [4].

Figura 1: anomalia in percentuale delle precipitazioni in regione nel periodo compreso tra gennaio e agosto 2022 rispetto al decennio 1991-2020



Fonte: ARPA FVG (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia) [4]

Tabella 1: cumulati di pioggia riferiti al periodo compreso tra i mesi di gennaio e agosto 2022 in regione suddivisi per zona

Zona	Cumulati (mm)
Costa	200-300
Pianura	300-450
Prealpi Giulie <sup>1</sup>	700

Fonte: ARPA FVG (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia) [4]

Per quanto riguarda le temperature, esse sono risultate superiori rispetto alla media dell'ultimo decennio di +2,0-2,5°C nei mesi di maggio, giugno e luglio, mentre ad agosto la differenza è stata inferiore, pari a circa +1,0°C [4].

Per quanto concerne la disponibilità idrica, il livello di riempimento dei serbatoi montani nel bacino del Livenza (Cellina-Meduna) e del Tagliamento si è approssimato ai minimi storici del periodo invernale già a partire dalla fine del mese di gennaio [10, 11]. Dal termine del mese di marzo in poi, inoltre, le portate medie dei bacini si sono attestate su valori inferiori alla media. In particolare, il bacino del Livenza (a Meduna di Livenza) e dell'Isonzo (a Salcano) hanno iniziato a registrare i valori minimi storici: per entrambi i percentili erano pari a 0 [10]. La situazione presentatasi ha portato alla riduzione dei quantitativi di acqua erogati per l'irrigazione da parte dei consorzi di bonifica operanti in regione<sup>2</sup>. Le falde si sono trovate in una situazione di grave sofferenza a causa del mancato approvvigionamento di acqua da parte delle piogge dei mesi autunnali del 2021 e dalla mancanza delle stesse nei mesi primaverili ed estivi del 2022 [11]. Il livello della falda misurato nei mesi di giugno, luglio e agosto ha rappresentato il nuovo valore minimo assoluto mensile in relazione al periodo di osservazione disponibile [11]. Il manto nevoso accumulato durante la stagione invernale, che costituisce un'importante riserva idrica, infine, è stato significativamente inferiore ai valori medi del periodo e ha concorso al quadro di carenza d'acqua [11].

L'indice SPI (*Standardized Precipitation Index*) è un indicatore del *surplus* o del *deficit* pluviometrico rispetto alla media di un determinato intervallo di tempo (Tabella 2); è calcolato su base trimestrale e definisce lo stato dell'umidità e della siccità stagionale, consentendo la misurazione dello stato di siccità agricola. In Friuli Venezia Giulia il valori di SPI di agosto 2022 a tre mesi<sup>3</sup> ha indicato una condizione di siccità classificabile da severa a estrema (Figura 2) [4, 9, 12]. L'annata idrologica (periodo compreso tra il 1° settembre 2021 e il 31 agosto 2022) in

<sup>1</sup> Ad eccezione delle località di San Francesco di Vito d'Asio e di Musi, dove sono stati registrati valori superiori.

<sup>2</sup> In Friuli Venezia Giulia operano tre enti su una superficie complessiva di 373.717 ha (dato riferito al 2019).

<sup>3</sup> Per valutare la siccità agricola, l'umidità del suolo è calcolata su scale temporali brevi (tre mesi). In questa circostanza il confronto è tra i mesi di giugno, luglio e agosto 2022 e gli stessi mesi del periodo di riferimento (in questo caso 1961-2020). Per maggiori informazioni sugli aspetti teorici si rimanda al sito [https://www.isprambiente.gov.it/pre\\_meteo/siccitas/spicalc.html](https://www.isprambiente.gov.it/pre_meteo/siccitas/spicalc.html).

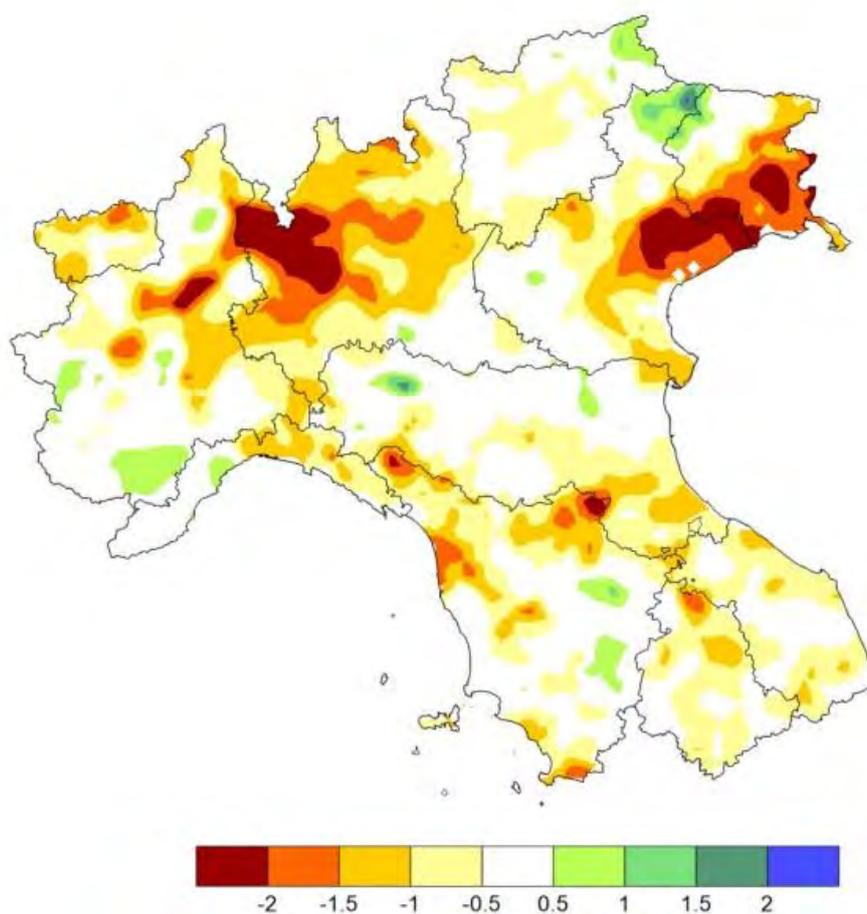
regione è terminata con un *deficit* del -60%, nonostante i contributi pluviometrici positivi del mese di agosto [10].

Tabella 2: classi di SPI

Valore SPI	Classe
$SPI > 2$	Umidità estrema
$2 > SPI > 1,5$	Umidità severa
$1,5 > SPI > 1$	Umidità moderata
$-1 > SPI > -1,5$	Siccità moderata
$-1,5 > SPI > -2$	Siccità severa
$SPI > -2$	Siccità estrema

Fonte: ARPA FVG (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia) [4]

Figura 2: indice SPI di agosto 2022 a tre mesi (periodo di riferimento: 1961-2020) nell'Italia centro-settentrionale



Fonte: ARCIS (Archivio Climatologico per l'Italia Centro Settentrionale) [12]

## 2. IL QUADRO CONGIUNTURALE

Il Paragrafo 1.1, nel quale si è delineata la situazione generale, è stato collocato come prodromo necessario all'attuale sezione per chiarire più approfonditamente una delle variabili che hanno impattato sull'economia mondiale. Essa, già indebolita dalla pandemia da COVID-19, è stata colpita da diversi *shock*: inflazione superiore alle attese, condizioni finanziarie più restrittive, le ricadute sulla disponibilità e sui prezzi dei beni energetici e delle materie prime causate dal conflitto russo-ucraino [7, 11, 13]. Il FFPI (*FAO Food Price Index*)<sup>4</sup> relativo al mese di settembre 2022 è risultato pari a 136,3 punti: esso permane superiore rispetto all'epoca 2014-2016, collocata come base 100, e allo stesso periodo del 2021 (+5,5%), pur essendo in calo per il sesto mese consecutivo [14].

Per quanto riguarda l'*import-export* del settore primario, le vendite dei prodotti agroalimentari sono risultate in espansione al terzo trimestre dell'anno, così come il valore delle importazioni, soprattutto dei prodotti cerealicoli e delle colture industriali [5]. Tale andamento è stato riscontrato anche a livello regionale (Paragrafo 2.4).

Relativamente allo scenario regionale, il PIL (Prodotto Interno Lordo) a valori reali dovrebbe raggiungere nel 2022 i 38,2 miliardi di € (+2,7% rispetto al 2021), risultato che attesta il superamento dei livelli precedenti alla pandemia [11]. Il valore aggiunto generato dal comparto agricolo, invece, è stato stimato inferiore del -0,8% rispetto al 2021 [11].

### 2.1 L'andamento economico del settore agricolo

Di seguito saranno esposti gli andamenti dei prezzi<sup>5</sup> all'ingrosso delle materie prime agricole (cereali e oleaginose) e delle farine nei primi nove mesi del 2022, nonché la variazione rispetto allo stesso periodo nel 2021. Essi sono stati influenzati dalle dinamiche presentate nei paragrafi precedenti. Per la trattazione dei prezzi all'origine e del fatturato ai prezzi di mercato si rimanda ai singoli paragrafi.

L'andamento dei prezzi dei cereali dal mese di gennaio a settembre (Figura 3) è stato caratterizzato da una crescita iniziata dal mese di febbraio e perdurata fino a maggio (quando sono stati registrati i valori massimi), a cui è seguita una flessione nei mesi estivi, nei quali comunque sono stati registrati valori superiori ai 300 €/t. Questo *trend* rispecchia quello europeo: i prezzi sono scesi grazie all'aumento delle spedizioni dall'Ucraina, dai raccolti russi e dalle previsioni positive per i risultati di Canada, Brasile e Argentina; il perdurare

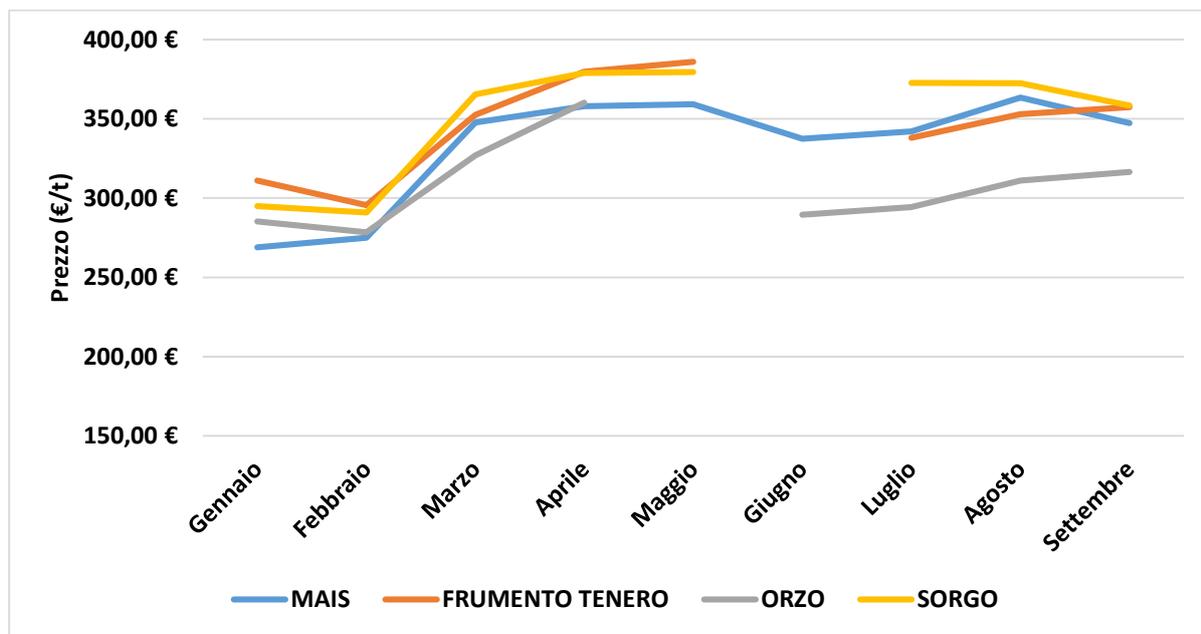
---

<sup>4</sup> È una misura del cambiamento mensile dei prezzi internazionali di determinate *commodity* agricole [14].

<sup>5</sup> La fonte principale dei valori sono i listini della CCIAA (Camera di Commercio) di Pordenone-Udine [15], che tratta la maggior parte dei prodotti in esame. In seconda battuta, per le materie prime non contemplate da [15], si è ricorso ai dati di ISMEA Mercati [5]. In fase di analisi sono stati esaminati anche i valori dei cereali della CCIAA Venezia Giulia, i quali, alla data di stesura del testo, erano aggiornati al primo trimestre 2022. Per mantenere l'omogeneità nella trattazione dell'andamento fino al terzo trimestre, essi non sono stati usati, ma sono risultati confrontabili con i valori di [15] riferiti al primo trimestre.

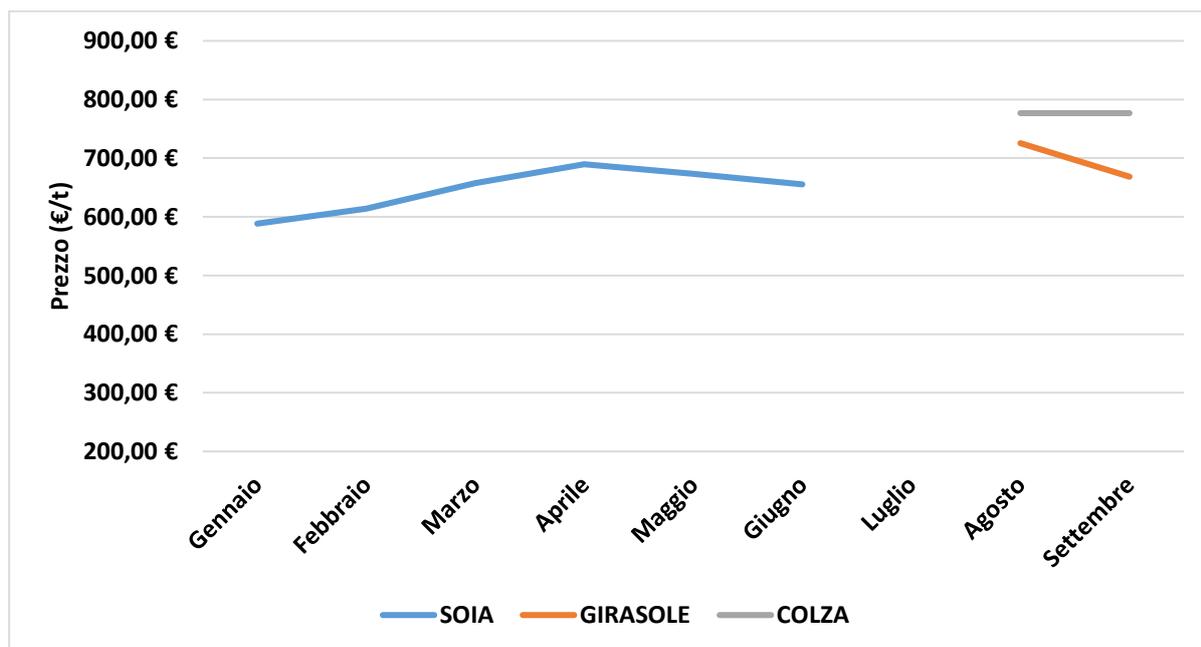
dell'instabilità geopolitica, tuttavia, potrebbe cambiare lo scenario [13]. Per quanto riguarda le oleaginose (Figura 4), dal mese di febbraio le quotazioni della soia sono risultate superiori ai 600 €/t e il picco è stato raggiunto ad aprile (689,50 €/t). L'andamento dei prezzi delle farine è risultato in ascesa fino ad aprile, per poi rimanere sostanzialmente stabile (Figura 5, Figura 6).

Figura 3: andamento dei prezzi all'origine dei cereali da gennaio a settembre 2022



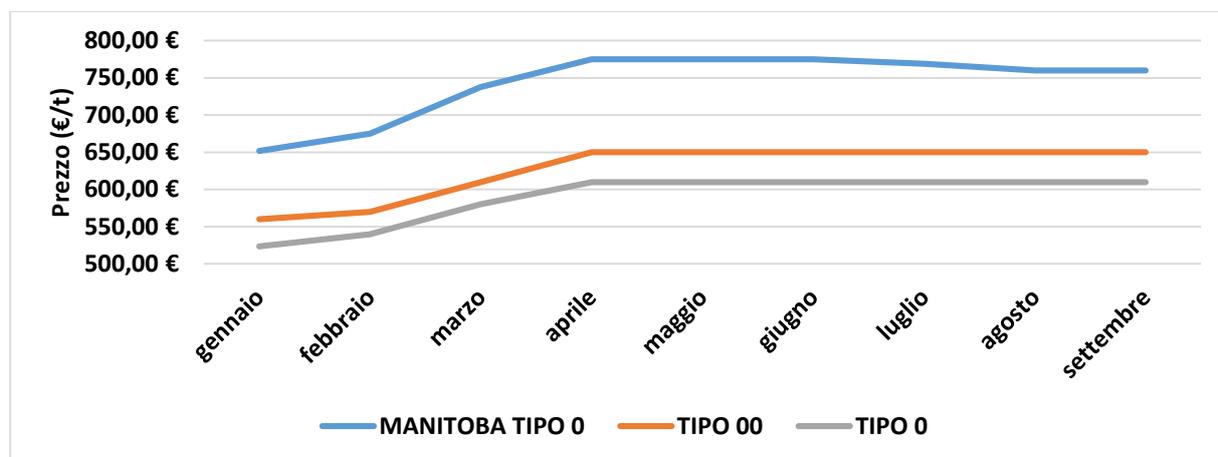
Fonte: elaborazione di ERSA su dati ISMEA Mercati [5], Camera di Commercio di Pordenone-Udine [15]

Figura 4: andamento dei prezzi all'origine delle oleaginose da gennaio a settembre 2022



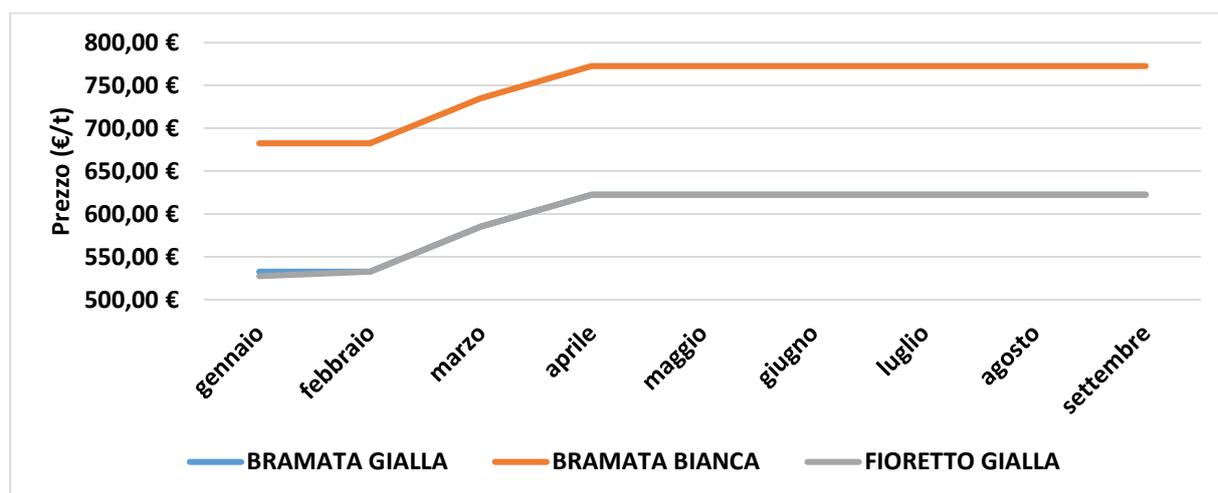
Fonte: elaborazione di ERSA su dati ISMEA Mercati [5], Camera di Commercio di Pordenone-Udine [15]

Figura 5: andamento dei prezzi all'origine delle farine di frumento da gennaio a settembre 2022



Fonte: elaborazione di ERSA su dati Camera di Commercio di Pordenone-Udine [15]

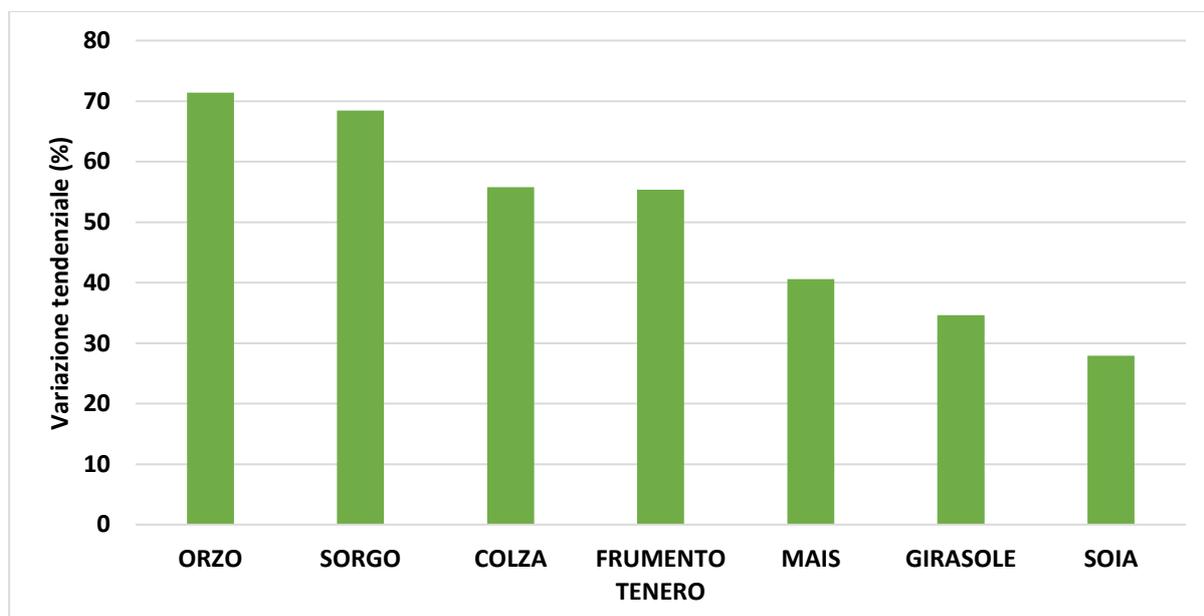
Figura 6: andamento dei prezzi all'origine delle farine di mais da gennaio a settembre 2022



Fonte: elaborazione di ERSA su dati Camera di Commercio di Pordenone-Udine [15]

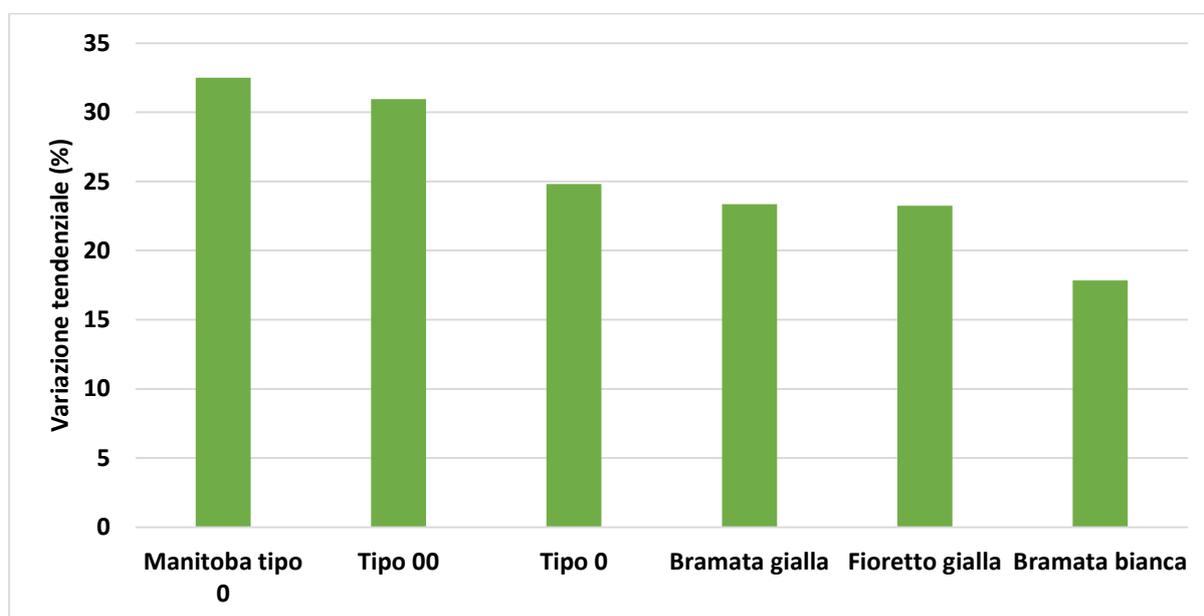
Analizzando la variazione tendenziale dei prezzi tra il terzo trimestre del 2022 e il medesimo periodo nel 2021, si è riscontrato che l'orzo ha registrato l'incremento percentuale maggiore (+71,4%), seguito dal sorgo (+68,4%), mentre gli incrementi di girasole (+34,6%) e soia (+27,9%) sono risultati più contenuti rispetto ai primi (Figura 7). Per quanto riguarda le farine, le variazioni maggiori sono state registrate per quelle di frumento rispetto a quelle di mais. Come esposto nella Figura 8, infatti, la tipologia Manitoba tipo 0 ha registrato un incremento del +32,5%, la Tipo 00 del +31,0% e la Tipo 0 del +24,8%, mentre gli aumenti per le tipologie Bramata gialla, Fioretto gialla e Bramata bianca sono, rispettivamente, +23,4%, +23,3% e +17,8%. L'incremento delle materie prime, dunque, è stato superiore rispetto a quello delle farine: all'aumento del +55,4% del frumento tenero è abbinato un incremento medio del +29% delle farine di frumento.

Figura 7: variazione tendenziale a settembre 2022 dei prezzi all'origine dei cereali e delle oleaginose



Fonte: elaborazione di ERSA su dati ISMEA Mercati [5], Camera di Commercio di Pordenone-Udine [15]

Figura 8: variazione tendenziale a settembre 2022 dei prezzi all'origine delle farine



Fonte: elaborazione di ERSA su dati Camera di Commercio di Pordenone-Udine [15]

I costi sostenuti dalle aziende sono aumentati del +103% rispetto al lustro 2016-2020 [16]. È stata registrata una diminuzione generale dei consumi di frutta fresca nella prima parte dell'anno [13]. L'uso dei cereali dovrebbe diminuire nell'UE a causa dei prezzi elevati, che favoriscono una diminuzione della consistenza dei capi e delle produzioni zootecniche (come sarà illustrato nel Paragrafo 3.5).

## 2.2 L'andamento produttivo del settore agricolo

La produzione mondiale di cereali è stata stimata inferiore del -1,7% rispetto al 2021, risultato determinato soprattutto dalle previsioni al ribasso delle rese del mais negli USA (Stati Uniti d'America) e nell'UE (Unione Europea). La produzione di orzo, invece, dovrebbe risultare superiore per le migliori prospettive registrate in Russia [14]. Anche la produzione globale di oleaginose dovrebbe risultare superiore del +7,1% rispetto all'anno precedente [17].

A livello europeo la produzione di cereali è stata stimata inferiore del -7,8% rispetto al 2021, mentre quella delle oleaginose, al contrario, superiore del +7,5% [13]. Entrando nel dettaglio, la produzione di cereali nel 2022 è stata stimata a 270,9 milioni di t, inferiore del -5,1% rispetto alla media degli ultimi cinque anni a causa della siccità, dell'aumento dei prezzi dei fertilizzanti e della diminuzione delle superfici (-1,3% rispetto alla media degli ultimi cinque anni) [13]. Le prospettive produttive dei singoli cereali sono riportate nella Tabella 3.

Tabella 3: stime dell'andamento produttivo dei cereali nell'UE nel 2022 e variazione rispetto al 2021

Cereale	Superficie (milioni ha)	Produzione (milioni t)
Grano tenero	22,0 (+1,4%)	127,0 (-2,4%)
Grano duro	2,2 (-0,6%)	7,4 (-4,9%)
Orzo	10,5 (+1,6%)	51,5 (-1,0%)
Mais	8,7 (-5,9%)	55,5 (-23,7%)
Triticale	2,6 (-2,3%)	11,3 (-2,1%)
Avena	2,4 (-5,7%)	7,6 (+1,9%)
Segale	1,8 (-6,6%)	7,5 (-4,0%)

Fonte: Commissione europea [13]

L'impennata dei prezzi delle oleaginose ha favorito l'estensione delle superfici dedicate a queste colture, che sono ammontate a 12,2 milioni di ha, in aumento del +14,6% rispetto al 2021. La produzione attesa è pari a 32,2 milioni di t (+7,5% rispetto al 2021). L'aumento della produzione è imputabile all'aumento delle superfici, in quanto la resa media di queste colture - ad eccezione della colza - è risultata inferiore rispetto all'anno scorso [13].

Alcune produzioni agricole sono state condizionate dalla siccità (Paragrafo 1.2), soprattutto nelle zone non irrigue. L'impatto della siccità sulle singole coltivazioni nel Friuli Venezia Giulia sarà delineato nei seguenti paragrafi a esse dedicati.

## 2.3 Le dinamiche di impresa e occupazione del settore agroalimentare

Il numero delle imprese agroalimentari attive in Friuli Venezia Giulia al 30 giugno 2022 è risultato pari a 13.787, sostanzialmente stabile rispetto all'anno precedente (-0,2%) [18]. Di queste, 12.986 unità (-0,3% rispetto al 2021) sono imprese che hanno operato nell'agricoltura, nella silvicoltura e nel comparto ittico e hanno costituito il 15% sul totale delle imprese regionali. Le restanti 801 imprese (+1,3%) si dedicano alla trasformazione di alimenti, bevande e tabacco. Le aziende che hanno operato nell'agricoltura e nella produzione animale (12.274 unità, -0,3%) e nel comparto della pesca e dell'acquacoltura (335 unità, -0,3%) sono state fondamentalmente in linea con i dati del 2021, mentre le imprese che hanno lavorato nella silvicoltura hanno registrato un incremento (377 unità, +1,3%). Si rimanda alla Tabella 4 per il dettaglio a livello provinciale. Per quanto riguarda le imprese impegnate nella trasformazione alimentare, è stato rilevato un incremento sia di quelle alimentari (721 unità, +1,3%) sia di quelle delle bevande (79, +1,3%); permane attiva un'azienda specializzata nella lavorazione del tabacco [18]. Si rimanda alla Tabella 5 per il dettaglio a livello provinciale.

Tabella 4: numero delle imprese agricole, della silvicoltura e del comparto ittico in regione al 30 giugno 2022 e variazione rispetto al 2021 - per "inv." si intende "invariato"

	Agricoltura e produzione animale	Silvicoltura	Pesca e acquacoltura
Udine	6.660 (-0,6%)	301 (+2,0%)	172 (-0,6%)
Pordenone	4.276 (-0,1%)	63 (+1,6%)	23 (-4,2%)
Gorizia	931 (-1,0%)	11 (-15,4%)	93 (+1,1%)
Trieste	407 (+2,8%)	2 (inv.)	47 (inv.)
Friuli Venezia Giulia	12.274 (-0,3%)	377 (+1,3%)	335 (-0,3%)

Fonte: elaborazione di ERSA su dati InfoCamere [18]

Tabella 5: numero delle industrie alimentari, delle bevande e del tabacco in regione al 30 giugno 2022 e variazione rispetto al 2021 - per "inv." si intende "invariato"

	Industrie alimentari	Industria delle bevande	Industria del tabacco
Udine	398 (+1,8%)	38 (inv.)	0 (inv.)
Pordenone	166 (+3,1%)	23 (inv.)	0 (inv.)
Gorizia	62 (-3,1%)	12 (+9,1%)	0 (inv.)
Trieste	95 (-1,0%)	6 (inv.)	1 (inv.)
Friuli Venezia Giulia	721 (+1,3%)	79 (+1,3%)	1 (inv.)

Fonte: elaborazione di ERSA su dati InfoCamere [18]

Per quanto concerne la forma giuridica, sono prevalse le imprese individuali, che hanno rappresentato il 77% sul totale (10.634 unità, -0,7% rispetto al 2021); il restante 23% è ripartito tra le società di persone (2.382 unità, +1,3%), le società di capitale (580 unità, +3,4%) e altre forme (191 unità, -1,0%) [18]. Si rimanda alla Tabella 6 per il dettaglio a livello provinciale.

Tabella 6: forma giuridica delle imprese agroalimentari in regione al 30 giugno 2022 e variazione rispetto al 2021- per "inv." si intende "invariato"

	Imprese individuali	Società di persone	Società di capitale	Altre forme
Udine	5.896 (-0,8%)	1.294 (+1,3%)	276 (+2,2%)	103 (-1,0%)
Pordenone	3.507 (-0,5%)	818 (+1,2%)	176 (+4,8%)	50 (-2,0%)
Gorizia	805 (-1,6%)	210 (+0,5%)	73 (inv.)	21 (+5,0%)
Trieste	426 (+0,7%)	60 (+5,3%)	55 (+10,0%)	17 (-5,6%)
Friuli Venezia Giulia	10.634 (-0,7%)	2.382 (+1,3%)	580 (+3,4%)	191 (-1,0%)

Fonte: elaborazione di ERSA su dati InfoCamere [18]

Dai dati di InfoCamere elaborati dal Centro Studi della Camera di Commercio Pordenone-Udine [15] è emerso che il *trend* delle imprese operanti nell'ambito dell'agricoltura, della silvicoltura e della pesca localizzate in montagna<sup>6</sup> è in controtendenza rispetto ai valori riferiti all'intera regione. Tali aziende, infatti, tra il 2019 e il 2022 hanno registrato un incremento del +12,7% (+109 unità), mentre il dato riferito alla regione nel complesso ha segnato una diminuzione del -2,7% (-387 unità) nello stesso periodo, e la loro incidenza in questo settore è aumentata dal 6% al 7% [18].

Relativamente all'occupazione, al 30 giugno 2022 gli addetti nel settore primario in regione sono ammontati a 14.378 unità, in aumento del +10,3% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente [19]. È stato registrato un incremento sia degli occupati dipendenti (5.610, +6,3%) sia di quelli indipendenti (8.768, +13,1%); in termini percentuali risulta rilevante la crescita dell'occupazione femminile (3.779 unità, +89,4%), mentre quella maschile è diminuita (10.599, -4,0%) (Tabella 7)<sup>6</sup> [19]. Per una corretta trattazione dell'argomento preme ricordare come il 2021 sia stato un anno anomalo a causa della pandemia da COVID-19.

<sup>6</sup> Sono stati considerati i seguenti 58 comuni: Amaro, Ampezzo, Andreis, Arta Terme, Barcis, Bordano, Cavazzo Carnico, Cervineto, Cimolais, Chiusaforte, Claut, Clauzetto, Comeglians, Dogna, Drenchia, Enemonzo, Erto e Casso, Forgaria nel Friuli, Forni Avoltri, Forni di Sopra, Forni di Sotto, Frisanco, Grimacco, Lauco, Lusevera, Malborghetto-Valbruna, Moggio Udinese, Ovaro, Paluzza, Paularo, Pontebba, Prato Carnico, Preone, Pulfero, Ravascletto, Raveo, Resia, Resiutta, Rigolato, San Leonardo, Sappada, Sauris, Savogna, Socchieve, Stregna, Sutrio, Taipana, Tarvisio, Tolmezzo, Tramonti di Sopra, Tramonti di Sotto, Trasaghis, Treppo Ligosullo, Venzone, Verzegnis, Villa Santina, Vito d'Asio, Zuglio.

Tabella 7: occupati nei settori dell'agricoltura, della silvicoltura e della pesca in regione al 30 giugno 2022 - dettaglio per posizione professionale e genere

Posizione professionale	Genere	Occupati	Variazione % 2022/21
dipendenti	maschi	3.502	-32,7
	femmine	2.108	+2.637,7
	totale	5.610	+6,3
indipendenti	maschi	7.097	+21,6
	femmine	1.671	-12,9
	totale	8.768	+13,1
totale	maschi	10.599	-4,0
	femmine	3.779	+89,4
	totale	14.378	+10,3

Fonte: elaborazione di ERSA su dati ISTAT [19]

Dai dati dell'ORML (Osservatorio Regionale del Mercato del Lavoro) del Friuli Venezia Giulia [20] relativi ad assunzioni, cessazioni e saldo occupazionale al 30 settembre 2022 nel settore agroalimentare (Tabella 8)<sup>7</sup>, si evince come le assunzioni siano stabili rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente (+0,2%). Le cessazioni, invece, sono calate del -17,9%, risultato riconducibile ai comparti dell'agricoltura, degli allevamenti, della caccia e dei servizi connessi (-21,7%), in quanto tale valore per le industrie di trasformazione agroalimentare è aumentato del +5,3%. Il saldo occupazionale, calcolato dalla differenza tra assunzioni e cessazioni, infine, permane positivo (+7.822 unità) [20].

Tabella 8: assunzioni, cessazioni e saldo occupazione nel settore agroalimentare in regione al 30 settembre 2022 e variazione rispetto al 2021

	Assunzioni	Cessazioni	Saldo
Agricoltura, allevamenti, caccia e servizi connessi	16.204 (-0,6%)	8.821 (-21,7%)	7.383 (+46,4%)
Trasformazione agroalimentare	2.373 (+6,0%)	1.934 (+5,3%)	439 (+9,5%)
Totale	18.577 (+0,2%)	10.755 (-17,9%)	7.822 (+43,7%)

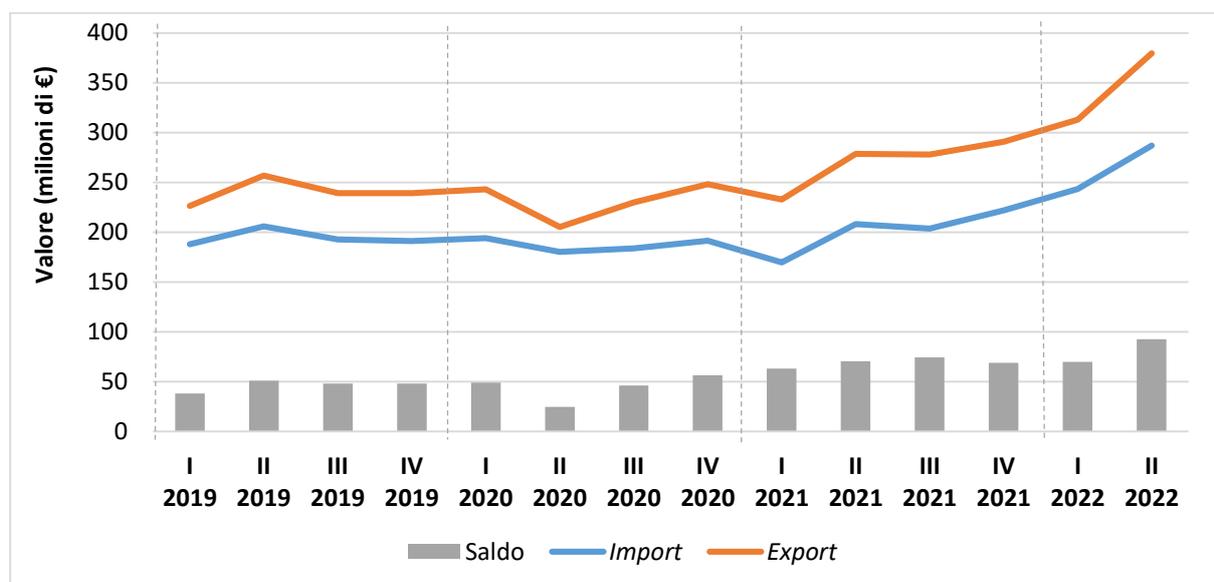
Fonte: elaborazione di ERSA su dati ORML del Friuli Venezia Giulia [20]

<sup>7</sup> I dati presentati nella Tabella 7 non sono confrontabili con quelli esposti nella Tabella 8 in quanto sono stati usati intervalli temporali e fonti diversi.

## 2.4 Il commercio con l'estero dei prodotti agroalimentari

Il commercio regionale dei prodotti agroalimentari con l'estero nel 2022 è stato caratterizzato da una rapida impennata del valore sia delle esportazioni sia delle importazioni. In base alle informazioni disponibili presso la banca dati del Commercio Estero (Coeweb) dell'ISTAT [21], ancora provvisorie, nel primo semestre 2022 le esportazioni del Friuli Venezia Giulia verso il Mondo hanno sfiorato i 693 milioni di €, aumentando del +35,4% rispetto al primo semestre 2021. Le importazioni hanno seguito lo stesso andamento e sono aumentate del +40,4%, raggiungendo un valore pari a 530 milioni di €. La bilancia commerciale è rimasta positiva (+162,5 milioni di €) e ha registrato un aumento del +21,5% rispetto al primo semestre 2021 e del +13,4% rispetto al secondo semestre 2021. Questo indicatore è nettamente positivo se confrontato con l'andamento delle esportazioni agroalimentari a livello nazionale, dove nei primi sette mesi del 2022 il saldo commerciale è tornato in *deficit* dopo il *surplus* commerciale registrato nel 2020 e nel 2021 [5].

Figura 9: andamento degli scambi commerciali con l'estero di prodotti agroalimentari del Friuli Venezia Giulia su base trimestrale dal periodo pre-pandemico al secondo trimestre 2022



Fonte: elaborazioni ERSA su dati Coeweb-Istat [21]

Seguendo l'andamento degli scambi commerciali dei prodotti agroalimentari regionali su base trimestrale, si osserva il repentino e progressivo aumento nel valore importato ed esportato dei prodotti agroalimentari verificatosi a partire dal secondo trimestre 2021 (Figura 9). In linea con i dati registrati a livello nazionale, l'andamento marcatamente positivo - per entrambi i flussi di scambio - risente nella maggior parte dei casi di un incremento dei prezzi delle merci, aumentati con tassi molto più consistenti rispetto a quanto osservato per gli scambi in volume [5].

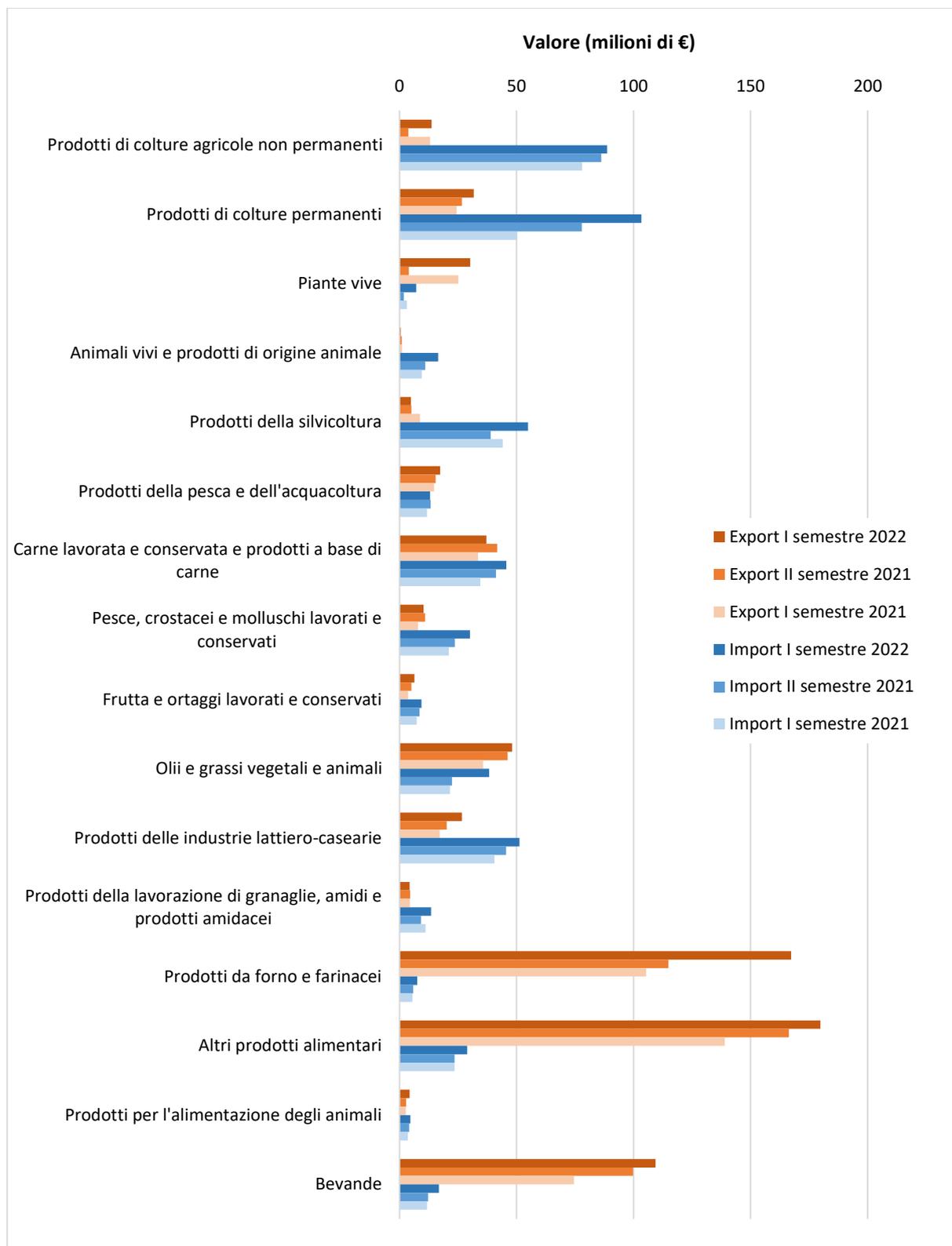
La guerra tra Ucraina e Russia ha comportato l'aumento dei prezzi delle materie prime energetiche e provocato turbative lungo le catene mondiali di approvvigionamento alimentare, intensificando le pressioni inflazionistiche a livello internazionale e suscitando timori riguardo alla sicurezza delle forniture mondiali di prodotti alimentari [22]. Bisogna considerare, inoltre, che da inizio anno si è registrato un costante deprezzamento dell'euro nei confronti del dollaro statunitense che, al netto dei fenomeni inflattivi generalizzati a livello mondiale, ha reso le esportazioni più convenienti e peggiorato la spesa per le importazioni [5].

Le esportazioni agroalimentari del Friuli Venezia Giulia nel primo semestre 2022 erano costituite per l'88,6% da prodotti alimentari, per un valore che ha superato i 573 milioni di €, in aumento del +41,6% rispetto al primo semestre 2021 e del +11,8% rispetto al secondo semestre 2021. La quota restante riguardava le esportazioni di prodotti agricoli, pari a 98,7 milioni di €, incrementata del +13,1% rispetto al primo semestre 2021 e del +76,0% in confronto al secondo semestre 2022.

Le principali categorie di merci esportate in valore nel primo semestre 2022 (Figura 10) sono risultate essere gli 'altri prodotti alimentari' (che comprendono la lavorazione di zucchero, caffè, cioccolato, confetterie, piatti e pasti preparati, ecc.) per un valore di 179,8 milioni di € (variazione tendenziale +29,4%, variazione congiunturale +8,0%), seguiti dai prodotti da forno e farinacei (pane, pasticceria, biscotti, pasta, ecc.) per un valore di 167,6 milioni di € (variazione tendenziale +58,8%, variazione congiunturale +45,6%) e dalle bevande, il cui valore esportato nel primo semestre 2022 è risultato pari a 109,4 milioni di € (variazione tendenziale +46,8%, variazione congiunturale +9,6%). I principali Paesi destinatari di queste merci sono la Germania, gli USA e il Regno Unito.

Il Friuli Venezia Giulia ha esportato anche olii e grassi vegetali e animali per un valore pari a 48,2 milioni di € (variazione tendenziale +35,0% e variazione congiunturale +4,4%) a fronte di 35,8 milioni di € importati nella stessa categoria di prodotti (variazione tendenziale +77,9% e variazione congiunturale +71,1%). Grassi e olii sono stati esportati principalmente in Germania, Svizzera e Croazia, mentre sono stati importati largamente da Ucraina, Indonesia e Belgio. Il valore importato dall'Ucraina è decuplicato rispetto al primo semestre 2019, mentre nel 2020 e nel 2021 la regione si era rifornita da altri Paesi. Nel comparto dei prodotti alimentari sono risultate in aumento le esportazioni di tutte le categorie di prodotti, ad eccezione dei prodotti della lavorazione di granaglie, degli amidi e dei prodotti amidacei che proseguono nel *trend* negativo (-1,3% rispetto al primo semestre 2021 e -5,0% rispetto al secondo semestre 2021). I settori della carne e dei pesci, crostacei e molluschi lavorati e conservati, dopo un aumento del valore rispetto al primo semestre 2021 (rispettivamente del +10,9% e +29,9%), hanno subito una flessione rispetto al secondo semestre 2021 (rispettivamente del -11,1% e -6,0%).

Figura 10: principali categorie di prodotti agroalimentari scambiate dal Friuli Venezia Giulia con l'estero tra il 2021 e il 2022 su base semestrale in termini di valore - la categoria 'tabacco' non è stata inserita in quanto i valori sono risultati minimi (<125 mila €)



Fonte: elaborazioni ERSA su dati Coeweb-Istat [21]

Osservando i prodotti agricoli, nella prima metà del 2022 sono stati esportati 31,8 milioni di € di prodotti da colture permanenti (ad esempio uva, frutticole, olive, ecc., +5,2% rispetto al primo semestre 2021 e +260,9% rispetto al secondo semestre 2021). Le esportazioni di prodotti della pesca e dell'acquacoltura si sono mantenute positive (+17,5% rispetto al primo semestre 2021 e +13,1% rispetto al secondo semestre 2021), mentre proseguono in un *trend* negativo le esportazioni di animali vivi e prodotti di origine animale (-44,3% rispetto al primo semestre 2021 e -38,7% rispetto al secondo semestre 2021) e di prodotti della silvicoltura (variazione tendenziale -44,7% e variazione congiunturale -5,0%), a cui è associato un aumento delle importazioni. Per il settore degli animali vivi e dei prodotti di origine animale le importazioni sono aumentate del +73,8% rispetto al primo semestre 2021 e del +49,7% rispetto al secondo semestre 2021. Per i prodotti della silvicoltura, il valore delle importazioni è aumentato del +24,5% rispetto al primo semestre 2021 e del +41,0% rispetto al secondo semestre 2021.

Le importazioni al primo semestre 2022 risultano ripartite in parti simili tra prodotti alimentari (222,3 milioni di €) e prodotti agricoli (283,7 milioni di €). Le principali categorie di prodotti importati dalla regione sono i prodotti da colture permanenti, per un valore pari a 103,4 milioni di €, raddoppiato rispetto al primo semestre 2021 (+105,5%) e aumentato del +31,2% rispetto al secondo semestre 2021. Osservando i principali Paesi di provenienza di questi prodotti (come Brasile, Etiopia, Guatemala, India, Vietnam, Honduras, Costa Rica) si può desumere che tali importazioni riguardano principalmente il caffè verde, che viene poi lavorato e rimesso sul commercio una volta torrefatto. Segue la categoria dei prodotti da colture non permanenti (88,7 milioni di €, variazione tendenziale +13,7%, variazione congiunturale +2,8%) provenienti da Ungheria, Grecia, Croazia, Austria ed Egitto. Cereali e oleaginose provenienti dall'Ucraina ricoprono il 7% del valore importato dalla regione per questa categoria di prodotti.

Le importazioni di prodotti della silvicoltura hanno sfiorato i 55 milioni di € nel primo semestre 2022. I principali fornitori sono state la Slovenia e la Croazia da cui è stato importato il 64% del valore, in seguito ad un aumento tendenziale rispettivamente del +21,4% e +39,5% per le due nazioni. Sono diminuite, invece, le importazioni provenienti dall'Austria (variazione tendenziale -22,5%).

Tra i prodotti maggiormente importati dal Friuli Venezia Giulia si riscontrano anche i prodotti lattiero-caseari (Figura 10), pari a 51,3 milioni di € nel primo semestre 2022, provenienti principalmente da Germania, Belgio e Slovenia.

### 3. COLTURE, ALLEVAMENTI E PESCA

#### 3.1 Cereali

##### Mais e sorgo

**Mercati** – Le stime più aggiornate dell'*International Grains Council* (IGC) circa la produzione mondiale di mais nel 2022, sebbene ancora provvisorie, prefigurano una contrazione annua dell'offerta a 1,17 miliardi di t (-4,2% corrispondente a 51 milioni di t in meno) [23]. Per i principali produttori dell'emisfero settentrionale (USA e UE) la riduzione dell'offerta è stata determinata dalle condizioni estive eccessivamente siccitose che hanno fortemente indebolito il potenziale produttivo. In UE, la riduzione dei raccolti è risultata più evidente in Romania (-42% a 8,8 milioni di t), Francia (-25% a 11,6 milioni di t) e Italia (-14,5% a 5,2 milioni di t); si è posizionata in controtendenza, ma solo grazie all'incremento delle superfici, la Polonia (+21% a 9 milioni di t) [5]. Le importazioni europee di mais sono stimate in aumento del +28,7% rispetto al 2021 [13].

A livello nazionale, le semine sono state avviate tra la metà del mese di marzo e la fine del mese di aprile, in un clima di grande incertezza da parte degli operatori a causa dei fenomeni di persistente siccità e dei rincari dei prezzi energetici, dei fertilizzanti, e, in fase di post raccolta, dei costi di essiccazione. Il prosieguo della campagna maidicola è stato caratterizzato da condizioni di clima torrido e *deficit* idrico che ha costretto il ricorso alla razionalizzazione o sospensione dell'acqua irrigua in molti areali. Conseguentemente, le colture sono state danneggiate dagli organismi fitofagi, come piralide (*Ostrinia nubilalis*) e diabrotica (*Diabrotica virgifera virgifera*). Tale situazione ha facilitato successivi attacchi fungini, i quali hanno anche determinato problematiche di ordine sanitario a carico della granella [5].

Le importazioni di mais registrate nel primo semestre 2022 hanno registrato una variazione tendenziale del +62,4% [5].

Il prezzo medio all'origine del mais rilevato alla Borsa merci di Udine al terzo trimestre è stato pari a 335,72 €/t (+42,2% rispetto al 2021) [5], mentre il prezzo medio all'ingrosso, nello stesso arco temporale, è stato pari a 333,28 €/t (+40,6%) [15]. I due valori, dunque, sono risultati confrontabili. Il prezzo medio all'origine del sorgo rilevato alla Borsa merci di Venezia al terzo trimestre è stato pari a 351,72 €/t (+68,4%) [5]. Il valore del fatturato ai prezzi di mercato è stato stimato in ribasso per il mais (-4,8% rispetto al 2021) e in aumento per il sorgo (+45,6%) (Tabella 9).

**Andamento climatico, superfici e produzione** – Sulla scia di quanto osservato a livello nazionale, la siccità, oltre ad aver penalizzato la produzione di mais (Figura 11), ha favorito l’aumento dei tenori di aflatossine e la granella non conforme<sup>8</sup>, di norma, è stata destinata alla produzione di biogas. La produzione è ammontata a 325.560 t, in calo del -31,8% rispetto al 2021 anche a causa della diminuzione delle superfici investite (40.695 ha, -12,2%). Per quanto riguarda il sorgo, le superfici sono state superiori rispetto al 2021 (1.277 ha, +6,4%), ma la produzione, pari a 4.044 t, è risultata inferiore del -11,3% (Tabella 9).

Figura 11: mais nella campagna maidicola 2022



Fonte: ERSA

Tabella 9: stime dell’andamento economico-produttivo del mais e del sorgo in regione nel 2022 - per il sorgo viene indicato il dato del fatturato stimato (\*) in quanto non è disponibile il dato del valore alla produzione

	Resa (t/ha)	Superficie 2022 (ha)	Produzione 2022 (t)	Prezzo (€/t)	Valore (migliaia €)
MAIS	8,0 (-22,3%)	40.695 (-12,2%)	325.560 (-31,8%)	335,72 (+42,2%)	114.489 (-4,8%)
SORGO	3,2 (-16,7%)	1.277 (+6,4%)	4.044 (-11,3%)	351,72 (+68,4%)	(*) 1.422 (+45,6%)

Fonte: elaborazione di ERSA su dati AGEA [1], ISMEA Mercati [5], ISTAT [19]

<sup>8</sup> Ai sensi del Regolamento (UE) N. 165/2010, “un tenore massimo di 2 µg/kg di aflatossina B1 e di 4 µg/kg di aflatossine totali è stato fissato per tutti i cereali e tutti i prodotti derivati dai cereali, ad eccezione del granturco da sottoporre a cernita o ad altri trattamenti fisici prima del consumo umano, per il quale è stato definito un tenore massimo di 5 µg/kg di aflatossina B<sub>1</sub> e di 10 µg/kg di aflatossine totali”.

## Frumento tenero e orzo

**Mercati** – La produzione mondiale di frumento tenero, così come quella europea (Tabella 3) è stata stimata in lieve calo (-1,7%), al pari delle scorte (-3,2%) [5]. Le elevate temperature, infatti, hanno accelerato la maturazione e le cariossidi non si sono sviluppate completamente [5]. Questa situazione riguarda anche l'Italia, che, già dipendente dalle forniture estere, potrebbe aumentare le importazioni per far fronte alla domanda industriale di prodotti da forno [5]. Il mercato della granella rimane incerto essendo vincolato all'evoluzione dei prezzi dei trasporti, dei prodotti energetici e dagli eventi legati al conflitto tra Russia e Ucraina [5].

Il prezzo medio all'origine del frumento tenero rilevato alla Borsa merci di Udine al terzo trimestre è stato pari a 345,41 €/t (+56,4% rispetto al 2021) [5], mentre il prezzo medio all'ingrosso, nello stesso arco temporale, è stato pari a 346,71 €/t (+55,4%) [15]. Il prezzo medio all'origine dell'orzo rilevato alla Borsa merci di Udine al terzo trimestre è stato pari a 309,53 €/t (+61,0% rispetto al 2021) [5] e si è attestato a livelli simili il prezzo medio all'ingrosso che, nello stesso arco temporale, è stato pari a 307,80 €/t (+71,4%) [15]. Il valore del fatturato ai prezzi di mercato di entrambe le colture è stato stimato in forte rialzo (+132,7% per il frumento tenero e il +310,0% per l'orzo rispetto al 2021) (Tabella 10).

**Andamento climatico, superfici e produzione** – I cereali autunno-vernini hanno risentito della siccità solamente nella parte finale del loro ciclo per la loro fenologia: la maturazione è avvenuta prima che le condizioni ambientali diventassero difficili. La produzione sia dell'orzo sia del frumento tenero è risultata superiore rispetto al 2021 grazie all'aumento della resa media e delle superfici investite (Tabella 10).

Tabella 10: stime dell'andamento economico-produttivo del mais e del sorgo in regione nel 2022

	Resa (t/ha)	Superficie 2022 (ha)	Produzione 2022 (t)	Prezzo (€/t)	Valore (migliaia €)
FRUMENTO TENERO	6,0 (+9,1%)	14.391 (+26,6%)	86.346 (+38,1%)	345,41 (+56,4%)	29.351 (+132,7%)
ORZO	5,8 (+10,1%)	11.459 (+21,2%)	66.844 (+33,4%)	309,53 (+61,0%)	22.045 (+310,0%)

Fonte: elaborazione di ERSA su dati AGEA [1], ISMEA Mercati [5], ISTAT [19]

## 3.2 Colture oleaginose

### Soia

**Mercati** – In seguito ad un periodo prolungato di prezzi sostenuti per la soia (si ricorda che l'incremento dei prezzi era iniziato già a metà 2021), nei prossimi mesi è atteso un ribasso dei prezzi grazie a una produzione mondiale stimata in crescita a 386 milioni di t (+8,8% rispetto al 2021). Tale risultato è imputabile soprattutto alla produzione in Brasile, dove sono stati investiti 42 milioni di ha (+3%) [5], per una produzione di 147,5 milioni di t, in aumento del +17,5% rispetto alla campagna precedente [5]. Negli USA, invece, le attese sono per una flessione dei raccolti (-3,4% a 117 milioni di t nel 2022), dopo il picco dello scorso anno, a causa della contrazione degli investimenti e delle rese [5].

In Italia, l'aumento delle superfici (stimato superare i 356 mila ettari, +25%) ha permesso di incrementare la produzione nazionale del +9,4% (970 mila t), nonostante la riduzione delle rese causata dai fenomeni siccitosi [5, 19]. Le forniture estere nei primi sei mesi dell'anno sono diminuite del -5,3% in volume. Il principale Paese fornitore di soia per l'Italia rimane il Brasile, seguito da USA e Canada. Le importazioni dall'Ucraina dopo lo scoppio del conflitto sono diminuite del -80,9% [5], passando dal 4% della fornitura nazionale di soia del 2021 all'1% nel primo semestre 2022.

Il prezzo medio all'origine della soia rilevato alla Borsa merci di Pordenone al terzo trimestre è stato pari a 601,83 €/t (+10,1% rispetto al 2021) [5], mentre il prezzo medio all'ingrosso, nello stesso arco temporale, è stato pari a 646,42 €/t (+27,9%) [15]. La differenza dello stesso, rispetto al prezzo all'origine non è trascurabile (+7,4%), diversamente dei seminativi esaminati precedentemente. Il valore del fatturato ai prezzi di mercato è stato stimato superiore del +97,0% rispetto al 2021 (Tabella 11).

**Andamento climatico, superfici e produzione** – È continuata l'espansione delle superfici investite a soia (79.508 ha, +56,9%), che ha comportato un aumento produttivo (190.819 t, +44,9%), nonostante la resa media è risultata inferiore del -7,7% rispetto al 2021 a causa della siccità (Tabella 11).

Tabella 11: stime dell'andamento economico-produttivo della soia in regione nel 2022

SOIA	Resa (t/ha)	Superficie (ha)	Produzione (t)	Prezzo (€/t)	Valore (migliaia €)
2022	2,4	79.508	190.819	601,83	94.283
Var. % 2022/21	-7,7%	+56,9%	+44,9%	+10,1%	+97,0%

Fonte: elaborazione di ERSR su dati AGEA [1], ISMEA Mercati [5], ISTAT [19]

## Girasole e colza

**Mercati** – La produzione mondiale di semi di girasole nella campagna 2022/23 è prevista contrarsi del 7,8% a 52,2 milioni di t. La produzione in UE è scesa del -5,8% su base annuale a 9,7 milioni di t e le stime di disponibilità da parte dell’Ucraina rimangono stabili a 11 milioni di t. Le importazioni italiane di semi e olio di girasole dai Paesi extra-UE hanno subito una battuta di arresto (fermandosi a 388 mila t di olio, -34,4% e 2191 t di semi, -52,8%). Dall’elaborazione dei dati della Commissione europea [24] emerge come nel 2021 dall’Ucraina proveniva il 96,5% delle forniture di olio di semi di girasole nazionali e come queste sono scese all’84% nel 2022 e contemporaneamente le importazioni di semi di girasole sono giunte quasi esclusivamente proprio dall’Ucraina.

La produzione globale di colza nella campagna commerciale 2022/23 è stimata raggiungere un nuovo picco di 84,4 milioni di t, riflesso del deciso recupero nella produzione in Canada e di una maggiore produzione in UE (+15%). Le previsioni sui consumi raggiungono gli 83 milioni di t, con un incremento in tutti i segmenti [24].

I prezzi delle colture oleaginose si sono mantenuti sostenuti nel 2022, per effetto della generale incertezza globale. Il prezzo medio all’origine del girasole ricavato dalla media delle Borse merci nazionali al terzo trimestre è stato pari a 697,14 €/t (+34,6% rispetto al 2021) [5], mentre per la colza tale valore, rilevato alla Borsa merci di Verona, è stato di 776,50 €/t (+55,8%) [5]. Il valore del fatturato ai prezzi di mercato del girasole è stato stimato superiore del +50,4% rispetto al 2021, mentre per la colza è stato stimato un incremento più moderato (+4,8%) (Tabella 12).

**Andamento climatico, superfici e produzione** – Il 2022 è stato un anno positivo per il girasole, per il quale è stato registrato un aumento delle superfici (2.643 ha, +12,4%) e della produzione (6.608 ha, +24,9%), ma non per la colza, per la quale questi valori sono diminuiti (superfici pari a 1.772 ha, -13,9%, produzioni pari a 3.544 t, -25,1%) (Tabella 12).

*Tabella 12: stime dell’andamento economico-produttivo del girasole e della colza in regione nel 2022 - per la colza viene indicato il dato del fatturato stimato (\*) in quanto non è disponibile il dato del valore alla produzione*

ALTRE OLEAGINOSE	Resa (t/ha)	Superficie 2022 (ha)	Produzione 2022 (t)	Prezzo (€/t)	Valore (migliaia €)
GIRASOLE	2,5 (+11,1%)	2.643 (+12,4%)	6.608 (+24,9%)	697,14 (+34,6%)	3.484 (+50,4%)
COLZA	2,0 (-13,0%)	1.772 (-13,9%)	3.544 (-25,1%)	776,50 (+55,8%)	(*) 2.752 (+4,8%)

*Fonte: elaborazione di ERSA su dati AGEA [1], ISMEA Mercati [5], ISTAT [19]*

### 3.3 Colture frutticole

#### Vite e vino

**Mercati** – I prezzi all'ingrosso delle uve registrati alla CCIAA di Pordenone-Udine [15] durante la vendemmia 2022 sono variati molto in base alla varietà e alla Denominazione di appartenenza DOC (Denominazione di Origine Controllata) o IGT (Indicazione Geografica Tipica). I prezzi medi delle uve coltivate nelle zone DOC Friuli (0,68 €/kg, variazione tendenziale -1,9%), DOC delle Venezie (0,57 €/kg, -11,5%) e l'insieme delle DOC Friuli Grave, Friuli Annia, Friuli Aquileia e Friuli Latisana (0,70 €/kg, -1,4%) sono risultati inferiori rispetto al 2021. Sono stati spuntati prezzi maggiori dalle uve destinate alla produzione di Prosecco (1,37 €/kg, +26,1%) e da quelle coltivate nelle zone collinari (1,25 €/kg, +2,5%). Il prezzo medio delle uve IGT si è attestato a 0,56 €/kg, in aumento del +5,2% rispetto al 2022. Il prezzo medio è stato stimato pari a 0,86 €/kg, superiore del +3,9% rispetto al 2021.

**Andamento climatico, superfici e produzione** – La siccità (vedi Paragrafo 1.2) ha provocato danni limitati (colpi di calore e scottature) nei vigneti siti in areali irrigui. Le alte temperature estive hanno comportato un parziale anticipo della vendemmia. La resa media, dunque, è stata stimata in linea con quella dello scorso anno (+0,8%), mentre la produzione è stata stimata superiore del +6,3% per l'entrata in produzione degli impianti nuovi (Tabella 13). Le superfici vitate in regione sono aumentate rispetto al 2021 del +2,3% e sono ammontate a 28.498 ha.

Tabella 13: stime dell'andamento economico-produttivo delle uve da vino in regione nel 2022

UVA DA VINO	Resa (t/ha)	Superficie (ha)	Produzione (t)	Prezzo (€/kg)	Valore (migliaia €)
2022	12,7	28.498	362.785	0,86	92.752
Var. % 2022/21	+0,8%	+2,3%	+6,3%	+3,9%	+10,4%

Fonte: elaborazione di ERSA su dati AGEA [1], CCIAA di Pordenone-Udine [15], ISTAT [19]

La produzione europea di vino dovrebbe ammontare a 155 milioni di hL (+1,5% rispetto al 2021). Per quanto riguarda i principali Paesi produttori, l'incremento del +15% ottenuto dalla Francia compensa il decremento del -10% della Spagna, mentre l'Italia si mantiene sui livelli del 2021 [13]. Dai sopracitati dati sulla quantità raccolta di uva da vino in regione è stata stimata una produzione di vino di circa 2,1 milioni di hL, in aumento del +6,9% rispetto al 2021. Il prezzo medio all'ingrosso dei vini calcolato dai dati di [15] dopo la vendemmia è stato stimato ammontare a 1,38 €/L, in aumento del +10,4% rispetto al 2021. Il valore del fatturato ai prezzi di mercato è stato stimato pari a 200.017 mila € (+18,0%).

## Melo

**Mercati** – La produzione di mele stimata in Europa nel 2022 è in linea rispetto al 2021 (12 milioni di t, +0,5%). A causa dell'eccessivo caldo, è attesa una quantità di frutti scoloriti e dal calibro inferiore a quello atteso superiore rispetto alla media e, quindi, una maggiore quantità di merce da destinare all'industria di trasformazione [5, 13].

La differenza tra prezzo medio all'origine e all'ingrosso è stata rilevante. Il prezzo medio all'origine, rilevato nei mesi di settembre e ottobre alla Borsa merci di Udine, invece, è ammontato a 0,45 €/kg, in calo del -40,0% [5]. Il prezzo medio delle mele all'ingrosso (varietà *Golden delicious*, *Red delicious* e *Fuji* di provenienza locale) al terzo trimestre del 2022 è risultato pari a 1,52 €/kg, in aumento del +3,6% rispetto allo stesso periodo nel 2021 [15]. Il valore del fatturato ai prezzi di mercato prodotto dal comparto melicolo è stato stimato inferiore del -31,3% rispetto al 2021 (Tabella 14).

**Andamento climatico, superfici e produzione** – Il caldo eccessivo (vedi Paragrafo 1.2) ha influito negativamente sulla qualità delle varietà precoci: il calibro, infatti, è risultato inferiore alla media - in quanto lo stress termico comporta una riduzione dell'attività della pianta - e i frutti sono apparsi scoloriti. Anche le varietà tardive hanno sofferto, a livello qualitativo, la mancanza di escursione termica. In Friuli Venezia Giulia, dunque, le stime [13] si sono concretizzate, ad eccezione delle varietà raccolte tra fine settembre e inizio ottobre che, invece, hanno trovato condizioni più favorevoli, beneficiando degli sbalzi termici e risultando, perciò, qualitativamente migliori rispetto alle mele raccolte precedentemente e successivamente. La situazione a livello fitosanitario è stata positiva proprio per la mancanza di piogge, ma in alcuni areali sono stati segnalati danni da cimice asiatica (*Halyomorpha halys*). A livello quantitativo il risultato è stato migliore dello scorso anno: i meleti sono solitamente siti in aree irrigue e nel 2022 non si sono verificate gelate tardive rimarchevoli come nel 2021, avvenute quando gli impianti di varietà precoci erano in fase di fioritura. Le superfici investite hanno sfiorato i 1.300 ha, risultando inferiori del -1,8% rispetto al 2021, ed è stata stimata una produzione di circa 70 mila t (+9,2%) (Tabella 14). Il decremento delle superfici è imputabile alla provincia di Udine, dove è stato registrato un calo del -4,2%, mentre le estensioni nelle altre provincie sono risultate costanti.

Tabella 14: stime dell'andamento economico-produttivo delle mele in regione nel 2022

MELO	Resa (t/ha)	Superficie (ha)	Produzione (t)	Prezzo (€/kg)	Valore (migliaia €)
2022	54,1	1.294	70.005	0,45	18.338
Var. % 2022/21	+2,9%	-1,8%	+9,2%	-40,0%	-31,3%

Fonte: elaborazione di ERSA su dati AGEA [1], ISMEA Mercati [5], ISTAT [19]

## Altre colture frutticole

**Mercati** – La campagna 2022 di pesche, percoche e nettarine, dopo un anno caratterizzato da produzioni limitate a causa delle gelate, si è attestata su produzioni più regolari: a livello europeo è attesa la raccolta di circa 2,9 milioni di t, in aumento del +9% rispetto al 2021; tali volumi rimangono, però, al di sotto del -20% rispetto alla media degli anni recenti (2016-2020) [25]. Anche quest'anno ci sono state delle gelate primaverili: in Italia, Francia e Grecia esse hanno influito in misura molto più lieve rispetto al 2021, al contrario in Spagna hanno causato danni evidenti [25]. La scarsa produzione spagnola ha favorito l'incremento dell'offerta del prodotto italiano e ne ha aiutato la ripresa delle esportazioni [5].

La produzione del kiwi ha risentito delle temperature elevate, mentre i prezzi di vendita del prodotto greco - dimezzati rispetto al 2021 - hanno comportato il ribasso anche di quelli italiani [26]. Le estensioni delle superfici dedicate a livello nazionale sono risultate stabili rispetto agli ultimi cinque anni (-0,2%), ma la diffusione dell'actinidia sta mutando: questa coltura si sta diffondendo sempre di più nelle regioni del centro (+17,9%) e del sud (+5,3%) Italia, mentre sta diminuendo nel nord (-11,9%) del Paese [19], dove comunque rimane prevalente rispetto agli altri areali. Nel settentrione, infatti, sono ubicati il 48% degli impianti (a fronte del 55% nel 2017). Il comparto delle pere ha segnato un aumento della produzione rispetto al 2021, quando le gelate ne avevano compromesso i risultati, ma le temperature elevate hanno avuto effetti negativi sullo sviluppo dei frutti, con un aumento rispetto alla media di quelli con calibro piccolo [25]. La campagna corilicola nazionale è apparsa migliore rispetto al 2021 (98 mila t, +16,5%), ma è stata comunque condizionata dalle alte temperature [19]. Il caldo durante il periodo della fioritura e la penuria d'acqua nell'UE durante la crescita delle olive hanno impattato negativamente sulla qualità e sulla produzione di olio d'oliva, che dovrebbe attestarsi a 1,7 milioni di t (-25% rispetto al 2021) [13].

**Andamento climatico, superfici e produzione** – Nel 2022 è continuata la diminuzione delle superfici destinate all'actinidia (-3,5% rispetto al 2021) e al pero (-7,1%), mentre è perdurato l'aumento di quelle investite a nocciolo (+9,9%) e a noce (+3,3%). Per quanto riguarda le drupacee, la coltura più rappresentativa è il pesco, le cui superfici sono diminuite (-7,1%), mentre sono aumentate quelle a ciliegio (+14,8%) e sono rimaste costanti quelle a nettarine. La situazione dei piccoli frutti è simile all'anno precedente: si segnala un ettaro in più investito a mirtillo e un ettaro in meno a more di rovo. Le produzioni delle colture frutticole non hanno risentito in modo grave degli effetti della siccità in quanto siti in aree irrigue, cionondimeno l'attività delle piante può essere diminuita, come accaduto per i meli. La produzione di olive da olio e, conseguentemente, di olio di pressione è migliorata rispetto al 2021, quando essa aveva risentito di diversi fattori (gelate primaverili, repentino passaggio dalle piogge di maggio al successivo periodo caldo, danni da cimice asiatica). La stima dell'olio prodotto in regione è pari a 104 t (+40,5%) [5]. Il prezzo medio all'origine al terzo trimestre è ammontato a 4,33 €/kg

(-4,8% rispetto al 2021) e il valore del fatturato ai prezzi di mercato è stato stimato pari a 973 migliaia di euro (-8,5%). Nonostante gran parte degli impianti non sia ancora completamente produttiva, i nocciolati stanno entrando a regime e a produrre di più rispetto agli anni precedenti. Nel 2022 è stata stimata una resa media di 0,5 t/ha, valore che considera le molteplici variabili in gioco, come l'età scalare degli impianti [27], la presenza di diverse varietà e le *performance* inferiori alle aspettative nei terreni non irrigui. Tale valore risulta superiore del +404,8% rispetto al 2021 poiché è stato stimato che nel 2022 circa il 26% delle superfici è entrato in produzione (completamente o parzialmente).

La Tabella 15 riassume i risultati delle superfici investite, della produzione e del relativo fatturato ai prezzi di mercato della frutta in regione, ad esclusione dell'uva da vino e delle mele (temi trattati precedentemente nel dettaglio). Da essa spicca la variazione percentuale di alcune voci superiore al +100%. Questi valori si spiegano ricordando che diverse produzioni sono state danneggiate seriamente o quasi azzerate nel 2021 a causa delle gelate primaverili, mentre nel 2022 hanno conseguito risultati nella media.

*Tabella 15: stime dell'andamento economico-produttivo delle altre colture frutticole presenti in regione nel 2022 - per "Altro" si intendono le colture che hanno insistito su superfici inferiori a 20 ha ciascuna e quelle per cui non è stato possibile reperire dati a causa della produzione frammentata (castagno, uva da tavola, albicocco, melograno, susino, mandorlo, fico, bacche di goji, olivo da tavola, cachi o kaki) - per "n.d." si intende "non disponibile" - per "inv." si intende "invariato"*

FRUTTICOLE	Resa (t/ha)	Superficie 2022 (ha)	Produzione 2022 (t)	Prezzo (€/kg)	Fatturato (migliaia €)
<i>Frutta fresca</i>					
Actinidia	11,0(+46,6%)	474 (-3,5%)	5.214 (+41,6%)	1,61 (+31,6%)	15.286(+66,2%)
<i>Frutta a guscio</i>					
Nocciolo	0,5(+404,8%)	422 (+9,9%)	224(+453,3%)	3,05 (+20,9%)	683(+568,7%)
Noce	3,2 (inv.)	125 (+3,3%)	202 (-0,2%)	2,11 (-6,3%)	425 (-6,6%)
<i>Olivo</i>					
Olivo da olio	2,1(+48,3%)	358 (+2,2%)	743 (+57,1%)	n.d.	n.d.
<i>Drupacee</i>					
Pesco	23,0(+197,0%)	105 (-7,1%)	2415(+176,0%)	0,69 (-8,8%)	909(+490,4%)
Nettarine	16,4(+14.660%)	27 (inv.)	394(+13.020%)	0,79 (+12,1%)	309(+14.613%)
Ciliegio	5,2(+23,8%)	31 (+14,8%)	114 (+23,8%)	2,25 (+1,1%)	257 (+24,9%)
<i>Pomacee</i>					
Pero	16,2(+5.412%)	105 (-7,1%)	1.705(+5.067%)	1,43 (+25,6%)	1.815(+4.555%)
<i>Piccoli frutti</i>					
Piccoli frutti	n.d.	21 (inv.)	n.d.	n.d.	n.d.
Altro	n.d.	143 (-4,7%)	n.d.	n.d.	n.d.

Fonte: elaborazione di ERSA su dati AGEA [1], ISMEA Mercati [5], ISTAT [19]

### 3.4 Colture orticole

Nel 2022 le superfici<sup>9</sup> dedicate alle colture orticole (comprese radici, bulbi e tuberi) sono risultate pari a 1.298 ha [1], in diminuzione del -4,3% rispetto al 2021. La coltivazione prevalente è stata l'asparago, per il quale è stata stimata un'occupazione del suolo pari a 247 ha, valore che rappresenta un incremento del +4,7% rispetto al 2021. La seconda coltura più rappresentativa è stata la patata, le cui superfici (202 ha) sono diminuite del -6,9%. Rispetto al 2021, la produzione è risultata superiore del +48,4% per gli asparagi, i cui raccolti in quell'anno erano stati compromessi del freddo e delle gelate primaverili. Per le patate, invece, il risultato è negativo (-31,4%) ed è riconducibile, in larga misura, agli effetti della siccità (Paragrafo 1.2), nonché alla contrazione dei terreni a esse dedicate. Per entrambe le colture i prezzi all'ingrosso sono risultati superiori rispetto al 2021, sulla scia delle tendenze espresse nel Paragrafo 1.1. Il valore medio all'ingrosso dell'asparago bianco locale (qualità extra) nel periodo compreso tra gennaio e settembre ha toccato i 7,00 €/kg, valore quasi doppio rispetto allo stesso periodo dello scorso anno, mentre le patate (varietà *Kennebec* di provenienza locale) hanno registrato un incremento del +17,0%, essendo state quotate in media 0,55 €/kg nei primi tre trimestri [15]. Il prezzo medio all'origine dell'asparago bianco<sup>10</sup> tra i mesi di marzo e maggio è ammontato a 7,38 €/kg, in linea con il 2021 (+0,6%), mentre per la patata comune tale valore, rilevato alla Borsa merci di Verona nei primi nove mesi, è ammontato a 0,32 €/kg (-5,9%) [5]. Il valore del fatturato ai prezzi di mercato che è stato stimato essere generato dall'asparago è risultato superiore (+49,4%) rispetto al 2021, mentre la patata ha conseguito un risultato inferiore (-29,9%) a causa del calo produttivo e dei prezzi all'origine (Tabella 16).

Tabella 16: stime dell'andamento economico-produttivo delle principali colture orticole in regione nel 2022 - il prezzo e il valore sono riferiti al periodo compreso tra i mesi di gennaio e settembre - per l'asparago è indicato il dato del fatturato stimato (\*) in quanto non è disponibile il dato del valore alla produzione

COLTURA ORTICOLA	Resa (t/ha)	Superficie 2022 (ha)	Produzione 2022 (t)	Prezzo (€/kg)	Valore (migliaia €)
Asparago	5,7 (+18,1%)	247 (+4,7%)	1.338 (+48,4%)	7,38 (+0,6%)	(*) 9.875 (+49,4%)
Patata	28,0 (-26,3%)	202 (-6,9%)	5.656 (-31,4%)	0,32 (-5,9%)	2.629 (-29,9%)

Fonte: elaborazione di ERSa su dati AGEA [1], ISMEA Mercati [5], ISTAT [19]

<sup>9</sup> Si sottolinea che si fa riferimento alla SAU (superficie agricola utilizzata) e non alla STO (superficie totale orticola).

<sup>10</sup> Poiché l'asparago bianco è la tipologia più prodotta in Friuli Venezia Giulia e considerando l'attuale assenza di dati riferiti alla regione tra i valori pubblicati da ISMEA Mercati [5], è stata calcolata una media dei prezzi relativi alle uniche Borse merci che trattano questo prodotto, ovvero quelle di Bolzano per l'asparago bianco di Terlano e di Trento per l'asparago bianco di Zambana.

### 3.5 Produzioni da allevamenti zootecnici

#### Latte e prodotti caseari

**Mercati** – L’impennata dei prezzi degli *input* e lo stato dei pascoli, condizionati negativamente dalla siccità (che ha peggiorato la disponibilità, la quantità e la qualità dell’erba), hanno comportato un calo della produzione di latte bovino su scala europea e nazionale [5, 13]. Nei primi sette mesi del 2022 nell’UE la produzione del latte intero in polvere è calata del -4,3% rispetto allo stesso periodo del 2021, quella del latte in polvere scremato del -2,3%; il burro ha registrato una diminuzione del -1,9%, mentre i decrementi rilevati per formaggi, latticini fermentati (-1,0% per entrambi) e latte di bovine (-0,5%) sono risultati più contenuti [13]. Anche a livello nazionale la produzione si sta riducendo per affrontare la difficoltà derivanti dall’approvvigionamento e dal costo dei mangimi [5]. Si rileva che, per le aziende specializzate in bovine da latte, i costi sono aumentati di oltre il +110% rispetto al quinquennio 2016-2020 [16]. La contrazione dell’offerta ha comportato un aumento del prezzo del latte, del burro e delle polveri magre [5]. Il prezzo medio all’ingrosso del latte crudo alla stalla prodotto in Friuli Venezia Giulia nei primi nove mesi dell’anno è risultato pari a 0,48 €/L, in aumento del +33,7% rispetto allo stesso periodo dell’anno precedente (Tabella 17), mentre l’analogo valore per il burro è stato pari a 7,89 €/kg (+20,9%) [15]. Per quanto riguarda il formaggio Montasio DOP (Denominazione di Origine Protetta), il prezzo medio del fresco si è attestato a 7,39 €/kg (+19,8%) e quello dello stagionato è arrivato a 8,91 €/kg (+10,0%) [15].

**Produzione** – Il numero di allevamenti (807, -8,1%) e di bovine (58.574 capi, -2,7%) destinate alla produzione di latte in Friuli Venezia Giulia al 30 giugno 2022 è risultato in diminuzione rispetto al 2021 (Tabella 17). Per quanto riguarda il numero di allevamenti di ovicaprini da latte, al 30 giugno 2022 ne sono stati registrati 41 (+5,1%) di caprini e 8 di ovini (stabili); i capi caprini sono ammontati a 2.465 unità (+24,4%), mentre quelli ovini a 225 unità (-3,0%) [28]. Nei primi tre trimestri del 2022 in regione sono state prodotte 201.416 t di latte (-2,0%) [1]. La produzione di latte biologico, invece, è risultata in controtendenza: essa è ammontata, nello stesso periodo, a 6.995 t (+8,1%) [1]. Al primo semestre 2022 sono state prodotte oltre 404 mila forme di Montasio DOP, in calo del -11,1% rispetto allo stesso periodo 2021 [29].

Tabella 17: stime dell’andamento economico-produttivo del settore del latte in regione al 30 settembre 2022

LATTE	Allevamenti bovini (n.)	Bovine allevate (n.)	Latte (t)	Prezzo (€/L)	Valore (migliaia €)
2022	807	58.574	201.416	0,48	121.840
Var. % 2022/21	-8,1%	-2,7%	-2,0%	+33,7%	+31,1%

Fonte: elaborazione di ERSa su dati AGEA [1], CCAA di Pordenone-Udine [15], ISTAT [19], BDN [28]

## Carni bovine

**Mercati** – La produzione di carne bovina nel mondo è stata stimata invariata rispetto all’anno precedente: i cali stimati in Brasile, Australia e Argentina appaiono equilibrati dagli incrementi registrati nei Paesi asiatici (India, Cina, Pakistan) e nelle Americhe (USA, Canada, Uruguay, Paraguay) [5]. La situazione a livello europeo nei primi sei mesi del 2022 era in linea rispetto al 2021 (-0,6%) [13]. La disponibilità di capi bovini maturi, tuttavia, risulta scarsa e ciò mantiene i prezzi elevati [5]. I costi di produzione, inoltre, permangono alti e ciò sta comportando un calo del peso delle carcasse e il rallentamento delle macellazioni e, perciò, dei volumi d’offerta [5].

Il prezzo medio della carne bovina all’origine, calcolato sulla scorta dei valori registrati alla Borsa Merci di Padova dei vitelloni e delle manze da macello delle razze *Charolaise* e *Limousine*, nei primi tre trimestri del 2022 è risultato pari a 3,24 €/kg, in aumento del +24,0% rispetto al 2021 [5]. Il valore del fatturato ai prezzi di mercato prodotto dalle carni bovine è stato stimato superiore del +26,6% rispetto al 2021 in virtù delle dinamiche esposte.

**Produzione** – Il numero degli allevamenti destinati alla produzione di carne bovina al 30 giugno 2022 è risultato in diminuzione (996 unità, variazione tendenziale -11,1%), con un numero di bovini allevati che, però, è aumentato (10.850 animali, +9,1%). Gli allevamenti misti sono calati (174 unità, -9,8%), con un numero di capi, anche in questo caso, in aumento rispetto alla stessa data 2021 (4.292 unità, +21,4%) [28]. Il numero di capi macellati registrato tra gennaio e settembre 2022 è ammontato a 3.833 capi (-18,8%) dal quale è stato stimato un quantitativo di 1.190 t (peso morto, p.m.) di carne bovina prodotta (Tabella 18). Il 93% degli animali è stato allevato e macellato in regione, il restante 7% è stato macellato in regione, ma allevato in Veneto (non risulta significativa la quota <1% proveniente dal Trentino Alto Adige).

Tabella 18: stime dell’andamento economico-produttivo nel settore delle carni bovine in regione al 30 settembre 2022

BOVINI	Allevamenti (n.)	Capi allevati (n.)	Carne (t p.m.)	Prezzo (€/kg/p.v.)	Valore (migliaia €)
2022	996	10.850	1.190	3,24	40.366
Var. % 2022/21	-11,1%	+9,1%	-18,8%	+24,0%	+26,6%

Fonte: elaborazione di ERSA su dati ISMEA Mercati [5], ISTAT [19], BDN [28]

## Carni suine

**Mercati** – Il mercato suinicolo mondiale ha denotato una carenza di offerta a causa della PSA (Peste Suina Africana), degli elevati costi di allevamento e dal rialzo dei prezzi della carne suina [5]. In UE, a settembre 2022, la produzione di carne suina è stata stimata al ribasso del -4,5% rispetto allo stesso periodo del 2021; l'Italia è tra i Paesi che hanno registrato un calo significativo: le macellazioni sono risultate inferiori del -4,4%, risultato comunque migliore rispetto ad altri Paesi (Tabella 19) [5, 13]. Gli allevamenti nazionali stanno affrontando le difficoltà legate alla crescita del prezzo degli alimenti zootecnici - che rappresentano più del 50% dei costi di produzione nelle aziende specializzate all'ingrasso - soprattutto dopo la fiammata derivante dalle conseguenze del conflitto tra Russia e Ucraina [5].

*Tabella 19: variazione percentuale delle macellazioni nei principali Paesi produttori di carni suine dell'UE ad agosto 2022*

Paese	Var. % 2022/21
Germania	-9,7
Belgio	-9,2
Polonia	-8,5
Ungheria	-7,3
Austria	-4,8
Italia	-4,4
Danimarca	-3,3
Francia	-1,8
Paesi Bassi	-0,7
Spagna	-0,4

*Fonte: ISMEA Mercati [5]*

Per quanto riguarda i prezzi medi all'origine, analizzando la Borsa Merci nazionale [5], nei primi tre trimestri dell'anno è stato registrato un incremento sia per i suini da macello appartenenti al circuito non tutelato<sup>11</sup> (1,47 €/kg, +17,5%) sia di quelli rientranti nel circuito tutelato<sup>11</sup> (1,66 €/kg, +16,5%). Il valore stimato del fatturato ai prezzi di mercato generato è in linea rispetto allo stesso periodo dell'anno scorso (Tabella 20).

**Produzione** – Per quanto riguarda la produzione di carne suina da allevamenti, il numero di allevamenti suini registrato in Friuli Venezia Giulia al 30 giugno 2022 era pari a 799 unità

<sup>11</sup> Per suino da macello appartenente al circuito tutelato si intende un suino grasso da macello idoneo alla produzione di insaccati tipici e commercializzati secondo le disposizioni dei disciplinari dei Consorzi di tutela del prosciutto di "Parma" e di "San Daniele", mentre il suino da macello appartenente al circuito non tutelato è quello che alla macellazione ha un peso vivo compreso tra i 115 kg e i 185 kg.

(variazione tendenziale +3,0%) e sono stati contati 267.633 capi allevati, stabili (+0,2%) rispetto alla stessa data dell'anno precedente [28]. Tra gennaio e settembre 2022 sono stati macellati 44.764 capi (-3,6% rispetto al 2021), dai quali è stata stimata una produzione di carne suina di 6.770 t (Tabella 21). I capi macellati in Friuli Venezia Giulia, ma provenienti da altre regioni (l'87% dal Veneto e il 13% dal Piemonte) hanno rappresentato l'8% sul totale e sono risultati essere in aumento del +34,0% rispetto al 2021, in controtendenza con il preponderante 92% costituito dai capi allevati e macellati in regione, i quali sono diminuiti del -6,0% (Tabella 21).

Relativamente alla produzione di prodotti trasformati a base di carne, nei primi tre trimestri 2022 sono state prodotte 1,99 milioni di cosce Prosciutto DOP di San Daniele (+0,9% rispetto allo stesso periodo 2021) per un totale di 29.479 t di prosciutto [30]. Da gennaio a settembre 2022, inoltre, sono state prodotte e omologate 40.574 cosce di Prosciutto di Sauris IGP (Indicazione Geografica Protetta) (+19,8% rispetto allo stesso periodo 2021) per un totale di 573 t di prosciutto [30].

Tabella 20: stime dell'andamento economico-produttivo nel settore suinicolo in regione al 30 settembre 2022

SUINI	Allevamenti (n.)	Capi allevati (n.)	Carne (t)	Prezzo (€/kg/p.v.)	Valore (migliaia €)
2022	799	267.633	6.770	1,66	63.981
Var. % 2022/21	+3,0%	+0,2%	-3,6%	+16,5%	-0,3%

Fonte: elaborazione di ERSA su dati ISMEA Mercati [5], ISTAT [19], BDN [28]

Tabella 21: dettaglio dei suini macellati in regione al 30 settembre 2022

	Numero capi macellati	Var. % 2022/21
Capi allevati e macellati in regione	41.120	-6,0%
Capi allevati fuori regione e macellati in regione	3.644	+34,0%
Totale	44.764	-3,6%

Fonte: elaborazione di ERSA su dati BDN [28]

## Carni avicole

**Mercati** – L’UE è tra i più importanti produttori mondiali di carni avicole, nonché un esportatore netto. L’avicoltura sta affrontando, come gli altri comparti zootecnici, l’inasprimento dei costi di produzione, in particolare dei mangimi e dell’energia [5, 13]. Per questo motivo è attesa una crescita moderata, nonostante una buona domanda [13]. Il prezzo medio all’origine del pollame al terzo trimestre del 2022 è risultato pari a 1,56 €/kg, in aumento del +51,6% rispetto allo stesso periodo dell’anno precedente [5]. Il valore del fatturato ai prezzi di mercato generato dal comparto è stato stimato superiore del +69,6% in virtù degli aumenti della carne e dei prezzi.

**Produzione** – Il numero di allevamenti di pollame presenti in Friuli Venezia Giulia al 30 giugno 2022 era pari a 236 unità, in aumento del +6,8% rispetto alla stessa data 2021 [28]. Il numero di capi allevati al 30 giugno 2022 era pari a 6,6 milioni (+7,2% rispetto al 2021), di cui l’83% costituito da pollame da carne, il 15% da galline ovaiole e il restante 2% da riproduttori. Dal mese di gennaio a settembre 2022, in Italia, sono stati macellati 28,3 milioni di avicoli provenienti dal Friuli Venezia Giulia. Tali animali allevati sul territorio regionale, infatti, sono stati macellati quasi interamente fuori regione (solo 209 capi costituiscono un’eccezione). L’87% degli avicoli regionali sono stati macellati in Veneto, il 10% in Emilia-Romagna e la restante, residuale frazione (il 3%) è risultata suddivisa tra Lombardia, Marche, Piemonte e Toscana [28]. Al terzo trimestre 2022 è stata stimata una produzione di carne pari a 66 mila t, in aumento del +11,9% rispetto allo stesso periodo del 2021 (Tabella 22).

Tabella 22: stime dell’andamento economico-produttivo nel settore avicolo in regione al 30 settembre 2022

AVICOLI	Allevamenti (n.)	Capi allevati (n.)	Carne (t)	Prezzo (€/kg)	Valore (migliaia €)
2022	236	6.631.354	66.502	1,56	7.954
Var. % 2022/21	+6,8%	+7,2%	+11,9%	+51,6%	+69,6%

Fonte: elaborazione di ERSa su dati ISMEA Mercati [5], ISTAT [19], BDN [28]

### 3.6 Pesca e acquacoltura

**Mercati** – I prezzi dei prodotti ittici sono aumentati per effetto degli aumenti dei costi di produzione. Per quanto riguarda la produzione di trote, è stato registrato un prezzo medio delle trote bianche pari a 4,00 €/kg e delle trote salmonate di 4,50 €/kg; durante l'autunno si percepiva la preoccupazione per la carenza nel periodo natalizio del prodotto salmonato, di pezzatura maggiore rispetto alla trota bianca, dovuto alle difficoltà produttive registrate durante l'anno (vedi Produzione). Anche per il pescato in mare, nei primi sette mesi dell'anno, sono stati registrati incrementi nei prezzi di seppie (prezzo medio +8,8%), cefali (+10,9%), orate (+19,5%), pannocchie (+32,1%) e sogliole (+6,4%), mentre per spigole (-7,9%) e latterini (-3,4%) l'andamento ha subito delle flessioni.

**Produzione** – La produzione di trote, principale produzione ittica regionale, è stimata subire un calo superiore al -25% (Tabella 23), soprattutto per le pezzature più grandi (trota salmonata) a causa della grave siccità che ha costretto gli allevatori a ridurre il periodo di crescita delle trote e anticipare le catture, riducendo la pezzatura. Tale restrizione ha diminuito il consumo dei mangimi, che avevano registrato aumenti tra il +35% e il +40%, permettendo di contenere solo in parte i costi. I costi energetici in alcune aziende sono aumentati anche del +200%, pesando sulla produttività, in particolare nelle zone dove si è verificata la necessità di pompare acqua negli allevamenti in seguito all'abbassamento delle falde acquifere.

Per quanto riguarda i molluschi bivalvi vivi, la raccolta tra i mesi di gennaio e agosto 2022 ha osservato un generale calo nella produzione delle principali specie: fasolari (298 t, -5,4%), vongole veraci allevate (31,3 t, -27,0%), vongole veraci pescate in laguna (11,7 t, -57,4%) (Tabella 24).

Anche la pesca in mare ha registrato diminuzioni nei quantitativi pescati tra i mesi di gennaio e settembre 2022 (445 t, -14,3% rispetto allo stesso periodo nel 2021). L'incremento dei prezzi ha mantenuto sostanzialmente invariata la stima del fatturato rispetto al 2021, nonostante il calo produttivo (Tabella 23).

*Tabella 23: stime dell'andamento economico-produttivo nel settore ittico in regione al 30 settembre 2022 - i dati dei quantitativi dei molluschi bivalvi vivi (\*) sono compresi tra gennaio e agosto e non comprendono i mitili (\*\*)*

ITTICO	Pesce acqua dolce allevato (t)	Pesce pescato in mare e laguna (t)	Molluschi bivalvi vivi (t)	Fatturato (migliaia €)
2022	8.175	445	430 (*, **)	40.246 (**)
Var. % 2022/21	-25%	-14,3%	-4,6% (*)	-0,4%

*Fonte: elaborazione di ERSA su dati ISTAT [19], API (Associazione Piscicoltori Italiani) [31], Mercati ittici di Grado e Marano Lagunare [32], Capitaneria di Porto di Trieste [33], EUMOFA (Osservatorio Europeo dei Mercati e dei Prodotti della pesca e dell'Acquacoltura) [34], Legacoop FVG [35]*

### 3.7 Api e miele

**Mercati e produzione** – A livello europeo, questo comparto, che è essenziale all'agricoltura per l'impollinazione, è caratterizzato da importazioni che superano le esportazioni e l'autosufficienza si attesta sul 60%.

Le condizioni ambientali sfavorevoli sono comprese tra i fattori che contribuiscono alla perdita delle colonie delle api [36]. Tra queste sono incluse le alte temperature (vedi Paragrafo 2.1) che hanno condizionato le fioriture delle piante mellifere. Dalle indicazioni ricevute dai consorzi degli apicoltori presenti in regione si evince, appunto, come questa situazione abbia impattato negativamente non solo sulla produzione di miele, ma anche sulle stesse api: è stato necessario ricorrere, infatti, a interventi di nutrizione di soccorso. La situazione nelle zone del Carso colpite dagli incendi, infine, è risultata ancora più grave. Le produzioni sono risultate eterogenee e la siccità ha condizionato i raccolti soprattutto estivi (Tabella 24).

Tabella 24: stima dell'andamento produttivo del miele in regione nel 2022 e confronto con il dato medio

Miele	Produzione stimata (kg/alveare)	Produzione media in condizioni normali (kg/alveare)
Acacia	12	20-25
Castiglio <sup>12</sup>	20	15-20
Castagno <sup>13</sup>	10	10-15
Millefiori primaverile	3	10-15

Fonte: *Il Valore della Terra* [37]

Al 30 giugno 2022, gli apicoltori presenti in Friuli Venezia Giulia sono ammontati a 1.969 unità (+4,8% rispetto allo stesso periodo del 2021) e il numero degli alveari è stato pari a 39.307 (+5,5%). Essi hanno costituito il 2% del totale a livello nazionale [28]. Le imprese operanti in questo settore sono state pari a 269 unità, presenti soprattutto nella provincia di Udine, dove ne sono ubicate 151; le restanti sono così suddivise: 62 nel pordenonese, 29 nell'areale goriziano e 27 nella provincia di Trieste [15]. Il prezzo medio del miele all'origine in Friuli Venezia Giulia al terzo trimestre del 2022 è stato pari a 6,98 €/kg [5]. Essendo quest'ultimo dato fornito a partire dal 2022, non è possibile fare un confronto con l'anno precedente.

<sup>12</sup> Prodotto in montagna.

<sup>13</sup> Prodotto limitato alla provincia di Udine.

## SCHEDE DI SINTESI

Contesto produttivo mondiale e regionale	<p>Il conflitto tra Ucraina e Russia, con il conseguente aumento dei prezzi per l'energia, ha comportato un generale aumento dei prezzi all'origine. Le produzioni mondiali di cereali sono risultate in calo (-1,7%), mentre le stime per le oleaginose sono positive (+7,1%).</p> <p>La grave siccità e il periodo prolungato con temperature elevate durante il periodo estivo hanno impattato negativamente anche in Friuli Venezia Giulia: hanno sofferto, in particolare, le colture site nelle zone non coperte da impianti di irrigazione.</p>
Imprese e occupazione	<p>Il numero delle imprese agricole e ittiche è stabile rispetto al 2021 (-0,3%) e sono risultate in aumento le aziende forestali e alimentari (+1,3%). Continua la crescita delle imprese di tipo societario e dell'occupazioni femminile (+89%) con particolare riguardo alle assunzioni, mentre per il genere maschile è stato registrato un aumento dell'occupazione indipendente (+21,6%).</p>
Commercio estero	<p>Nel primo semestre 2022 è stata registrata una rapida impennata del valore in entrambi i flussi di scambio, dovuta principalmente all'incremento dei prezzi delle merci per effetto delle dinamiche manifestatesi a livello mondiale. Sono aumentate sia le esportazioni (693 milioni di €, +35,4%) sia le importazioni (530 milioni di €, +40,4%) di prodotti agroalimentari regionali e la bilancia commerciale è risultata positiva (+162,5 milioni di €, +21,5%).</p>
Cereali e oleaginose	<p>I cereali autunno-vernini sono maturati prima che le condizioni climatiche diventassero critiche, mentre la produttività del mais e della soia è stata condizionata fortemente dalla siccità. Per quanto riguarda le superfici, sono aumentate quelle destinate a frumento tenero (+26,6%), orzo (+21,2%), sorgo (+6,4%), soia (+56,9%) e girasole (+12,4%), mentre sono diminuite quelle investite a mais (-12,2%) e a colza (-13,9%).</p>
Vitivinicoltura e frutticoltura	<p>Le produzioni risultano superiori o in linea rispetto all'anno precedente che era stato condizionato dalle gelate primaverili. Le superfici vitate continuano nel <i>trend</i> di crescita: nel 2022 sono ammontate a 28.498 ha (+2,3%). Le coltivazioni frutticole regionali locate in aree irrigue non hanno patito l'assenza di acqua, tuttavia le temperature elevate hanno provocato stress allo sviluppo delle piante e dei frutti. Per effetto della siccità, che ha provocato un aumento dell'incidenza di frutti scoloriti e la riduzione del calibro medio, i quantitativi di mele destinati alla trasformazione industriale sono risultate superiori alla media.</p>
Zootecnia e comparto ittico	<p>Questi comparti hanno assistito a un generale incremento dei prezzi di vendita, sotto la spinta dell'aumento dei prezzi delle materie prime, con particolare riguardo al costo dei mangimi e dell'energia. Le produzioni di bovini (+9,2% nel numero di capi) e degli avicoli (+7,2%) sono aumentate, mentre risultano stabili i capi allevati di suini (+0,2%) e in netta diminuzione le trote (-25%) che hanno subito anche la carenza di acque dolci quale effetto della forte siccità. Continua il <i>trend</i> di contrazione dei volumi del pescato in mare (-14,3%) e dei molluschi bivalvi (-4,6%) causato in larga parte dalle problematiche legate alle mutazioni dell'ambiente marino.</p>

## FONTI

Ultimo accesso ai siti *web* indicati: mese di dicembre 2022

- [1] AGEA (Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura)
- [2] Luo Q., *Temperature thresholds and crop production: a review*, 2011, *Climatic Change*, volume 109, pagg. 583-598
- [3] Farooq M., Hussain M., Wahid A., Siddique K. H. M., *Drought stress in plants: an overview*, 2012, pagg. 1-33 in *Plant responses to drought stress*, ISBN 978-3-642-32652-3, © Springer-Verlag Berlin Heidelberg
- [4] ARPA FVG (Agenzia Regionale per la Protezione dell’Ambiente del Friuli Venezia Giulia) - <https://www.meteo.fvg.it/home.php>
- [5] ISMEA (Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare) Mercati - [www.ismeamercati.it](http://www.ismeamercati.it)
- [6] Banca d’Italia, Bollettino economico N.3, 2022 - <https://www.bancaditalia.it>
- [7] IMF (*International Monetary Fund*), *World economic outlook update*, luglio 2022 - <https://www.imf.org/en/Home>
- [8] NOAA - NCEI (*National Oceanic and Atmospheric Administration - National Centers for Environmental Information*), *State of the climate: monthly global climate report for July 2022*
- [9] ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) - <https://www.isprambiente.gov.it/it>
- [10] Notiziario sulla risorsa idrica del Distretto delle Alpi orientali - <http://www.alpiorientali.it/>
- [11] Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - <https://www.regione.fvg.it/rafv/cms/RAFVG/>
- [12] ARCIS (Archivio Climatologico per l’Italia Centro Settentrionale) - <https://www.arcis.it/wp/>
- [13] EC (*European Commission*), DG (*Directorate-General*) *agriculture and rural development*, *Short-term outlook for EU agricultural markets, autumn 2022, Brussels*

- [14] FAO (*Food and Agriculture Organization of the United Nations*) - <https://www.fao.org/home/en/>
- [15] Camera di Commercio di Pordenone-Udine - <https://www.pnud.camcom.it/>
- [16] CREA (Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria), Crisi energetica: gli effetti sui bilanci delle aziende con bovine da latte e sui costi di produzione del latte, settembre 2022
- [17] USDA (*United States Department of Agriculture*) - <https://www.usda.gov/>
- [18] InfoCamere - <https://www.infocamere.it/>
- [19] ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica) - banca dati I.Stat - <http://dati.istat.it/>
- [20] ORML (Osservatorio Regionale del Mercato del Lavoro) del Friuli Venezia Giulia
- [21] ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica) - banca dati Coeweb - <https://www.coeweb.istat.it/>
- [22] Banca d'Italia, Bollettino economico BCE N.6, 2022 - <https://www.bancaditalia.it>
- [23] IGC (*International Grains Council*) - <https://www.igc.int/en/default.aspx>
- [24] Commissione europea, Direzione generale dell'Agricoltura e dello sviluppo rurale - [https://agriculture.ec.europa.eu/index\\_it](https://agriculture.ec.europa.eu/index_it)
- [25] CSO (Centro Servizi Ortofrutticoli) Italy - <https://www.csoservizi.com/>
- [26] FreshPlaza: Notiziario Internazionale Ortofrutta e Banane - <https://www.freshplaza.it/>
- [27] Rossi D., La corilicoltura in Friuli Venezia Giulia, Notiziario ERSA 3/2021, pagg. 53-54
- [28] BDN (Banca Dati Nazionale dell'Anagrafe Zootecnica) - [https://www.vetinfo.it/j6\\_statistiche/#/](https://www.vetinfo.it/j6_statistiche/#/)
- [29] Consorzio del formaggio Montasio - <https://www.montasio.com/>
- [30] RIFT (Registro Italiano Filiera Tutelata) - <https://www.portalerift.it/>
- [31] API (Associazione Piscicoltori Italiani)
- [32] Mercati ittici di Grado e Marano Lagunare
- [33] Capitaneria di Porto di Trieste

- [34] EUMOFA (Osservatorio Europeo dei Mercati e dei Prodotti della pesca e dell'Acquacoltura)
- [35] Legacoop FVG (Lega delle Cooperative del Friuli Venezia Giulia)
- [36] Breda D., Frizzera D., Giordano G., Seffin E., Zanni V., Annoscia D., Topping C. J., Blanchini F., Nazzi F., *A deeper understanding of system interactions can explain contradictory field results on pesticide impact on honey bees*, 2022, *Nature Communications*, 13:5720
- [37] Miele - Andamento produttivo e di mercato per la stagione 2022 - Prime valutazioni, Il Valore della terra 2/2022 - <https://www.informamiele.it/>







**ERSA - Agenzia Regionale per lo Sviluppo Rurale**

**Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia**

Via Sabbatini, 5

Pozzuolo del Friuli (UD)

Telefono: 0432 52.92.11

e-mail: [ersa@ersa.fvg.it](mailto:ersa@ersa.fvg.it)

[www.ersa.fvg.it](http://www.ersa.fvg.it)