

**Interreg**



Cofinancé par  
l'Union Européenne  
Cofinanziato  
dall'Unione Europea

**goccia  
a goccia**

# LA SOSTENIBILITÀ DELL'ACQUA NEI SISTEMI AGROALIMENTARI



**Mercoledì 15 gennaio 2025 | Ore 14.15 - 15.30**



**Online - piattaforma Zoom**

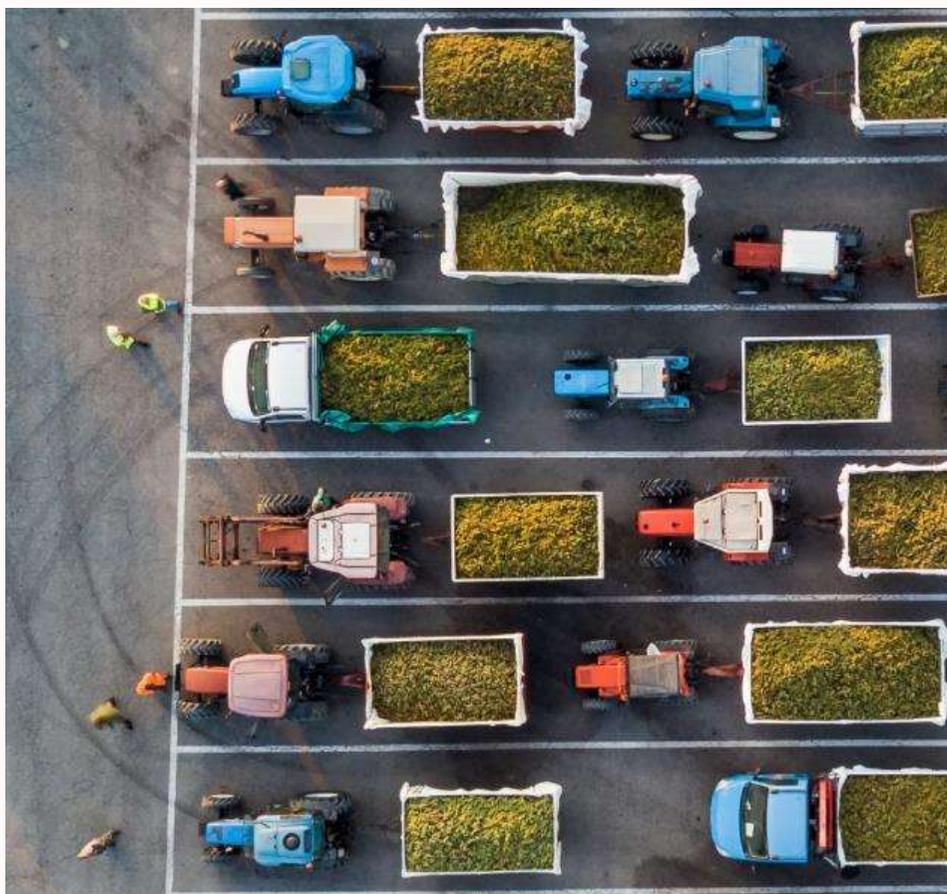
CAVIRO



# Caviro

**Corzani Valentina**  
**Ambiente & Sicurezza (Siti vino Caviro SCA)**

15 gennaio 2025



# La nostra missione

Caviro è una cooperativa agricola, fondata nel **1966**, con la missione di **valorizzare le uve dei propri soci viticoltori** che vengono guidati a produrre le varietà di interesse per i diversi mercati, con **attenzione alla qualità e ad un ridotto impatto ambientale**.

Da sempre, Caviro opera nel **settore del vino**, dei **sottoprodotti** della filiera agroalimentare e dell'**energia** tramite il recupero, valorizzazione e trasformazione degli stessi, riducendo gli scarti delle lavorazioni e di conseguenza riducendo a quasi a zero l'impatto ambientale della propria attività.

# Gruppo Caviro

585 dipendenti - 7 siti produttivi - 423 milioni € di fatturato



63%

Vino

Caviro Sca commercializza vini d'Italia, IGT, DOC e DOCG per il largo consumo e la ristorazione. Fanno parte del Gruppo anche:

- Gerardo Cesari Spa su
- Leonardo da Vinci Spa su

CAVIRO



24%

Prodotti Nobili

Caviro Extra guida l'innovazione nella ricerca e sviluppo di prodotti ad alto valore aggiunto ottenuti dalla valorizzazione degli scarti derivati dal mondo agroindustriale.



13%

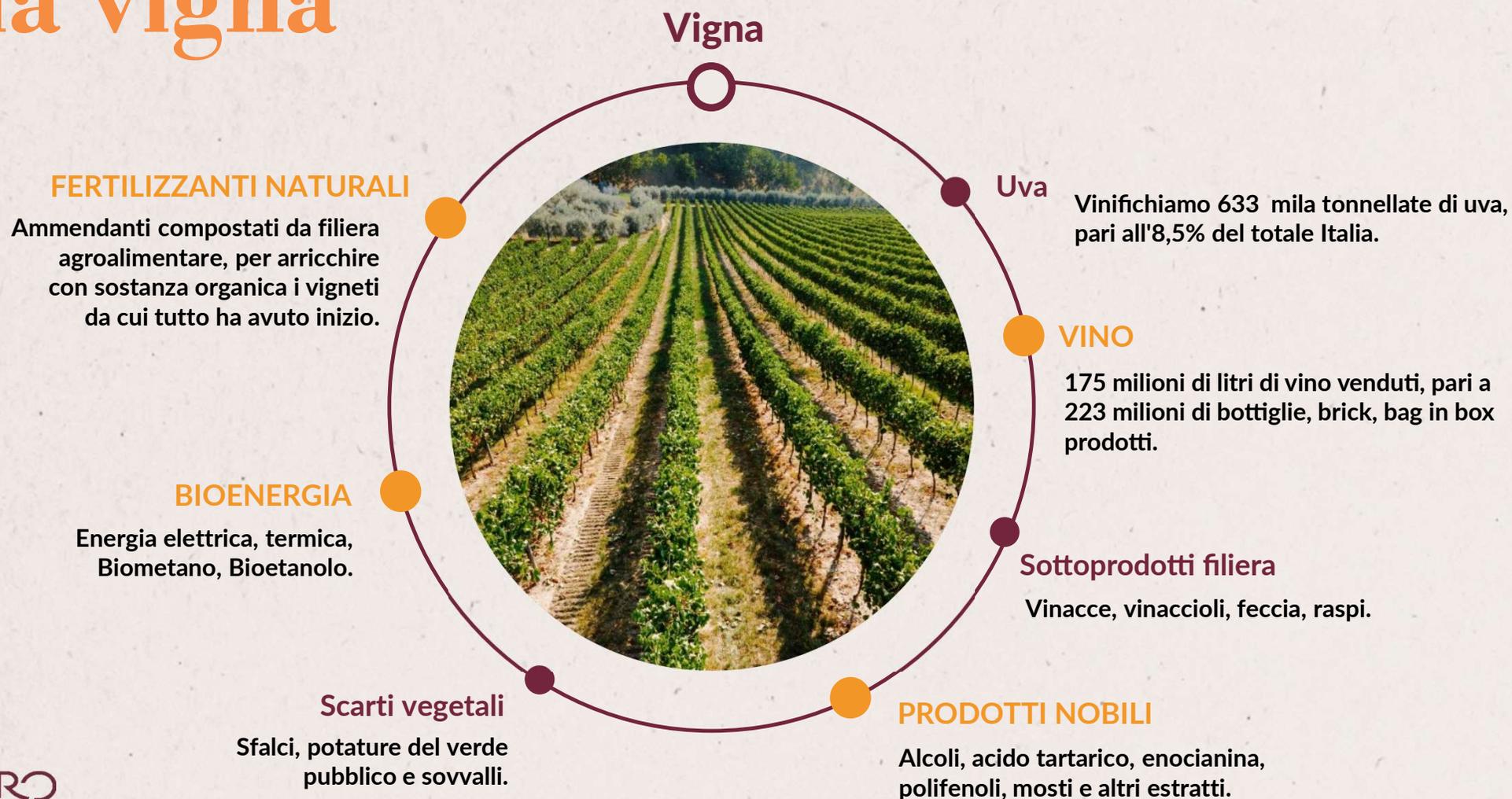
Energia e Ambiente

Enomondo è la società che gestisce l'innovativo impianto a biomasse, di energia termica, elettrica e produce fertilizzanti attraverso il recupero di materia organica.

# Dalla vigna, alla vigna

Un modello unico,  
di economia circolare

CAVIRO



CAVIRO

# Le azioni di CAVIRO e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs)



# La più grande Cantina d'Italia

La nostra base sociale è il risultato di un cammino lungo oltre 50 anni di storia, dalla nostra nascita a Faenza fino ad oggi.

26  
cantine  
conferenti

11.100  
soci  
viticoltori

37.500  
ettari  
vitati

CAVIRO

## VENETO

- Vignaioli Veneto Friulani (categoria speciale)

## EMILIA-ROMAGNA

- Cantina Sociale di Faenza
- Cantina di Forlì Predappio
- Agrintesa
- CAVIM
- Cantina Sociale Masone Campogalliano
- Cantina Sociale di Argelato
- Cantina Sociale Centro di Massenzatico
- Emilia Wine

## MARCHE

- Marchedoc
- Cantina Sociale di Matelica e Cerreto D'Esì

## TOSCANA

- Cantine Leonardo da Vinci

## ABRUZZO

- Cantina Sociale di Tollo
- Cantina Frentana
- Cantina San Giacomo
- Cantina San Zefferino
- Cantina Sociale Sannitica
- Cantina Colle Moro
- Coltivatori Diretti Tollo
- Cantina Madonna dei Miracoli

## SICILIA

- Cantine Europa
- Cantine Birgi (categoria speciale)

## PUGLIA

- Coop Produttori Agricoli
- Cantina Sociale San Donaci
- Cantine Lizzano
- Cantina Cooperativa Madonna delle Grazie di Torricella (categoria speciale)



175 MIO  
di litri  
di vino



BIB  
KEGS



BOTTIGLIE



TETRA PAK®

**SOCI FINANZIATORI  
E ALTRI SOCI**  
FONDOSVILUPPO SPA  
CONSERVE ITALIA

# Cantina Forlì



## **SUPERFICIE**

150.000 m<sup>2</sup>

## **CAPACITA' DI STOCCAGGIO**

50 MILIONI DI LITRI

## **PRODUZIONE**

223 MILIONI DI PZ/ANNO

1 MILIONE DI PZ/GG

## **CAPACITA' DI STOCCAGGIO P.F.**

N° 3 MAGAZZINI AUTOMATICI  
DA 10.000 POSTI PALLET/CAD

# Le certificazioni



## IFS CERTIFICATE

Certificate No.: CERT-136-2024-AIFB-BOL-ACCREDIA  
 Date of the last unannounced Assessment: 2023-05-20  
 Certificate expiry date: 2023-05-09  
 Next Assessment to be performed within the time period from 2023-01-18 to 2023-03-29 (Unannounced Assessment) from 2022-11-23 to 2023-03-29 (Unannounced Assessment)  
 Assessment Date: 2022-03-15

Herewith the certification body DNV Business Assurance Italy S.r.l., being an ISO / IEC 17065 accredited certification body for IFS certification and having signed an agreement with IFS Management GmbH, confirms that the processing activities of

**Caviro Soc. Coop. Agricola**  
 Via Zampeschi, 117, 47121 Forlì (FC), Italy

GLN: 8000653000008  
 Sanitary legal authorisation number: n. 109 del 20.02.03, Atto n. 109, P.G. n 0059176/06 prot. SIAN n 0/65899/06.  
 COID: 3350

for the Assessment scope:  
 The making, refining and packaging of still, sparkling and "spumanti" wines in glass bottle, tetrabrik and bag in box.  
 Lavorazione, affinamento e confezionamento di vino fermo, frizzante o spumante, in bottiglia di vetro, tetrabrik e bag in box.

Exclusions: None

The company has own broker activities which are not certified against a GFSI recognized scheme.

Product scope(s): 8. Beverages  
 Technology scope(s): C, D, E, F  
 Audit Type: Unannounced

meet the requirements set out in the  
**IFS FOOD VERSION 7, OCTOBER 2020**  
 at Higher level  
 with a score of 99,36%

Place and date:  
 Vimercate (MB), 2022-04-06



For the issuing office:  
 DNV - Business Assurance  
 Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate (MB) - Italy

*Sabrina Bianchini*  
 Sabrina Bianchini  
 Management Representative

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid. Any changes in the product shall immediately be reported to DNV Business Assurance Italy S.r.l. in order to verify whether this certificate remains valid.  
 ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance Italy S.r.l. Via Energy Park, 14, 20871 Vimercate (MB), Italy. Tel. +39 039 99 99 00. Website: www.dnv.com/assurance



## BRC CERTIFICATE

Certificate No.: CERT-104-2023-BRC-BOL-ACCREDIA  
 Initial Audit date: 2023-12-23  
 Certificate expiry date: 2023-12-06  
 Next audit, regardless of whether it is announced or unannounced, must occur before this date: 2023-10-25  
 Audit date: 2022-03-14

This is to certify that the processing activities of

**Caviro Soc. Coop. Agricola**  
 Production Plant: Via Zampeschi, 117, 47122 Forlì (FC) Italy  
 Legal site: Via Convertite 12, 48018, Faenza (RA) Italy

BRCGS site code: 1348714

has been found to conform to the standard:  
**GLOBAL STANDARD FOR FOOD SAFETY ISSUE 8: AUGUST 2018**  
**UNANNOUNCED AUDIT SCHEME**

Audit programme: **UNANNOUNCED**

The certificate is valid for the following scope:

Processing (blending, filtration, tartaric stabilization) refining and packaging of still, sparkling and semi-sparkling wine, in glass bottles, tetrabriks and bag in box.  
 Lavorazione (miscelazione, filtrazione, stabilizzazione tartarica) affinamento e confezionamento di vino fermo, frizzante o spumante, in bottiglia di vetro, tetrabrik e bag in box.

Including voluntary modules: **No**  
 Product categories: **13 - Alcoholic drinks and fermented/brewed products**  
 Exclusion from scope: **Factored goods**  
 Achieved grade: **GRADE AA+**  
**UNANNOUNCED AUDIT**  
 Auditor number: 20519

Place and date:  
 Vimercate (MB), 2022-04-06



For the issuing office:  
 DNV - Business Assurance  
 Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate (MB) - Italy

*Sabrina Bianchini*  
 Sabrina Bianchini  
 Management Representative

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid. Any changes in the product shall immediately be reported to DNV Business Assurance Italy S.r.l. in order to verify whether this Certificate remains valid. This certificate remains the property of ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance Italy S.r.l. Via Energy Park, 14, 20871 Vimercate (MB), Italy. Tel. +39 039 99 99 00. Website: www.dnv.com/assurance. If you need the full feedback comments on the BRCGS Standard or the audit process directly to BRCGS, please contact hel@brcgs.com. Visit brochure.dnv.com to validate certificate authority.



## MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.: 45874-2020-AM-ITA-SINCERT  
 Initial certification date: 22 December 2020  
 Valid: 23 December 2020 - 22 December 2023

This is to certify that the management system of

**CAVIRO Soc. Coop. Agricola**  
 Via Zampeschi, 117 - 47121 Forlì (FC) - Italy

has been found to conform to the Environmental Management System standard:  
**ISO 14001:2015**

This certificate is valid for the following scope:

**Development, production and trading of wine in bottle, brik, bag in box through: wine receiving, storage, clarification, stabilization, filtering and packaging (IAF 03)**  
**Evaluated according to the requirements of Technical Regulations RT-09**

Place and date:  
 Vimercate (MB), 29 January 2021



For the issuing office:  
 DNV GL - Business Assurance  
 Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate (MB) - Italy

*Zeno Beltrami*  
 Zeno Beltrami  
 Management Representative

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid. ACCREDITED UNIT: DNV GL Business Assurance Italia S.r.l., Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate (MB) - Italy - Tel: +39 039 99 99 00, www.dnvgl.it

# Le certificazioni



## **SA8000**

International Certification standard on corporate social responsibility



## **SUSTAINABILITY**

The Equalitas standard focuses on the social, environmental and economic pillars of sustainability.



## **SMETA/SEDEX**

Assessment system on work standards, health and safety, environment and company ethics required for Sedex qualification

Acqua



# ACQUA

Ogni goccia è una forma di vita

Un'alluvione come non si era mai vista in Romagna dopo un periodo di siccità, episodi estremi con un denominatore comune: l'acqua.

Il piano di tutela del Gruppo per la sostenibilità della risorsa idrica prevede:

- installazione di tecnologie sempre meno idroesigenti
- monitoraggio dei consumi per ridurre le dispersioni
- reimpiego di acque di processo previo idoneo trattamento
- Integrazione dei processi per aumentare le sinergie di recupero



# Acqua Stabilimento di Forlì



Acqua

## Potabilizzazione Acqua

L'acqua necessaria allo Stabilimento viene emunta da due pozzi artesiani.

Il ciclo di potabilizzazione è così suddiviso:

- Emungimento dell'acqua dai **pozzi**.
- **Clorazione** e stoccaggio dell'acqua in un serbatoio di accumulo.
- Trattamento dell'acqua mediante **filtro deferizzatore** per eliminare il ferro e il manganese.
- Trattamento dell'acqua mediante **filtri a carbone** che sono in grado di trattenere in modo selettivo i composti inquinanti e nocivi disciolti nell'acqua, oltre ad eliminare i residuo di cloro e cloderivati determinati dalla precedente clorazione.
- Trattamento finale dell'acqua mediante **osmosi inversa**.
- Al fine di mantenere invariate le caratteristiche microbiologiche dell'acqua viene dosato **biossido di cloro**.

Acqua

## Impianto di depurazione

Lo Stabilimento di **Forlì** è dotato di un impianto di depurazione in grado di trattare tutte le acque reflue prodotte all'interno dell'azienda.

L'impianto è composto da un serbatoio di accumulo delle acque reflue, due vasche di ossidazione a fanghi attivi che grazie alla somministrazione di ossigeno rimuovono i principali inquinanti presenti nelle acque reflue prodotte.

CAVIRO



Acqua

## Membrane MBR

Da fine 2020 è presente una tecnologia denominata MBR, costituita da due moduli di membrane che hanno lo scopo di ultrafiltrare il fango e fornire acqua depurata pronta per essere **recuperata** o essere scaricata in acque superficiali.



Acqua

## Impianto di osmosi e recupero acqua

Quota parte dell'acqua depurata viene inviata ad un sistema di recupero e potabilizzazione costituito da un impianto ad osmosi inversa.

L'acqua in uscita da questo impianto risulta essere conforme al D.Lgs. N° 18 del 23/02/2023 - Acque destinate al consumo umano prov. da impianti di trattamento.

Al fine di mantenere invariate le caratteristiche microbiologiche dell'acqua viene dosato biossido di cloro.



# Acqua

CAVIRO

57

milioni di litri NON  
prelevati da falde  
acquifere

Su un fabbisogno di sito pari  
a 151 milioni di litri

equivalenti al  
**40%**  
di recupero di acqua



# Monitoraggio consumi acqua dal 2010 ad oggi

(MC)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Pozzi</b>	<b>133050</b>	<b>145630</b>	<b>159350</b>	<b>130898</b>	<b>113687</b>	<b>121085</b>	<b>106665</b>	<b>112403</b>	<b>118338</b>	<b>134189</b>	<b>144741</b>	<b>106399</b>	<b>85612</b>	<b>85592</b>	<b>90674</b>
Acquedotto	2746	3194	2945	2821	2991	3052	2646	6985	9261	3481	3061	5189	8348	5006	3351
Acqua recuperata Antincendio + linea vetro	5932	13079	8567	22979	14176	17367	12573	2445	47412	30431	17234	19347	10061	4866	5685
Recupero Osmotizzata	0	0	0	0	0	10016	19554	15310	9509	15682	30740	57580	55649	57738	52094
<b>Totale fabbisogno idrico</b>	<b>141728</b>	<b>161903</b>	<b>170862</b>	<b>156698</b>	<b>130854</b>	<b>151520</b>	<b>141438</b>	<b>137143</b>	<b>184520</b>	<b>183783</b>	<b>195776</b>	<b>188515</b>	<b>159670</b>	<b>153202</b>	<b>151804</b>





*Questo è il cerchio della vite.*

2