



## Chi siamo

La Società Cooperativa **AGER S.c.**, **AG**ricoltura **E** **R**icerca, è stata costituita nel febbraio del 1993 per eseguire indagini e ricerche finalizzate, per operare interventi di programmazione e pianificazione in diversi settori del comparto agricolo, agro-alimentare ed ambientale.

I soci di **AGER S.c.** sono professionisti che da tempo si occupano di attività di ricerca teorica e applicata nel campo delle Scienze Agrarie e che si sono dedicati ad attività di consulenza nel settore del verde ornamentale, delle produzioni vivaistiche, della frutticoltura, della viticoltura, della enologia e della zootecnia. Dopo aver maturato la loro esperienza formativa collaborando a vario titolo alle sperimentazioni condotte da Istituti Universitari, hanno costituito un gruppo qualificato per lo svolgimento di attività di ricerca, progettazione, divulgazione e assistenza per lo svolgimento di indagini, e per la rilevazione e gestione dei dati.

Il nucleo iniziale di 10 soci si è ampliato fino a raggiungere l'attuale organico di 28 soci, laureati in Scienze Agrarie e in Biologia. **AGER S.c.** si avvale inoltre della collaborazione di esperti esterni nei settori della geopedologia, della climatologia, dell'informatica, della statistica, della legislazione agraria e della comunicazione.

**AGER S.c.** opera in collaborazione e per conto di Enti Pubblici, Consorzi, Istituti Universitari e Scientifici e Privati.

**AGER S.c.** ha stipulato inoltre con l'Università degli Studi di Milano e precisamente con il Dipartimento di Produzione Vegetale della Facoltà di Agraria, una convenzione quadro per attività di ricerca scientifica nel settore vitivinicolo.

## Cosa facciamo

I soci della Cooperativa costituiscono un gruppo qualificato di ricercatori che si propone ad enti, pubbliche amministrazioni, aziende agricole e privati offrendo una vasta gamma di servizi in campo agricolo, forestale ed ambientale.

**SU TEMATICHE AMBIENTALI AGER S.c.** realizza inventari e valutazioni delle risorse territoriali a fini agricoli, forestali, naturalistici ed urbanistici, con indagini pedologiche e climatologiche, censimenti botanici, ecc. Progetta inoltre interventi di pianificazione forestale e piani di assestamento, progettazione, realizzazione e manutenzione di aree verdi, recupero ambientale di aree degradate o marginali, analisi qualità delle acque potabili, irrigue, industriali e attività didattiche e organizzazione corsi di aggiornamento.

**IL SETTORE ZOOTECNICO** è la recente acquisizione di **AGER S.c.**, ma si propone già come uno dei più interessanti; **AGER S.c.** propone infatti la gestione di progetti di recupero di razze autoctone, studi sull'utilizzo alimentare del latte e relative trasformazioni industriali, piani relativi allo sfruttamento di aree di pascolo, compilazione di testi specifici sulle razze autoctone.

In **CAMPO EDITORIALE** coordina la realizzazione di manuali d'uso del territorio e di manuali su specifiche scelte di impianto, di gestione e di conduzione del vigneto, sulla realizzazione di schede descrittive di vini e varietà. Coordina anche la stesura e la redazione di enciclopedie e atlanti sui principali temi del mondo del vino.

**AGER S.c.** impegna buona parte delle sue risorse nel **SETTORE VITIVINICOLO** che rappresenta il **settore chiave della Società**. **AGER S.c.** ha acquisito una specifica esperienza nella pianificazione territoriale ed in particolare nella realizzazione di studi, indagini e ricerche volte alla valorizzazione ed alla gestione del territorio. Per le proprie attività, **AGER S.c.** si avvale infatti dell'intervento coordinato di esperti in agronomia, geopedologia, climatologia, biologia, chimica analitica, entomologia, patologia, enologia, statistica, e informatica. **AGER S.c.** svolge inoltre assistenza alle aziende per la realizzazione di piani di gestione agronomica, fitopatologica ed enologica. In particolare realizza piani di sviluppo e progettazione di nuovi impianti, monitoraggio della fertilità del suolo e diagnostica fogliare in vigneti e frutteti con preparazione di piani di fertilizzazione, diagnostica fitopatologica ed entomologica per la programmazione di interventi di difesa

fitosanitaria tradizionale, integrata e biologica, selezione di uve per differenti destini enologici, e analisi sensoriale dei vini ottenuti. Le attività di ricerca e sperimentazione della cooperativa comprendono inoltre: il miglioramento genetico, la valutazione agronomica di nuove costituzioni varietali derivanti da incrocio o autofecondazione, il recupero di varietà autoctone di vite a rischio di estinzione nelle diverse regioni italiane, valutazioni dell'attività biologica di prodotti fitosanitari, sperimentazioni di nuove tecniche agronomiche (es. inerbimenti) e di fertilizzazione.

**AGER S.c.** organizza inoltre corsi di formazione professionale a tecnici del settore per l'apprendimento di nozioni di viticoltura e organizza corsi di degustazione e analisi sensoriale dei vini.

**AGER S.c.** ha inoltre partecipato a progetti internazionali per lo sviluppo della viticoltura in paesi emergenti.

Riassumendo gli ambiti nei quali Ager opera nel campo vitivinicolo sono:

- **Innovazione in viticoltura: attività di ricerca applicata con i seguenti obiettivi**
  - Zonazioni viticole per ottimizzare l'attività di gestione del sistema pianta-suolo-ambiente individuando all'interno del comprensorio aziendale i migliori siti per ogni varietà o la migliore varietà sui siti caratterizzati.
  - Cartografia: sistemi GIS e web-GIS per la gestione informatizzata delle informazioni inerenti i vigneti (appezzamenti, superfici, varietà, ecc.) e le attività di campagna.
  - Pedologia
  - Climatologia
  - Viticultura di precisione: interventi differenziati in ogni singolo appezzamento in base alle risultanze di indici calcolati automaticamente (da satellite o da trattore) sulla vegetazione.
  - Selezione clonale.
  - Recupero varietà autoctone/antiche ed eventuale impostazione di piani sperimentali al fine di caratterizzare e iscrivere varietà ai cataloghi nazionali.
  - Progetto qualità cantine sociali: selezione di partite di uva per particolari destinazioni enologiche. Il raggiungimento degli obiettivi viene realizzato tramite l'organizzazione di un database con le informazioni cartografiche e produttive della base sociale e con attività di assistenza tecnica per l'ottimale conduzione dei vigneti.
  - Elaborazioni statistiche
  - Sperimentazioni prodotti fitosanitari
  - Sperimentazioni tecniche agronomiche

- Sperimentazioni tecniche e prodotti fertilizzanti
- Corsi di formazione in viticoltura
- Corsi di formazione di analisi sensoriale
- **Servizi per le aziende**
  - Progettazione impianti
    - *Sistemazioni del terreno* ottimali per ogni appezzamento.
    - *Scelte genetiche* specifiche in funzione delle condizioni pedologiche, climatiche e delle finalità enologiche (varietà, cloni, portinnesti).
    - *Selezione massale*: selezione di piante “interessanti” per l'azienda ma giunte in fase di “vecchiaia” in modo da preservare nel tempo i genotipi interessanti.
    - Scelta della migliore *forma d'allevamento* e *densità d'impianto* in funzione delle varietà e delle scelte enologiche operate.
    - *Materiali di impianto* più consoni alle differenti realtà viticole e ai livelli di meccanizzazione (pali, fili, tutori, ecc).
  - Tecniche di gestione del vigneto
    - *Piani di concimazione*
    - *Piani di difesa*: in base all'esperienza dei tecnici in ambito fitopatologico si stilano specifici piani di difesa in base alle patologie, alle varietà in produzione, alle condizioni climatiche delle diverse zone con particolare attenzione al rapporto costi-efficacia e al rispetto ambientale.
    - *Gestione del suolo*: linee guida riguardo alle lavorazioni, al diserbo e all'inerbimento.
    - *Gestione invernale del vigneto*.
    - *Gestione della vegetazione in verde* (scacchiature, cimature, sfogliature, diradamenti).
    - Redazione del *calendario di raccolta* tramite il monitoraggio delle curve di maturazione e in funzione delle varietà e dell'obiettivo enologico prefissato.
  - Attività editoriale (Manuali d'uso del territorio, Cataloghi varietali, Atlanti sui vini, ecc.)
  - Progetti di sviluppo della viticoltura in paesi emergenti

## AGER S.c. e LE ZONAZIONI

Il personale della Cooperativa conduce da anni ricerche finalizzate alla gestione, pianificazione e valorizzazione dei vigneti, attraverso lo strumento delle Zonazioni vitivinicole avvalendosi della collaborazione e di metodologie elaborate presso Università e Istituti Scientifici. La Zonazione è uno studio multi-disciplinare volto ad ottimizzare l'interazione tra il vitigno ed il suo ambiente di coltivazione. Per migliorare la qualità della produzione vitivinicola di una data zona, sia essa una azienda oppure un comprensorio di maggiore estensione, è necessario conoscere i fattori che in quel determinato ambiente sono in grado di condizionare la qualità dei prodotti, per poterli gestire al meglio individuando le opportune scelte varietali e clonali e le più adatte tecniche colturali.



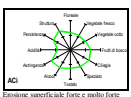
Lo studio dei rapporti tra il vitigno e l'ambiente in cui esso è coltivato si fonda su alcuni presupposti fondamentali tra cui principalmente il carattere interdisciplinare della ricerca; le competenze coinvolte sono pedologiche, climatiche, agronomiche, enologiche, informatiche, e sono tra loro complementari. Con la Zonazione si effettua infatti la caratterizzazione geo-pedologica, climatica, biologica, agronomica e alimentare di un agrosistema con l'obiettivo di descrivere e poi gestire i fattori ambientali (altitudine, esposizione, giacitura, temperature, piovosità, intensità luminosa, vento, ecc.) e colturali (vitigno, clone, forma di allevamento, densità di impianto, gestione della chioma) che giocano un ruolo importante nel determinare la composizione dell'uva e la qualità del vino.

Schematicamente un lavoro di zonazione si articola in tre fasi fondamentali.

Durante la **prima fase** si effettua l'indagine pedologica grazie a cui si possono distinguere le Unità di Paesaggio, aree omogenee sia per i caratteri del suolo che del paesaggio (mesoclima, morfologia, pendenza, esposizione, ecc.). All'indagine pedologica si abbina una indagine climatica del territorio utilizzando i dati storici recuperabili dalle capannine meteo dislocate nel territorio di indagine.

La **seconda fase** è rappresentata dallo studio dell'interazione tra vitigno ed ambiente. Vengono individuati all'interno delle Unità di Paesaggio precedentemente definite i cosiddetti vigneti di riferimento che per quanto possibile devono risultare omogenei per età, forma di allevamento, densità di impianto, gestione del suolo e della parete vegetativa, portinnesto. Su questi vigneti nel corso di un triennio vengono eseguiti controlli su alcuni parametri utili a valutare l'interazione del vitigno con l'ambiente: fasi fenologiche, modalità di maturazione, epoca di vendemmia; inoltre alla vendemmia si effettuano rilievi su caratteristiche vegetative della pianta e chimiche del mosto, infine per ogni vigneto guida viene prelevato un campione di uve per l'esecuzione di una microvinificazioni. I vini sono successivamente sottoposti ad analisi chimica e sensoriale.

La **terza fase** è rappresentata dall'assemblaggio e dall'elaborazione di tutte le informazioni raccolte nei diversi settori della ricerca realizzando delle carte tematiche ed attitudinali nonché un manuale d'uso del territorio che guiderà l'imprenditore agricolo nelle scelte di impianto e di gestione del vigneto nelle varie aree studiate.

<h2 style="text-align: center;">LA ZONAZIONE</h2> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studio dell'interazione genotipo/ambiente</li> <li>• Interdisciplinare             <ul style="list-style-type: none"> <li>pedologia</li> <li>climatologia</li> <li>agronomia</li> <li>enologia</li> <li>statistica</li> </ul> </li> <li>• Ripartizione del territorio in zone omogenee</li> <li>• Ottimizzazione della coltivazione</li> </ul>	<h3 style="text-align: center;">Fasi operative di una zonazione viticola</h3> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. INDAGINE PRELIMINARE</b> cartografia di base, dati climatici, notizie storiche             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano sperimentale</li> <li>• Coordinamento</li> </ul> </li> <li><b>2. CARATTERIZZAZIONE DEL TERRITORIO</b> individuazione dei vigneti di riferimento             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indagine pedologica</li> <li>• Indagine climatica</li> </ul> </li> <li><b>3. STIMA DELL'INTERAZIONE VITIGNO X AMBIENTE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indagine agronomica                 <ul style="list-style-type: none"> <li>o Curve di maturazione</li> <li>o Vendemmia</li> </ul> </li> <li>• Indagine enologica                 <ul style="list-style-type: none"> <li>o Microvinificazioni</li> <li>o Analisi sensoriale</li> </ul> </li> <li>• Indagine chimica                 <ul style="list-style-type: none"> <li>o Curve di maturazione</li> <li>o Vendemmia</li> <li>o Microvinificazioni</li> </ul> </li> </ul> </li> <li><b>4. ELABORAZIONE STATISTICA DEI RISULTATI</b></li> <li><b>5. DELIMITAZIONE DEL TERRITORIO IN ZONE OMOGENEE</b></li> <li><b>6. REALIZZAZIONE DEL MANUALE D'USO DEL TERRITORIO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicazione</li> <li>• Stampa</li> </ul> </li> </ol>
<h2 style="text-align: center;">LE UNITA' VOCAZIONALI</h2> <h3 style="text-align: center;">MANUALE D'USO DEL TERRITORIO</h3> <p><b>Scelte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impianto             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forma di allevamento</li> <li>• Densità di impianto</li> <li>• Orientamento dei filari</li> <li>• Sistemazioni del suolo</li> <li>• Regimazione delle acque</li> </ul> </li> <li>• Gestionali             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestione del suolo</li> <li>• Gestione della chioma</li> <li>• Fertilizzazione</li> <li>• Irrigazione</li> <li>• Inerbimento</li> </ul> </li> <li>• Genetiche             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scelta della varietà</li> <li>• Scelta del clone</li> <li>• Scelta del portinnesto</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: right; font-size: 2em; color: green;"><b>SCHEDE DI CONDUZIONE</b></p>	<h2 style="text-align: center;">MANUALE D'USO DEL TERRITORIO</h2> <h3 style="text-align: center;">Le schede di conduzione delle Unità' Vocazionali</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>Viti con buoni contenuti fenolici, ricchi in flavonoidi e in antociani, di colore intenso e con vini così prevalenti.</p> <p><b>Portinnesti consigliati</b> 110 R, 105/14, 1103 F, 16/49</p> <p><b>Varietà consigliate</b> Sangiovese, Cabernet Sauvignon, Petit Verdot, Syrah, Cabard, Colosivo, Foglia tonda, Marzemino, Chardonnay, Viognier, Merlot, Montepulciano, Malbec, Pinot n., Pinot gr., Pinot g.</p> <p>Evitare superfici forti e molto forti con affioramenti di tuffi o argille. Intorrefare inerbite per aumentare con miscugli non eccessivamente compatti per aumentare la portanza del terreno e ridurre il compattamento, diserbare lungo la fila. Si possono operare righe al periodo invernale al fine di alleggerire il suolo e favorire il drenaggio interno.</p> 

## Elenco soci

Anzani Roberto	dott. in Scienze Agrarie e Agronomo
Bacchiega Davide	dott. in Scienze Agrarie e Agronomo
Birocchi Vittorio	dott. in Scienze Biologiche
Bogoni Maurizio	dott. in Scienze Agrarie, Agronomo e dott. di Ricerca
Brambilla Luigi Andrea	dott. in Scienze Agrarie
Brancadoro Lucio	dott. in Scienze Agrarie e Agronomo
Cricco Jacopo	dott. in Scienze Agrarie
D'Angelo Andrea	dott. in Scienze e Tecnologie agrarie
Del Signore Elisabetta	dott. in Scienze Agrarie
Donna Pierluigi	dott. in Scienze Agrarie e Agronomo
Fabrizio Christian	dott. in Scienze Biologiche
Fasoli Valeria	dott. in Scienze Agrarie e Agronomo e dott. di Ricerca
Gaffuri Alberto	dott. in Scienze Agrarie e Agronomo
Gaviraghi Alessandro	Biotechnologo Veterinario
Maccarrone Gaetano	dott. in Scienze Agrarie, Agronomo e dott. di Ricerca
Macchi Anna	dott. in Scienze Agrarie e dott. di Ricerca
Mastromauro Francesco	dott. in Scienze Agrarie
Molina Moreno	dott. in Scienze Agrarie
Montoldi Anna	dott. in Scienze Agrarie e Agronomo
Noè Lorenzo	dott. in Scienze Agrarie
Noè Nicola	dott. in Scienze Agrarie, Agronomo e dott. di Ricerca
Panont Carlo Alberto	dott. in Scienze Agrarie e Agronomo
Sala Cristina	dott. in Scienze Agrarie
Tamai Giulia	dott. in Scienze Agrarie, Agronomo e dott. di Ricerca
Tibiletti Renato	dott. in Scienze Agrarie
Toninato Luca	dott. in Scienze Agrarie, Agronomo e dott. di Ricerca
Vanoli Maristella	dott. in Scienze Agrarie e dott. di Ricerca
Zappata Alessandro	dott. in Scienze Agrarie e Agronomo

## Repertorio clienti

### ➤ **Enti pubblici**

- UNDP (United Nation Development Programme)
- Università degli Studi di Milano (DIPROVE, Dipartimento di Biologia)
- Università degli Studi di Pisa
- Istituto Sperimentale Italiano “Lazzaro Spallanzani” di Milano
- CI.VI.FRU.CE. (Centro Viticolo Frutticolo e Cerealicolo) di Riccagioia (PV)
- Regione Lombardia
- Institut Agricole Regional della Valle d’Aosta
- Istituto Agrario san Michele all’Adige
- Amministrazione Provinciale di Pavia
- Amministrazione provinciale di Arezzo
- Amministrazione provinciale di Alessandria
- Camera di commercio della provincia di Alessandria
- Amministrazione provinciale autonoma di Trento
- Comunità Montana del Lario Orientale (LC)
- Comunità Montana del Lario Occidentale
- Comunità Montana Valle Vigizzo
- Comunità Montana Antigorio, Divedro, Formazza
- Comuni di Vinci e Cerreto Guidi (FI)
- ARSIA – Regione Toscana
- Comune di Sarnonico (TN)
- Comune di Castagneto Carducci (LI)
- Comune di Chiesa di Valmalenco (SO)
- Comune di Manzano
- ERSAF Regione Lombardia
- Parco Nazionale del Cilento
- Veneto Agricoltura

### ➤ **Società private, cooperative e consorzi**

- Associazione Nazionale Città del Vino
- Associazione Vinum Loci
- Agrevo Italia
- Aventis Italia
- Agroservice (BA)
- Agrotec (RM)
- Autoctono (MI)
- Bayer Crop Science S.p.A.
- Boroli Editore
- Cantina Sociale di Broni
- Cantina Sociale LaVersa
- Cantine Val d’Illasi
- Cantine Settesoli

- CAV di Faenza (FO)
- CEREF coop di Milano
- Cooperativa Agricola 2000
- Cooperativa Bergamasca Piccoli Frutti
- Consorzio Volontario per la tutela dei Vini Franciacorta D.O.C.G.
- Consorzio Tutela Vini Oltrepò Pavese docg
- Consorzio Tutela Chianti Rufina
- Consorzio Tutela Valpolicella
- Consorzio Tutela Custoza
- Consorzio Tutela Bardolino
- Consorzio Tutela Colli Berici
- Consorzio Tutela Lison-Pramaggiore
- Consorzio Tutela Breganze
- Consorzio Tutela Arcole
- Consorzio Tutela Terradeiforti
- Consorzio Tutela Montello-Colli Asolani
- Ente Fiere di Gorizia
- Europe Assistance S.p.A.
- Hydro Agri Italia S.p.A.
- Inditel S.p.A.
- Felisi S.p.A.
- Gribaudo Editore
- Marco Polo Engineering
- Solplant S.p.A.
- Supermercati COOP
- Vivai Cooperativi Rauscedo
- Vivai Arnoldi
- Vinea S.c.r.l.

➤ **Aziende agricole**

- Azienda Agricola Bollati (PV)
- Azienda Agricola Colognole (FI)
- Azienda Agricola Friggiali (FI)
- Azienda Agricola Alderina (BS)
- Azienda Agricola Ca' del Conte (PV)
- Azienda Agricola Marengo (PV)
- Azienda Agricola Scacciadiavoli (PG)
- Azienda Agricola La Caccia (BS)
- Azienda Agricola Feudi di san Gregorio (AV)
- Viticola Toscana Castello di Meleto (SI)
- Cantine Novelli (TR)
- Fattoria Mancini (PU)
- IDOL Sarap (Izmir - Turchia)
- Chateaux de Banyan (Bangalore – India)